9.4

IBM MQ Verwaltungsreferenz

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen” auf Seite 3025 gelesen werden.

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 9 Release 4 von IBM® MQ und alle nachfolgenden Releases und Modifikationen, bis dieser Hinweis in einer Neuausgabe geändert wird.

Wenn Sie Informationen an IBMsenden, erteilen Sie IBM ein nicht ausschließliches Recht, die Informationen in beliebiger Weise zu verwenden oder zu verteilen, ohne dass eine Verpflichtung für Sie entsteht.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2024.

Inhaltsverzeichnis

Referenzinformationen zur Verwaltung..... 5
Befehlsreferenz.....5
Befehlssätze, Vergleich..... 5
Beschreibung der Syntaxdiagramme.....21
Referenz zu IBM MQ-Steuerbefehlen..... 22
Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen..... 300
Referenz zu programmierbare Befehlsformate (PCFs).....1084
CL-Befehle für IBM i-Referenz.....1684
MFT-Befehlsreferenz..... 2141
MQIPT-Befehlsreferenz..... 2328
Referenzinformationen zur administrativen REST API.....2336
REST API-Ressourcen.....2336
REST API und PCF-Entsprechungen..... 2569
Referenz zu IBM MQ Administration Interface.....2594
MQAI-Aufrufe..... 2594
MQAI-Selektoren..... 2680
Managed File Transfer-Verwaltungsreferenz..... 2682
Zuordnung von Zeitfenstern für Quellenübertragungen zu neuen Anforderungen durch MFT-Agenten..... 2682
Statusinformationen zum MFT-Agenten..... 2683
MFT Prozesscontrollerübersicht.....2684
Statusinformationen zum MFT-Agentenprozesscontroller..... 2685
Statusinformationen zur MFT-Protokollfunktion..... 2686
Statusinformationen zum Prozesscontroller der MFT-Protokollfunktion..... 2687
Exit-Codes des MFT-Prozesscontrollers..... 2687
Richtlinien für das Übertragen von Dateien..... 2688
Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke..... 2722
Substitutionsvariablen für benutzerdefinierte Connect:Direct-Prozesse..... 2723
Beispiel: Eine Connect:Direct-Prozessdatei, die MFT-Befehle aufruft..... 2726
Einschränkungen des Connect:Direct-Bridgeagenten.....2727
FTPS-Serverunterstützung durch die Protokollbridge.....2728
SFTP-Serverunterstützung durch die Protokollbridge.....2729
FIPS-Unterstützung in MFT..... 2730
Tabellen der MFT-Datenbankprotokollfunktion.....2731
Berechtigungen für die MFT-Protokollfunktion..... 2747
Dateiberechtigungen für Zieldateien.....2747
MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT in Nachrichten festgelegt werden, die in Zielwarteschlangen geschrieben werden..... 2748
IBM MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT aus Nachrichten in Quellenwarteschlangen gelesen werden.....2750
Hinweise zur Definition der MQ-Attribute und MFT-Eigenschaften für die Nachrichtengröße..... 2751
Anleitung zur Angabe einer Wartezeit bei einer Nachricht-Datei-Übertragung.....2754
Verfügbare Codepages für MFT..... 2754
Verwendung von Java -Heapspeicher und nativem Heapspeicher durch MFT -Agenten..... 2813
Von MFT verwendete XML-Nachrichtenformate.....2814
IBM MQ utilities on z/OS reference.....2943
IBM MQ utilities on z/OS by category.....2943
IBM MQ utility program (CSQUTIL) on z/OS.....2946
The change log inventory utility (CSQJU003) on z/OS.....2980
The print log map utility (CSQJU004) on z/OS.....2988
Druckdienstprogramm für Protokolle (CSQ1LOGP) unter z/OS.....2990
The queue sharing group utility (CSQ5PQSG) on z/OS..... 3003

The active log preformat utility (CSQJUFMT) on z/OS..... 3006
The dead-letter queue handler utility (CSQUDLQH) on z/OS..... 3007
The BSDS conversion utility (CSQJUCNV) on z/OS..... 3017
The message security policy utility (CSQ0UTIL)..... 3018
Display queue manager information utility (CSQUDSPM)..... 3019

Bemerkungen..... 3025
Informationen zu Programmierschnittstellen..... 3026
Marken..... 3027

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 2336
- Multi „Referenz zu IBM MQ Administration Interface” auf Seite 2594
- „Managed File Transfer-Verwaltungsreferenz” auf Seite 2682
- z/OS „IBM MQ utilities on z/OS reference” auf Seite 2943

Zugehörige Verweise
Warteschlangennamen
System-und Standardobjekte

Befehlsreferenz

Mit Befehlen können Sie Warteschlangenmanagerobjekte (Steuerbefehle, MQSC-Befehle, PCF-Befehle), Managed File Transfer -Objekte (MFT) und IBM MQ Internet Pass-Thruverwalten.

„Befehlssätze, Vergleich” auf Seite 5
„Beschreibung der Syntaxdiagramme” auf Seite 21
„Referenz zu IBM MQ-Steuerbefehlen” auf Seite 22
„Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen” auf Seite 300
„Referenz zu programmierbare Befehlsformate (PCFs)” auf Seite 1084
„CL-Befehle für IBM i-Referenz” auf Seite 1684
„MFT-Befehlsreferenz” auf Seite 2141
„MQIPT-Befehlsreferenz” auf Seite 2328

Zugehörige Konzepte
Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

ALW 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: z/OS Diese Vergleichstabellen gelten nicht für IBM MQ for z/OS. Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen und PCF-Befehlen unter z/OSfinden Sie im Abschnitt Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

IBM i 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
Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen
Zugehörige Tasks
Verwaltung von IBM MQ

© Copyright IBM Corp. 2007, 2024

ALW Befehle des Warteschlangenmanagers

Eine Tabelle der Warteschlangenmanagerbefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Warteschlangenmanager erstellen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	crtmqm	Keine Entsprechung	Ja
Warteschlangenmanager löschen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dltmqm	Keine Entsprechung	Ja
Warteschlangenmanager abfragen	Warteschlangenmanager abfragen	ANZEIGEN QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Nein
WS-Manager aktualisieren	Warteschlangenmanager aktualisieren	REFRESH QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Nein
WS-Manager starten	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	strmqm	Keine Entsprechung	Ja
Warteschlangenmanager stoppen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	endmqm	Keine Entsprechung	Ja

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Warteschlangenmanager auf Multiplatforms erstellen und verwalten

Zugehörige Verweise

„REST API und PCF-Entsprechungen für Warteschlangenmanager” auf Seite 2569

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.

ALW Befehle des Befehlsservers

Eine Tabelle der Befehlsserverbefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	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 starten	Warteschlangenmanager ändern	ALTER QMGR	strmqcsv	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Befehlsserver stoppen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	endmqcsv	Keine Entsprechung	Ja

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Berechtigungsbefehle

Eine Tabelle der Berechtigungsbefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Berechtigungsdatensätze anfragen	ANZEIGEN AUTHREC	dmpmqaut	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Inquire Entity Authority	ANZEIGEN ENTAUTH	dspmqaut	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Tabelle 3. Befehle zur Verwaltung der Berechtigungen (Forts.)				
PCF-Befehl	**MQSC-Befehl**	**Steuerbefehl**	**REST API-Ressource und HTTP-Methode**	**IBM MQ Explorer-Entsprechung?**
Sicherheit aktualisieren	REFRESH SECURITY	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Berechtigungssatz festlegen	SET AUTHREC	setmqaut	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Clusterbefehle

Eine Tabelle der Clusterbefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Cluster aktualisieren	REFRESH CLUSTER	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Cluster zurücksetzen	Cluster zurücksetzen	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Nein

Tabelle 4. Clusterbefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	**MQSC-Befehl**	**Steuerbefehl**	**REST API-Ressource und HTTP-Methode**	**IBM MQ Explorer-Entsprechung?**
WS-Manager-Cluster wieder aufnehmen	RESUME QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Clusterwarteschlangenmanager-Cluster aussetzen	SUSPEND QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Befehle zu Authentifizierungsdaten

Diese Tabelle mit Authentifizierungsinformationsbefehlen enthält 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Authentifizierungsinformationsobjekt kopieren	DEFINE AUTHINFO(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Authentifizierungsinformationsobjekt erstellen	DEFINE AUTHINFO	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Tabelle 5. Befehle zu Authentifizierungsdaten (Forts.)				
PCF-Befehl	**MQSC-Befehl**	**Steuerbefehl**	**REST API-Ressource und HTTP-Methode**	**IBM MQ Explorer-Entsprechung?**
Authentifizierungsdatenobjekt löschen	DELETE AUTHINFO	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Authentifizierungsdatenobjekt abfragen	ANZEIGEN AUTHINFO	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Kanalbefehle

Eine Tabelle der Kanalbefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Kanal kopieren	DEFINE CHANNEL(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Kanal erstellen	DEFINE CHANNEL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Tabelle 6. Kanalbefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	**MQSC-Befehl**	**Steuerbefehl**	**REST API-Ressource und HTTP-Methode**	**IBM MQ Explorer-Entsprechung?**
DELETE CHANNEL	DELETE CHANNEL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Purge Channel	PURGE CHANNEL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Kanal zurücksetzen	Kanal zurücksetzen	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Auflösungskanal	Auflösungskanal	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Tabelle 6. Kanalbefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	**MQSC-Befehl**	**Steuerbefehl**	**REST API-Ressource und HTTP-Methode**	**IBM MQ Explorer-Entsprechung?**
START CHANNEL	START CHANNEL	runmqchl	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
z/OS „MQCMD_START_CHANNEL_INIT (Start Channel Initiator)” auf Seite 1631	START CHINIT	runmqchi	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Nein
STOP CHANNEL	STOP CHANNEL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Befehle des Empfangsprogramms

Eine Tabelle der Listener-Befehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Copy Listener	DEFINE LISTENER(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Tabelle 7. Befehle des Empfangsprogramms (Forts.)

PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Create Listener	DEFINE LISTENER	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Delete Listener	DELETE LISTENER	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Inquire Listener	DISPLAY LISTENER	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Inquire Listener Status	ANZEIGEN LSSTATUS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Kanal-Listener starten	START LISTENER „1" auf Seite 14	runmqlsr	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
STOP LISTENER	STOP LISTENER	endmqlsr „2" auf Seite 14	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Anmerkungen:

1. Wird nur bei Empfangsprogrammobjekten verwendet.
2. Stoppt alle aktiven Empfangsprogramme.

Zugehörige Konzepte
Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen
Zugehörige Tasks
Verwaltung von IBM MQ

ALW Namenslistenbefehle

Eine Tabelle der Namenslistenbefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 NAMELIST	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Namensliste kopieren	DEFINE NAMELIST(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Namensliste erstellen	NAMELIST DEFINI	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Delete Namelist	DELETE NAMELIST	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Namensliste inquire	ANZEIGEN NAMELIST	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Namen der Namensliste aufrufen	ANZEIGEN NAMELIST	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Prozessbefehle

Eine Tabelle der Prozessbefehle mit den entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Prozess kopieren	DEFINE PROCESS(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Prozess erstellen	DEFINE PROCESS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
DELETE PROCESS	DELETE PROCESS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Prozess inquire	ANZEIGEN PROZESS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Prozessnamen inquire	ANZEIGEN PROZESS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Warteschlangenbefehle

Eine Tabelle der Warteschlangenbefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Warteschlange erstellen	QLOCAL DEFINIER DEFINE QALIAS QMODEL DEFINIER QREMOTE DEFINIER	Keine Entsprechung	POST /admin/qmgr/{qmgrName}/queue	Ja
Warteschlange löschen	DELETE 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Tabelle 10. Warteschlangenbefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	**MQSC-Befehl**	**Steuerbefehl**	**REST API-Ressource und HTTP-Methode**	**IBM MQ Explorer-Entsprechung?**
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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Nein

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Servicebefehle

Eine Tabelle der Servicebefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Copy Service	DEFINE SERVICE(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Service erstellen	SERVICE DEFINI	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Tabelle 11. Servicebefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	**MQSC-Befehl**	**Steuerbefehl**	**REST API-Ressource und HTTP-Methode**	**IBM MQ Explorer-Entsprechung?**
Service löschen	DELETE SERVICE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Inquire Service	DISPLAY SERVICE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Status des Service 'Inquire'	ANZEIGEN SVSTATUS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Service starten	START SERVICE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja
Service stoppen	STOP-SERVICE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 , um den MQSC-Befehl auszuführen.	Ja

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Andere Befehle

Eine Tabelle anderer Befehle mit der Befehlsbeschreibung sowie den entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. 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?**
Konvertierungsexit erstellen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	crtmqcvx	Keine Entsprechung	Nein

Tabelle 12. Andere Befehle (Forts.)

Beschreibung	PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Von Objekten verwendete Dateien anzeigen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dspmqfls	Keine Entsprechung	Nein
Formatierten Trace anzeigen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dspmqtrc „1" auf Seite 21	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
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

Tabelle 12. Andere Befehle (Forts.)

Beschreibung	PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Serviceverbindungspunkte festlegen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	setmqscp „2" auf Seite 21	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 21	Keine Entsprechung	Nein

Anmerkungen:

1. Nicht unterstützt unter IBM MQ for Windows.
2. Wird nur bei IBM MQ for Windows unterstützt.

Zugehörige Konzepte

Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ -Warteschlangenmanagern und zugehörigen Ressourcen

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 Pfeildiagramm bezeichnet wird. Ein Syntaxdiagramm ist ein visuelles Format, das für Benutzer mit Sehbehinderung geeignet ist. Es zeigt Ihnen, welche Optionen Sie mit dem Befehl angeben können und wie Sie sie eingeben. Sie gibt Beziehungen zwischen verschiedenen Optionen und manchmal 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 Fortsetzungszeilen. Sie lesen ein Syntaxdiagramm von links nach rechts und von oben nach unten und folgen dabei der Richtung der Pfeile.

Weitere Konventionen in Syntaxdiagrammen werden in Tabelle 13 auf Seite 21dargestellt.

Tabelle 13. Beschreibung der Syntaxdiagramme

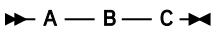
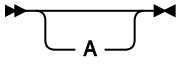
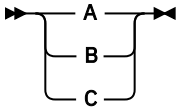
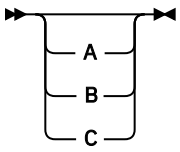
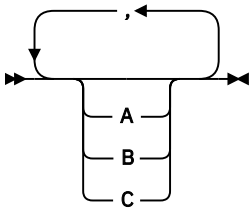
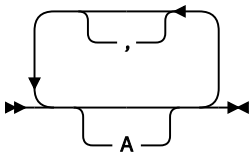
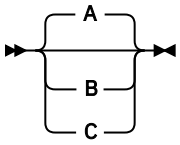
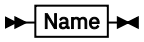
Konvention	Bedeutung
	Sie müssen die Werte A, Bund Cangeben. Erforderliche Werte werden in der Hauptlinie eines Syntaxdiagramms angezeigt.
	Sie können den Wert A angeben. Optionale Werte werden unterhalb der Hauptlinie eines Syntaxdiagramms angezeigt.
	Einer der Werte A, B oder C muss angegeben werden.

Tabelle 13. Beschreibung der Syntaxdiagramme (Forts.)	
Konvention	**Bedeutung**
	Die Werte A, B und C sind Alternativen. Es darf einer von ihnen angegeben werden.
	Dies zeigt, dass ein Wert (z. B. A, Boder C) ausgewählt werden muss. Wenn ein anderer ausgewählt werden soll, muss ein Komma zwischen den Werten verwendet 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.
 **Name** 	Das Syntaxfragment Name wird separat vom Hauptsyntaxdiagramm angezeigt.
Interpunktion und Großschreibung	Genau so anzugeben, wie hier angezeigt.

Referenz zu IBM MQ-Steuerbefehlen

Referenzinformationen zu IBM MQ-Steuerbefehlen.

Informationen zur Ausführung dieser Befehle auf Multiplatforms finden Sie unter IBM MQ for Multiplatforms mit Steuerbefehlen verwalten.

Multi addmqinf (Konfigurationsdaten hinzufügen)

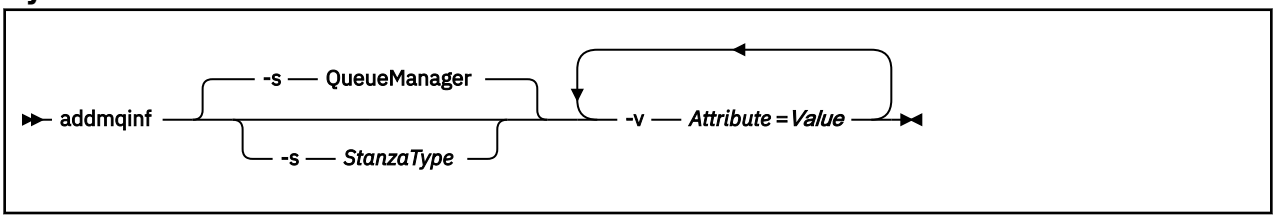
Fügen Sie IBM MQ-Konfigurationsinformationen nur unter AIX, Linux, and Windows hinzu.

Zweck

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

Verwenden Sie beispielsweise **dspmqinf** zum Anzeigen und **addmqinf** zum Kopieren von Konfigurationsdaten von dem System, auf dem ein Warteschlangenmanager erstellt wurde, auf andere Systeme, auf denen derselbe Multi-Instanz-Warteschlangenmanager ebenfalls gestartet werden soll.

Syntax



Erforderliche Parameter

-v *Attribut=Wert*

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

In Tabelle 14 auf Seite 23 sind die Attributwerte für die QueueManager-Zeilengruppe aufgelistet. Die Warteschlangenmanagerzeilengruppe ist die einzige Zeilengruppe, die gegenwärtig unterstützt wird.

Tabelle 14. 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
Directory	Der Name des Verzeichnisses für Warteschlangenmanagerdaten. Manchmal muss der Name bereitgestellt werden (siehe „Beispiel" auf Seite 24), weil er sich vom Warteschlangenmanagernamen unterscheidet. Kopieren Sie den Verzeichnisnamen von dem Wert, der von **dspmqinf** zurückgegeben wird. Die Regeln für die Umsetzung von WS-Manager-Namen in Verzeichnisnamen werden in IBM MQ-Dateinamen verstehen 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. Linux AIX Wenn das Attribut **DataPath** unter AIX and Linuxweggelassen wird, wird der Datenverzeichnispfad des Warteschlangenmanagers als ***Prefix*** / ***Directory*** definiert.	Linux AIX Unter AIX and Linux: Optional Windows Unter Windows: Erforderlich

Tabelle 14. QueueManager-Zeilengruppenattribute (Forts.)		
Attribut	***Wert***	**Erforderlich oder optional**
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 *Zeilengruppentyp*

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 15. 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.
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
```

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.

Weitere Befehle

Tabelle 16. Zugehörige Befehle und ihre Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„dspmqinf (Konfigurationsdaten anzeigen)" auf Seite 91	IBM MQ-Konfigurationsdaten anzeigen
„rmvmqinf (Konfigurationsdaten entfernen)" auf Seite 158	IBM MQ-Konfigurationsdaten entfernen

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 **amqmdain** verwenden, um einige Windows-spezifische Verwaltungstasks auszuführen.

Das Starten eines Warteschlangenmanagers mit **amqmdain** 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**.

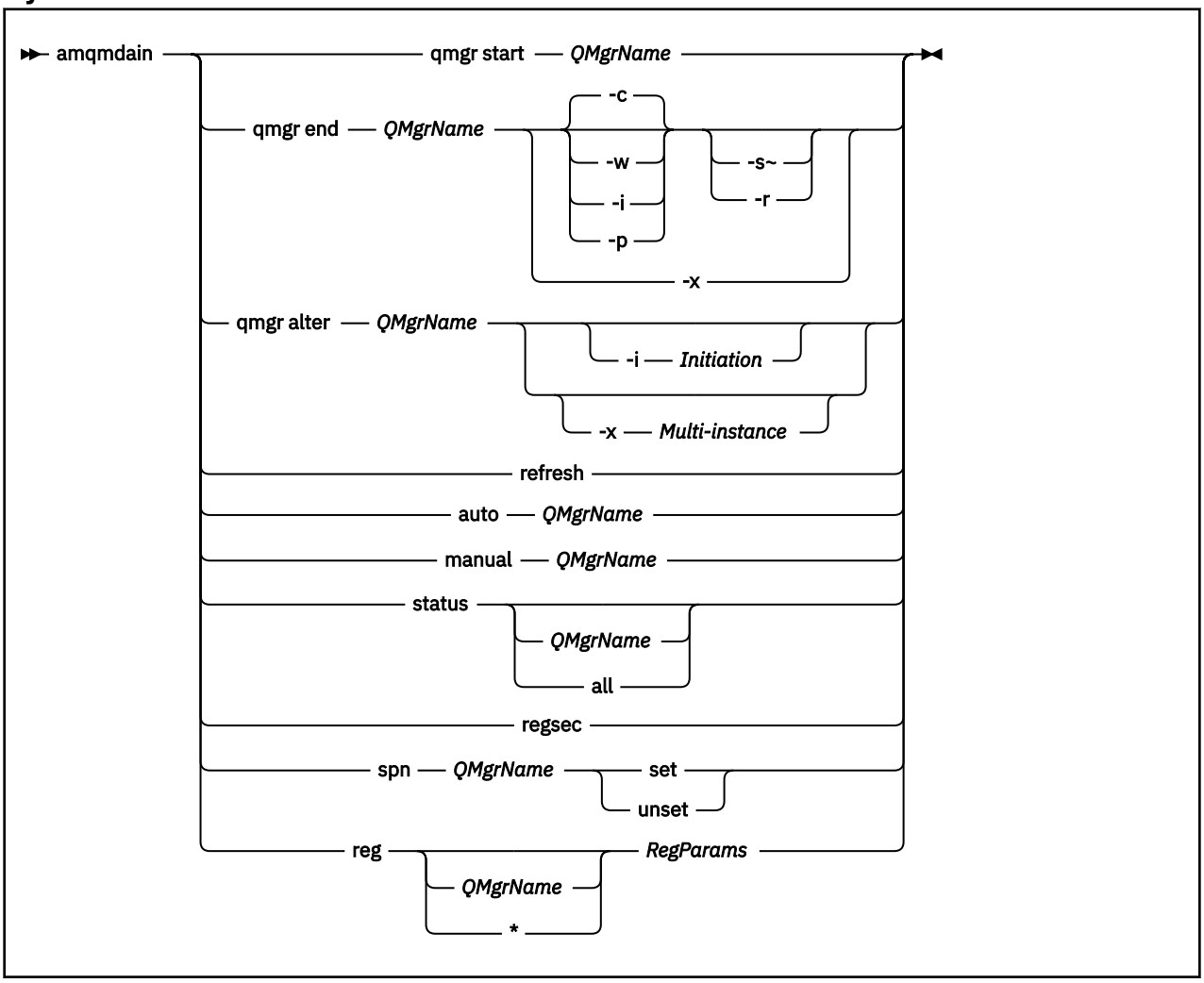
Sie müssen den Befehl **amqmdain** von der Installation verwenden, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist, mit dem Sie arbeiten. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl **dspmq** wie folgt:

```
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 128.

-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 17. 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: `amqmdain qmgr alter QmgrName -i auto`
`interactive`	Legt für den Warteschlangenmanager den manuellen Start fest. Er wird dann unter dem angemeldeten (interaktiven) Benutzer ausgeführt. Die Syntax lautet: `amqmdain qmgr alter QmgrName -i interactive`
`service`	Legt für den Warteschlangenmanager den manuellen Start fest. Er wird dann als Service ausgeführt. Die Syntax lautet: `amqmdain qmgr alter QmgrName -i service`

-x *Multi-instance*
Gibt an, ob das `automatische` Starten des Warteschlangenmanagers durch den IBM MQ -Service 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 18. Parameter des Multi-Instanz-Befehls	
Wert	**Beschreibung**
`Set`	Legt fest, dass beim automatischen Starten des Warteschlangenmanagers mehrere Instanzen zugelassen sind. Gibt **`strmqm -x`** aus. 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 19. 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 20. Parameter des reg-Befehls	
Wert	**Beschreibung**
Wenn nur *RegParams* angegeben sind:	Ändert Warteschlangenmanager-Konfigurationsinformationen, die sich auf den Standardwarteschlangenmanager beziehen.
Wenn *QMgrName* und *RegParams* angegeben werden:	Ändert Warteschlangenmanager-Konfigurationsdaten, die sich auf den mit *QMgrName* angegebenen Warteschlangenmanager beziehen.
Wenn * und *RegParams* 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:

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

ExitPropertiesLocal
SSL
```

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

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

Beachten Sie die folgenden Nutzungshinweise:

- **amqmdain** prüft nicht die Werte, die Sie für *name*, *attribute* oder *value* angeben.
- 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
```

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

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

Die Anzeige sieht ungefähr wie folgt aus:

```
0784726, 5639-B43 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.
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 den XAResourceManager aus dem Warteschlangenmanager TEST zu entfernen, verwenden Sie:

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

Rückkehrcodes

Tabelle 21. 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
Windows 119	Berechtigung verweigert (nur Windows).

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 285.
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 128.

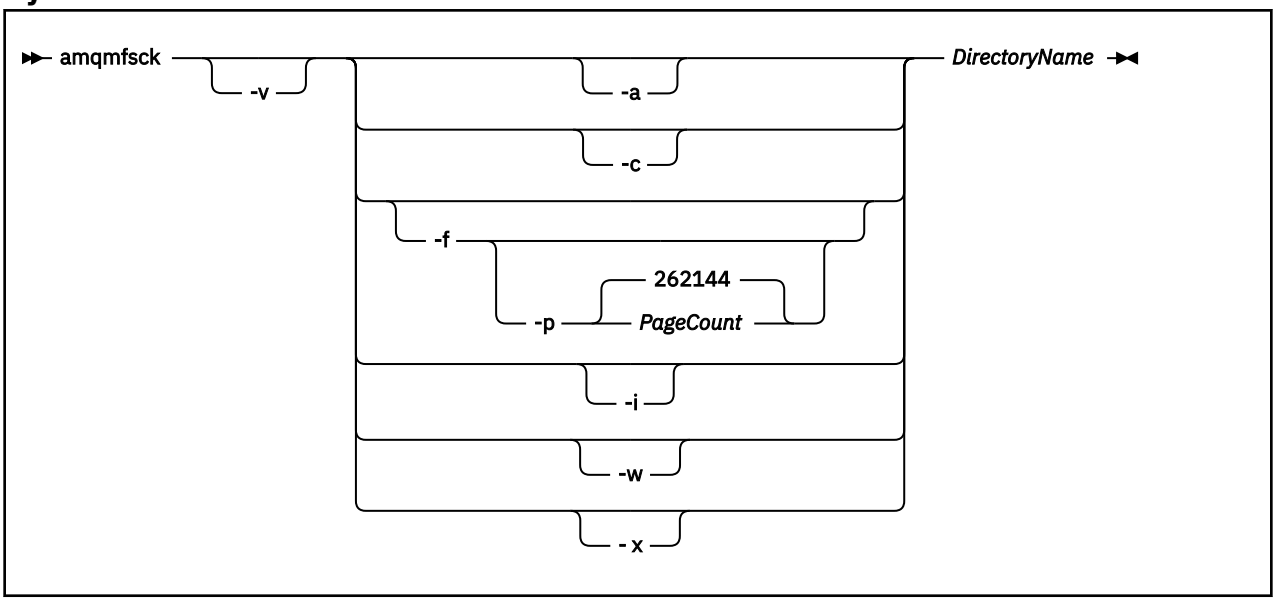
Linux IBM i AIX amqmfsck (Dateisystemprüfung)

amqmfsck 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 **amqmfsck** gilt nur für IBM i, AIX and Linux-Systeme. Das Netzlaufwerk unter Windows muss nicht geprüft werden. **amqmfsck** 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 **amqmfsck** 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.

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

Der Befehl gibt den Exit-Code null zurück, wenn die Tests erfolgreich abgeschlossen werden.

In der Aufgabe Verhalten eines gemeinsam genutzten Dateisystems überprüfen wird beschrieben, wie Sie mit **amqmfsck** 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 Zugriffssteuerungproblem 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 Prüfung 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.

Zugehörige Tasks

Verhalten eines gemeinsam genutzten Dateisystems überprüfen

Multi crtmqcvx (Datenkonvertierungscode erstellen)

Datenkonvertierungscode aus Datentypstrukturen erstellen.

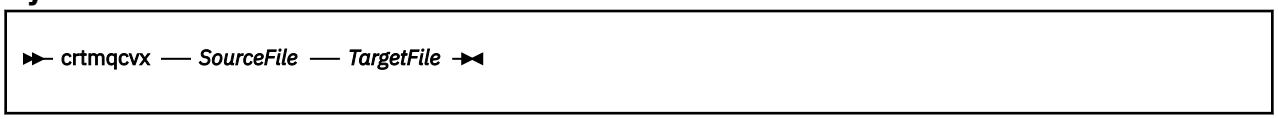
Zweck

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

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



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 22. 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. In diesem Fall verwendet das Fragment jedoch Makros, die in der Headerdatei `amqsvmha.h`. bereitgestellt werden.

Multi crtmqdir (IBM MQ-Verzeichnisse erstellen)

Erstellen, prüfen und korrigieren Sie IBM MQ-Verzeichnisse und -Dateien.

Zweck

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, der z. B. `/var/mqm` unter Linux ist. Dieser Befehl hat keinen Einfluss auf MQ_INSTALLATION_PATH, der `/opt/mqm` unter Linuxist.

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.

Linux AIX 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.

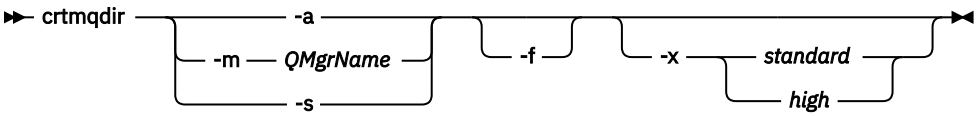
Je nach Konfiguration müssen Sie für den Befehl **crtmqdir** möglicherweise als Betriebssystemadministrator oder Superuser festgelegt sein.

Anmerkung: Linux AIX Die Sicherheit von *data path*`/log/`*qm*auf AIX and Linuxwird 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 and 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 Eigentümerschaft 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
- Linux

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

- Fehler
- trace
- webui

Rückkehrcodes

Tabelle 23. 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
```

Multi 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 die Umgebungsvariablen für Sie in einer Shellumgebung festgelegt werden sollen, können Sie den Befehl **setmqenv** anstelle des Befehls **crtmqenv** 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.

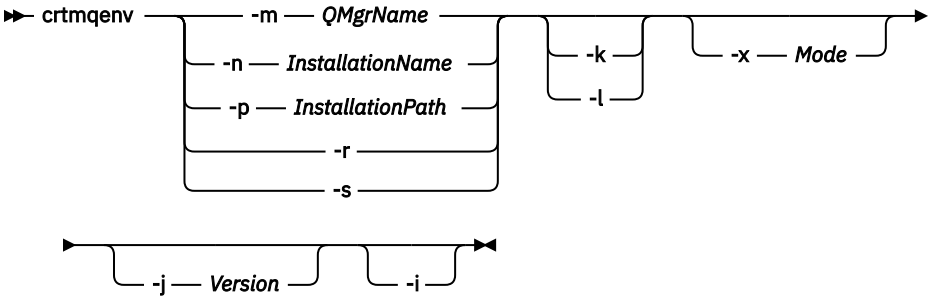
Dieser Befehl legt die folgenden Umgebungsvariablen und ihre Werte passend zu Ihrem System fest:

- 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

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 beispielsweise *MQ_INSTALLATION_PATH*/java/lib zu *LD_LIBRARY_PATH*hinzufügen möchten, müssen Sie dies nach der Ausführung von **crtmqenv**tun.

Syntax



Erforderliche Parameter

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

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

-p *Installationspfad*
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 Unter Linux wird die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* festgelegt.

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 Unter Linux wird die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* festgelegt.

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*
Version kann den Wert `2.0`oder `3.0`annehmen.

- JMS 2.0 Wenn Sie **`-j 2.0`** angeben, wird die Umgebungsvariable CLASSPATH so geändert, dass sie die JAR-Dateien enthält, die für die Ausführung von JMS 2.0 -Anwendungen erforderlich sind. Dies ist der Standardwert, wenn **`-j`** nicht angegeben ist.
- JM 3.0 Wenn Sie **`-j 3.0`** angeben, wird die Umgebungsvariable CLASSPATH so geändert, dass sie die JAR-Dateien enthält, die für die Ausführung von Jakarta Messaging 3.0 -Anwendungen erforderlich sind.

IBM MQ 9.3.0 wurde die Unterstützung für Jakarta Messaging 3.0eingeführt. 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 24. 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 mit Umgebungsvariablen für eine Installation mit dem Namen `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 251

Mit dem Befehl **setmqenv** können Sie die IBM MQ-Umgebung unter AIX, Linux, and Windows festlegen.

Linux AIX crtmqinst (IBM MQ-Installation erstellen)

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

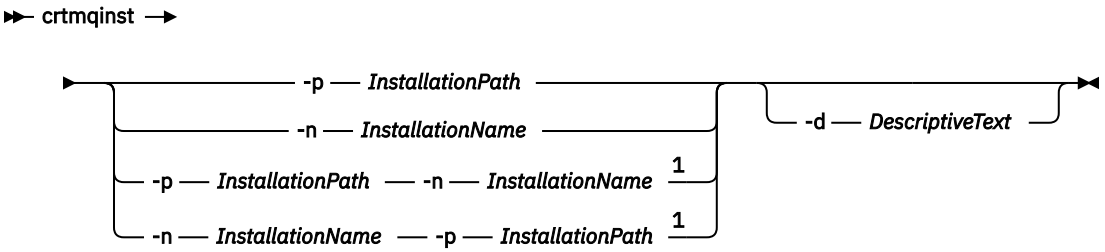
Zweck

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.

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

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



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 *Installationsname*
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 den Installationsnamen nicht angeben, wird der nächste verfügbare Name in der Serie Installation1, Installation2... verwendet.

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

Rückkehrcodes

Tabelle 25. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Eintrag wurde fehlerfrei erstellt.
10	Ungültige Programmversion

Tabelle 25. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
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`nund 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 diesem Befehl wird ein Warteschlangenmanager erstellt.

Zweck

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

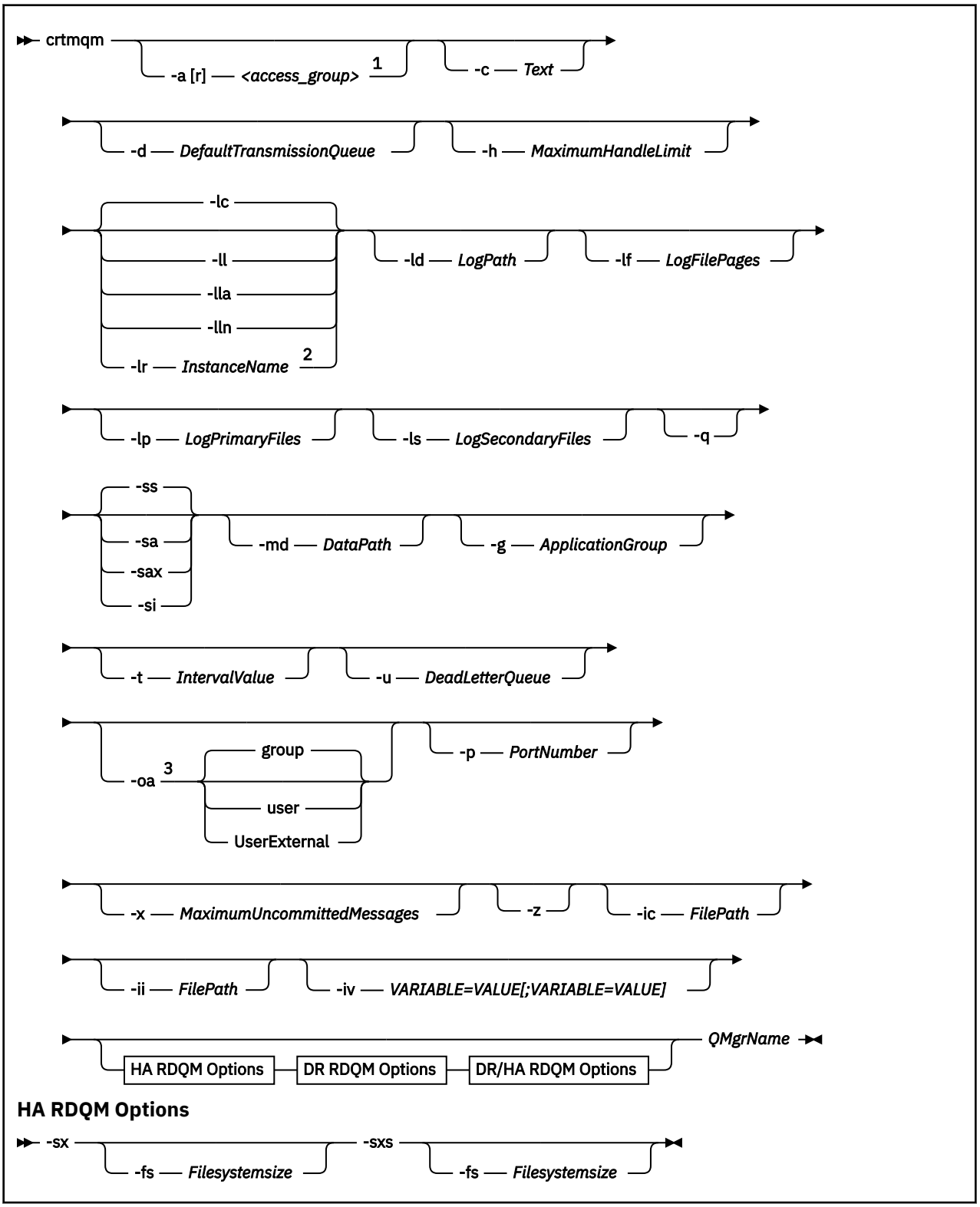
Linux Sie können die Lizenz mit der Umgebungsvariablen MQLICENSE akzeptieren oder anzeigen.

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

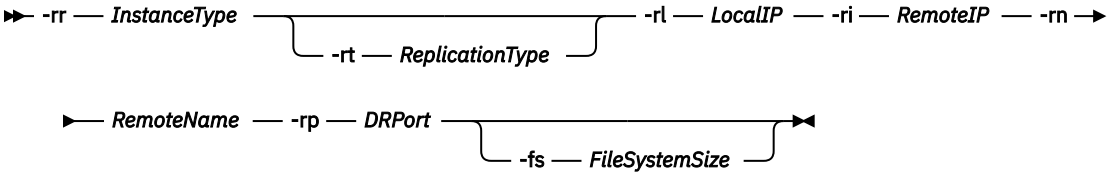
Sie können die Umgebungsvariable MQLICENSE auch in den Befehlen **addmqinf** und **dspmqinf** festlegen. Sie können diese Umgebungsvariable jedoch nicht direkt im Befehl **setmqprd** festlegen.

Anmerkung: Sie können diese Umgebungsvariable nur verwenden, wenn die Lizenz noch nicht normal akzeptiert wurde (d. h., wenn **mqlicense exe**ausgeführt wird). Wenn die Lizenz bereits akzeptiert wurde, wird diese Umgebungsvariable unabhängig vom Wert ignoriert.

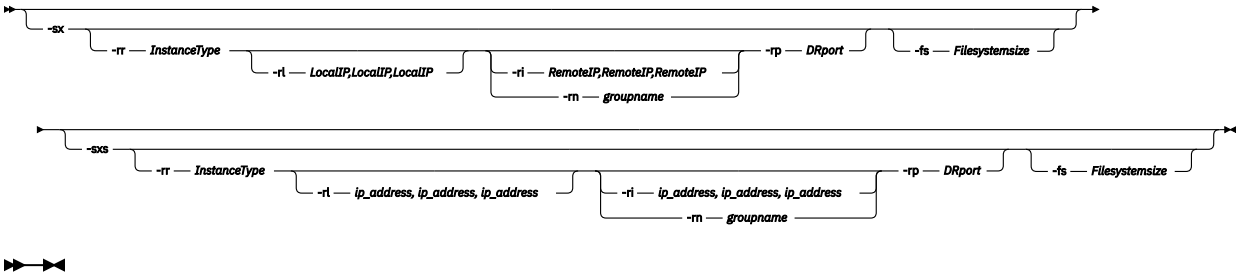
Syntax



DR RDQM Options



DR/HA RDQM Options



Anmerkungen:

[1] Windows only
[2] Specify one only of lc, ll, lla, lln, or lr
[3] AIX and Linux only

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

Windows -a *AccessGroup* 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 Befehl **crtmqm** mit der Option **-a** oder **-ar** 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 dasWindows-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 Warteschlangenmanager verschlüsselt ist Sie können die Verschlüsselungskennphrase optional mit dem Parameter **-fp** angeben. Andernfalls werden Sie zur Eingabe der Kennphrase aufgefordert, wenn Sie den Befehl ausführen.

MQ Appliance **-fp *Kennphrase***

Wird zusammen mit dem Parameter **-fe** verwendet und gibt optional die Verschlüsselungskennphrase an. Wenn Sie **-fe** but omit **-fp** angeben, werden Sie beim Ausführen des Befehls zur Eingabe der Kennphrase aufgefordert. Die Kennphrase kann zwischen 1 und 512 Zeichen lang sein. Sie sollten eine Kopie der Kennphrase an einem sicheren Ort speichern.

Linux AIX **-g *ApplicationGroup***

Unter AIX and 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 Wert **-g** *ApplicationGroup* wird in der Konfigurationsdatei des Warteschlangenmanagers `qm.ini`aufgezeichnet.

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 *Maximaler_Kennungsgrenzwert*

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

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

Multi **-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.

Multi **-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.

Multi **-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 'mqs.ini' überschrieben werden.

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

IBM i **-lb *BufferSize***

Die Journalpuffergröße. 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 and Linux unterscheiden sich von denen für das Windows-System:

Linux AIX **AIX and Linux**

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

Unter IBM i ist das Verzeichnis *logpath* die Warteschlangenmanagerbibliothek.

-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 Warteschlangenmanager, die während der Erstellung des Warteschlangenmanagers angegeben wird, kann nicht geändert werden.

IBM i

Unter IBM i wird dieser Parameter verwendet, um den Schwellenwert für den Journalempfänger anzugeben.

Multi **-ll *Lineare_Protokollierung***

Verwenden Sie die lineare Protokollierung.

Wenn Sie einen Warteschlangenmanager auf Multiplatforms 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.

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.

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.

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.

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 *ASP-Informationen***

Geben Sie eine Zusatzspeicherpoolnummer (1-32, Standardwert 1) oder den Namen einer Zusatzspeicherpooleinheit für das IBM i -Journal 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\qmgrs` (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 heißt das Standardverzeichnis `/var/mqm/qmgrs`. Die Benutzer-ID `mqm` und die Gruppe müssen über vollständige Berechtigungen für die Protokolldateien verfügen.

`mqm`

Linux

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.

Anmerkung: Ein mit dem Parameter **DataPath** erstellter Warteschlangenmanager kann in Produktversionen vor IBM WebSphere MQ 7.0.1 ausgeführt werden, muss aber neu konfiguriert werden, um den Parameter **DataPath** zu entfernen. Es gibt zwei Optionen, um den Warteschlangenmanager auf eine frühere Konfiguration als IBM WebSphere MQ 7.0.1 zurückzusetzen und ohne den Parameter **DataPath** auszuführen: Wenn Sie mit der Bearbeitung von Warteschlangenmanagerkonfigurationen vertraut sind, können Sie den Warteschlangenmanager mithilfe des Warteschlangenmanagerkonfigurationsparameters `Prefix` manuell konfigurieren. Gehen Sie alternativ wie folgt vor, um den Warteschlangenmanager zu bearbeiten:

1. Stoppen Sie den Warteschlangenmanager.
2. Speichern Sie die Daten und Protokollverzeichnisse des Warteschlangenmanagers.
3. Löschen Sie den Warteschlangenmanager.
4. Setzen Sie IBM WebSphere MQ auf die Fixversion vor IBM WebSphere MQ 7.0.1 zurück.
5. Erstellen Sie den Warteschlangenmanager mit dem gleichen Namen.
6. Ersetzen Sie die Daten und Protokollverzeichnisse des Warteschlangenmanagers durch die gespeicherten Informationen.

-oa Gruppe|Benutzer|UserExternal

Linux AIX

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 Berechtigungsmodell später ändern, indem Sie den Parameter **SecurityPolicy** in der Zeilengruppe 'Service' der Datei `qm.ini` festlegen (siehe Zeilengruppe 'Service' in 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 *Portnummer*

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-Empfangsprogrammobjekt 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.

Linux **-rr *Instanztyp***

Erstellen Sie eine replizierten Datenwarteschlangenmanager für die Disaster-Recovery (DR RDQM). Geben Sie **-rr p** an, um die primäre Instanz des Warteschlangenmanagers zu erstellen, oder geben Sie **-rr s** an, um die 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 Sie **-rl** *LocalIP,LocalIP,LocalIP* mit dem Parameter **-sx** oder **-sxs** , um einen 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 Sie **-ri** *RemoteIP,RemoteIP,RemoteIP* mit dem Parameter **-sx** oder **-sxs** , um einen DR/HA-RDQM zu erstellen und die drei IP-Adressen anzugeben, die für die DR-Replikation in der fernen 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. Bei diesem Namen handelt es sich um den Wert, der beim Ausführen des Befehls `uname -n` auf diesem Server zurückgegeben wird.

Verwenden Sie **-rn** *Gruppenname* 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 *Gruppenname* 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.

Linux **-rp *DR-Port***

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

MQ Appliance **-sa**

Automatischer Start des Warteschlangenmanagers für die Appliance. Der Warteschlangenmanager wird so konfiguriert, dass er automatisch gestartet wird, wenn die Appliance erneut gestartet wird. Dieses Argument und `-sx`schließen sich gegenseitig aus.

Windows **-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.

Windows **-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.

-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.

Linux **-sx [*DR-Parameter*][-fs *Dateisystemgröße*]**

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**.

Linux **-sxs [*DR-Parameter*][-fs *Dateisystemgröße*]**

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**.

-t *Intervallwert*

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 eingereiht 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 *Warteschlange_für_nicht_zustellbare_Nachrichten*

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 *Maximale_Anzahl_nicht_festgeschriebener_Nachrichten*

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 26. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	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.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
63	Ungültiger Instanzname für native HA
69	Speicher nicht verfügbar
70	Warteschlangenspeicher nicht verfügbar

Tabelle 26. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
74	Der IBM MQ-Service wurde nicht gestartet
CP4I MQ Adv. 93	Protokollreplikation ist auf dieser Plattform nicht verfügbar
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	Windows Berechtigung verweigert (nur Windows)
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
```

- Linux AIX 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 vernetzen 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 `rwxrwxr-x`.

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

Zugehörige Konzepte

Mit dead-letter-Warteschlangen arbeiten

Zugehörige Verweise

strmqm (Warteschlangenmanager starten)
Mit diesem Befehl wird ein Warteschlangenmanager gestartet oder für den Standby-Betrieb bereitgestellt.

endmqm (Warteschlangenmanager beenden)
Stoppen Sie einen WS-Manager oder wechseln Sie zu einem Standby-WS-Manager oder zu einem Replikatwarteschlangenmanager.

dltmqm (Warteschlangenmanager löschen)
Löscht einen Warteschlangenmanager.

setmqm (Zu einem Warteschlangenmanager gehörige Installation festlegen)
Mit diesem Befehl wird die zu einem Warteschlangenmanager gehörige Installation festgelegt.

Linux AIX dltmqinst (WebSphere MQ-Installation löschen)

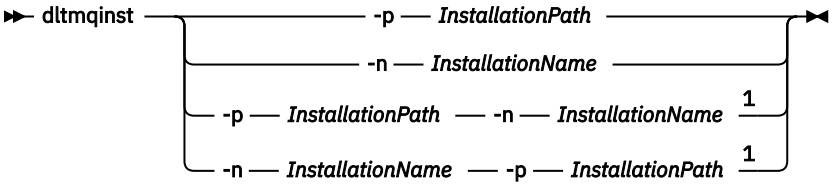
Löschen Sie die Installationseinträge von `mqinst.ini` auf AIX and Linux -Systemen.

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.

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 *Installationsname*
Der Name der Installation.

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

Rückkehrcodes

Tabelle 27. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrc-ode	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.

Multi dltmqm (Warteschlangenmanager löschen)

Löscht einen Warteschlangenmanager.

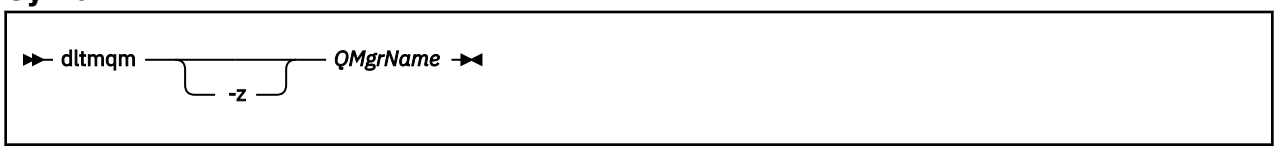
Zweck

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 Befehl **dltmqm** aus 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`.

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.

Syntax



Erforderliche Parameter

QMgrName
Der Name des zu löschenden Warteschlangenmanagers.

Optionale Parameter

-z
Unterdrückt Fehlernachrichten.

Rückkehrcodes

Tabelle 28. 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	Ein Prozess, der die vorherige Instanz des Warteschlangenmanagers verwendet hat, wurde noch nicht getrennt.
25	Beim Erstellen oder Prüfen der Verzeichnisstruktur des Warteschlangenmanagers ist ein Fehler aufgetreten.
26	Der Warteschlangenmanager wird als Standby-Instanz ausgeführt.
27	Der Warteschlangenmanager hat keine Datensperre erhalten.
29	Der Warteschlangenmanager wurde gelöscht, beim Entfernen aus Active Directory ist jedoch ein Problem aufgetreten.
33	Beim Löschen der Verzeichnisstruktur des Warteschlangenmanagers ist ein Fehler aufgetreten.
39	Ungültiger Parameter angegeben.
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.
100	Das Protokollverzeichnis ist ungültig.
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	Windows Berechtigung verweigert (nur Windows).

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
```

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 zu löschende Warteschlangenmanager Teil eines Clusters ist, geben Sie den Befehl **DIS CLUSQMGR(*)** aus. 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.

Zugehörige Verweise

crtmqm (WS-Manager erstellen)
Mit diesem Befehl wird ein Warteschlangenmanager erstellt.

strmqm (Warteschlangenmanager starten)
Mit diesem Befehl wird ein Warteschlangenmanager gestartet oder für den Standby-Betrieb bereitgestellt.

endmqm (Warteschlangenmanager beenden)
Stoppen Sie einen WS-Manager oder wechseln Sie zu einem Standby-WS-Manager oder zu einem Replikatwarteschlangenmanager.

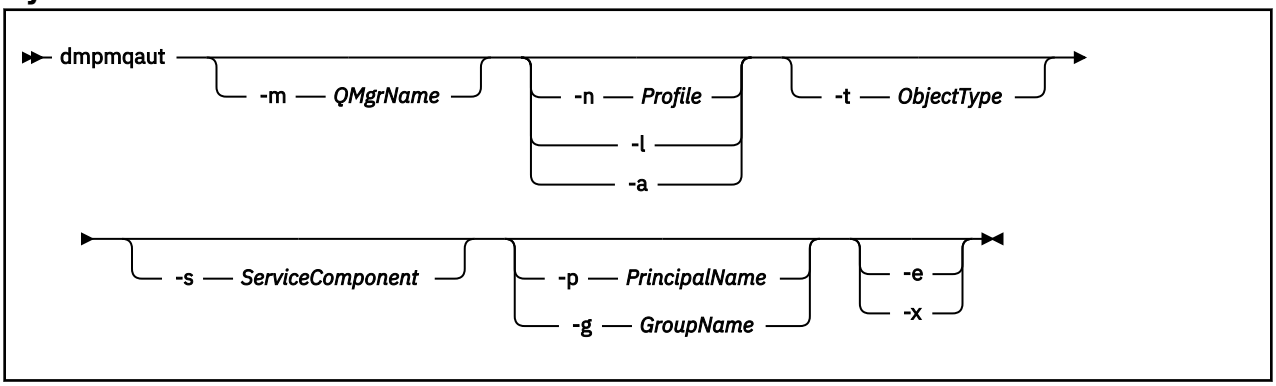
Multi dmpmqaut (Speicherauszug der MQ-Berechtigungen erstellen)

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 Profilname 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 *Objekttyp*
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 *Servicekomponente*
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.

Windows **-p *Name_des_Principals***
Dieser Parameter gilt nur für Windows; AIX and 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 *Gruppenname*
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.

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
```

-e
Zeigt alle Profile an, die zur Berechnung der kumulativen Berechtigung der Entität für das in `-n` *`Profile`*angegebene Objekt verwendet werden. 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 demselben Namen anzeigen, der in **`-n`** *`Profile`*angegeben ist. 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: Linux AIX 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. In diesem Beispiel wird ein Speicherauszug aller Berechtigungssätze für Profil a.berstellt. *, des Typs '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. Windows 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 Einträge für `@CLASS` nicht löschen (das System funktioniert wie vorgesehen)

3. Windows 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. Wenn kein Berechtigungssatz explizit definiert wurde, wird bei Ausführung des Befehls **dmpmqaut** für die Gruppe "Administratoren" kein Berechtigungssatz für diese Gruppe angezeigt.

Zugehörige Verweise

„setmqaut (Berechtigungen erteilen oder entziehen)” auf Seite 237
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 725
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY AUTHREC können Sie die mit einem Profilnamen verknüpften Berechtigungsdatensätze anzeigen.

„SET AUTHREC (Berechtigungssätze festlegen) unter Multiplatforms” auf Seite 1017
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl SET AUTHREC können Sie die mit einem Profilnamen verknüpften Berechtigungsdatensätze festlegen.

Multi dmpmqcfg (Konfiguration des Speicherauszugs-WS-Managers)

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

Zweck

Mit dem Befehl **dmpmqcfg** lässt sich ein Speicherauszug der Konfiguration von IBM MQ-Warteschlangenmanagern 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.

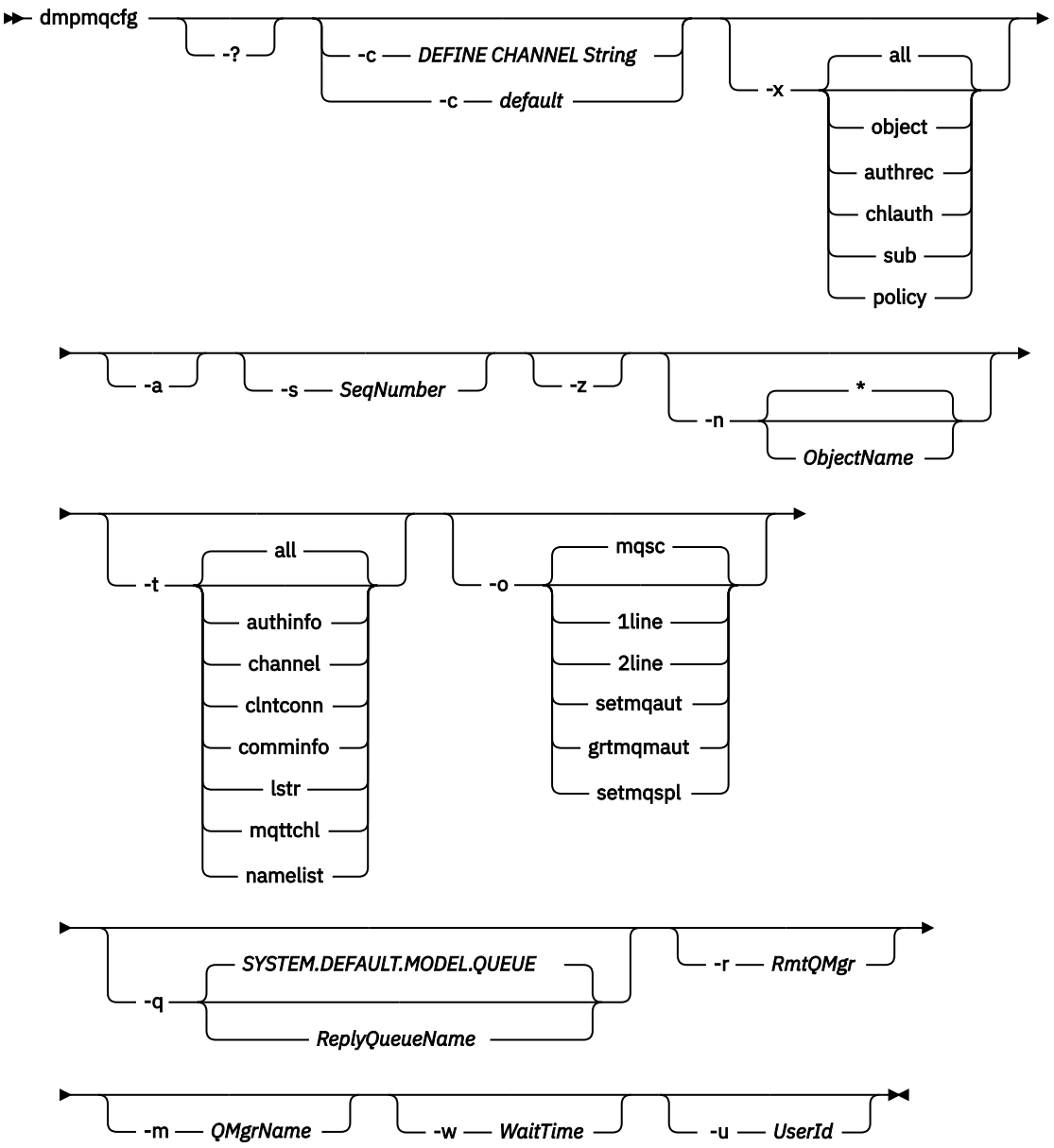
Das Dienstprogramm **dmpmqcfg** erstellt nur Speicherauszüge von Subskriptionen des Typs MQSUBTYPE_ADMIN, d. h., nur von Subskriptionen, die mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DEFINE SUB** oder dem funktional entsprechenden PCF-Befehl erstellt werden. Die Ausgabe von **dmpmqcfg** ist ein **runmqsc**-Befehl, damit die Verwaltungssubskription erneut erstellt werden kann. Subskriptionen, die von Anwendungen mit dem MQI-Aufruf MQSUB des Typs MQSUBTYPE_API erstellt werden, sind nicht Teil der Warteschlangenmanagerkonfiguration, auch wenn sie permanent sind, und werden daher nicht von **dmpmqcfg**ausgegeben. 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 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 105.

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

z/OS Sie können beispielsweise **AMQ_DMPMQCFG_QSGDISP_DEFAULT** verwenden, um einen z/OS -Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange von einer IBM MQ for Multiplatforms-Installation abzufragen. Mithilfe der Umgebungsvariablen können Sie gemeinsam genutzte Objekte einschließen, die andernfalls 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 Serverbindungen 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 *folgenummer*
Setzt die Kanalfolgenummer 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 Profilfilter in die **dmpmqcfg**-Ausgabe aufgenommen.

Achtung: Sie können die Einträge für `@CLASS` 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 29. 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
`srvc` oder `service`	Service
`topic` oder `top`	Thema

-o [mqsc|1line|2line|setmqaut|grtmqmaut|setmqspl]
In der nachfolgenden Tabelle werden die gültigen Werte dargestellt:

Tabelle 30. Mögliche Werte für **-o***-Parameteroptionen*	
Wert	**Beschreibung**
`mqsc`	Mehrzeiliger MQSC-Befehl, der als direkte Eingabe für **runmqsc** verwendet werden kann
`1line`	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.
ALW `setmqaut`	setmqaut-Anweisungen für AIX, Linux, and Windows-Warteschlangenmanager; nur bei Angabe von `-x authrec` gültig.
Linux `grtmqmaut`	Nur Linux; generiert iSeries-Syntax zum Gewähren des Zugriffs auf die Objekte.
`setmqspl`	Die Sicherheitsrichtlinien für den Warteschlangenmanager werden im Format von **setmqspl**-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 **setmqspl**-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 **dmpmqcfg** auf Antworten auf seine Befehle wartet.

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

Die Überprüfung auf Zeitlimitüberschreitung wird einmal für jede Befehlsantwort durchgeführt.

Geben Sie eine Zeit im Bereich 1 bis 999999 an; der Standardwert sind 60 Sekunden.

Ein Zeitlimitüberschreitungsfehler wird wie folgt angezeigt:

- Rückgabecode ungleich null an die aufrufende Shell oder Umgebung
- Fehlernachricht an `stdout` oder `stderr`.

-u *Benutzer-ID*
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) und MQZAO_DISPLAY (+ dsp) für den Zugriff auf die Standardmodellwarteschlange (SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE), um eine temporäre dynamische Warteschlange erstellen zu können, wenn die Standardantwortschlange verwendet wird.

Sie müssen außerdem über die Berechtigung MQZAO_CONNECT (+ connect) und MQZAO_INQUIRE (+ inq) für den Warteschlangenmanager und über die Berechtigung MQZAO_DISPLAY (+ dsp) für jedes angeforderte Objekt verfügen.

Für den Objekttyp (RQMNAME) ist keine Berechtigung erforderlich, um die Verwendung des Befehls **dmpmqcfg** zum Anzeigen von Details zu einem beliebigen OBJTYPE (RQMNAME) zu begrenzen oder einzuschränken.

Rückkehrcode

Tritt ein Fehler auf, gibt **dmpmqcfg** 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.

```
dmpmqcfg -m MYQMGR -c "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.

```
dmpmqcfg -m LOCALQM -r 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

Multi WS-Manager-Konfiguration sichern

Multi Warteschlangenmanagerkonfiguration wird zurückgespeichert

Zugehörige Verweise

„runmqsc (MQSC-Befehle ausführen)" auf Seite 227

Referenzinformationen zur **runmqsc** -Eingabeaufforderung, über die Sie MQSC-Befehle an einen Warteschlangenmanager ausgeben können.

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.

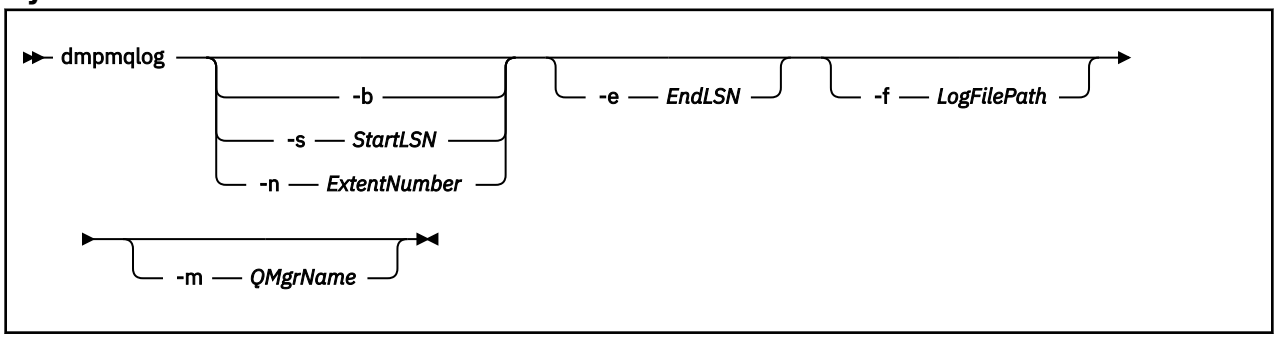
Das Protokoll, für das ein Speicherauszug erstellt werden soll, muss unter dem Betriebssystemtyp erstellt worden sein, mit dem der Befehl abgesetzt wird.

Der Befehl **dmpmqlog** gibt eine Zeitmarke mit jedem Protokollsatz aus, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

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

HLG Header: lrecsize 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 Protokollfolgenummer (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 *Start-LSN*
Speicherauszug an der angegebenen LSN beginnen. Die LSN wird im Format nnnn:nnnn:nnnn:nnnn angegeben.

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

-n *Bereichsnummer*
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 *End-LSN*
Speicherauszug an der angegebenen LSN beenden. Die LSN wird im Format nnnn:nnnn:nnnn:nnnn angegeben.

-f *Protokolldateipfad*
Der Name des absoluten (anstatt relativen) Verzeichnispfads zu den Protokolldateien. Das angegebene Verzeichnis muss die Protokollheaderdatei (amqhlctl.lfh) und ein Unterverzeichnis mit dem Namen activeenthalten. 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 qm1befindet sich die Objektkatalogdatei beispielsweise im Verzeichnis ..\qmgrs\qm1\qmanager\. To achieve this mapping, you might need to create a temporary queue manager, for example named tmpq, replace its object catalog with the one associated with the specific log files, and then start **dmpmqlog**, specifying **-m tmpq** and **-f** with the absolute directory path name to the log files.

-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.

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

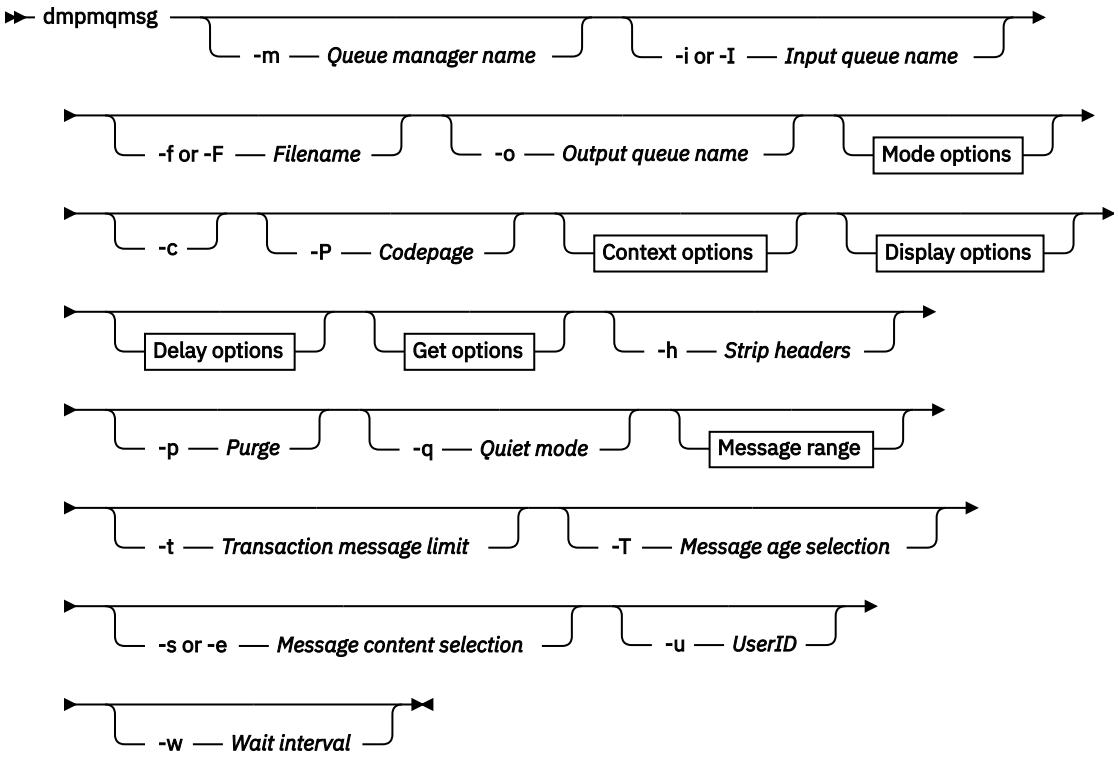
ALW Ab IBM MQ 8.0wurde das Dienstprogramm **qload** , das zuvor im IBM MQ Supportpac MO03ausgeliefert wurde, als **dmpmqmsg** -Dienstprogramm in IBM MQ integriert.

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

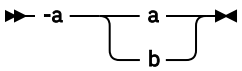
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Dienstprogramm **dmpmqmsg** verwenden.

z/OS Unter z/OS ist das Dienstprogramm als ausführbares Modul CSQUDMSG in der Bibliothek SCSQLOAD mit dem Aliasnamen QLOAD für die Kompatibilität verfügbar. Die Beispiel-JCL wird als Member CSQ4QLOD in SCSQPROC bereitgestellt. Sie können Nachrichten auch wie in „Restoring messages from a data set to a queue (LOAD) on z/OS" auf Seite 2974 und „Restoring messages from a data set to a queue (SLOAD) on z/OS" auf Seite 2976beschrieben erneut laden.

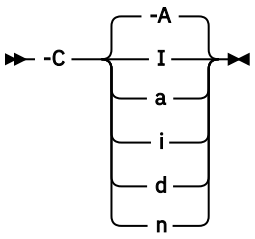
Syntax



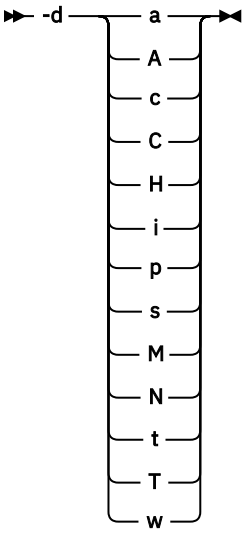
Mode options



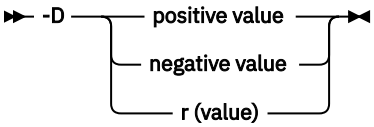
Context options



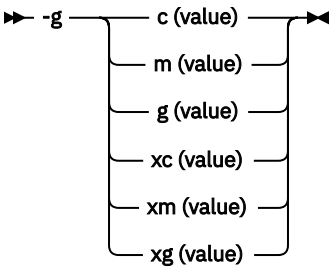
Display options



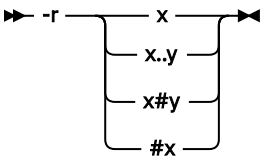
Delay options



Get options



Message range options



Optionale Parameter

-m *Warteschlangenmanagername*
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 (Abruf ohne Löschen), während mit *-I* Nachrichten aus der Warteschlange gelöscht werden (Abruf mit Löschen).

-f oder -F *Dateiname*
Der Name der Quellen- oder Zieldatei.

Anmerkung:

- *-F* für eine Zieldatei 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 Ausgabedatei die entsprechenden Zugriffssteuerungen festgelegt werden, da Benutzer, die nicht auf Nachrichten in der Warteschlange zugreifen dürfen, möglicherweise Zugriff auf die Ausgabedatei haben.

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

  Windows 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

-c
Stellt eine Verbindung im Clientmodus her.

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

z/OS 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 Nachrichtendeskriptors 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:

-D*positiver_Wert*

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

-D*negativer_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:

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

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

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

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

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

xg*Wert*
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 Transaktionsnachrichtenlimit fest. Ohne das optionale Flag **n** werden alle Nachrichten in einer Transaktion übertragen.

n
Die Nachrichtenoperationen werden in Gruppen mit jeweils n Nachrichten aufgeteilt. Bei Angabe von `-t1000` beispielsweise werden 1000 Nachrichten in einer einzelnen Transaktion verarbeitet.

-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 76.

Achtung: Das Alter basiert auf den Feldern **PutDate** und **PutTime** im Nachrichtendeskriptor (MQMD) im Vergleich zur UTC für das System, auf dem das Dienstprogramm ausgeführt wird.

-s oder -e
Aktiviert die Nachrichtenauswahl auf Basis des Nachrichteninhalts.

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

z/OS 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 76.

-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(REQDADM) 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 Dienstprogramms **dmpmqmsg**. Wenn Sie die Ausgabe des Befehls in einer Datei speichern, finden Sie in „Bedeutung von Codes mit drei Buchstaben in der Ausgabedatei 'dmpmqmsg'" auf Seite 77 Informationen zur Bedeutung der Codes in der zweiten Spalte der Informationen in dieser Datei.

Zugehörige Konzepte

„Restoring messages from a data set to a queue (LOAD) on z/OS" auf Seite 2974
The LOAD function of CSQUTIL is complementary to the COPY or SCOPY function. LOAD restores messages from the destination data set of an earlier COPY or SCOPY operation. The queue manager must be running.

„Restoring messages from a data set to a queue (SLOAD) on z/OS” auf Seite 2976
The SLOAD function of CSQUTIL is complementary to the COPY or SCOPY function. SLOAD restores messages from the destination data set of an earlier COPY or SCOPY operation. SLOAD processes a single queue.

Zugehörige Verweise

z/OS Dienstprogramme von IBM MQ for z/OS

Multi *Nachrichtenauswahl für dmpmqmsg*

Die Nachrichtenauswahl für den Befehl **dmpmqmsg** kann auf dem Nachrichtenalter oder dem Nachrichteninhalt 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 ist `[days:]hours:]minutes`.

Der Parameter kann ein-oder zweimal angegeben 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 amqsbcgwieder.

*Tabelle 31. 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

*Tabelle 31. Zuordnung zwischen den aus drei Buchstaben bestehenden Codes in der Ausgabedatei von **dmpmqmsg** und der Darstellung von amqsbcg (Forts.)*	
Name des Dateiformatattributs (aus dmpmqmsg)	**Darstellung (aus amqsbcg)**
OFF	Offset
MSF	MsgFlags
ORL	OriginalLength

Zugehörige Konzepte
Das Beispielprogramm 'Browser'

Multi dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen)

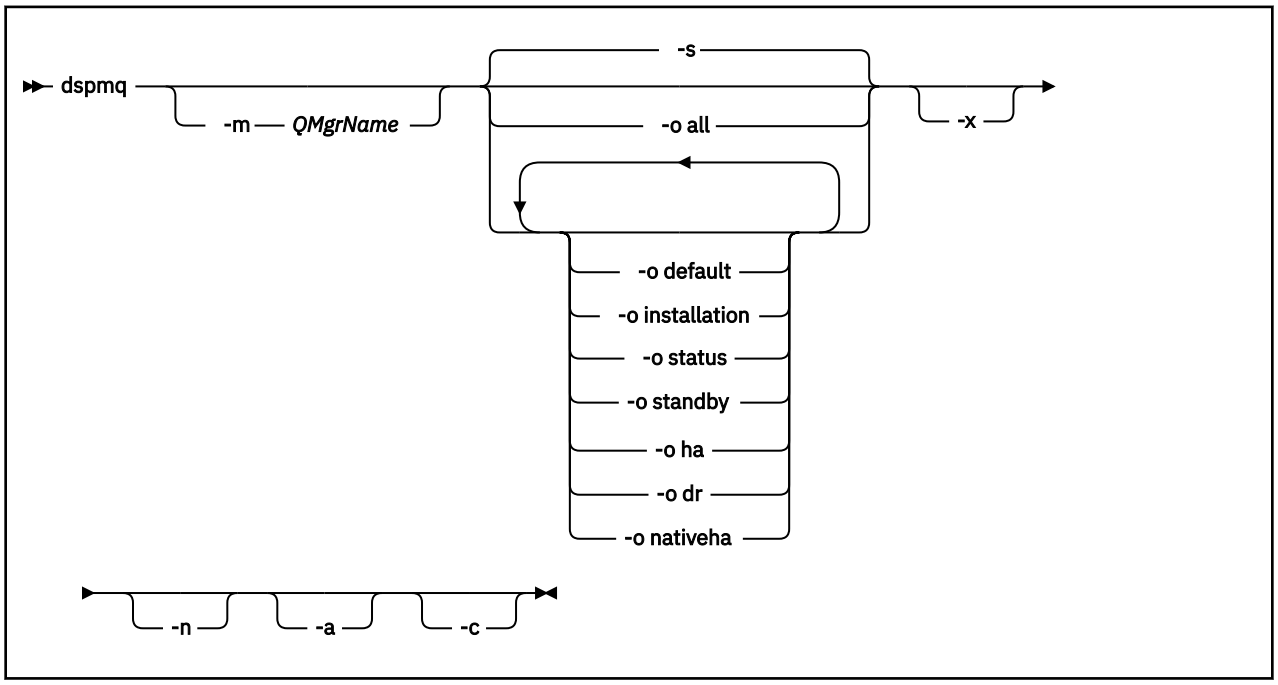
In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu Warteschlangenmanagern auf Multiplatforms.

Zweck

Zeigen Sie mit dem Befehl dspmq Namen und Details der Warteschlangenmanager auf einem System an.

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.

-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 Standardstatuseinstellung.

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

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

ALW 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.

CP4I In nativen HA-Konfigurationen werden außerdem die aktuelle HA-Rolle (ROLE), der Name dieser Instanz (INSTANCE), die Bereitschaft zur Übernahme der aktiven Rolle (INSYNC) und der Quorumstatus (QUORUM) angezeigt.

-o default
Zeigt an, ob einer der Warteschlangenmanager der Standardwarteschlangenmanager ist.

ALW **-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 32 auf Seite 79 angezeigt.

Tabelle 32. Standby-Werte

Wert	Beschreibung
Zugelassen	Der Warteschlangenmanager wird ausgeführt und lässt Standby-Instanzen zu.
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:

```
dspmq -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:

```
dspmq -o dr

QMNAME(RDQM13)                                          DRROLE(Primary)
QMNAME(RDQM14)                                          DRROLE(Primary)
QMNAME(RDQM15)                                          DRROLE(Secondary)
QMNAME(QM27)                                            DRROLE()
```

CP4I **-o nativeha | NATIVEHA**
Zeigt Informationen zur Ausführung einer Instanz in einer native HA-Konfiguration an. Wenn der Befehl alleine verwendet wird, werden die Felder ROLE, INSTANCE, INSYNC und QUORUM angezeigt. Verwenden Sie den Parameter `-x` , um zusätzliche Informationen zu allen Instanzen in der nativen Hochverfügbarkeitskonfiguration anzuzeigen (siehe Native HA-Instanzwerte).

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

CP4I Zeigt Informationen zu nativen HA-Warteschlangenmanagerinstanzen an, wenn sie mit dem Parameter `-o nativeha` kombiniert werden.

Die möglichen Werte für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager werden im Abschnitt Tabelle 33 auf Seite 80 gezeigt.

Tabelle 33. Instanzwerte

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

CP4I Die möglichen Werte für native HA-Warteschlangenmanagerinstanzen werden unter Native HA-Instanzwerte gezeigt.

Tabelle 34. Native HA-Instanzwerte	
Name	**Beschreibung**
ROLE	Gibt die aktuelle Rolle der Instanz an und kann `Active`, `Replica`, `Unknown`oder `Not configured`sein.
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 *Anzahl_synchrone_Instanzen*/*Anzahl_konfigurierte_Instanzen* an.
REPLADDR	Gibt die Replikationsadresse der Warteschlangenmanagerinstanz an.
CONNACTV	Zeigt an, ob die Instanz mit der aktiven Instanz verbunden ist.
BACKLOG	Gibt die Anzahl der KB an, die der Knoten zurück liegt.
CONNINST	Gibt an, ob die benannte Instanz mit dieser Instanz verbunden ist.
ALTDATE	Gibt das Datum der letzten Aktualisierung dieser Informationen an (leer, wenn sie noch nie aktualisiert wurden).
ALTTIME	Gibt die Zeit der letzten Aktualisierung dieser Informationen an (leer, wenn sie noch nie aktualisiert wurden).

Beispiele für die **dspmq** -Ausgabe für native HA-Instanzen finden Sie im Abschnitt Status von nativen HA-Warteschlangenmanagern für IBM MQ -Container anzeigen.

-c

Zeigt die Liste der Prozesse an, die derzeit mit den Subpools IPCC, QMGR und PERSISTENT für einen Warteschlangenmanager 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

- Stilllegung
- Wird sofort beendet
- Wird präventiv beendet
- Normal beendet
- Sofort beendet
- Unerwartet beendet
- Präventiv beendet
- Status nicht verfügbar

Rückkehrcodes

Tabelle 35. 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)

Der Befehl 'dspmqaut' zeigt die Berechtigungen eines bestimmten IBM MQ-Objekts an.

Zweck

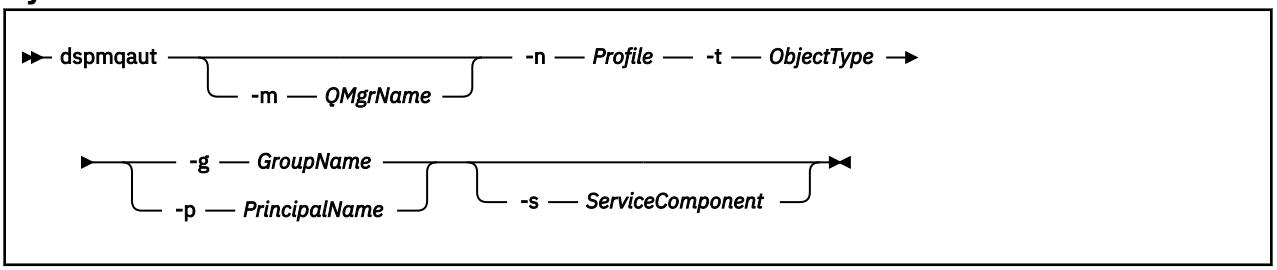
Zeigen Sie mit dem Befehl **dspmqaut** die aktuellen Berechtigungen für ein angegebenes Objekt an.

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

Tabelle 36. 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 Objektnamenparameter 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 *Gruppenname*
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.

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
```

-p *Name_des_Principals*
Der Name eines Benutzers, für den Berechtigungen für das angegebene Objekt angezeigt 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 zur Aufnahme von Domänennamen in den Namen eines Principals finden Sie im Abschnitt Principals und Gruppen.

-s *Servicekomponente*
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 37 auf Seite 84 zeigt die Berechtigungen, die für die verschiedenen Objekttypen erteilt werden können.

Tabelle 37. Berechtigungen für verschiedene Objekttypen angeben

Berechtigung	Warteschlange	Prozess	Warteschlangenmanager	Name des fernen Warteschlangenmanagers	Namensliste	Thema	Authentifizierungsinformation	Clntconn	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

Tabelle 37. Berechtigungen für verschiedene Objekttypen angeben (Forts.)

Berechtigung	Warteschlange	Prozess	Warteschlangenmanager	Name des fernen Warteschlangenmanagers	Namensliste	Thema	Authentifizierungsinformation	Clntconn	Kanal	Empfangsprogramm	Service
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
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 38. 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

Tabelle 38. Einzelnen Werten zugeordnete Berechtigungen (Forts.)	
Wert	**Beschreibung**
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
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 39. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück-kehrcode	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
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:

```
dspmqaut -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:

```
dspmqaut -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
```

Multi dspmqcsv (Befehlsserver anzeigen)

Der Status eines Befehlsservers wird angezeigt.

Zweck

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 40. 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 den Status des Befehlsservers an, der `venus.q.mgr` zugeordnet ist:

```
dspmqcsv venus.q.mgr
```

Weitere Befehle

Tabelle 41. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
strmqcsv	Befehlsserver starten
endmqcsv	Befehlsserver beenden

Zugehörige Verweise

„Befehle des Befehlsservers” auf Seite 7

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

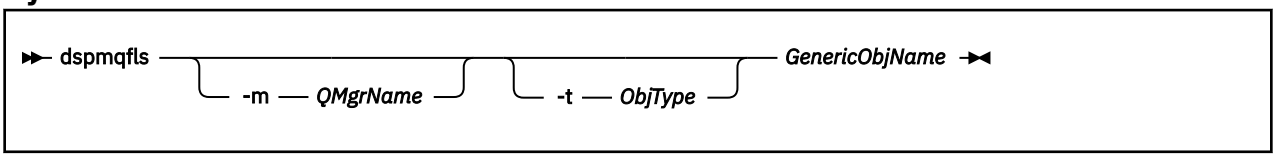
Multi dspmqfls (Dateinamen anzeigen)

Dieser Befehl zeigt die Dateinamen an, die den IBM MQ-Objekten entsprechen.

Zweck

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. Weitere Informationen zur Namensumwandlung finden Sie im Artikel IBM MQ-Dateinamen verstehen.

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 übergehen, operiert der Befehl mit dem Standardwarteschlangenmanager.

-t *Objekttyp*

Der Objekttyp. Die folgende Liste zeigt die gültigen Objekttypen. Die Kurzbezeichnung wird zuerst angezeigt, gefolgt vom vollständigen Namen.

Tabelle 42. Gültige Objekttypen

Objekttyp	Beschreibung
***** oder **all**	Alle Objekttypen; dieser Parameter ist die Standardeinstellung

Tabelle 42. Gültige Objekttypen (Forts.)	
Objekttyp	**Beschreibung**
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 Objektnamenparameter entsprechen
qalias oder **qa**	Eine Aliaswarteschlange
qlocal oder **ql**	Eine lokale Warteschlange
qmodel oder **qm**	Eine Modellwarteschlange
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. Linux AIX Unter AIX and 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 43. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	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*
```

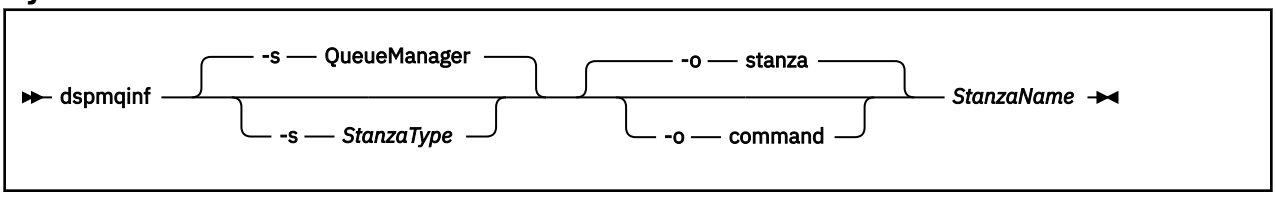
Multi dspmqinf (Konfigurationsdaten anzeigen)

IBM MQ-Konfigurationsinformationen anzeigen (nur AIX, Linux, and Windows).

Zweck

Mit dem Befehl **dspmqinf** können Sie IBM MQ-Konfigurationsdaten anzeigen.

Syntax



Erforderliche Parameter

StanzaName
Der Name der Zeilengruppe. Dies ist der Wert des Schlüsselattributs, das mehrere Zeilengruppen desselben Typs voneinander unterscheidet.

Optionale Parameter

-s *Zeilengruppentyp*
Der Typ der anzuzeigenden Zeilengruppe. Wenn dieser Parameter übergangen wird, wird die QueueManager-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 44. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
39	Ungültige Befehlszeilenparameter.
44	Zeilengruppe ist nicht vorhanden

Tabelle 44. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
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:

```
dspmqinf -s QueueManager -o stanza QM.NAME
```

Im nächsten Beispiel wird die Ausgabe im **addmqinf**-Format angezeigt.

```
dspmqinf -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
```

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.

Weitere Befehle

Tabelle 45. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„addmqinf (Konfigurationsdaten hinzufügen)" auf Seite 22	Warteschlangenmanagerkonfigurationsdaten hinzufügen
„rmvmqinf (Konfigurationsdaten entfernen)" auf Seite 158	Warteschlangenmanagerkonfigurationsdaten entfernen

Multi dspmqinst (IBM MQ-Installation anzeigen)

Installationseinträge aus `mqinst.ini` und Lizenzberechtigungsinformationen in AIX, Linux, and Windowssowie Lizenzberechtigungsinformationen in IBM ianzeigen.

Zweck

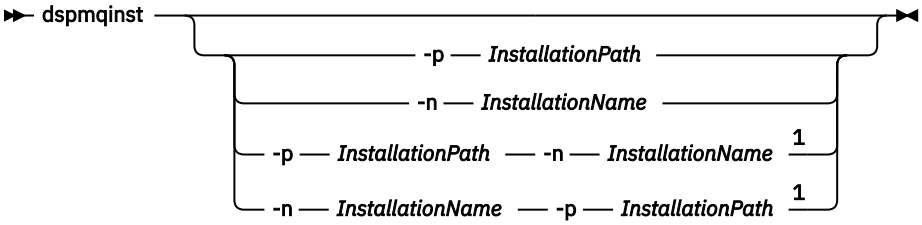
Die Datei `mqinst.ini` enthält Informationen zu allen IBM MQ-Installationen auf einem System. Weitere Informationen zu `mqinst.ini`finden Sie unter Installationskonfigurationsdatei, mqinst.ini.

ULW Unter AIX, Linux, and Windowskönnen Sie mit dem Befehl **dspmqinst** `mqinst.ini` Informationen zu allen Installationen auf dem System oder zu bestimmten Installationen anzeigen (siehe „Beispiele für AIX, Linux, and Windows" auf Seite 94).

Mit **dspmqinst** 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. Die erforderliche Berechtigung wird basierend auf den installierten Komponenten und den Nutzungsinformationen gemeldet, die mit dem Befehl **setmqinst** angegeben wurden (siehe „setmqinst (IBM MQ-Installation festlegen)" auf Seite 255). Weitere Informationen zu Lizenztypen und Berechtigungen finden Sie unter IBM MQ -Lizenzinformationen.

IBM i Ab IBM MQ 9.3.0wird der Befehl **dspmqinst** unter IBM MQ for IBM i ohne Optionen zum Anzeigen der Lizenzberechtigung unterstützt, die für eine IBM MQ -Installation erforderlich ist. Die erforderliche Berechtigung wird auf Basis der installierten Komponenten und der Nutzungsinformationen, die mit dem Befehl **setmqinst** (siehe „Beispiele für IBM i" auf Seite 95) 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 *Installationsname*
Der Name der Installation.

-p *Installationspfad*
Der Installationspfad.

?
Zeigt Syntaxinformationen an.

Rückkehrcodes

Tabelle 46. 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

ALW

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 -Clientinstallation:

```
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 Hochverfügbarkeitsreplikat 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 Hochverfügbarkeitsreplikatberechtigung:

```
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 einer Berechtigung für die nicht produktive Nutzung:

```
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 IBM MQ 9.3.0wird die Ausführung des Befehls **dspmqinst** ohne Optionen unterstützt. Wenn Sie in `/QIBM/ProdData/mqm/bin` **dspmqinst** ausführen, werden **InstName**, **InstPath Version**, **License-Type**und **Entitlement**angezeigt.

Die folgenden Beispiele zeigen die Ausgabe von **dspmqinst** für eine IBM MQ Advanced -Serverinstallation, die als Hochverfügbarkeitsreplikat identifiziert wurde:

```
dspmqinst
InstName:       Installation1
InstPath:       /QIBM/ProdData/mqm
Version:        9.3.0.0
LicenseType:    Production
Entitlement:    IBM MQ Advanced High Availability Replica
```

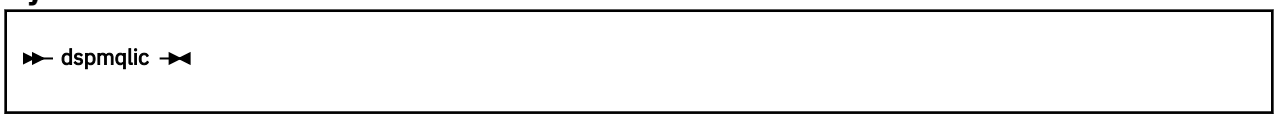
Linux dspmqlic (IBM MQ-Lizenz anzeigen)

Zeigt eine IBM MQ-Lizenz an.

Zweck

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.

Syntax



Erforderliche Parameter

--

Optionale Parameter

--

Rückkehrcodes

Tabelle 47. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Die Lizenzdatei wird in einer bestimmten Sprache angezeigt.
20	Ein Fehler ist aufgetreten

Hinweise zur Verwendung

Die Sprache kann durch Einstellung der LANG-Umgebungsvariable geändert werden. Gegebenenfalls muss das notwendige Betriebssystemsprachenpaket installiert werden, um die erforderlichen Informationen in einer anderen Sprache als Englisch zu erhalten.

Zugehörige Konzepte

Lizenz unter IBM MQ for Linux akzeptieren

Zugehörige Verweise

mqlicense

„mqlicense (Lizenz nach der Installation annehmen)" auf Seite 144

Verwenden Sie den Befehl mqlicense unter Linux , um eine IBM MQ -Lizenz nach der Installation zu akzeptieren.

strmqm (Warteschlangenmanager starten)

Mit diesem Befehl wird ein Warteschlangenmanager gestartet oder für den Standby-Betrieb bereitgestellt.

Multi dspmqrte (Routeninformationen anzeigen)

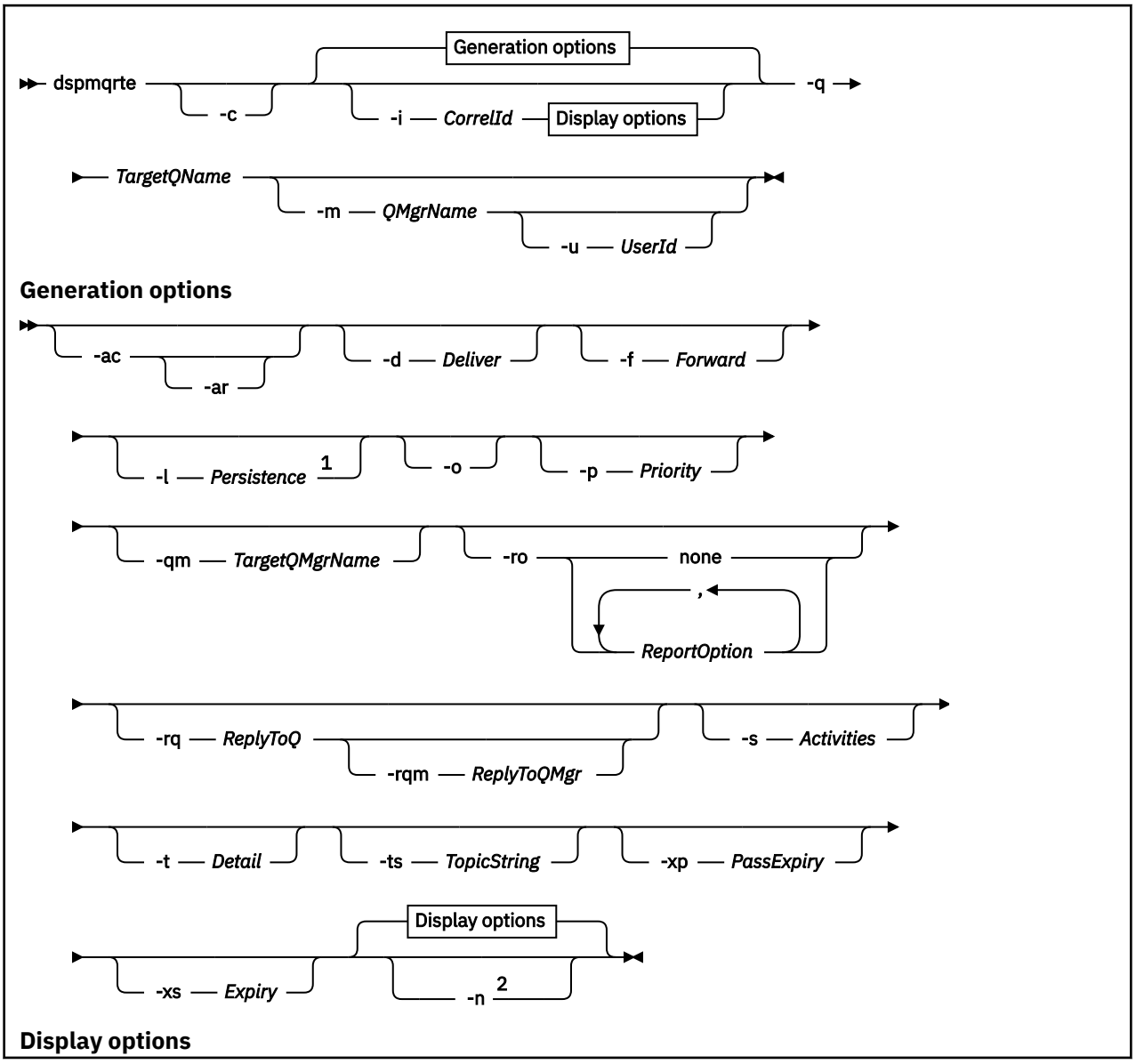
Hiermit können Sie die Route bestimmen, die eine Nachricht durch ein Warteschlangenmanagernetz genommen hat.

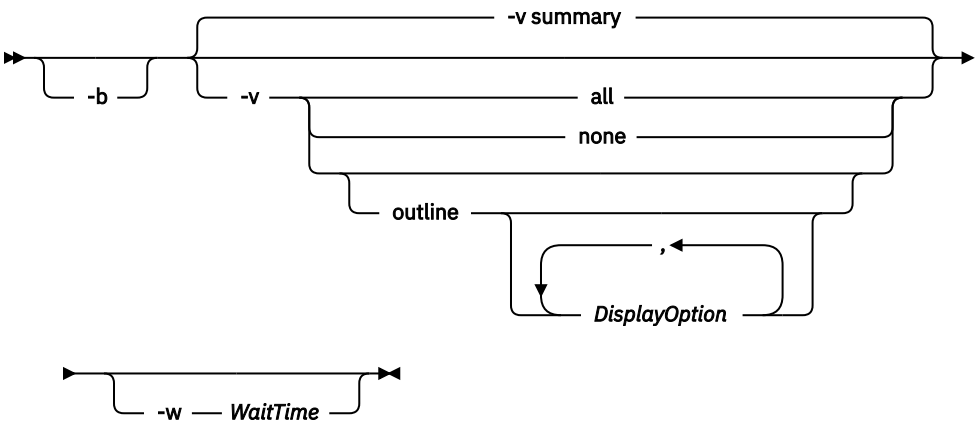
Zweck

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





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:

- AIX IBM MQ-Client auf einer AIX-Workstation installieren
- Linux IBM MQ-Client auf einer Linux-Workstation installieren
- Windows IBM MQ-Client auf einer Windows-Workstation installieren
- IBM i 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 können viele Aktivitätsberichte und Trace-Route-Antwortnachrichten in der von *-q TargetQName*angegebenen Warteschlange vorhanden sein. *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 eingereiht 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 an, dass eine Traceroute-Antwortnachricht mit allen aufgelaufenen Aktivitätsinformationen generiert wird, wenn die Anzahl der in der Traceroute-Nachricht ausgeführten Aktivitäten den in `-s Activities` angegebenen Wert überschreitet.

Weitere Informationen zu Traceroute-Antwortnachrichten finden Sie im Abschnitt Referenz zu Traceroute-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 48. 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 49. 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 *einstellung_für_zustellung* von der PCF-Gruppe *TraceRoute* 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 50. 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 Traceroute-Nachricht übernimmt ihren Persistenzwert aus der mit -q *TargetQName*angegebenen Warteschlange. (MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF).

Eine zurückgegebene Traceroute-Antwortnachricht nutzt, wie beliebige Berichtsnachrichten, den gleichen Persistenzwert wie die ursprüngliche Traceroute-Nachricht.

Wenn *Persistence* mit yesangegeben wird, 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 -q *TargetQName*angegebenen Warteschlange 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 51. ReportOption-Parameterwerte	
Wert	**Beschreibung**
0hne	Gibt an, dass keine Berichtsoptionen festgelegt sind.

Tabelle 51. ReportOption-Parameterwerte (Forts.)	
Wert	**Beschreibung**
ReportOption	Gibt Berichtsoptionen für die Trace-Route-Nachricht an. Mehrere Berichtsoptionen können mit einem Komma als Trennzeichen angegeben werden. Gültige Werte für *ReportOption* 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 `-ro none` nicht angegeben 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 Parameter **-n** angegeben wird, muss eine Empfangswarteschlange für Antworten 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 aufgezeichneer 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 52. 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 53. Werte für Parameter für Ablaufzeitübergabe	
Wert	**Beschreibung**
`Ja`	Die Berichtsoption 'MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY' wird im Nachrichtendeskriptor der Trace-Route-Nachricht angegeben. Wenn eine Traceroute-Antwortnachricht oder Aktivitätenberichte für die Traceroute-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 von einer Anforderung für eine Traceroute-Antwortnachricht (`-ar`) oder einer der Berichtsgenerierungsoptionen aus (`-ro` *`ReportOption`*) begleitet wird, dann muss ei-

ne bestimmte (nicht modellbasierte) Antwortwarteschlange mit `-rq` *ReplyToQ*angegeben werden. Standardmäßig werden Aktivitätenberichtsnachrichten angefordert.

Nachdem die Traceroute-Nachricht in die angegebene Zielwarteschlange eingereiht 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 mit dem Parameter **-i** *CorrelId* erfolgen.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden Aktivitätsinformationen, die für die Trace-Route-Nachricht zurückgegeben werden, in dem Format angezeigt, das im Parameter **-v** angegeben ist.

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 54. Werte für Anzeigeoptionsparameter

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.

Tabelle 54. Werte für Anzeigeoptionsparameter (Forts.)	
Wert	**Beschreibung**
`outline` *DisplayOption*	Gibt die Anzeigeoptionen für die Trace-Route-Nachricht an. Mehrere Anzeigeoptionen 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 *DisplayOption* sind: **Aktivität** Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in *Activity* -PCF-Gruppen werden angezeigt. **Kennungen** Es werden Werte mit den Parameter-IDs MQBACF_MSG_ID oder MQBACF_CORREL_ID angezeigt. Dieser Wert überschreibt *msgdelta* . **das Kundenstamms** Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in *Message* -PCF-Gruppen werden angezeigt. Wenn dieser Wert angegeben wird, können Sie *msgdelta* nicht angeben. **msgdelta** Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in *Message* -PCF-Gruppen, die seit der letzten Operation geändert wurden, werden angezeigt. Wenn dieser Wert angegeben wird, können Sie *message* nicht angeben. **Betrieb** Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in *Operation* -PCF-Gruppen werden angezeigt. **Traceroute** Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in *TraceRoute* -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 *Benutzer-ID*
Die ID des Benutzers, der zur Bestimmung der Route berechtigt ist, die eine Nachricht durch ein Warteschlangenmanagernetz genommen hat.

Rückkehrcodes

Tabelle 55. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Ungültige Argumente angegeben

Tabelle 55. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
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.

   ```
   dspmqrte -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.

   ```
   dspmqrte -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. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

Vorbereitungen

Der Warteschlangenmanager, auf dem Sie den Betrieb ausführen möchten, muss aktiv sein.

Multi Sie müssen die erforderlichen Berechtigungen + connect, + inq und + chg mit dem Befehl setmqaut erteilen, um eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen und eine Sicherheitsrichtlinie zu erstellen.

z/OS Weitere Informationen zu den Berechtigungen, die für die Ausführung dieses Befehls unter z/OS erforderlich sind, finden Sie unter „Specific security information” auf Seite 3019 im Abschnitt CSQ0UTIL .

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Sicherheit finden Sie unter Sicherheit einrichten.

Syntax

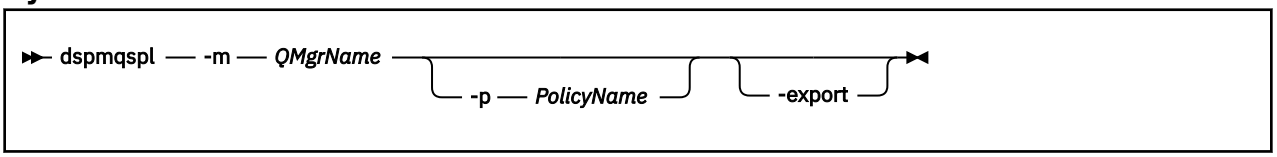


Tabelle 56. dspmqspl-Befehlsflags	
Befehlsmarkierung	**Erklärung**
-m	Name des Warteschlangenmanagers (obligatorisch).
-p	Richtlinienname.
-export	Durch das Hinzufügen dieses Flags wird eine Ausgabe generiert, die problemlos auf einen anderen WS-Manager angewendet werden kann. z/OS Die Ausgabe wird in eine DD mit dem Namen EXPORT geschrieben.

Beispiele

Der Befehl **dspmqspl** zeigt den Schlüsselwiederverwendungszähler für alle Richtlinien an. Die folgende Ausgabe erhalten Sie auf Multiplatforms:

```
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 1037
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl SET POLICY können Sie Sicherheitsrichtlinien festlegen.

„DISPLAY POLICY (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 840
Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY POLICY** können Sie eine Sicherheitsrichtlinie anzeigen.

„setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)" auf Seite 262
Mit dem Befehl **setmqspl** können Sie eine neue Sicherheitsrichtlinie definieren, eine bereits vorhandene ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie entfernen. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

Linux AIX dspmqtrc (Formatierten Trace anzeigen)

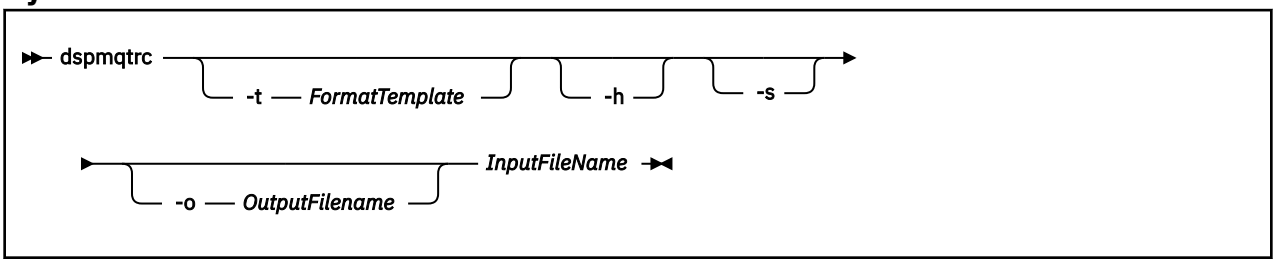
Mit diesem Befehl wird der IBM MQ-Trace formatiert und angezeigt.

Zweck

Der Befehl **dspmqtrc** wird ausschließlich auf AIX and Linux -Systemen unterstützt. Verwenden Sie den Befehl **dspmqtrc**, um eine formatierte IBM MQ-Traceausgabe anzuzeigen.

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 *yyyyy*. *zz*.FMT, basierend auf der PID der Tracedatei versehen.

Optionale Parameter

-t *Formatvorlage*
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:

AIX Bei AIX-Systemen lautet der Standardwert wie folgt:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/lib/amqtrc2.fmt
```

Linux Für Linuxlautet 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 57. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
endmqtrc	Trace beenden
„strmqtrc (Trace starten)" auf Seite 291	Trace starten

Zugehörige Tasks

Die Tracefunktion verwenden

Zugehörige Verweise

Befehlssätzevergleich: Andere Befehle

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

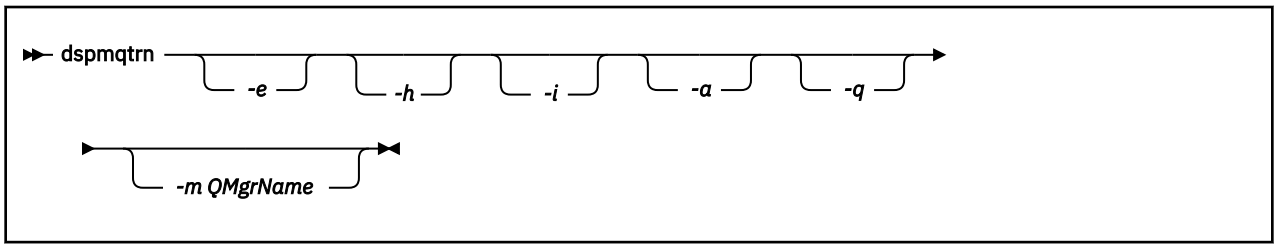
Multi dspmqtrn (unvollständige Transaktionen anzeigen)

Unbestätigte und heuristisch abgeschlossene Transaktionen anzeigen

Zweck

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 normalerweise mit der Ausgabe eines `runmqsc` „DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)" auf Seite 809 -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 Wert `UOWLOG` , wenn der Befehl für einen Warteschlangenmanager mit Umlaufprotokollierung 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 58. 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.
102	Keine Transaktionen gefunden

Beispiel

Eine typische Verwendung des Befehls ist:

```
dspmqtrn -m QMgrName -q -a
```

Weitere Befehle

Tabelle 59. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
rsvmqtrn	Transaktion auflösen

Zugehörige Informationen
Ausstehende Arbeitseinheiten mit dem Befehl 'dspmqtrn' anzeigen

Multi dspmqver (Versionsinformationen anzeigen)

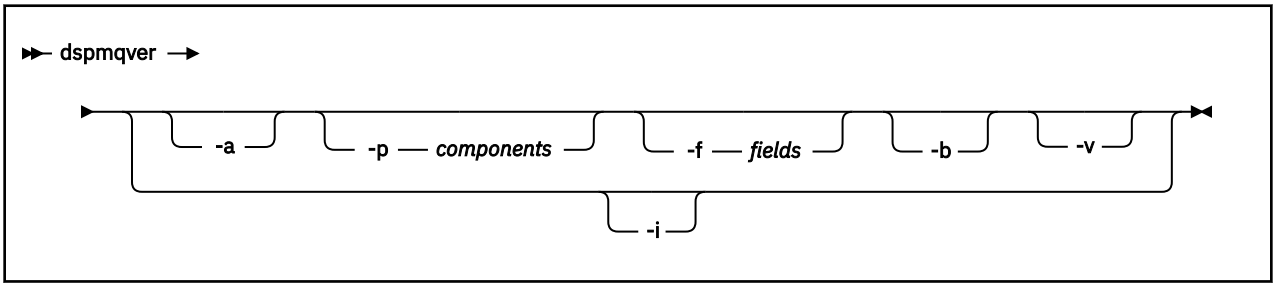
Dieser Befehl zeigt Informationen zur IBM MQ-Version sowie zum Build an.

Zweck

Mit dem Befehl **dspmqver** können Sie die Versions- und Buildangaben für IBM MQ anzeigen.

Standardmäßig zeigt der Befehl **dspmqver** Details der Installation an, von der 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

Wert	Beschreibung
16 „1" auf Seite 111	Windows Angepasster IBM MQ -Kanal für Windows Communication Foundation.
32	Windows IBM MQ Message Service Client (XMS) for .NET (XMS .NET)-Diese Komponente ist nur unter Windowsverfügbar.
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).
4	Ebene
8	Build-Typ
16	Plattform
32	Adressmodus
64	Betriebssystem
128	Installationspfad
256	Installationsbeschreibung
512	Installationsname
1024	Maximale Befehlsebene

Wert	Beschreibung
2048	Primäre Installation
4.096	Datenpfad
8.192	Lizenztyp
V 9.4.0 16.384	Release-Typ, kann sein: • `Long Term Support (LTS) and Continuous Delivery (CD)` , wenn das Änderungs-und Fixpack null ist • `Long Term Support (LTS)` , wenn die Änderung null und das Fixpack nicht null ist. • `Continuous Delivery (CD)` andernfalls Siehe IBM MQ -Releasetypen und -Versionssteuerung.

Bei Ausführung des Befehls **dspmqver** 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 **dspmqver** ausgegeben wurde. Bei allen anderen Installationen werden nur die folgenden Felder angezeigt: Name, Version, Installationsname, Installationsbeschreibung, Installationspfad und Primäre Installation.

Rückkehrcodes

Tabelle 60. 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

Der folgende Befehl zeigt IBM MQ -Versions-und Buildinformationen unter Verwendung der Standardeinstellungen für **-p** und **-f**an:

```
dspmqver
```

Mit dem folgenden Befehl werden Informationen zu allen Feldern und Komponenten angezeigt; diese Befehlssyntax entspricht dem Befehl `dspmqver -p 63 -f 4095`:

```
dspmqver -a
```

Mit dem folgenden Befehl werden Angaben zu Version und Build für IBM MQ classes for Java angezeigt:

```
dspmqver -p 2
```

Der folgende Befehl zeigt Common Services für Java Platform Standard Edition, IBM MQ, Java Message Service Client, IBM MQ classes for Java Message Serviceund JM 3.0 IBM MQ classes for Jakarta Messagingan:

```
dspmqver -p 4
```

Mit dem folgenden Befehl wird die Buildstufe von WebScale Distribution Hub angezeigt:

```
dspmqver -p 8 -f 4
```

Windows Mit dem folgenden Befehl werden Name und Buildstufe für den benutzerdefinierten Kanal von IBM MQ für Windows Communication Foundation angezeigt:

```
dspmqver -p 16 -f 9
```

Mit dem folgenden Befehl werden Informationen zu Installationen von IBM MQ angezeigt:

```
dspmqver -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

Die Ausführung des Befehls **dspmqver** kann fehlschlagen, wenn Sie versuchen, die Versions- oder Buildinformationen zu IBM MQ classes for Java anzuzeigen und die Umgebung nicht richtig konfiguriert ist oder wenn die JRE-Komponente von IBM MQ nicht installiert ist und keine alternative JRE gefunden wurde.

Es kann zum Beispiel folgende Fehlernachricht angezeigt werden:

```
[root@blade883 ~]# dspmqver -p 2
AMQ8351: IBM MQ Java environment has not been configured
correctly, or the IBM MQ JRE feature has not been installed.
```

Beheben Sie dieses Problem, indem Sie die IBM MQ JRE-Komponente installieren, falls sie noch nicht installiert ist, oder stellen Sie sicher, dass der Pfad so konfiguriert ist, dass er die JRE enthält, und dass die richtigen Umgebungsvariablen festgelegt sind.

Linux AIX Unter AIX and Linuxkönnen Sie beispielsweise eines der folgenden Scripts verwenden, um dieses Problem zu beheben:

- JMS 2.0 Verwenden Sie für JMS 2.0 `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 Verwenden Sie für Jakarta Messaging 3.0 `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 Scripts **setjmsenv** und `setjms30env` gelten nur für AIX and Linux .
- Windows Unter Windowsstellen die **runjms** -Scripts eine ähnliche Funktionalität bereit wie die Scripts **setjmsenv** und `setjms30env` unter AIX and Linux.
- Windows Wenn die IBM MQ JRE-Komponente für IBM MQ classes for Java unter Windowsinstalliert ist, müssen Sie den Befehl **setmqenv** ausgeben, um den Fehler AMQ8351zu beheben.

Zugehörige Tasks

Umgebungsvariablen für IBM MQ classes for JMS festlegen

Zugehörige Verweise

mit IBM MQ classes for JMS bereitgestellte Scripts

dspmqweb-Eigenschaften (Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers anzeigen)

Zeigt Informationen zu den konfigurierbaren Eigenschaften des Mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und REST APIverwendet wird. Das heißt, der Befehl zeigt Eigenschaften an, die vom Benutzer konfiguriert werden können, sowie Eigenschaften, die geändert wurden.

Zweck

Mit dem Befehl **dspmqweb properties** können Sie Details zur Konfiguration des Mqweb-Servers anzeigen. Hierfür muss der Mqweb-Server nicht aktiv sein.

Befehl unter z/OS verwenden

z/OS

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder den Befehl **dspmqweb** unter z/OSabsetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR so setzen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR festzulegen:

```
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.

Außerdem müssen Sie die Umgebungsvariable JAVA_HOME so definieren, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf Ihrem System verweist.

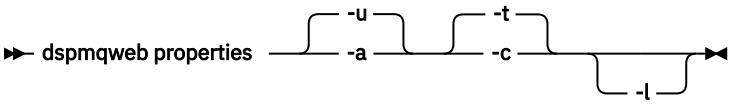
Befehl in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation verwenden

Linux V 9.4.0

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder **dspmqweb** in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation absetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** auf das IBM MQ Web Server -Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und seine Unterverzeichnisse.

Syntax



Optionale Parameter

-u
Zeigt nur die konfigurierbaren Eigenschaften an, die vom Benutzer geändert wurden.

-a
Zeigt alle verfügbaren konfigurierbaren Eigenschaften an, einschließlich der vom Benutzer geänderten Eigenschaften.

-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 mit dem Befehl **dspmqweb properties** auf allen Plattformen zurückgegeben werden, einschließlich IBM MQ Appliance. V 9.4.0 Einige der folgenden Eigenschaften sind in einer eigenständigen Installation von IBM MQ Web Server 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.

V 9.4.0 **mqConsoleEnableDashboardDurchsuchen**
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Warteschlangensuche zu aktivieren oder inaktivieren, die von IBM MQ Console verwendet wird, um einige der Informationen abzurufen, die im MQ Console-Dashboardangezeigt werden.

V 9.4.0 **mqConsoleEnableSystemTopicMonitoring**
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Überwachung von Systemthemen zu aktivieren bzw. zu inaktivieren, die zum Anzeigen von Systeminformationen in der IBM MQ Consoleverwendet wird.

mqConsoleMaxMsgCharsToDisplay
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Anzahl von Zeichen anzugeben, die aus jeder Nachricht abgerufen werden sollen, wenn Sie eine Warteschlange mit IBM MQ Consoledurchsuchen.

mqConsoleMaxMsgRequestSize
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Größe (in MB) anzugeben, die eine Anzeigeanforderung für alle Nachrichten haben kann, wenn Sie Warteschlangen mit IBM MQ Consoledurchsuchen.

mqConsoleMaxMsgsPerRequest
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Gesamtzahl der Nachrichten anzugeben, die aus einer Warteschlange abgerufen werden sollen, wenn Sie IBM MQ Consolezum Durchsuchen verwenden.

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.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft wird in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht zurückgegeben, da die administrative REST API in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

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.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft wird in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht zurückgegeben, da die administrative REST API in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

V 9.4.0 **mqRestMessagingAdoptWebUserKontext**
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Benutzerkontext anzugeben, der für die Autorisierung verwendet wird, wenn Sie Nachrichten über messaging REST APIsenden, veröffentlichen, empfangen oder anzeigen. Das heißt, es gibt an, welche Benutzer-ID für die Berechtigung verwendet wird.

Wenn der Wert auf `true`gesetzt ist, ist die für die Autorisierung verwendete ID die Benutzer-ID, die bei REST APIangemeldet ist.

Wenn der Wert auf `false`gesetzt ist, ist die ID, die für die Berechtigung verwendet wird, die Benutzer-ID, die zum Starten des mqweb-Servers verwendet wird.

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 ist, wenn alle Verbindungen im Pool verwendet werden. 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 Verbindung ohne Pool, die verwendet werden soll, wenn alle Verbindungen im Pool verwendet werden.

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 Anforderungen zum Erstellen, Erstellen, Löschen und Aktualisieren von Ressourcenüberwachungen von REST API for MFTübergeben werden.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft wird in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht zurückgegeben, weil REST API for MFT in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

mqRestMftCoordinationQmgr
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Namen des Koordinationswarteschlangenmanagers anzugeben, von dem Einzelheiten zur Übertragung von der REST API für MFT abgerufen werden.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft wird in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht zurückgegeben, weil REST API for MFT in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

mqRestMftEnabled
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob die REST API für MFT aktiviert wird.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft wird in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht zurückgegeben, weil REST API for MFT in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

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.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft wird in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht zurückgegeben, weil REST API for MFT in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

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.

z/OS ALW Die folgenden Eigenschaften sind die zusätzlichen Eigenschaften, die vom Befehl **dspmqweb properties** unter z/OSzurückgegeben werden können: AIX, Linux, and Windows.

V 9.4.0 Einige der folgenden Eigenschaften sind in einer eigenständigen Installation von IBM MQ Web Server nicht verfügbar.

httpHost
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den HTTP-Hostnamen als IP-Adresse, den DNS-Hostnamen (Domain Name Server) mit Domänennamenssuffix oder den 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 `-1` gesetzt ist, ist der Port inaktiviert.

httpsPort
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die HTTPS-Portnummer anzugeben, die für HTTPS-Verbindungen verwendet wird.

Wenn der Wert auf `-1` gesetzt ist, ist der Port inaktiviert.

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 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 IBM MQ Console in einen I-Frame integrieren 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 in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht zurückgegeben, da IBM MQ Console nur mit fernen Warteschlangenmanagern in dieser Umgebung verwendet werden kann.

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.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft wird in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht zurückgegeben, da IBM MQ Console nur mit fernen Warteschlangenmanagern in dieser Umgebung verwendet werden kann.

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.

V 9.4.0 **Modus mqRestMessagingConnection**
Mit dieser Konfigurationseigenschaft wird angegeben, ob die Messaging- REST API Nachrichten an Warteschlangenmanager senden kann, die sich nicht in derselben Installation wie der mqweb-Server befinden.

Wenn der Wert auf `local`gesetzt ist, kann die Messaging- REST API Nachrichten nur an Warteschlangenmanager senden, die sich in derselben Installation wie der mqweb-Server befinden.

Wenn der Wert auf `remote`gesetzt ist, kann das Messaging REST API Nachrichten an jeden Warteschlangenmanager senden, der für die Verwendung durch das Messaging REST APIkonfiguriert ist.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft wird in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht zurückgegeben, da messaging REST API nur mit fernen Warteschlangenmanagern in dieser Umgebung verwendet werden kann.

remoteKeyfile
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Position der Schlüsseldatei anzugeben, die den ursprünglichen Verschlüsselungsschlüssel enthält, mit dem die Kennwörter entschlüsselt werden, die in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers gespeichert sind.

secureLtpa
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet,um anzugeben, ob der LTPA-Token für alle Anforderungen gesichert ist. Zum Senden von HTTP-Anforderungen von einem Browser ist ein nicht gesichertes LTPA-Token erforderlich.

ALW Die folgenden Eigenschaften sind zusätzliche Eigenschaften, die vom Befehl **dspmqweb properties** unter AIX, Linux, and Windowszurückgegeben 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 in der IBM MQ Consoleerstellt und verwaltet werden.

Wenn der Wert auf `externallyprovisioned`gesetzt ist, können Warteschlangenmanager und Listener in IBM MQ Consolenicht erstellt werden. Nur Warteschlangenmanager und Empfangsprogramme, die außerhalb der IBM MQ Console erstellt wurden, können verwaltet werden.

Rückkehrcodes

Tabelle 61. 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 62. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqweb-Status	Status des Mqweb-Servers anzeigen
dspmqweb fern	Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des mqweb-Servers anzeigen
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.
z/OS setmqweb-PID	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server unter z/OSausgeführt wird.
„setmqweb-Eigenschaften (Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers festlegen)” auf Seite 268	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.
„setmqweb remote (Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des mqweb-Servers festlegen)” auf Seite 277	Konfigurieren Sie die Verbindungen zum fernen Warteschlangenmanager des mqweb-Servers.

dspmqweb remote (Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des mqweb-Servers anzeigen)

Zeigt die Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers für den Mqweb-Server an Die Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers werden für IBM MQ Consoleund das Messaging REST API verwendet, um eine Verbindung zu fernen Warteschlangenmanagern herzustellen.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **dspmqweb remote** , um Details zu den fernen Warteschlangenmanagerverbindungen anzuzeigen, die für die Verwendung mit dem IBM MQ Console und dem Messaging- REST APIkonfiguriert sind.

Befehl unter z/OS verwenden

z/OS

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder den Befehl **dspmqweb** unter z/OSabsetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR so setzen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR festzulegen:

```
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.

Außerdem müssen Sie die Umgebungsvariable JAVA_HOME so definieren, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf Ihrem System verweist.

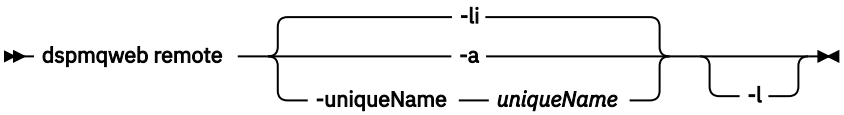
Befehl in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation verwenden

Linux V 9.4.0

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder **dspmqweb** in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation absetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** auf das IBM MQ Web Server -Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und seine 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 Verbindungsdefinition des fernen Warteschlangenmanagers und Eigenschaften für den Warteschlangenmanager an, der dem eindeutigen Namen zugeordnet 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 Parameter **-a** verwendet wird:

globalTrustStorePath
Der Pfad zur Truststore-JKS-Datei. Dieser Truststore wird für alle fernen Verbindungen verwendet, es sei denn, er wird durch bestimmte Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers im Eintrag **trustStorePath** überschrieben.

globalTrustStorePassword
Das Kennwort für den globalen Truststore.

Dieser Wert ist verschlüsselt und wird als eine Reihe von Sternen angezeigt.

globalKeyStorePath
Der Pfad zur Keystore-JKS-Datei. Dieser Keystore wird für alle fernen Verbindungen verwendet, sofern er nicht durch bestimmte Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers im Eintrag **keyStorePath** überschrieben wird.

globalKeyStorePassword
Das Kennwort für den globalen Keystore.

Dieser Wert ist verschlüsselt und wird als eine Reihe von Sternen angezeigt.

Für jede ferne Warteschlangenmanagerverbindung können die folgenden Eigenschaften zurückgegeben werden:

uniqueName
Der eindeutige Name für die Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager.

qmgrName
Der Name des Warteschlangenmanagers.

ccdtURL
Der Pfad zur CCDT-Datei, die der fernen Warteschlangenmanagerverbindung zugeordnet ist.

V 9.4.0 **Gruppe**
Gibt an, ob diese ferne Warteschlangenmanagerverbindung Teil einer Warteschlangenmanagergruppe ist. Wenn der Wert `true`lautet, gibt **`uniqueName`** den Gruppennamen an.

Diese Eigenschaft ist nur für das Messaging REST APIgültig.

V 9.4.0 **transparenz**
Gibt an, ob diese ferne Warteschlangenmanagerverbindung von der Messaging- REST APIund/oder der IBM MQ Consoleverwendet 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 wird in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers verschlüsselt und als eine Reihe von Sternen angezeigt.

enableMutualTLS
Gibt an, ob diese ferne Warteschlangenmanagerverbindung gegenseitige TLS verwendet.

trustStorePath
Der Pfad zur Truststore-JKS-Datei. Dieser Wert überschreibt den globalen Truststore-Wert.

trustStorePassword
Das Kennwort für die Truststore-Datei.

Dieser Wert wird in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers verschlüsselt und als eine Reihe von Sternen angezeigt.

keyStorePath
Der Pfad zur Keystore-JKS-Datei. Dieser Wert überschreibt den globalen Keystore-Wert.

keyStorePassword
Das Kennwort für die Keystore-Datei.

Dieser Wert wird in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers verschlüsselt und als eine Reihe von Sternen angezeigt.

Rückkehrcodes

Tabelle 63. 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 64. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqweb-Status	Status des Mqweb-Servers anzeigen
dspmqweb-Eigenschaften	Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers anzeigen
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.
z/OS setmqweb-PID	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server unter z/OSausgeführt wird.
„setmqweb-Eigenschaften (Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers festlegen)” auf Seite 268	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.
„setmqweb remote (Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des mqweb-Servers festlegen)” auf Seite 277	Konfigurieren Sie die Verbindungen zum fernen Warteschlangenmanager des mqweb-Servers.

dspmqweb-Status (mqweb-Serverstatus anzeigen)

Zeigt Informationen zum Status des Mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und REST APIverwendet wird.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **dspmqweb status** , um Informationen zum Status des mqweb-Servers anzuzeigen.

Der mqweb-Server muss aktiv sein, damit der IBM MQ Console oder der REST API verwendet werden kann. Wenn der Server aktiv ist, werden die verfügbaren Stammkontext-URLs und die zugehörigen Ports, die von den IBM MQ Console und REST API verwendet werden, vom Befehl **dspmqweb status** angezeigt.

Befehl unter z/OS verwenden

z/OS

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder den Befehl **dspmqweb** unter z/OSabsetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR so setzen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR festzulegen:

```
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.

Außerdem müssen Sie die Umgebungsvariable JAVA_HOME so definieren, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf Ihrem System verweist.

Befehl in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation verwenden

Linux V 9.4.0

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder **dspmqweb** in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation absetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** auf das IBM MQ Web Server -Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und seine Unterverzeichnisse.

Syntax

Optionale Parameter

-l
Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Mqweb-Serverprotokolldatei geschrieben.

Rückkehrcodes

Tabelle 65. 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 66. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqweb-Eigenschaften	Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers anzeigen
dspmqweb fern	Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des mqweb-Servers anzeigen
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.
z/OS setmqweb-PID	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server unter z/OSausgeführt wird.

Tabelle 66. Zugehörige Befehle und Beschreibungen (Forts.)

Befehl	Beschreibung
„setmqweb-Eigenschaften (Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers festlegen)" auf Seite 268	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.
„setmqweb remote (Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des mqweb-Servers festlegen)" auf Seite 277	Konfigurieren Sie die Verbindungen zum fernen Warteschlangenmanager des mqweb-Servers.

Multi endmqcsv (Befehlsserver beenden)

Den Befehlsserver für einen Warteschlangenmanager stoppen.

Zweck

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 `dspmq -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 67. 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

1. Mit dem folgenden Befehl wird der Befehlsserver auf Warteschlangenmanager `saturn.queue.manager` gestoppt:

   ```
   endmqcsv -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 68. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
strmqcsv	Befehlsserver starten
dspmqcsv	Status eines Befehlsservers anzeigen.

Zugehörige Verweise

„Befehle des Befehlsservers” auf Seite 7
Eine Tabelle der Befehlsserverbefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Windows endmqdnm (.NET-Monitor stoppen)

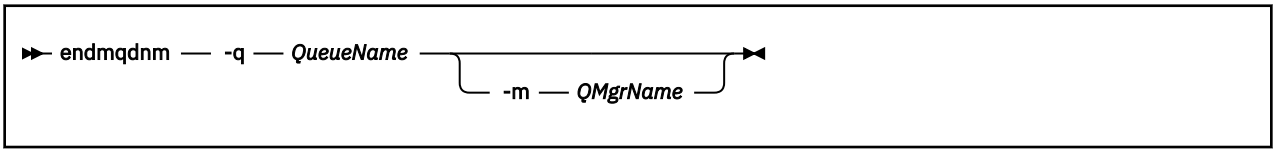
Dieser Befehl stoppt den .NET-Monitor für eine Warteschlange (nur unter Windows).

Zweck

Anmerkung: Der Befehl 'endmqdnm' kann nur bei IBM MQ for Windows angewendet werden.

Mit dem Befehl **endmqdnm** können Sie einen .NET-Monitor stoppen.

Syntax



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 69. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
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)

Alle Empfangsprogrammprozesse für einen Warteschlangenmanager beenden.

Zweck

Mit dem Befehl **endmqlsr** werden alle Empfangsprogrammprozesse für den angegebenen Warteschlangenmanager beendet.

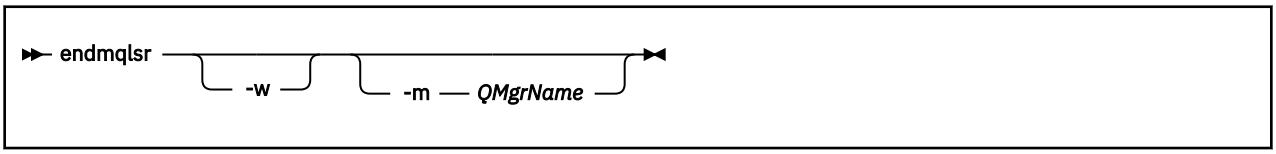
Sie müssen den Befehl **endmqlsr** von der Installation verwenden, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist, mit dem Sie arbeiten. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl `dspmq -o installation`.

Sie müssen den Warteschlangenmanager nicht stoppen, bevor Sie den Befehl **endmqlsr** absetzen. Wenn Empfangsprogramme so konfiguriert sind, dass eingehende Kanäle im Empfangsprogrammprozess **runmqlsr** 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

Tabelle 70. 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

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 13
Eine Tabelle der Listener-Befehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Multi endmqm (Warteschlangenmanager beenden)

Stoppen Sie einen WS-Manager oder wechseln Sie zu einem Standby-WS-Manager oder zu einem Replikatwarteschlangenmanager.

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.

CP4I 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 **endmqm -s** für die aktive Instanz absetzen, wird diese Instanz gestoppt und eines 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** -Modi auf Serververbindungskanäle finden Sie im Abschnitt MQI-Kanäle stoppen. 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 `-r` 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.

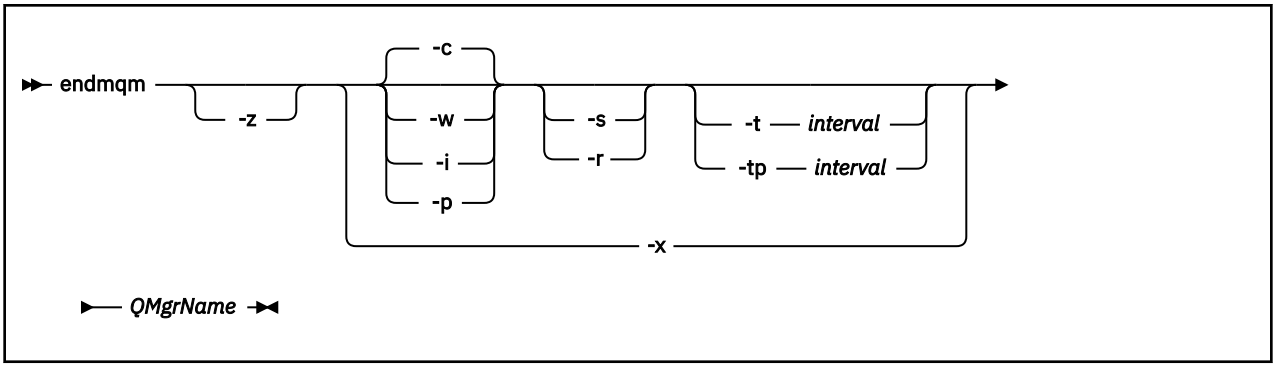
Anmerkung: Der Client stellt möglicherweise keine Verbindung zu diesem Warteschlangenmanager wieder her. Je nach der vom Client verwendeten MQCONNX-Option für die Verbindungswiederherstellung und der Definition der WS-Manager-Gruppe in der Clientverbindungstabelle kann der Client unter Umständen eine 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 Befehl **endmqm** aus 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`.

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 **dltmqm** (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 Befehl „dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen)" auf Seite 78 innerhalb des kurzen Zeitrahmens zwischen dem Trennen der Verbindung zu den Anwendungen und dem tatsächlichen Stoppen des Warteschlangenmanagers ausgegeben wird, meldet der Befehl „dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen)" auf Seite 78 möglicherweise vorübergehend den Status `Ending immediately` , obwohl eine kontrollierte Beendigung angefordert wurde.

Die Steuerung wird anschließend sofort an Sie zurückgegeben; Sie erhalten keine Meldung, wenn der Warteschlangenmanager beendet wurde.

Die Auswirkung auf alle Clientanwendungen, die über einen Serververbindungskanal verbunden sind, entspricht einem **STOP CHANNEL** -Befehl, der im Modus `QUIESCE` abgesetzt 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 Clientanwendungen, die über einen Serververbindungskanal verbunden sind, entspricht einem **STOP CHANNEL** -Befehl, der im Modus `FORCE` ausgegeben wird.

-p
Präventive Beendigung.

Wichtig: Use this type of shutdown only in exceptional circumstances, for example, when a queue manager does not stop as a result of a normal **endmqm** command.

Der Warteschlangenmanager wird in diesem Fall möglicherweise beendet, ohne dass die Verbindungen von Anwendungen vorher getrennt oder MQI-Aufrufe abgeschlossen werden können. Dies kann bei IBM MQ-Anwendungen zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen. 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 Clientanwendungen, die über einen Serververbindungskanal verbunden sind, entspricht einem **STOP CHANNEL** -Befehl, der im Modus TERMINATE 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 Befehl „dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen)” auf Seite 78 innerhalb des kurzen Zeitrahmens zwischen dem Trennen der Verbindung zu den Anwendungen und dem tatsächlichen Stoppen des Warteschlangenmanagers ausgegeben wird, meldet der Befehl „dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen)” auf Seite 78 möglicherweise vorübergehend den Status `Ending immediately` , obwohl eine kontrollierte Beendigung angefordert wurde.

Die Auswirkung auf alle Clientanwendungen, die über einen Serververbindungskanal verbunden sind, entspricht einem **STOP CHANNEL** -Befehl, der im Modus QUIESCE 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 *<interval>*
Die Zielzeit, in der der Warteschlangenmanager innerhalb von *<interval>* Sekunden beendet wird, wird versucht, die Phasen der Verbindungsabschaltung zu eskalieren. Nicht wichtige Warteschlangenmanagerverwaltungstasks können abgeschlossen werden, was die Phase der Beendigung des Warteschlangenmanagers verlängern kann. (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Warteschlangenmanager innerhalb einer Zielzeit Beenden .)

-tp *<interval>*
Die Zielzeit, in der der Warteschlangenmanager innerhalb von *<interval>* Sekunden beendet wird, wird versucht, die Phasen der Verbindungsabschaltung zu eskalieren. Nicht wichtige Wartungstasks für Warteschlangenmanager werden bei Bedarf unterbrochen. (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Warteschlangenmanager innerhalb einer Zielzeit Beenden .)

Rückkehrcodes

Tabelle 71. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück-kehrcode	Beschreibung
0	Der Warteschlangenmanager wurde beendet.
3	Der Warteschlangenmanager wurde erstellt.
V 9.4.0	
V 9.4.0	Warteschlangenmanager wird gestartet
4	
16	Der Warteschlangenmanager ist vorhanden.
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 *Warteschlangenmanagername* wurde nicht beendet.
90	Die Standby-Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers *Warteschlangenmanagername* 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 Warteschlangenmanager `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 von **endmqm** an die lokale Instanz eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Die Ergebnisse des Befehls hängen davon ab, ob der Schalter -s oder -x verwendet wird, und vom Ausführungsstatus der lokalen und fernen Instanzen des Warteschlangenmanagers.

Tabelle 72. 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 *Warteschlangenmanagername* wurde nicht beendet.
-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 *Warteschlangenmanagername* wurde nicht beendet.
-x	Aktiv	--	79	AMQ8367	Die aktive Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers *Warteschlangenmanagername* wurde nicht beendet.
		Standby			
	Standby	Aktiv	0	-	Die Standby-Instanz des Warteschlangenmanagers QMNAME wurde beendet.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Ausgabe von **endmqm** an native HA-Instanzen.

Tabelle 73. 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 *Warteschlangenmanagername* 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.
-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 *Warteschlangenmanagername* 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.

Tabelle 73. endmqm - Aktionen (Forts.)

Option von endmqm	Lokale Maschine	Ferne Maschine	RC	Nachricht	Ergebnis
-x	Aktiv	-- Standby	79	AMQ8367	Die aktive Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers *Warteschlangenmanagername* wurde nicht beendet.
	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

ALW 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 diesem Befehl wird ein Warteschlangenmanager erstellt.

endmqm (Warteschlangenmanager beenden)
Stoppen Sie einen WS-Manager oder wechseln Sie zu einem Standby-WS-Manager oder zu einem Replikatwarteschlangenmanager.

dltmqm (Warteschlangenmanager löschen)
Löscht einen Warteschlangenmanager.

Windows endmqsvc (IBM MQ-Service beenden)

Dieser Befehl beendet den IBM MQ-Service unter Windows.

Zweck

Der Befehl beendet den IBM MQ-Service unter Windows. Führen Sie den Befehl nur unter Windows aus.

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.

Zugehörige Verweise

„strmqsvc (IBM MQ-Service starten)" auf Seite 285
Dieser Befehl startet den IBM MQ-Service unter Windows.

Multi endmqtrc (Trace beenden)

Den Trace für einige der oder alle Entitäten beenden, für die er durchgeführt wird.

Zweck

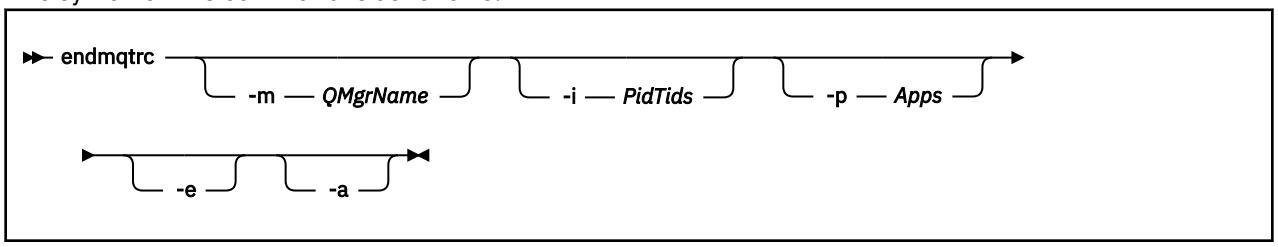
Beenden Sie mit dem Befehl **endmqtrc** die Tracefunktion für die angegebene Entität oder alle Entitäten. Der Befehl **endmqtrc** beendet nur den Trace, der durch seine Parameter beschrieben wird. Die Verwendung von **endmqtrc** ohne Parameter beendet die frühzeitige Traceerstellung für alle Prozesse.

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 Befehlsumgebung 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 Fehlernachricht 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 Fehlernachricht 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 74. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
AMQ5611	Diese Nachricht wird ausgegeben, wenn ungültige Argumente für den Befehl angegeben wurden.
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 75. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqtrc	Formatierte Traceausgabe anzeigen
„strmqtrc (Trace starten)" auf Seite 291	Trace starten

Zugehörige Tasks

Die Tracefunktion verwenden

Zugehörige Verweise

Befehlssätzevergleich: Andere Befehle

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

Multi endmqweb (Mqweb-Server beenden)

Stoppen Sie den mqweb-Server, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und REST APIverwendet wird.

Zweck

Mit dem Befehl **endmqweb** können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server stoppen, können Sie IBM MQ Console oder REST APInicht verwenden.

Hinweise zur Verwendung

Linux V 9.4.0 Bevor Sie den Befehl **endmqweb** in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation absetzen, muss die Umgebungsvariable **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** auf das Datenverzeichnis IBM MQ Web Server gesetzt werden.

Syntax

Optionale Parameter

Keine.

Rückkehrcodes

Tabelle 76. 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 77. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqweb	Status des Mqweb-Servers anzeigen.
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.

ALW migmqlog (IBM MQ-Protokolle migrieren)

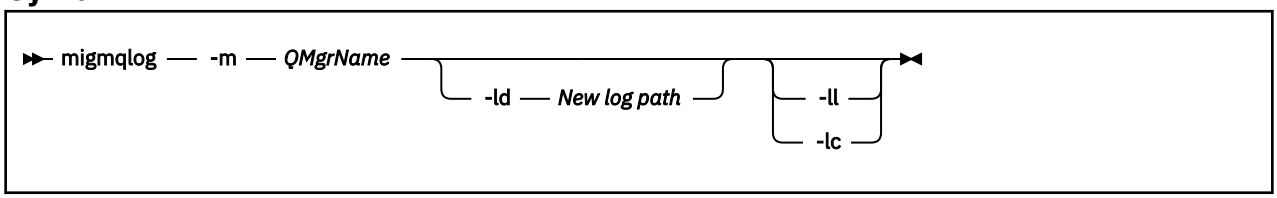
Der Befehl **migmqlog** migriert Protokolle und kann auch den Typ Ihrer Warteschlangenmanagerprotokolle von linearen Protokollen in Umlaufprotokolle oder umgekehrt ändern.

z/OS IBM i **migmqlog** wird unter IBM i oder z/OS nicht unterstützt.

Hinweise zur Verwendung

- Windows Wenn Sie unter Windows **migmqlog** ausführen, können Sie Ihre Warteschlangenmanagerprotokolle auf eine Advanced Format-Platte verschieben. Weitere Informationen finden Sie unter Protokolle auf eine Advanced Format-Platte migrieren.
- **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 zur linearen und Umlaufprotokollierung finden Sie unter Protokollierungsarten.

Syntax



Erforderliche Parameter

-m *QMgrName*
Der Name des Warteschlangenmanagers, auf dem Protokolle migriert werden sollen.

Optionale Parameter

-ld ***Neuer Protokollpfad***
Gibt die Position an, an die die migrierte Protokolldatei versetzt werden soll

Der mit *Neuer Protokollpfad* angegebene Pfad ist ein absoluter Dateipfad, der die neue Position für die Protokolldatei angibt. Verwenden Sie keinen relativen Dateipfad mit dem Parameter **-ld** .

Wenn Sie **-ld**angeben, wird der Protokollpfad in der Datei `qm.ini` aktualisiert, sodass beim Starten des Warteschlangenmanagers das migrierte Protokoll verwendet wird.

Wenn Protokolle an eine neue Protokollposition verschoben werden, werden keine Änderungen an vorhandenen Protokolldateien vorgenommen und alle gültigen Wiederherstellungsprotokolldateien an der alten Position werden an die neue Position migriert.

-ll
Gibt an, dass die Protokolldatei lineare Protokollierung verwendet.

Wenn der Warteschlangenmanager die Umlaufprotokollierung verwendet, bevor der Befehl ausgeführt wird, wird der Warteschlangenmanager für die Verwendung der linearen Protokollierung neu konfiguriert.

-lc
Gibt an, dass die Protokolldatei Umlaufprotokollierung verwendet.

Wenn der Warteschlangenmanager die lineare Protokollierung verwendet, bevor der Befehl ausgeführt wird, wird der Warteschlangenmanager für die Verwendung der Umlaufprotokollierung neu konfiguriert.

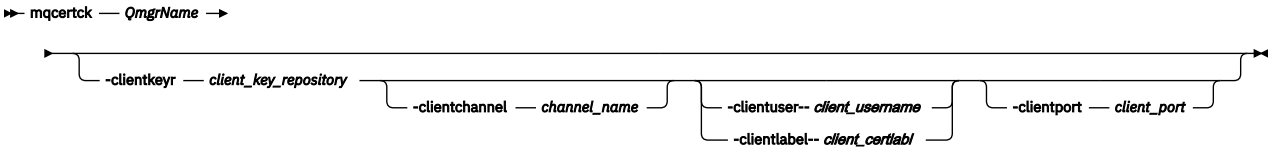
Zugehörige Tasks
Protokoll des Warteschlangenmanagers von einem linearen Protokoll zu einem Umlaufprotokoll migrieren
Protokoll des Warteschlangenmanagers von einem Umlaufprotokoll zu einem linearen Protokoll migrieren

Multi **mqcertck (TLS-Konfiguration zertifizieren)**

Mit dem Befehl **mqcertck** können Sie potenzielle TLS-Probleme bei Ihren Warteschlangenmanagern diagnostizieren.

Zweck
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



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, 2024.
+-----------------------------------------------------------
| 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.

Linux AIX 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 Befehl **mqconfig** wird ausgeführt, um zu überprüfen, ob die Systemkonfiguration den für eine IBM MQ -Warteschlangenmanagerumgebung erforderlichen Wert erreicht oder überschreitet. 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
semmns   (sem:2) 35 of 256000 semaphores  (0%)  IBM>=4096     PASS
semopm   (sem:3) 250 operations           IBM>=32      PASS
semmni   (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
shmall       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.

Zugehörige Tasks

Betriebssystem unter Linux konfigurieren und optimieren

Windows Linux MQExplorer (IBM MQ Explorer starten)

IBM MQ Explorer starten (nur auf Windows- und Linux x86-64-Plattformen).

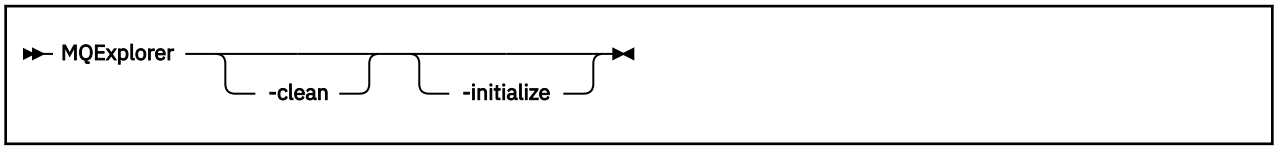
Zweck

Sie können IBM MQ Explorer mit dem Befehl **MQExplorer** im Installationsverzeichnis starten.

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 IBM MQ Explorer als eigenständige Anwendung unter Linux und Windowsinstallieren und deinstallieren.

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 Eclipse -Laufzeit verwendet werden, um Daten zur Paketabhängigkeitsauflösung und zur Eclipse-Erweiterungsregistry zu speichern. 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

Linux mqlicense (Lizenz nach der Installation annehmen)

Verwenden Sie den Befehl mqlicense unter Linux , um eine IBM MQ -Lizenz nach der Installation zu akzeptieren.

Zweck

Verwenden Sie unter Linux (mit Ausnahme von IBM MQ Appliance) den Befehl **mqlicense**, um die IBM MQ-Lizenzpostinstallation zu akzeptieren.

Anmerkung: Sie müssen über die entsprechenden Berechtigungen zum Ausführen dieses Befehls auf Ihrem System verfügen. Dies ist unter Linux normalerweise die Rootzugriffsberechtigung.

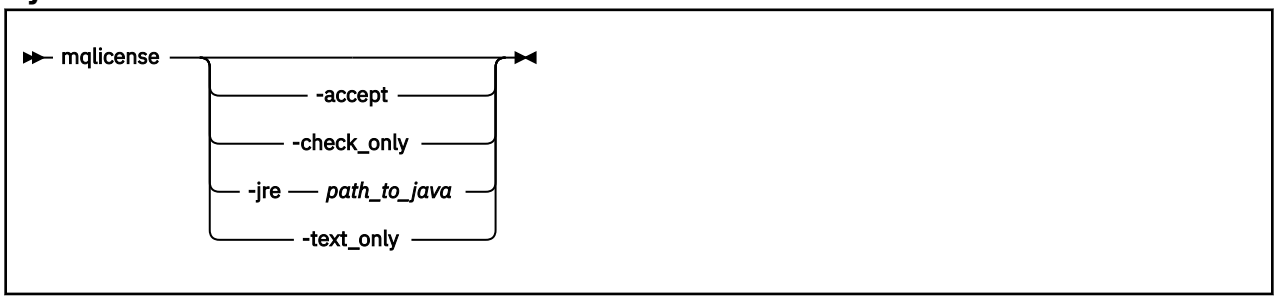
Die Lizenzvereinbarung wird in einer zu Ihrer Umgebung passenden Sprache angezeigt und Sie erhalten die Gelegenheit, den Bedingungen der Vereinbarung zuzustimmen oder diese abzulehnen.

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
```

Syntax



Erforderliche Parameter

--

Optionale Parameter

-accept
Die IBM MQ-Lizenz wird angenommen, ohne dass sie angezeigt wird.

V 9.4.0 **-check_only**
Prüfen Sie, ob die IBM MQ -Lizenz bereits akzeptiert wurde und nicht 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 78. 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

Hinweise zur Verwendung

Beachten Sie, dass die Ausführung dieses Befehls mit der Umgebungsvariablen **MQLICENSE=accept**denselben Effekt hat wie die Angabe des Parameters **-accept** .

Zugehörige Konzepte
Lizenz unter IBM MQ for Linux akzeptieren
Zugehörige Verweise
mqlicense
„dspmqlic (IBM MQ-Lizenz anzeigen)” auf Seite 96
Zeigt eine IBM MQ-Lizenz an.

Multi mqrc (Rückgabecode- und AMQ-Nachrichteninformationen anzeigen)

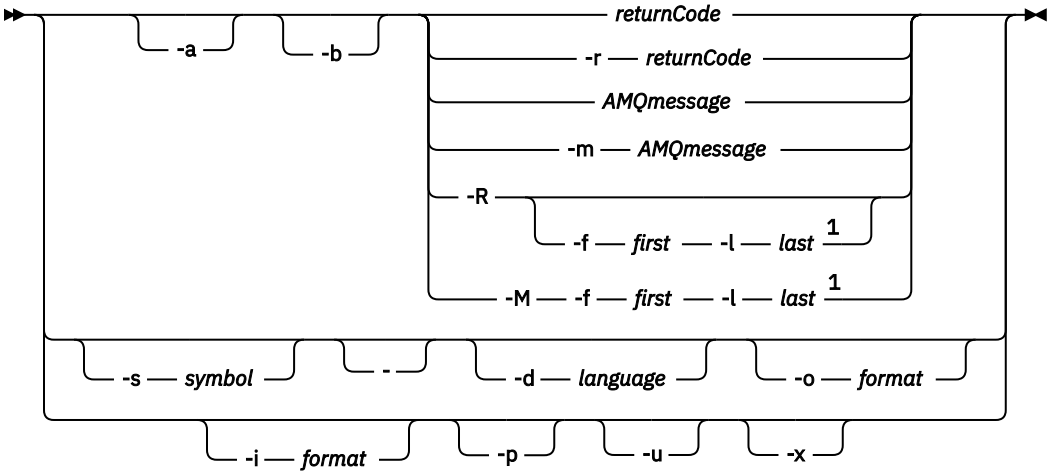
Es werden Informationen zu Rückgabecodes und AMQ-Nachrichten angezeigt.

Zweck

Mithilfe des Befehls **mqrc** können Sie Informationen über Symbole, Rückgabecodes und AMQ-Nachrichten anzeigen. 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.

ALW **-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 **QMErrorLog**-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:

mqrc
Das Format, das von **mqrc** in früheren Versionen des Produkts verwendet wurde.

Text
Das Textformat des **QMErrorLog**-Service.

json
Das JSON-Format, das im Abschnitt Diagnosenachrichten im JSON-Format beschrieben wird.

ALW **-p**
Nur die Nachrichtenerläuterung wird angezeigt. For example:

```
mqrc -p AMQ8118
```

zeigt Folgendes an:

```
The queue manager insert_5 does not exist.
```

ALW **-u**
Nur die Benutzeraktion wird angezeigt. For example:

```
mqrc -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:

```
mqrc -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 **QMError-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 -
```

Multi rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)

Das Image eines Objekts oder einer Objektgruppe für die Medienwiederherstellung in ein Protokoll schreiben.

Zweck

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 Protokollfolgenummer (LSN) nach vorne verschoben und alte Protokolldateien werden zur Archivierung oder Löschung freigegeben.

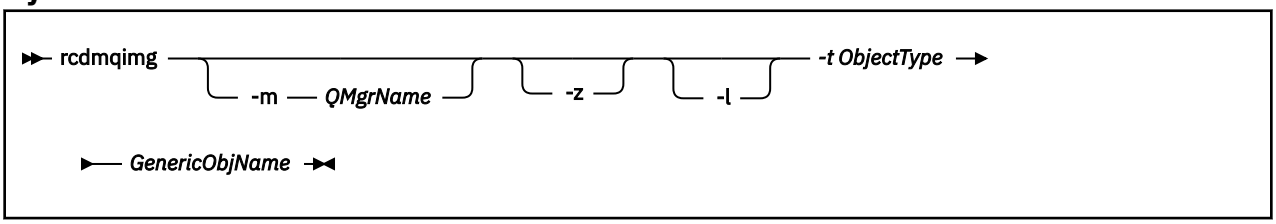
Wenn Sie festlegen, wann und wie oft **rcdmqimg** ausgeführt werden soll, berücksichtigen Sie die folgenden Faktoren:

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 *Objekttyp*
Die Objekttypen, für die Images aufgezeichnet werden sollen. Gültige Objekttypen sind:

Tabelle 79. 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
qremote oder **qr**	Ferne Warteschlangen
qmgr	WS-Manager-Objekt
service oder **srvc**	Service
syncfile	Kanalsynchronisationsdatei.
topic oder **top**	Themen

Anmerkung: Linux AIX 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 Fehlernachrichten.

-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 80. 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.
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 festlegt 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 81. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
rcrmqobj	Warteschlangenmanagerobjekt erneut erstellen

Multi rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)

Ein Objekt oder eine Gruppe von Objekten aus ihren Images im Protokoll erneut erstellen.

Zweck

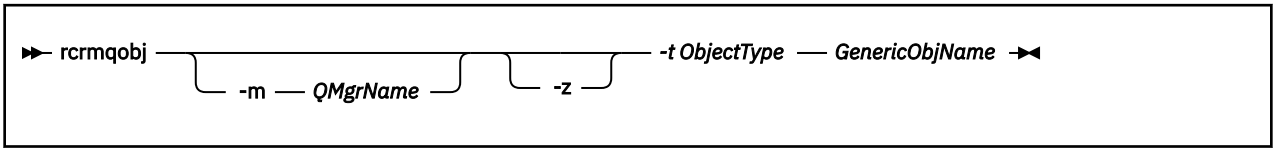
Verwenden Sie den Befehl **rcrmqobj**, um ein Objekt oder eine Gruppe von Objekten aus ihren Images erneut zu erstellen.

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 *Objekttyp*
Die Objekttypen, die erneut erstellt werden sollen. Gültige Objekttypen sind:

Tabelle 82. 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
`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 Fehlernachricht AMQ7353 (krcE_SYNCFILE_UPDATE_FAILED) zurückgemeldet hat.
`topic` oder `top`	Themen

Anmerkung: Linux AIX 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 Fehlernachrichten.

Rückkehrcodes

Tabelle 83. 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:

```
rcrmqobj -t ql *
```

2. Mit dem folgenden Befehl werden alle fernen Warteschlangen, die dem Warteschlangenmanager `store` zugeordnet sind, erneut erstellt:

```
rcrmqobj -m store -t qr *
```

Weitere Befehle

Tabelle 84. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
rcdmqimg	Ein Objekt im Protokoll aufzeichnen

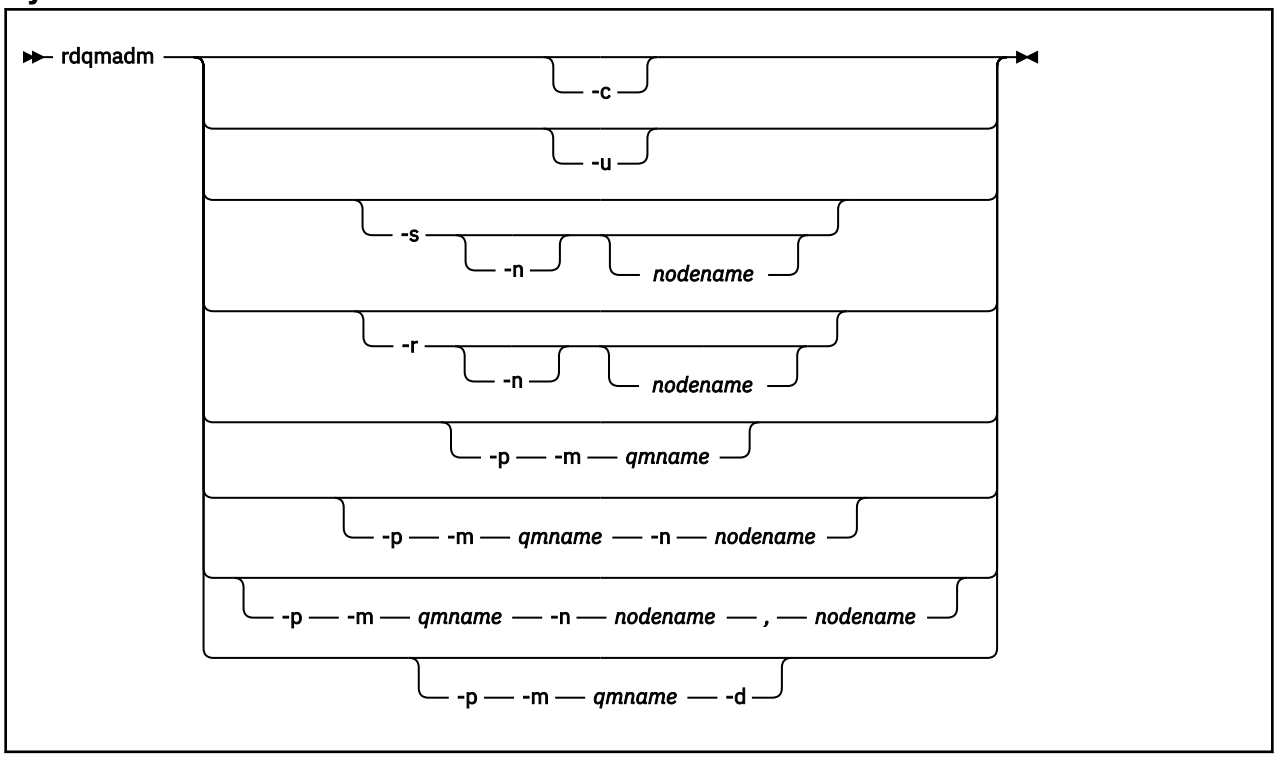
Linux rdqmadm (Verwaltung replizierter Daten-WS-Manager-Cluster)

Sie können den Cluster in einer RDQM-Konfiguration mit hoher Verfügbarkeit verwalten.

Zweck

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 mit Disaster-Recovery 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.

-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*]
Lokalen Knoten aussetzen (oder den angegebenen Knoten, wenn das Argument `-n` *nodename* angegeben wird). 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.

Linux rdqmclean (fehlgeschlagene Ressourcenaktionen löschen)

Mit dem Befehl **`rdqmclean`** können Sie fehlgeschlagene Ressourcenaktionen aus RDQM HA-Konfigurationen löschen.

Zweck

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
Linux RDQM-und HA-Gruppenstatus anzeigen

Linux 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.

Zweck

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 `root` oder ein Benutzer in der Gruppe `mqm` mit `sudo` -Berechtigungen 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 **crtmqm** zurückzugeben, der zum Erstellen einer sekundären Instanz auf dem angegebenen DR RDQM erforderlich ist.

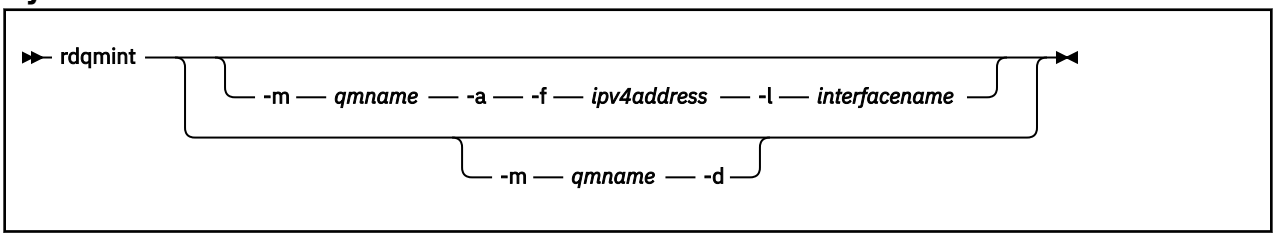
Linux rdqmint (variable IP-Adresse für RDQM hinzufügen oder löschen)

Sie können die variable IP-Adresse hinzufügen oder löschen, die für die Verbindung mit einem Warteschlangenmanager für replizierte Daten mit hoher Verfügbarkeit (HA RDQM) verwendet wird.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **rdqmint**, um die variable IP-Adresse hinzuzufügen oder zu löschen, die verwendet wird, um eine Verbindung zu einem HA RDQM herzustellen. Hierbei spielt es keine Rolle, auf welchem Knoten in der Hochverfügbarkeitsgruppe (HA-Gruppe) der RDQM tatsächlich ausgeführt wird. (Dieser Befehl ist für RDQM-Konfigurationen mit Disaster-Recovery nicht gültig.)

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 *IPv4-Adresse*
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 *Schnittstellenname*
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)

Es wird der Status aller replizierter Datenwarteschlangenmanager (RDQMs) auf einem Knoten oder der ausführliche Status von angegebenen einzelnen RDQMs angezeigt. Sie können auch den Online-/Offline-status der Knoten in einer HA-Gruppe anzeigen.

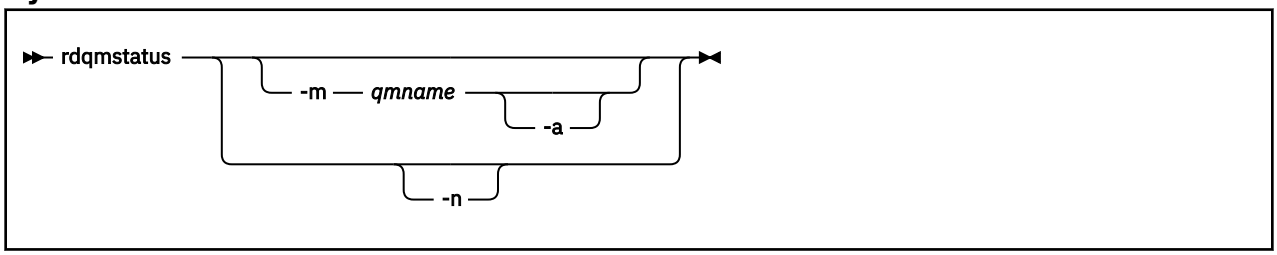
Zweck

Mit dem Befehl **rdqmstatus** können Sie eine Zusammenfassung der Status aller RDQM-Warteschlangenmanager auf einem Knoten anzeigen. Sie können einen Warteschlangenmanagernamen angeben, um den detaillierten Status für diesen RDQManzuzeigen, 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 oder auf jedem Knoten in einem DR-Paar oder auf jedem Knoten in einer DR/HA-Konfiguration eingeben.

Beispiele für die Ausgabe des Befehls **rdqmstatus** finden Sie unter RDQM-und HA-Gruppenstatus anzeigenund DR RDQM-Status anzeigensowie unter DR/HA RDQM-und HA-Gruppenstatus anzeigen.

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.

Zugehörige Tasks

Linux RDQM-und HA-Gruppenstatus anzeigen

Linux DR-RDQM-Status anzeigen

Linux Status des DR/HA-RDQM und der HA-Gruppe anzeigen

Multi rmvmqinf (Konfigurationsdaten entfernen)

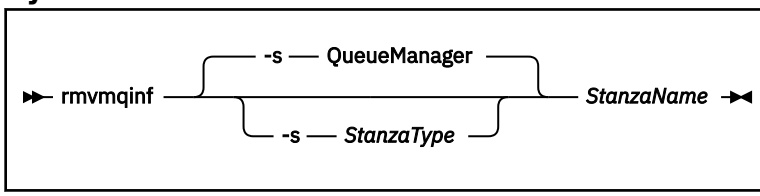
Entfernen Sie die IBM MQ-Konfigurationsinformationen (nur AIX, Linux, and Windows).

Zweck

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 `dspmq -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 *Zeilengruppentyp*
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 85. 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 86. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„addmqinf (Konfigurationsdaten hinzufügen)" auf Seite 22	Warteschlangenmanagerkonfigurationsdaten hinzufügen
„dspmqinf (Konfigurationsdaten anzeigen)" auf Seite 91	Warteschlangenmanagerkonfigurationsdaten anzeigen

Multi rsvmqtrn (Transaktionen auflösen)

Unbestätigte und heuristisch abgeschlossene Transaktionen auflösen

Zweck

Mit dem Befehl **`rsvmqtrn`** werden zwei verschiedene Transaktionsstatus aufgelöst.

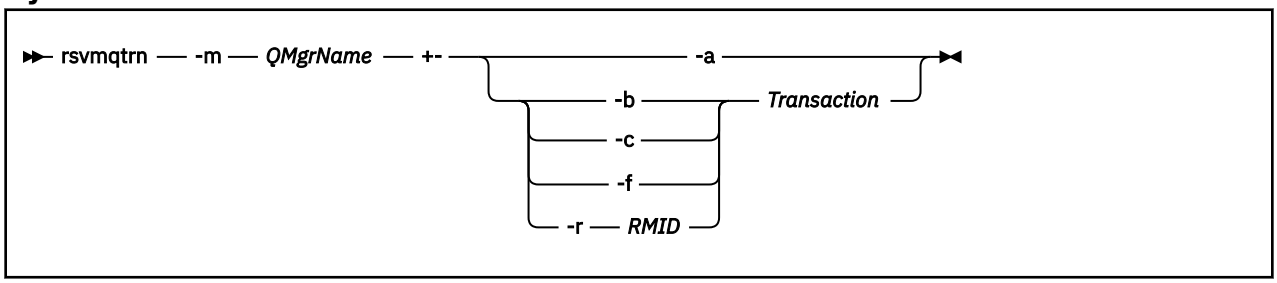
Unbestätigte Transaktionen
Verwenden Sie den Befehl **rsvmqtrn**, um intern oder extern koordinierte unbestätigte Transaktionen zurückzusetzen oder festzuschreiben.

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 87. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	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 88. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqtrn	Liste vorbereiteter Transaktionen anzeigen

Multi runamscred: protect AMS -Schlüsselwörter

Der Befehl **runamscred** schützt Kennwörter in AMS -Konfigurationsdateien.

Es gibt zwei Varianten dieses Befehls:

- Eine in <IBM MQ installation root>/bin befindliche MQI-Variante
- Eine Java-Variante in <IBM MQ installation root>/java/bin

Bei der Verwendung von **runamscred** für den Schutz von AMS-Schlüsselwörtern verwenden Sie die gleiche Variante für den AMS-Client, der die AMS-Schlüsselwörter verwenden wird. Verwenden Sie beispielsweise die Java-Variante zum Schützen von Java-Schlüsselwörtern.

Anmerkung: IBM i Verwenden Sie bei der Ausführung unter IBM MQ for IBM i **runamscr** als Namen dieses Steuerbefehls.

Zweck

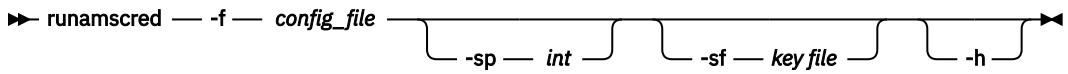
Der Befehl **runamscred** verwendet den in der Datei enthaltenen Verschlüsselungsschlüssel, der durch eine von vier Optionen angezeigt wird. Dies sind die folgenden Verfahren in der Reihenfolge ihrer Priorität:

1. Parameter **-sf** an.
2. **MQS_AMSCRED_KEYFILE** -Umgebungsvariable.
3. Parameter **amscred.keyfile** in der Konfigurationsdatei.
4. Datei mit dem ursprünglichen Standardschlüssel, wenn keine der oben genannten Optionen angegeben ist.

Achtung: Ab IBM MQ 9.3.0sollten Sie nicht den Standardanfangsschlüssel verwenden.

Syntax

runamscred



Parameter

-f *Konfigurationsdatei*
Erforderlich. Pfad zur Keystore-Konfigurationsdatei, die geschützt werden soll

-sp *int*
Optional. Algorithmus für den Schutz von Kennwörtern. Folgende Werte sind möglich:

0
Verwenden der veralteten Berechtigungsnachweisschutzmethode.
Nicht zutreffend für MQI-Clients

1
Der Kennwortschutzalgorithmus.

2
Standardeinstellung: Verwenden der sichereren Berechtigungsnachweisschutzmethode.

-sf *Schlüsseldatei*
Optional. Pfad zu einer Datei, die den Anfangsschlüssel enthält.

-h
Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele

Linux AIX Setzen Sie den folgenden Befehl ab, um ein Kennwort in der `/home/alice/keystore.conf`-Konfigurationsdatei mit dem neuen Algorithmus zu verschlüsseln und im neuen Format zu speichern:

```
runamscred -f /home/alice/keystore.conf
```

Linux AIX Setzen Sie den folgenden Befehl ab, um ein Kennwort in der `/home/alice/keystore.conf`-Konfigurationsdatei zu verschlüsseln, indem Sie einen Anfangsschlüssel in der `/etc/secure/alice_initial.key` -Datei zusammen mit dem neuen Algorithmus verwenden und ihn im neuen Format speichern:

```
runamscred -sf /etc/secure/alice_initial.key -f /home/alice/keystore.conf
```

Windows Setzen Sie den folgenden Befehl ab, um ein Kennwort in der `C:\Users\alice\keystore.conf`-Konfigurationsdatei mit dem neuen Algorithmus zu verschlüsseln und im neuen Format zu speichern:

```
runamscred -f C:\Users\alice\keystore.conf
```

Windows Setzen Sie den folgenden Befehl ab, um ein Kennwort in der `C:\Users\alice\keystore.conf`-Konfigurationsdatei zu verschlüsseln, indem Sie einen Anfangsschlüssel in der `C:\secure\alice_initial.key` -Datei zusammen mit dem neuen Algorithmus verwenden und ihn im neuen Format speichern:

```
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
AMS -Kennwortschutz für Konfigurationsdateien einrichten

runmqakm -cert (Zertifikate verwalten)

Verwenden Sie die**runmqakm -cert** Befehl zum Verwalten von Zertifikaten.**runmqakm**bietet ähnliche Funktionen wie**gskitcapicmd** .

Zweck

Verwenden Sie die**runmqakm** Befehl zum Verwalten der Schlüsselrepositorys, Zertifikate, Zertifikatsanforderungen und geheimen Schlüssel, dieIBM MQ Verwendet.

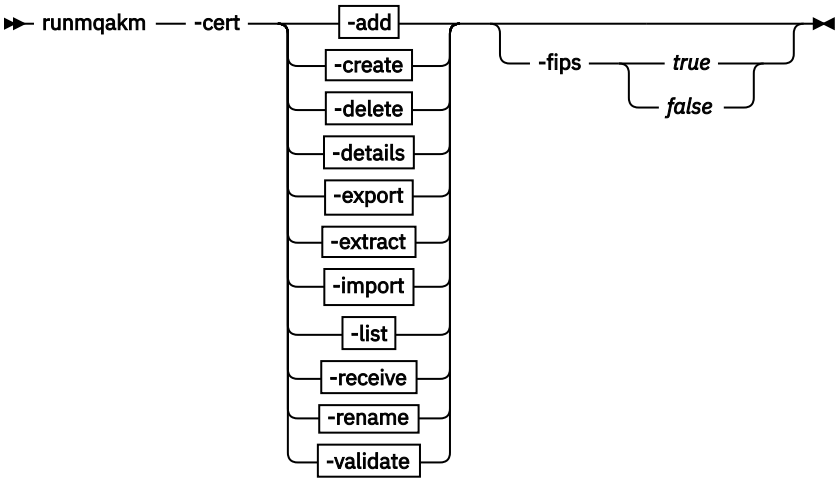
runmqakmwurde als FIPS 140-2-kompatibel zertifiziert und kann für den FIPS-konformen Betrieb konfiguriert werden, indem die**-fips** Parameter.

Der**runmqakm** Der Befehl unterstützt die folgenden Schlüssel-Repository-Dateiformate:

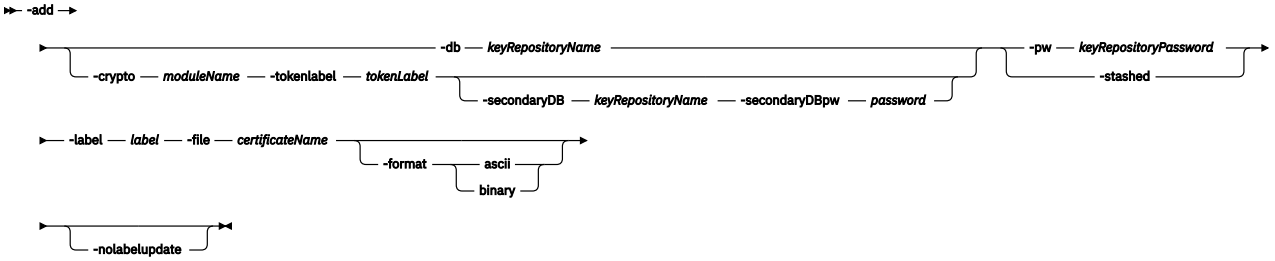
- CMS
- PKCS #12

V 9.4.0 V 9.4.0 Der **runmqktool** Der Befehl unterstützt andere Schlüsselrepository-Formate. Weitere Informationen finden Sie unter „runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)” auf Seite 217.

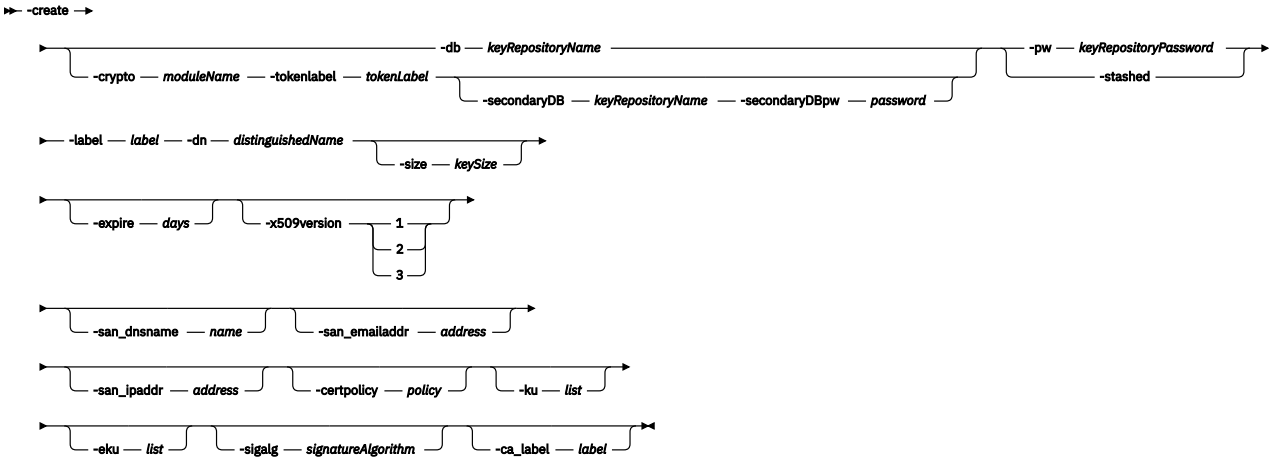
Syntax



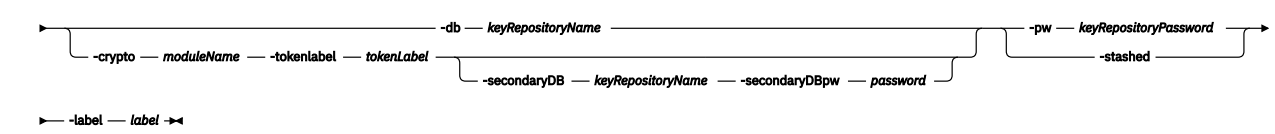
-add



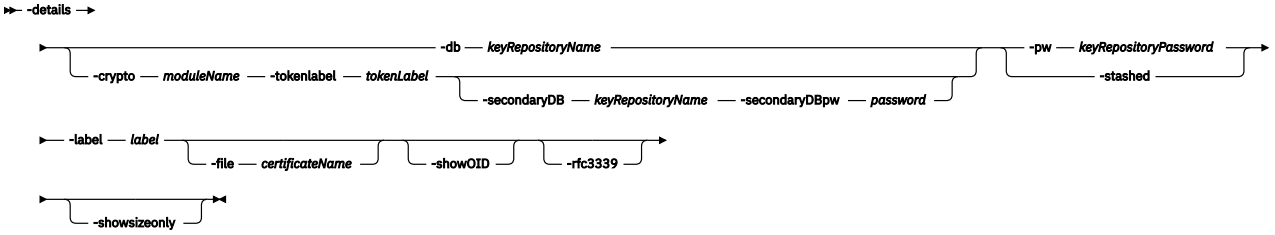
-create



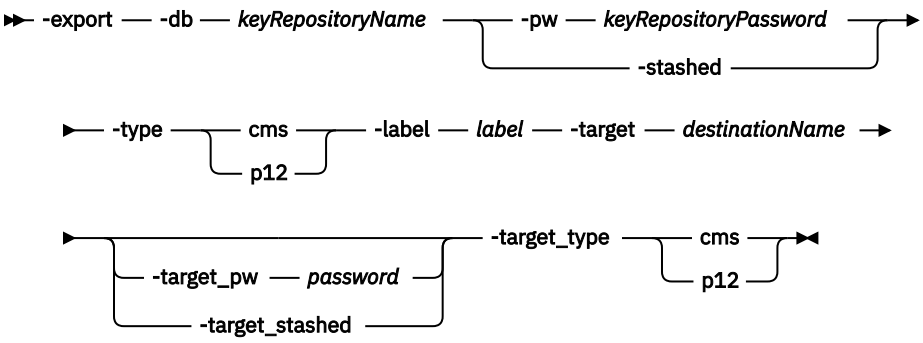
-delete



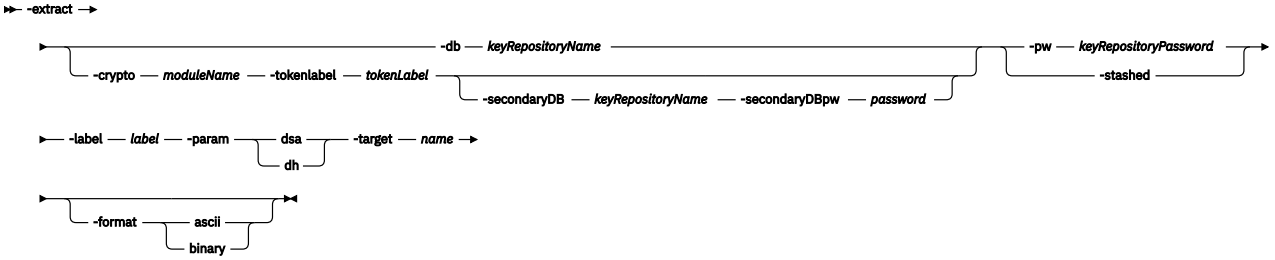
-details



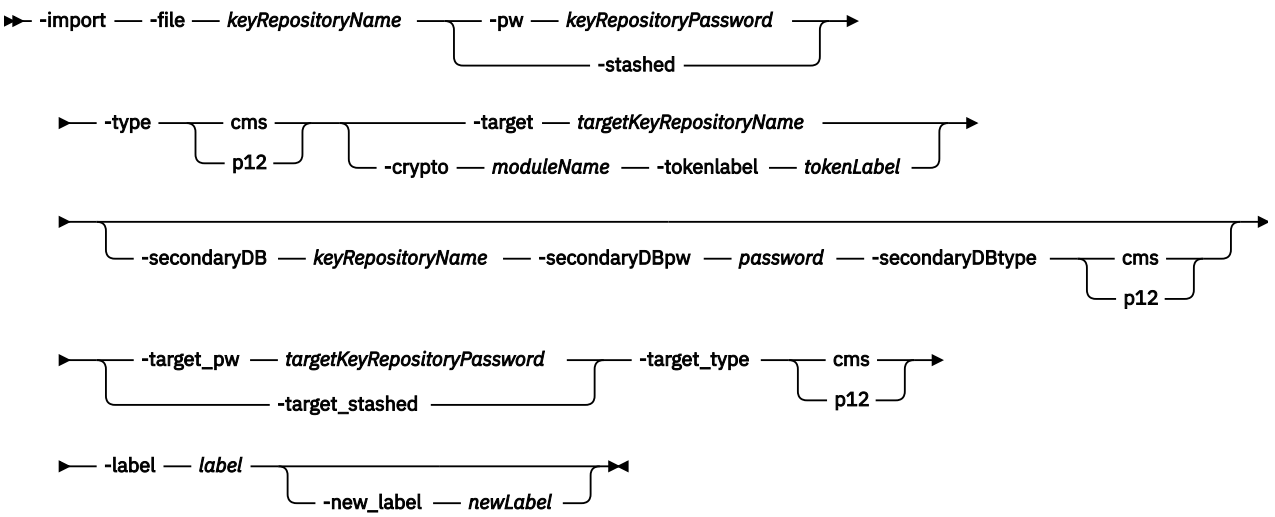
-export



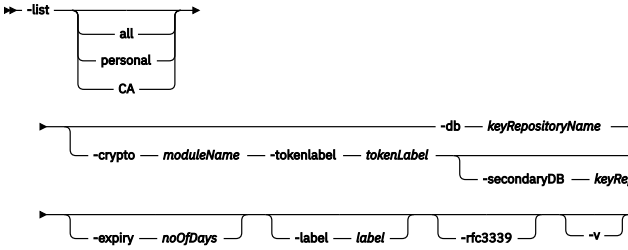
-extract



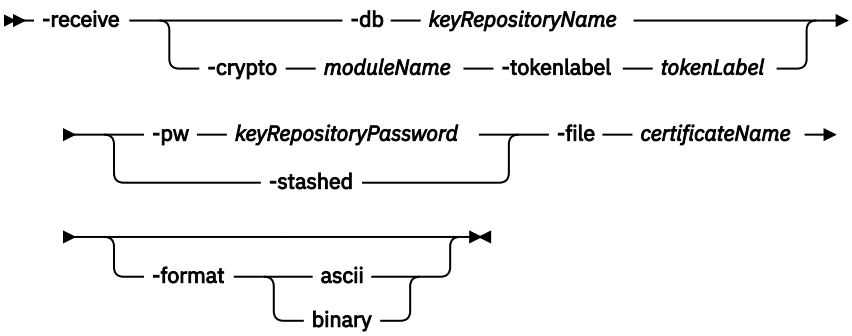
-import



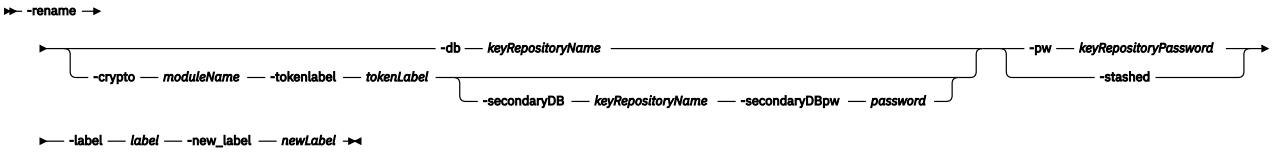
-list



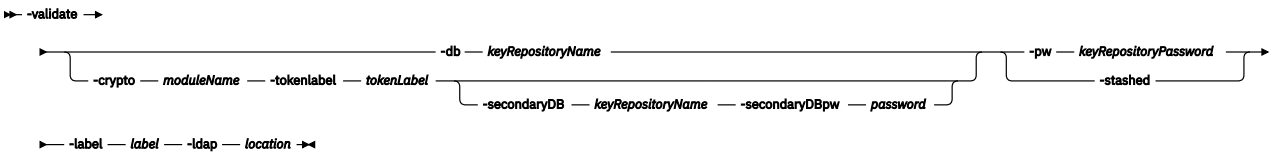
-receive



-rename



-validate



Aktionen

-add
Fügt einem Schlüssel-Repository ein Zertifikat hinzu.

-erstellen
Erstellt ein Zertifikat.

-delete
Löscht ein Zertifikat in einem Schlüssel-Repository.

-Einzelheiten
Zeigt Details eines Zertifikats in einem Schlüssel-Repository.

-export
Exportiert ein Zertifikat und einen privaten Schlüssel aus einem Schlüssel-Repository.

-extract
Extrahiert ein Zertifikat aus einem Schlüssel-Repository.

-import
Importiert ein Zertifikat in ein Schlüssel-Repository.

-list
Listet alle Zertifikate und geheimen Schlüssel auf, die in einem Schlüssel-Repository gespeichert sind.

-erhalten
Empfängt ein von einer Zertifizierungsstelle signiertes Zertifikat in einem Schlüsselrepository.

-umbenennen
Benennt die Bezeichnung eines Zertifikats in einem Schlüssel-Repository um.

-validate
Validiert ein Zertifikat in einem Schlüsselrepository.

Durch die Validierung wird sichergestellt, dass alle notwendigen Zwischen- und Stammzertifikate, die zur Validierung des Zertifikats verwendet werden, im Schlüssel-Repository vorhanden sind. Bei der Validierung wird auch überprüft, dass die Zertifikate in der Kette nicht abgelaufen sind.

Parameter

-Zertifikatrichtlinie *Politik*
Gibt die Zertifikatsrichtlinie an. Die Zertifikatsrichtlinie ist ein benannter Regelsatz, der die Anwendbarkeit des Zertifikats einschränkt.

Sie können mehrere Werte angeben, indem Sie die Werte durch Kommas trennen.

-Krypto*moduleName*
Gibt einenPKCS#11 kryptografisches Gerät, bei dem*moduleName* ist der Pfad zum Modul zur Verwaltung des kryptografischen Geräts.

Der Wert nach **-crypto** ist optional, wenn Sie den Modulnamen in der Eigenschaftendatei angeben.

-db*keyRepositoryName*
Gibt den vollständig qualifizierten Pfadnamen eines Schlüssel-Repositorys an.

-dn*distinguishedName*
Gibt dieX.500 Distinguished Name, der das Zertifikat eindeutig identifiziert. Sie müssen die*distinguishedName* Wert in Anführungszeichen.

Beachten Sie, dass nur die Attribute O und C erforderlich sind. Die Angabe eines allgemeinen Namens (Common Name, CN) ist optional.

-eku *Liste*
Gibt eine erweiterte Eigenschaftenliste 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 istBase64 codiertes ASCII.

-file *Dateiname*
Gibt den Dateinamen des Zertifikats an, das hinzugefügt, importiert, empfangen oder dessen Details angezeigt werden sollen.

-fips
Gibt an, ob der Federal Information Processing Standards (FIPS)-Modus erzwungen werden soll. Im FIPS-Modus wird der zugrunde liegende Kryptografieanbieter im FIPS-Modus initialisiert, sodass er nur FIPS 140-2-validierte Algorithmen verwendet.

Wenn**-fips** auf „True“ gesetzt ist und der Provider nicht im FIPS-Modus initialisiert werden kann, schlägt der Befehl fehl. Wenn**-fips** auf „False“ gesetzt ist und der Anbieter nicht im FIPS-Modus initialisiert werden kann, verwendet das Dienstprogramm einen Nicht-FIPS-Betriebsmodus.

-ku *Liste*
Gibt eine Liste mit Schlüsselverwendungseigenschaften an. In dieser Liste sind die gültigen Verwendungszwecke des Zertifikats aufgeführt.

-label *Bezeichnung*
Gibt die Bezeichnung für das Zertifikat an. Dieses Etikett identifiziert das Zertifikat eindeutig.

Handelt es sich bei dem Zertifikat um ein persönliches Zertifikat zur IdentifizierungIBM MQ Client-Anwendung oder Warteschlangenmanager muss die Bezeichnung demIBM MQ Einstellung der Zertifi-

katsbezeichnung (CERTLABL). Weitere Informationen finden Sie unter Etiketten für digitale Zertifikate: Die Anforderungen verstehen .

-keinlabelupdate
Wenn ein bereits im Schlüsselspeicher vorhandenes Zertifikat erneut mit einer anderen Bezeichnung hinzugefügt wird, handelt es sich bei der Aktion standardmäßig um eine Umbenennungsoperation. Wenn dieses Flag gesetzt ist, wird ein Fehler zurückgegeben, wenn das Zertifikat bereits im Schlüsselspeicher vorhanden ist und eine Bezeichnungsänderung erfolgen würde.

-pw*keyRepositoryPassword*
Gibt das Kennwort für das Schlüssel-Repository an.

-rfc3339
Gibt an, dass Datum und Uhrzeit als UTC angezeigt werden.

-san_dnsname *Name*
Gibt die SAN-Namen (Subject Alternative Name) für den Eintrag an.

-san_emailaddr *Adresse*
Gibt die Subject Alternative Name (SAN)-E-Mail-Adressen für den Eintrag an.

Sie können mehrere Werte angeben, indem Sie die Werte durch Kommas trennen.

-san_ipaddr *Adresse*
Gibt die Subject Alternative Name (SAN)-IP-Adressen für den Eintrag an.

-secondaryDB *keyRepositoryName*
Gibt ein Schlüsselrepository an, das zur Unterstützung einesPKCS#11 Gerät.

-secondaryDBpw *Kennwort*
Gibt das Kennwort für das sekundäre Schlüssel-Repository an.

-showOID
Gibt an, dass eine detailliertere Ansicht der Zertifikatsanforderung angezeigt wird.

-showsizeonly
Gibt an, dass der geheime Schlüsselwert nicht angezeigt wird.

-sigalg*signatureAlgorithm*
Gibt den Hashing-Algorithmus an, der bei der Erstellung einer Zertifikatsanforderung, eines selbstsignierten Zertifikats oder der Signierung eines Zertifikats verwendet wird. Dieser Hashing-Algorithmus wird zum Erstellen der Signatur verwendet, die dem neu erstellten Zertifikat oder der Zertifikatsanforderung zugeordnet ist.

Der Wert ist einer der folgenden Werte:`md5` ,`MD5_WITH_RSA` ,`MD5WithRSA` ,`sha1` , `SHA_MIT_RSA` , `SHAMitRSA` ,`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_MIT_DSA` ,`SHA1WithDSA` , `SHAMitDSA` ,`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 Schlüsselpaares an. Die Werte dieser Größe variieren je nach Schlüsseltyp:

- Für RSA-Signaturalgorithmen (der Standardalgorithmus, der verwendet wird, wenn kein **-sig_alg** angegeben ist), kann der Wert 512, 1024, 2048 oder 4096 sein. Eine RSA-Schlüsselgröße von 512

Bit ist nicht zulässig, wenn der Parameter **-fips** 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.

-gespeichert
Gibt an, dass das Kennwort für das Schlüssel-Repository in einer Stash-Datei gespeichert wird.

-Ziel*destinationName*

- Für **-import** , gibt den Dateinamen des Schlüssel-Repositorys an, in das das Zertifikat importiert wird.
- Für **-export** , gibt den Dateinamen des Schlüssel-Repositorys oder der Datei an, in die das Zertifikat exportiert wird.
- Für **-extract** , gibt den Dateinamen der Datei an, in die das Zertifikat extrahiert wird.

-Tokenbezeichnung*tokenLabel*
Gibt die Tokenbezeichnung an, die mit demPKCS#11 Gerät.

-x509version
Gibt an, welche Version desX.509 zu erstellendes Zertifikat.

Der Wert ist ein Wert von 1 bis 3. Der Standardwert ist 3.

Fehlercodes

Fehlercode	Fehlernachricht
0	Erfolg
1	Unbekannter Fehler
2	Fehler bei Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
3	Fehler beim Initialisieren des Programms für Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
4	ASN.1-Ver-/Entschlüsselungsfehler, da Index außerhalb des zulässigen Bereichs oder Wahlfeld nicht vorhanden.
5	Ein Datenbankfehler ist aufgetreten.
6	Fehler beim Öffnen der Datenbankdatei. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
7	Fehler beim erneuten Öffnen der Datenbankdatei.
8	Datenbankerstellung fehlgeschlagen.
9	Die Datenbank ist bereits vorhanden.
10	Fehler beim Löschen der Datenbankdatei.
11	Datenbank konnte nicht geöffnet werden.
12	Fehler beim Lesen der Datenbankdatei.
13	Fehler beim Schreiben von Daten in die Datenbankdatei.
14	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
15	Ungültige Datenbankversion festgestellt.

Fehlercode	Fehlernachricht
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	Die Datenbank enthält bereits ein identisches Zertifikat.
22	In database(Record ID) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
23	Ein Zertifikat mit derselben Bezeichnung ist bereits in der Schlüsseldatenbank vorhanden.
24	In database(Signature) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
25	In database(Unsigned Certificate) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
26	In database(Issuer and Serial Number) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
27	In database(Subject Public Key Info) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
28	In database(Unsigned CRL) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
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	Fehler beim Unterzeichnen von Daten.
36	Fehler beim Prüfen von Daten.
273	Fehler beim Berechnen des Datenauszugs.
38	Ungültiger Verschlüsselungsparameter festgestellt.
39	Nicht unterstützter Verschlüsselungsalgorithmus festgestellt.
40	Die angegebene Eingabegröße überschreitet die unterstützte Modulusgröße.

Fehlercode	Fehlernachricht
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	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des privaten Schlüssels.
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	Fehler beim Auswerten der Erweiterung des Tags des Berechtigungsschlüssels.
57	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des privaten Schlüssels.
58	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für den Alternativnamen des Subjekts.
59	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für den Alternativnamen des Ausstellers.
60	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des Schlüssels.
61	Unbekannte kritische Erweiterung festgestellt.
62	Fehler beim Auswerten von Schlüsselpaareinträgen.
63	Fehler bei der CRL-Gültigkeitsprüfung.
64	Es ist ein Mutex-Fehler aufgetreten.
65	Ungültiger Parameter festgestellt.
66	Ein Nullparameter oder ein Speicherzuordnungsfehler wurde festgestellt.

Fehlercode	Fehlernachricht
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-Fehler ist aufgetreten.
72	Fehler beim Erstellen von Threads.
73	Während ein Thread auf die Beendigung wartete, ist ein Fehler aufgetreten.
74	Ein E/A-Fehler ist aufgetreten.
75	Fehler beim Laden von CMS.
76	Ein Fehler im Zusammenhang mit der Verschlüsselungshardware ist 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	Fehler beim Abrufen der Zeitinformation.
82	Es ist ein Mutex-Erstellungsfehler aufgetreten.
83	Fehler beim Öffnen des Nachrichtenkatalogs.
84	Fehler beim Öffnen des Fehlernachrichtenkatalogs.
85	Name einer Leerdatei festgestellt.
86	Fehler beim Öffnen von Dateien. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
87	Fehler beim Öffnen zu lesender Dateien.
88	Fehler beim Öffnen zu schreibender Dateien.
89	Diese Datei ist nicht vorhanden.
90	Datei kann aufgrund ihrer Berechtigungseinstellung nicht geöffnet werden.
91	Fehler beim Schreiben von Daten in Dateien.
92	Fehler beim Löschen von Dateien.
93	Ungültige Daten mit Base64-Verschlüsselung festgestellt.
94	Ungültige Base64-Nachrichtenart festgestellt.
95	Fehler beim Verschlüsseln von Daten nach Base64-Verschlüsselungsregel.

Fehlercode	Fehlernachricht
96	Fehler beim Entschlüsseln von Daten mit Base64-Verschlüsselung.
97	Fehler beim Abruf einer registrierten Namenskennung.
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.
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 Schlüsselkennsatzliste wurde beschädigt.
119	Eingabedaten sind keine gültigen PKCS12-Daten.
120	Das Kennwort ist ungültig oder die PKCS12-Daten sind fehlerhaft bzw. wurden mit einer neueren PKCS12-Version erstellt
121	Nicht erkannte Schlüsselexportart festgestellt.
122	Nicht unterstützter, auf Kennwort basierender Verschlüsselungsalgorithmus wurde festgestellt.

Fehlercode	Fehlernachricht
123	Fehler beim Umwandeln der Schlüsselringdatei in eine CMS-Schlüsseldatenbank.
124	Fehler beim Umwandeln der CMS-Schlüsseldatenbank in eine Schlüsseldatei.
125	Fehler beim Erstellen eines Zertifikats für die Zertifikatanforderung.
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.
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	Kennwort für den Zugriff auf die PKCS#11-Einheit erforderlich.
139	Kennwort für den Zugriff auf die PKCS#11-Einheit nicht erforderlich.
140	Verschlüsselungsbibliothek kann nicht geladen werden.
141	PKCS#11 wird für diese Operation nicht unterstützt.
142	An der PKCS#11-Einheit ist eine Operation 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)

Fehlercode	Fehlernachricht
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 liegt ein Konflikt mit den Einstellungen des FIPS-Modus vor.
154	Eingegebenes Kennwort erfüllt die Mindestanforderungen an die Kennwortsicherheit nicht.
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 Wert, der mit dem Tag -version übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
208	Der Wert, der mit dem Tag -size übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
209	Der Wert, der mit dem Tag -dn übergeben wurde, hat kein korrektes Format.
210	Der Wert, der mit dem Tag -format übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
211	Dem Öffnen der Datei ist ein Fehler zugeordnet.
212	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
213	Der Verschlüsselungstoken, für den Sie das Kennwort ändern möchten, ist nicht kennwortgeschützt.
214	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.

Fehlercode	Fehlernachricht
215	Eingegebenes Kennwort erfüllt die Mindestanforderungen an die Kennwortsicherheit nicht.
216	FIPS-Modus nicht verfügbar.
217	Die von Ihnen als Ablaufdatum eingegebene Anzahl an Tagen 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. Nur in diesem Stadium Deprecated MD5 Und Deprecated SHA1 sind unterstützt.
222	PCKS11 wird für diese bestimmte Operation nicht unterstützt.
223	Die übergebene Aktion ist keine bekannte -random-Aktion.
224	Eine Feldlänge 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 MD5-Algorithmus wird im FIPS-Modus nicht unterstützt.
228	Der site-Tag wird für den Befehl -cert -list wird 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 übergegeben 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 ist bereits vorhanden.

runmqakm -certreq (Zertifikatsanforderungen verwalten)

Verwenden Sie die**runmqakm -certreq** Befehl zum Verwalten von Zertifikatsanforderungen.**runmqakm**bietet ähnliche Funktionen wie**gskitcapicmd** .

Zweck

Verwenden Sie die**runmqakm** Befehl zum Verwalten der Schlüsselrepositorys, Zertifikate, Zertifikatsanforderungen und geheimen Schlüssel, dieIBM MQ Verwendet.

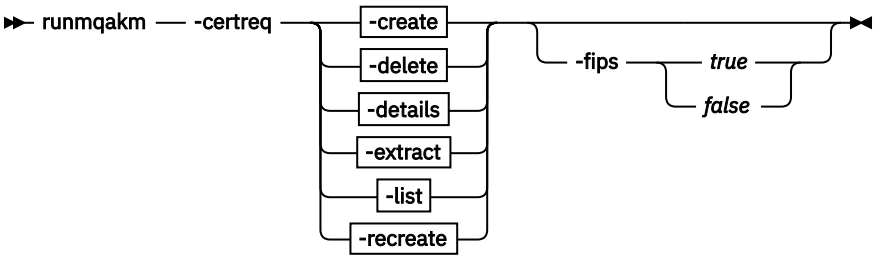
runmqakmwurde als FIPS 140-2-kompatibel zertifiziert und kann für den FIPS-konformen Betrieb konfiguriert werden, indem die**-fips** Parameter.

Der**runmqakm** Der Befehl unterstützt die folgenden Schlüssel-Repository-Dateiformate:

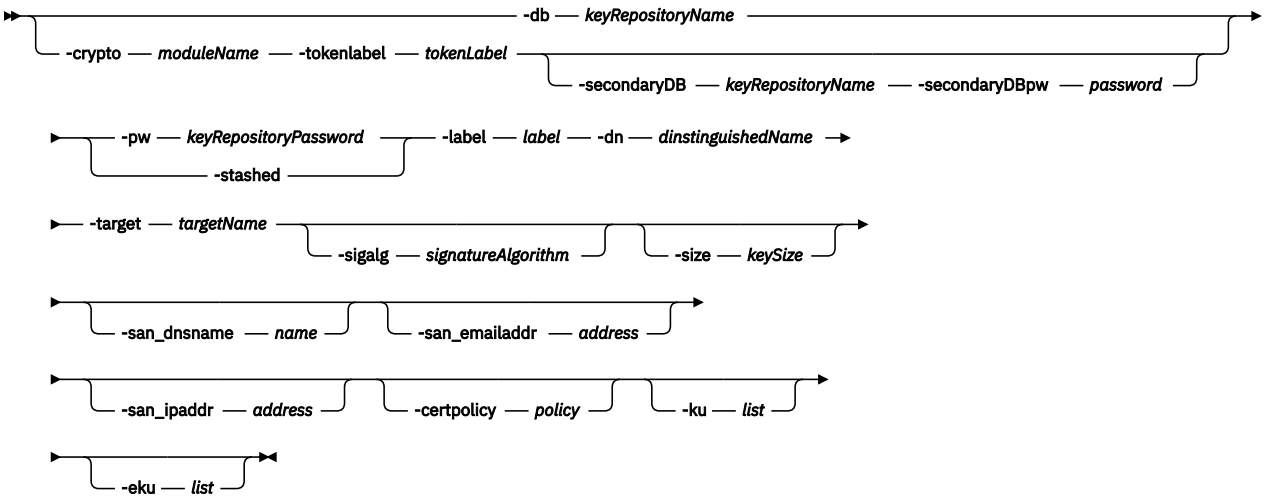
- CMS
- PKCS #12

V 9.4.0 V 9.4.0 Der**runmqktool** Der Befehl unterstützt andere Schlüsselrepository-Formate. Weitere Informationen finden Sie unter „runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)” auf Seite 217.

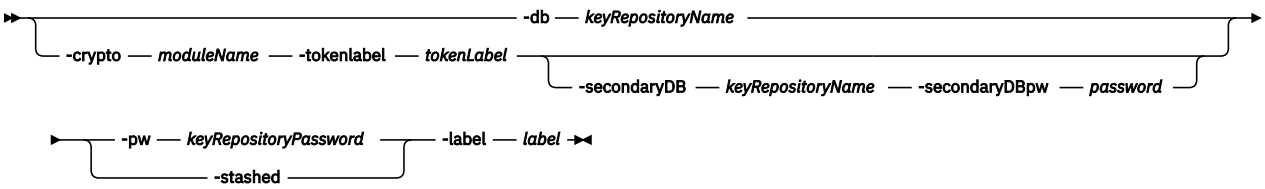
Syntax



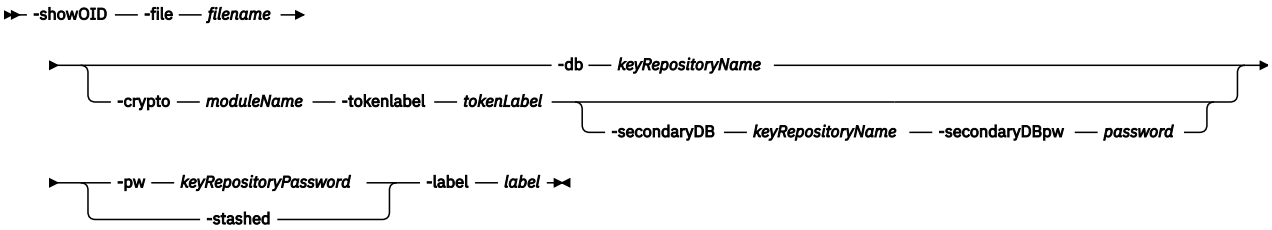
-create



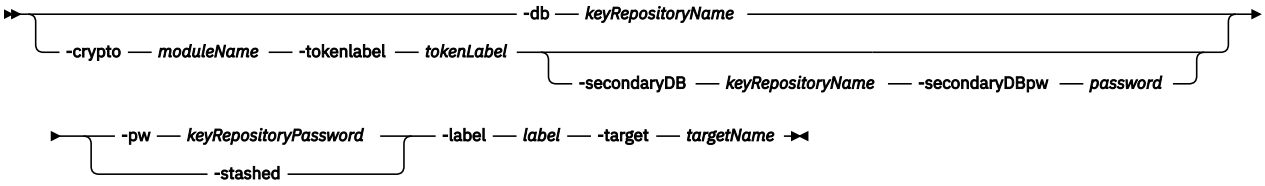
-delete



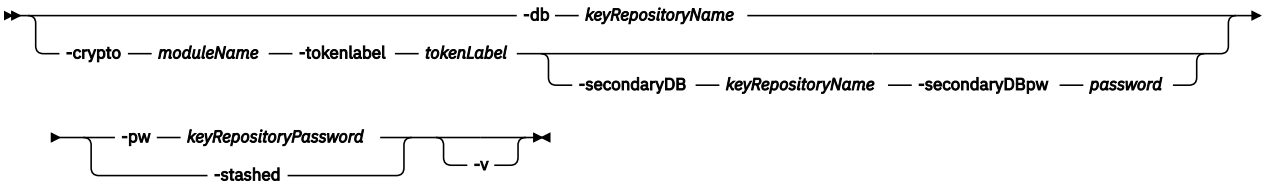
-details



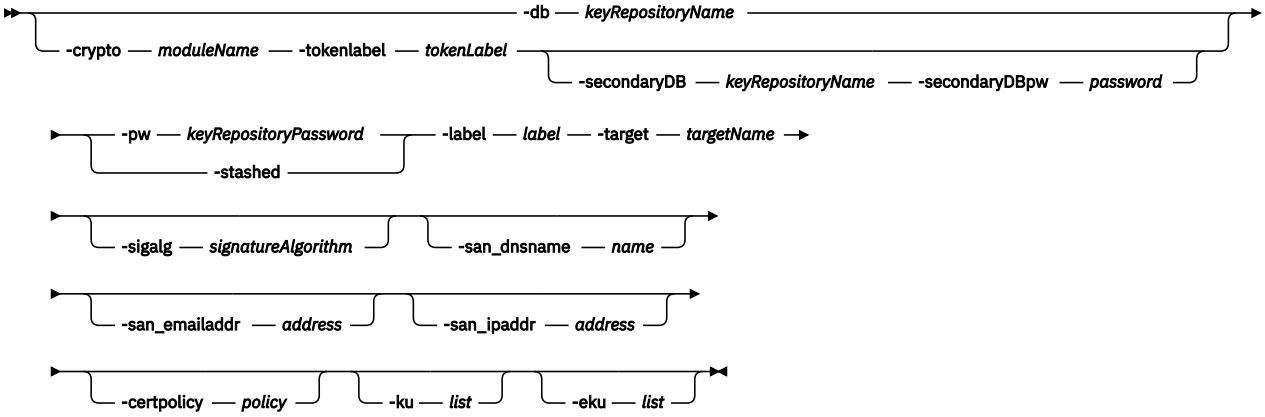
-extract



-list



-recreate



Aktionen

-erstellen
Erstellt ein neues RSA-Schlüsselpaar privat-öffentlich undPKCS10 Zertifikatsanforderung in einem Schlüssel-Repository.

-delete
Löscht eine Zertifikatsanforderung aus einem Schlüssel-Repository.

-Einzelheiten
Listet die Details der Zertifikatsanforderung auf.

-extract
Extrahiert eine vorhandene Zertifikatsanforderung aus einem Schlüssel-Repository.

-list
Listet alle Zertifikatsanforderungsbezeichnungen in einem Schlüsselrepository auf.

-neu erstellen
Erstellt eine Zertifikatsanforderung aus einem vorhandenen Zertifikat in einem Schlüssel-Repository neu.

Parameter

-Zertifikatrichtlinie *Politik*
Gibt die Zertifikatsrichtlinie an. Die Zertifikatsrichtlinie ist ein benannter Regelsatz, der die Anwendbarkeit des Zertifikats einschränkt.

Sie können mehrere Werte angeben, indem Sie die Werte durch Kommas trennen.

-Krypto*moduleName*
Gibt einenPKCS#11 kryptografisches Gerät, bei dem*moduleName* ist der Pfad zum Modul zur Verwaltung des kryptografischen Geräts.

Der Wert nach **-crypto** ist optional, wenn Sie den Modulnamen in der Eigenschaftendatei angeben.

-db*keyRepositoryName*
Gibt den vollständig qualifizierten Pfadnamen eines Schlüssel-Repositorys an.

-dn*distinguishedName*
Gibt dieX.500 Distinguished Name, der das Zertifikat eindeutig identifiziert. Sie müssen die*distinguishedName* Wert in Anführungszeichen.

Beachten Sie, dass nur die Attribute O und C erforderlich sind. Die Angabe eines allgemeinen Namens (Common Name, CN) ist optional.

-eku *Liste*
Gibt eine erweiterte Eigenschaftenliste für die Schlüsselverwendung an.

-file *Dateiname*
Gibt den Dateinamen des Zertifikats an, für das Details angezeigt werden sollen.

-fips
Gibt an, ob der Federal Information Processing Standards (FIPS)-Modus erzwungen werden soll. Im FIPS-Modus wird der zugrunde liegende Kryptografieanbieter im FIPS-Modus initialisiert, sodass er nur FIPS 140-2-validierte Algorithmen verwendet.

Wenn**-fips** auf „True“ gesetzt ist und der Provider nicht im FIPS-Modus initialisiert werden kann, schlägt der Befehl fehl. Wenn**-fips** auf „False“ gesetzt ist und der Anbieter nicht im FIPS-Modus initialisiert werden kann, verwendet das Dienstprogramm einen Nicht-FIPS-Betriebsmodus.

-ku *Liste*
Gibt eine Liste mit Schlüsselverwendungseigenschaften an. In dieser Liste sind die gültigen Verwendungszwecke des Zertifikats aufgeführt.

-label *Bezeichnung*
Gibt die Bezeichnung für das Zertifikat an. Dieses Etikett identifiziert das Zertifikat eindeutig.

Wenn das Zertifikat ein persönliches Zertifikat zur Identifizierung einer IBM MQ-Clientanwendung oder eines Warteschlangenmanagers ist, muss die Bezeichnung der Einstellung für die IBM MQ-Zertifikatsbezeichnung (CERTLABL) entsprechen; weitere Informationen siehe Digitale Zertifikatsbezeichnungen - Anforderungen.

-pw*keyRepositoryPassword*
Gibt das Kennwort für das Schlüssel-Repository an.

-san_dnsname *Name*
Gibt die SAN-Namen (Subject Alternative Name) für den Eintrag an.

-san_emailaddr *Adresse*
Gibt die Subject Alternative Name (SAN)-E-Mail-Adressen für den Eintrag an.

Sie können mehrere Werte angeben, indem Sie die Werte durch Kommas trennen.

-san_ipaddr *Adresse*
Gibt die Subject Alternative Name (SAN)-IP-Adressen für den Eintrag an.

-secondaryDB *keyRepositoryName*
Gibt ein Schlüsselrepository an, das zur Unterstützung einesPKCS#11 Gerät.

-secondaryDBpw *Kennwort*
Gibt das Kennwort für das sekundäre Schlüssel-Repository an.

-showOID
Gibt an, dass eine detailliertere Ansicht der Zertifikatsanforderung angezeigt wird.

-sigalg*signatureAlgorithm*
Gibt den Hashing-Algorithmus an, der bei der Erstellung einer Zertifikatsanforderung, eines selbstsignierten Zertifikats oder der Signierung eines Zertifikats verwendet wird. Dieser Hashing-Algorithmus wird zum Erstellen der Signatur verwendet, die dem neu erstellten Zertifikat oder der Zertifikatsanforderung zugeordnet ist.

Der Wert ist einer der folgenden Werte:`md5` ,`MD5_WITH_RSA` ,`MD5WithRSA` ,`sha1` , `SHA_MIT_RSA` , `SHAMitRSA` ,`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_MIT_DSA` ,`SHA1WithDSA` , `SHAMitDSA` ,`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 Schlüsselpaares an. Die Werte dieser Größe variieren je nach Schlüsseltyp:

- Für RSA-Signaturalgorithmen (der Standardalgorithmus, der verwendet wird, wenn kein **-sig_alg** angegeben ist), kann der Wert 512, 1024, 2048 oder 4096 sein. Eine RSA-Schlüsselgröße von 512 Bit ist nicht zulässig, wenn der Parameter **-fips** 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.

-gespeichert
Gibt an, dass das Kennwort für das Schlüssel-Repository in einer Stash-Datei gespeichert wird.

-Ziel*targetName*
Gibt den Dateinamen an, in den das Zertifikat extrahiert wird.

-Tokenbezeichnung*tokenLabel*
Gibt die Tokenbezeichnung an, die mit demPKCS#11 Gerät.

-v
Gibt an, dass beim Auflisten von Zertifikatsbezeichnungen weitere Informationen zurückgegeben werden. Zu diesen Informationen gehören der Betreff und der Ausstellername des Zertifikats.

Fehlercodes

Fehlercode	Fehlernachricht
0	Erfolg
1	Unbekannter Fehler
2	Fehler bei Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
3	Fehler beim Initialisieren des Programms für Ver-/Entschlüsselung ASN.1.

Fehlercode	Fehlernachricht
4	ASN.1-Ver-/Entschlüsselungsfehler, da Index außerhalb des zulässigen Bereichs oder Wahlfeld nicht vorhanden.
5	Ein Datenbankfehler ist aufgetreten.
6	Fehler beim Öffnen der Datenbankdatei. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
7	Fehler beim erneuten Öffnen der Datenbankdatei.
8	Datenbankerstellung fehlgeschlagen.
9	Die Datenbank ist bereits vorhanden.
10	Fehler beim Löschen der Datenbankdatei.
11	Datenbank konnte nicht geöffnet werden.
12	Fehler beim Lesen der Datenbankdatei.
13	Fehler beim Schreiben von Daten in die Datenbankdatei.
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	Die Datenbank enthält bereits ein identisches Zertifikat.
22	In database(Record ID) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
23	Ein Zertifikat mit derselben Bezeichnung ist bereits in der Schlüsseldatenbank vorhanden.
24	In database(Signature) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
25	In database(Unsigned Certificate) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
26	In database(Issuer and Serial Number) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
27	In database(Subject Public Key Info) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
28	In database(Unsigned CRL) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.

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	Fehler beim Unterzeichnen von Daten.
36	Fehler beim Prüfen von Daten.
273	Fehler beim Berechnen des Datenauszugs.
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	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des privaten Schlüssels.
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.

Fehlercode	Fehlernachricht
56	Fehler beim Auswerten der Erweiterung des Tags des Berechtigungsschlüssels.
57	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des privaten Schlüssels.
58	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für den Alternativnamen des Subjekts.
59	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für den Alternativnamen des Ausstellers.
60	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des Schlüssels.
61	Unbekannte kritische Erweiterung festgestellt.
62	Fehler beim Auswerten von Schlüsselpaareinträgen.
63	Fehler bei der CRL-Gültigkeitsprüfung.
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-Fehler ist aufgetreten.
72	Fehler beim Erstellen von Threads.
73	Während ein Thread auf die Beendigung wartete, ist ein Fehler aufgetreten.
74	Ein E/A-Fehler ist aufgetreten.
75	Fehler beim Laden von CMS.
76	Ein Fehler im Zusammenhang mit der Verschlüsselungshardware ist 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	Fehler beim Abrufen der Zeitinformation.
82	Es ist ein Mutex-Erstellungsfehler aufgetreten.
83	Fehler beim Öffnen des Nachrichtenkatalogs.

Fehlercode	Fehlernachricht
84	Fehler beim Öffnen des Fehlernachrichtenkatalogs.
85	Name einer Leerdatei festgestellt.
86	Fehler beim Öffnen von Dateien. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
87	Fehler beim Öffnen zu lesender Dateien.
88	Fehler beim Öffnen zu schreibender Dateien.
89	Diese Datei ist nicht vorhanden.
90	Datei kann aufgrund ihrer Berechtigungseinstellung nicht geöffnet werden.
91	Fehler beim Schreiben von Daten in Dateien.
92	Fehler beim Löschen von Dateien.
93	Ungültige Daten mit Base64-Verschlüsselung festgestellt.
94	Ungültige Base64-Nachrichtenart festgestellt.
95	Fehler beim Verschlüsseln von Daten nach Base64-Verschlüsselungsregel.
96	Fehler beim Entschlüsseln von Daten mit Base64-Verschlüsselung.
97	Fehler beim Abruf einer registrierten Namenskennung.
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.
112	Kein Zertifikat im Schlüsseldatensatz.

Fehlercode	Fehlernachricht
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 Schlüsselkennsatzliste wurde beschädigt.
119	Eingabedaten sind keine gültigen PKCS12-Daten.
120	Das Kennwort ist ungültig oder die PKCS12-Daten sind fehlerhaft bzw. wurden mit einer neueren PKCS12-Version erstellt
121	Nicht erkannte Schlüsselexportart festgestellt.
122	Nicht unterstützter, auf Kennwort basierender Verschlüsselungsalgorithmus wurde festgestellt.
123	Fehler beim Umwandeln der Schlüsselringdatei in eine CMS-Schlüsseldatenbank.
124	Fehler beim Umwandeln der CMS-Schlüsseldatenbank in eine Schlüsseldatei.
125	Fehler beim Erstellen eines Zertifikats für die Zertifikatanforderung.
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.
135	Die angegebene sekundäre Schlüsseldatenbank wird durch andere PKCS#11-Einheit verwendet.
136	Keine sekundäre Schlüsseldatenbank angegeben.

Fehlercode	Fehlernachricht
137	Kennsatz ist auf der PKCS#11-Einheit nicht vorhanden.
138	Kennwort für den Zugriff auf die PKCS#11-Einheit erforderlich.
139	Kennwort für den Zugriff auf die PKCS#11-Einheit nicht erforderlich.
140	Verschlüsselungsbibliothek kann nicht geladen werden.
141	PKCS#11 wird für diese Operation nicht unterstützt.
142	An der PKCS#11-Einheit ist eine Operation 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 liegt ein Konflikt mit den Einstellungen des FIPS-Modus vor.
154	Eingegebenes Kennwort erfüllt die Mindestanforderungen an die Kennwortsicherheit nicht.
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.

Fehlercode	Fehlernachricht
205	Die Aktion ist keine bekannte -certreq-Aktion.
206	Für den angeforderten Befehl fehlt ein Tag.
207	Der Wert, der mit dem Tag -version übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
208	Der Wert, der mit dem Tag -size übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
209	Der Wert, der mit dem Tag -dn übergeben wurde, hat kein korrektes Format.
210	Der Wert, der mit dem Tag -format übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
211	Dem Öffnen der Datei ist ein Fehler zugeordnet.
212	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
213	Der Verschlüsselungstoken, für den Sie das Kennwort ändern möchten, ist nicht kennwortgeschützt.
214	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
215	Eingegebenes Kennwort erfüllt die Mindestanforderungen an die Kennwortsicherheit nicht.
216	FIPS-Modus nicht verfügbar.
217	Die von Ihnen als Ablaufdatum eingegebene Anzahl an Tagen 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. Nur in diesem Stadium Deprecated MD5 Und Deprecated SHA1 sind unterstützt.
222	PCKS11 wird für diese bestimmte Operation nicht unterstützt.
223	Die übergebene Aktion ist keine bekannte -random-Aktion.
224	Eine Feldlänge 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 MD5-Algorithmus wird im FIPS-Modus nicht unterstützt.

Fehlercode	Fehlernachricht
228	Der site-Tag wird für den Befehl -cert -list wird 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 übergegeben 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 ist bereits vorhanden.

ALW runmqakm -keydb (Schlüssel-Repositories verwalten)

Verwenden Sie die**runmqakm -keydb** Befehl zum Verwalten von Schlüssel-Repositories.**runmqakm**bietet ähnliche Funktionen wie**gskitcapicmd** .

Zweck

Verwenden Sie die**runmqakm** Befehl zum Verwalten der Schlüsselrepositorys, Zertifikate, Zertifikatsanforderungen und geheimen Schlüssel, dieIBM MQ Verwendet.

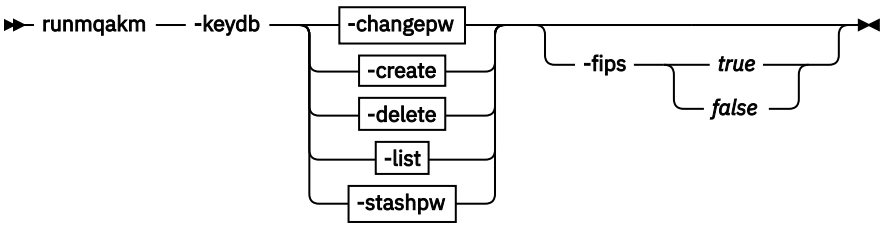
runmqakmwurde als FIPS 140-2-kompatibel zertifiziert und kann für den FIPS-konformen Betrieb konfiguriert werden, indem die**-fips** Parameter.

Der**runmqakm** Der Befehl unterstützt die folgenden Schlüssel-Repository-Dateiformate:

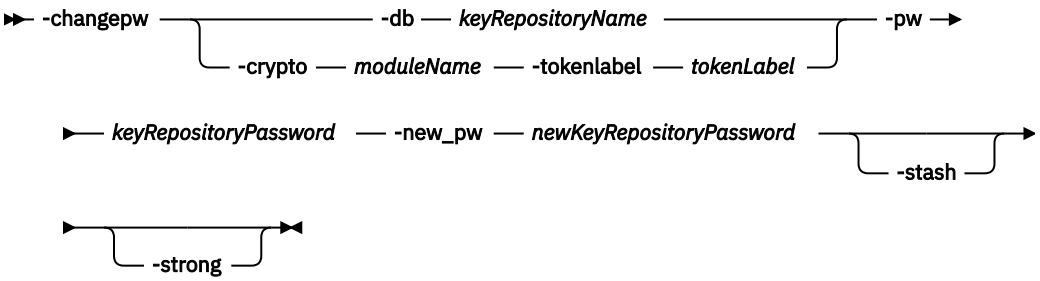
- CMS
- PKCS #12

V 9.4.0 V 9.4.0 Der**runmqktool** Der Befehl unterstützt andere Schlüsselrepository-Formate. Weitere Informationen finden Sie unter „runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)” auf Seite 217.

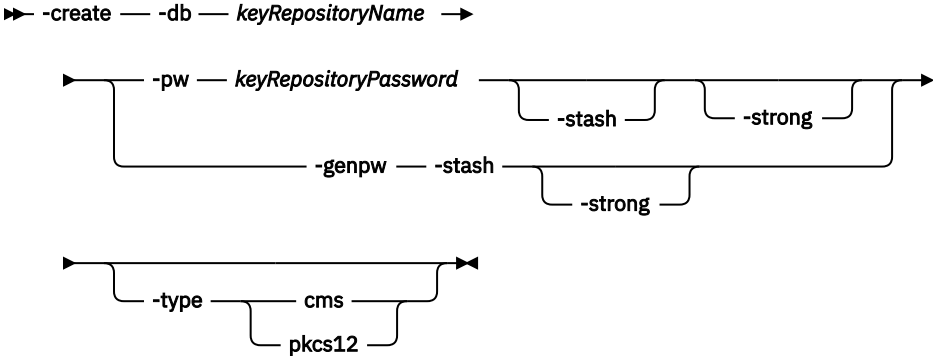
Syntax



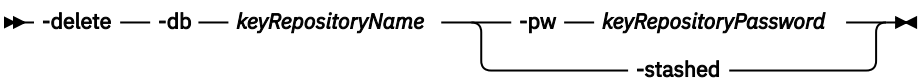
-changepw



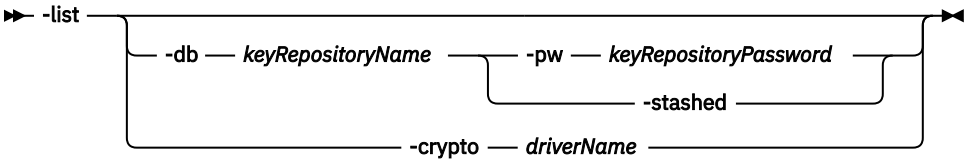
-create



-delete



-list



-stashpw

Aktionen

-changepw
Ändert das Kennwort für ein angegebenes Schlüssel-Repository.

-erstellen
Erstellt ein neuesCMS oderPKCS#12 Schlüssel-Repository.

-delete
Löscht ein angegebenes Schlüssel-Repository.

-list
Listet Informationen zu Schlüssel-Repositories auf.

-stashpw
Speichert das Kennwort für ein angegebenes Schlüssel-Repository in einer angegebenen Datei.

Parameter

-Krypto*moduleName*
Gibt einenPKCS#11 kryptografisches Gerät, bei dem*moduleName* ist der Pfad zum Modul zur Verwaltung des kryptografischen Geräts.

Der Wert nach **-crypto** ist optional, wenn Sie den Modulnamen in der Eigenschaftendatei angeben.

-db*keyRepository Name*
Gibt den vollständig qualifizierten Pfadnamen eines Schlüssel-Repositorys an.

-fips
Gibt an, ob der Federal Information Processing Standards (FIPS)-Modus erzwungen werden soll. Im FIPS-Modus wird der zugrunde liegende Kryptografieanbieter im FIPS-Modus initialisiert, sodass er nur FIPS 140-2-validierte Algorithmen verwendet.

Wenn**-fips** auf „True“ gesetzt ist und der Provider nicht im FIPS-Modus initialisiert werden kann, schlägt der Befehl fehl. Wenn**-fips** auf „False“ gesetzt ist und der Anbieter nicht im FIPS-Modus initialisiert werden kann, verwendet das Dienstprogramm einen Nicht-FIPS-Betriebsmodus.

-genpw
Gibt an, dass für das neue Schlüssel-Repository ein Kennwort generiert wird.

Sie müssen diesen Parameter mit dem**-stash** Parameter.

-neues_Passwort*newKeyRepositoryPassword*
Gibt ein neues Kennwort für das Schlüssel-Repository an.

-pw*keyRepository Passwort*
Gibt das Kennwort für das Schlüssel-Repository an.

-stash
Gibt an, dass das Kennwort für das Schlüssel-Repository in einer Datei gespeichert wird.

-gespeichert
Gibt an, dass das Kennwort für das Schlüssel-Repository in einer Stash-Datei gespeichert wird.

-stark
Gibt an, dass das Kennwort, das entweder automatisch generiert oder vom Benutzer eingegeben wird, die folgenden Mindestanforderungen erfüllt:

- Die Mindestlänge des Passwortes beträgt 14 Zeichen.
- Ein Passwort muss mindestens einen Kleinbuchstaben, einen Großbuchstaben und eine Ziffer oder ein Sonderzeichen (z. B. *$#% usw.) enthalten. Ein Leerzeichen wird als Sonderzeichen klassifiziert.
- Jedes Zeichen darf in einem Passwort nicht öfter als dreimal vorkommen.
- Nicht mehr als zwei aufeinanderfolgende Zeichen des Passwortes dürfen identisch sein.
- Alle Zeichen liegen im druckbaren Standard-ASCII-Zeichensatz im Bereich von`0x20` Zu`0x7E` inklusive.

-Tokenbezeichnung*tokenLabel*
Gibt die Tokenbezeichnung an, die mit demPKCS#11 Gerät.

-Typ
Gibt den Typ des zu erstellenden Schlüssel-Repositorys an.

Der Wert ist entweder**cms** oder**pkcs12** .

Fehlercodes

Fehlercode	Fehlernachricht
0	Erfolg
1	Unbekannter Fehler
2	Fehler bei Ver-/Entschlüsselung ASN.1.

Fehlercode	Fehlernachricht
3	Fehler beim Initialisieren des Programms für Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
4	ASN.1-Ver-/Entschlüsselungsfehler, da Index außerhalb des zulässigen Bereichs oder Wahlfeld nicht vorhanden.
5	Ein Datenbankfehler ist aufgetreten.
6	Fehler beim Öffnen der Datenbankdatei. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
7	Fehler beim erneuten Öffnen der Datenbankdatei.
8	Datenbankerstellung fehlgeschlagen.
9	Die Datenbank ist bereits vorhanden.
10	Fehler beim Löschen der Datenbankdatei.
11	Datenbank konnte nicht geöffnet werden.
12	Fehler beim Lesen der Datenbankdatei.
13	Fehler beim Schreiben von Daten in die Datenbankdatei.
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	Die Datenbank enthält bereits ein identisches Zertifikat.
22	In database(Record ID) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
23	Ein Zertifikat mit derselben Bezeichnung ist bereits in der Schlüsseldatenbank vorhanden.
24	In database(Signature) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
25	In database(Unsigned Certificate) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
26	In database(Issuer and Serial Number) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
27	In database(Subject Public Key Info) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.

Fehlercode	Fehlernachricht
28	In database(Unsigned CRL) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
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	Fehler beim Unterzeichnen von Daten.
36	Fehler beim Prüfen von Daten.
273	Fehler beim Berechnen des Datenauszugs.
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	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des privaten Schlüssels.
50	Aussteller des Schlüssels nicht gefunden.
51	Erforderliche Zertifikaterweiterung fehlt.
52	Ungültige Erweiterung für Basisvorgabe gefunden.
53	Gültigkeitsprüfung für Schlüsselunterschrift fehlgeschlagen.

Fehlercode	Fehlernachricht
54	Stammschlüssel des Schlüssels ist nicht gesichert.
55	Schlüssel wurde widerrufen.
56	Fehler beim Auswerten der Erweiterung des Tags des Berechtigungsschlüssels.
57	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des privaten Schlüssels.
58	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für den Alternativnamen des Subjekts.
59	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für den Alternativnamen des Ausstellers.
60	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des Schlüssels.
61	Unbekannte kritische Erweiterung festgestellt.
62	Fehler beim Auswerten von Schlüsselpaareinträgen.
63	Fehler bei der CRL-Gültigkeitsprüfung.
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-Fehler ist aufgetreten.
72	Fehler beim Erstellen von Threads.
73	Während ein Thread auf die Beendigung wartete, ist ein Fehler aufgetreten.
74	Ein E/A-Fehler ist aufgetreten.
75	Fehler beim Laden von CMS.
76	Ein Fehler im Zusammenhang mit der Verschlüsselungshardware ist 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	Fehler beim Abrufen der Zeitinformation.

Fehlercode	Fehlernachricht
82	Es ist ein Mutex-Erstellungsfehler aufgetreten.
83	Fehler beim Öffnen des Nachrichtenkatalogs.
84	Fehler beim Öffnen des Fehlernachrichtenkatalogs.
85	Name einer Leerdatei festgestellt.
86	Fehler beim Öffnen von Dateien. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
87	Fehler beim Öffnen zu lesender Dateien.
88	Fehler beim Öffnen zu schreibender Dateien.
89	Diese Datei ist nicht vorhanden.
90	Datei kann aufgrund ihrer Berechtigungseinstellung nicht geöffnet werden.
91	Fehler beim Schreiben von Daten in Dateien.
92	Fehler beim Löschen von Dateien.
93	Ungültige Daten mit Base64-Verschlüsselung festgestellt.
94	Ungültige Base64-Nachrichtenart festgestellt.
95	Fehler beim Verschlüsseln von Daten nach Base64-Verschlüsselungsregel.
96	Fehler beim Entschlüsseln von Daten mit Base64-Verschlüsselung.
97	Fehler beim Abruf einer registrierten Namenskennung.
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.

Fehlercode	Fehlernachricht
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 Schlüsselkennsatzliste wurde beschädigt.
119	Eingabedaten sind keine gültigen PKCS12-Daten.
120	Das Kennwort ist ungültig oder die PKCS12-Daten sind fehlerhaft bzw. wurden mit einer neueren PKCS12-Version erstellt
121	Nicht erkannte Schlüsselexportart festgestellt.
122	Nicht unterstützter, auf Kennwort basierender Verschlüsselungsalgorithmus wurde festgestellt.
123	Fehler beim Umwandeln der Schlüsselringdatei in eine CMS-Schlüsseldatenbank.
124	Fehler beim Umwandeln der CMS-Schlüsseldatenbank in eine Schlüsseldatei.
125	Fehler beim Erstellen eines Zertifikats für die Zertifikatanforderung.
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	Kennwort für den Zugriff auf die PKCS#11-Einheit erforderlich.
139	Kennwort für den Zugriff auf die PKCS#11-Einheit nicht erforderlich.
140	Verschlüsselungsbibliothek kann nicht geladen werden.
141	PKCS#11 wird für diese Operation nicht unterstützt.
142	An der PKCS#11-Einheit ist eine Operation 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 liegt ein Konflikt mit den Einstellungen des FIPS-Modus vor.
154	Eingegebenes Kennwort erfüllt die Mindestanforderungen an die Kennwortsicherheit nicht.
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 Wert, der mit dem Tag -version übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
208	Der Wert, der mit dem Tag -size übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
209	Der Wert, der mit dem Tag -dn übergeben wurde, hat kein korrektes Format.
210	Der Wert, der mit dem Tag -format übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
211	Dem Öffnen der Datei ist ein Fehler zugeordnet.
212	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
213	Der Verschlüsselungstoken, für den Sie das Kennwort ändern möchten, ist nicht kennwortgeschützt.
214	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
215	Eingegebenes Kennwort erfüllt die Mindestanforderungen an die Kennwortsicherheit nicht.
216	FIPS-Modus nicht verfügbar.
217	Die von Ihnen als Ablaufdatum eingegebene Anzahl an Tagen 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. Nur in diesem Stadium Deprecated MD5 Und Deprecated SHA1 sind unterstützt.
222	PCKS11 wird für diese bestimmte Operation nicht unterstützt.
223	Die übergebene Aktion ist keine bekannte -random-Aktion.
224	Eine Feldlänge 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 MD5-Algorithmus wird im FIPS-Modus nicht unterstützt.
228	Der site-Tag wird für den Befehl -cert -list wird 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 übergegeben 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 ist bereits vorhanden.

runmqakm -secretkey (Schlüssel verwalten)

Verwenden Sie den Befehl **runmqakm -keydb** , um geheime Schlüssel zu verwalten.**runmqakm** stellt ähnliche Funktionen wie **gskitcapicmd**bereit.

Zweck

Verwenden Sie die**runmqakm** Befehl zum Verwalten der Schlüsselrepositorys, Zertifikate, Zertifikatsanforderungen und geheimen Schlüssel, dieIBM MQ Verwendet.

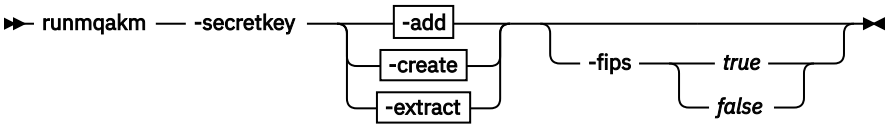
runmqakmwurde als FIPS 140-2-kompatibel zertifiziert und kann für den FIPS-konformen Betrieb konfiguriert werden, indem die**-fips** Parameter.

Der**runmqakm** Der Befehl unterstützt die folgenden Schlüssel-Repository-Dateiformate:

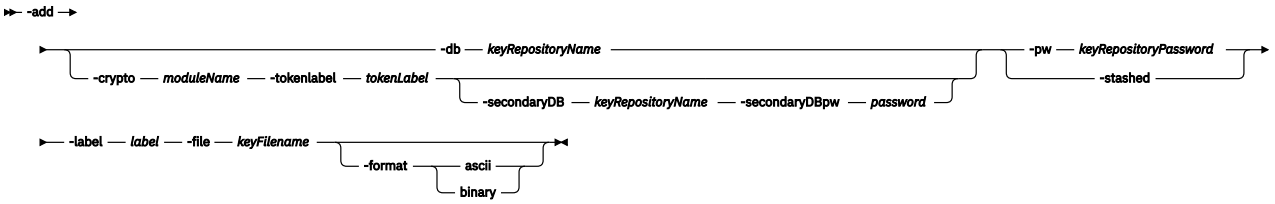
- CMS
- PKCS #12

V 9.4.0 V 9.4.0 Der**runmqktool** Der Befehl unterstützt andere Schlüsselrepository-Formate. Weitere Informationen finden Sie unter „runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)” auf Seite 217.

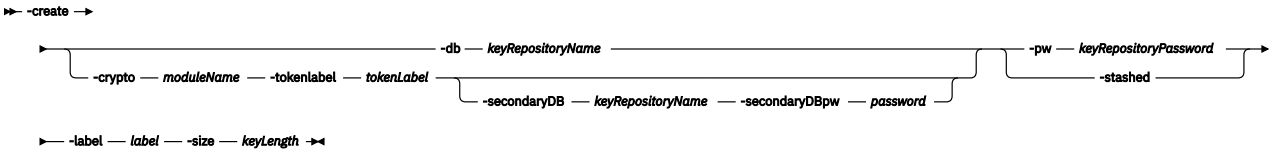
Syntax



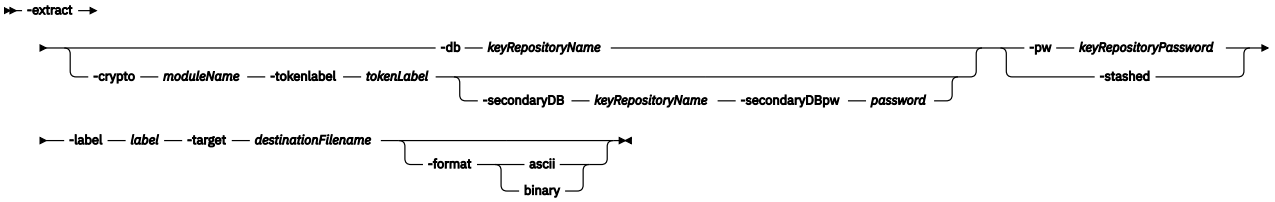
-add



-create



-extract



Aktionen

-add
Fügt einem Schlüsselrepository einen geheimen Schlüssel hinzu

-erstellen
Erstellt einen geheimen Zufallsschlüssel mit einer angegebenen Länge.

-extract
Extrahiert einen geheimen Schlüssel aus einem Schlüsselrepository.

Parameter

-crypto *moduleName*
Gibt eine PKCS#11 -Verschlüsselungseinheit an, wobei *moduleName* der Pfad zu dem Modul ist, das die Verschlüsselungseinheit verwalten soll.

Der Wert nach **-crypto** ist optional, wenn Sie den Modulnamen in der Eigenschaftendatei angeben.

-db *keyRepositoryName*
Gibt den vollständig qualifizierten Pfadnamen eines Schlüsselrepositorys an

-format
Gibt das Format der Daten an.

Der Wert ist entweder **ascii** oder **binary**.

Der Standardwert ist Base64 codiertes ASCII.

-file *keyFilename*
Gibt den Dateinamen des Schlüssels an, der dem Schlüsselrepository hinzugefügt wird

-fips
Gibt an, ob der FIPS-Modus (Federal Information Processing Standards) erzwungen werden soll. Im FIPS-Modus wird der zugrunde liegende Verschlüsselungsprovider im FIPS-Modus initialisiert, sodass er nur Algorithmen verwendet, die nach FIPS 140-2 validiert sind.

Wenn **-fips** auf 'true' gesetzt ist und der Provider nicht im FIPS-Modus initialisiert werden kann, schlägt der Befehl fehl. Wenn **-fips** auf ' false' gesetzt ist und der Provider nicht im FIPS-Modus initialisiert werden kann, verwendet das Dienstprogramm einen Nicht-FIPS-Betriebsmodus.

-label *Bezeichnung*
Gibt den Kennsatz an, der dem Schlüssel zugeordnet ist.

-pw *keyRepositoryKennwort*
Gibt das Kennwort für das Schlüsselrepository an

-secondaryDB *keyRepositoryName*
Gibt ein Schlüsselrepository an, das verwendet wird, um eine PKCS#11 -Einheit zu unterportieren.

-secondaryDBpw *Kennwort*
Gibt das Kennwort für das sekundäre Schlüsselrepository an

-size *keyLength*
Gibt die Schlüssellänge in Byte an.

-stashed
Gibt an, dass das Kennwort für das Schlüsselrepository in einer Stashdatei gespeichert wird.

-target *destinationFilename*
Gibt einen vollständig qualifizierten Dateinamen an, in den der Schlüssel extrahiert wird

-tokenlabel *tokenLabel*
Gibt die Tokenbezeichnung an, die der PKCS#11 -Einheit zugeordnet ist.

Fehlercodes

Fehlercode	Fehlernachricht
0	Erfolg
1	Unbekannter Fehler
2	Fehler bei Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
3	Fehler beim Initialisieren des Programms für Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
4	ASN.1-Ver-/Entschlüsselungsfehler, da Index außerhalb des zulässigen Bereichs oder Wahlfeld nicht vorhanden.
5	Ein Datenbankfehler ist aufgetreten.
6	Fehler beim Öffnen der Datenbankdatei. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
7	Fehler beim erneuten Öffnen der Datenbankdatei.
8	Datenbankerstellung fehlgeschlagen.
9	Die Datenbank ist bereits vorhanden.
10	Fehler beim Löschen der Datenbankdatei.
11	Datenbank konnte nicht geöffnet werden.
12	Fehler beim Lesen der Datenbankdatei.
13	Fehler beim Schreiben von Daten in die Datenbankdatei.
14	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
15	Ungültige Datenbankversion festgestellt.
16	Ungültiges Datenbankkennwort festgestellt.
17	Ungültiger Datenbankdateityp festgestellt.
18	Die angegebene Datenbank ist beschädigt.

Fehlercode	Fehlernachricht
19.	Ein ungültiges Kennwort wurde bereitgestellt oder die Schlüsseldatenbank wurde manipuliert oder beschädigt.
20	Integritätsfehler in Datenbankschlüsseleintrag.
21	Die Datenbank enthält bereits ein identisches Zertifikat.
22	In database(Record ID) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
23	Ein Zertifikat mit derselben Bezeichnung ist bereits in der Schlüsseldatenbank vorhanden.
24	In database(Signature) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
25	In database(Unsigned Certificate) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
26	In database(Issuer and Serial Number) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
27	In database(Subject Public Key Info) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
28	In database(Unsigned CRL) ist bereits ein identischer Schlüssel vorhanden.
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	Fehler beim Unterzeichnen von Daten.
36	Fehler beim Prüfen von Daten.
273	Fehler beim Berechnen des Datenauszugs.
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.

Fehlercode	Fehlernachricht
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	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des privaten Schlüssels.
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	Fehler beim Auswerten der Erweiterung des Tags des Berechtigungsschlüssels.
57	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des privaten Schlüssels.
58	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für den Alternativnamen des Subjekts.
59	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für den Alternativnamen des Ausstellers.
60	Fehler beim Auswerten der Erweiterung für die Nutzung des Schlüssels.
61	Unbekannte kritische Erweiterung festgestellt.
62	Fehler beim Auswerten von Schlüsselpaareinträgen.
63	Fehler bei der CRL-Gültigkeitsprüfung.
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.

Fehlercode	Fehlernachricht
69	Das neue Kennwort ist ungültig.
70	Das Kennwort ist abgelaufen.
71	Ein Thread-Fehler ist aufgetreten.
72	Fehler beim Erstellen von Threads.
73	Während ein Thread auf die Beendigung wartete, ist ein Fehler aufgetreten.
74	Ein E/A-Fehler ist aufgetreten.
75	Fehler beim Laden von CMS.
76	Ein Fehler im Zusammenhang mit der Verschlüsselungshardware ist 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	Fehler beim Abrufen der Zeitinformation.
82	Es ist ein Mutex-Erstellungsfehler aufgetreten.
83	Fehler beim Öffnen des Nachrichtenkatalogs.
84	Fehler beim Öffnen des Fehlernachrichtenkatalogs.
85	Name einer Leerdatei festgestellt.
86	Fehler beim Öffnen von Dateien. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
87	Fehler beim Öffnen zu lesender Dateien.
88	Fehler beim Öffnen zu schreibender Dateien.
89	Diese Datei ist nicht vorhanden.
90	Datei kann aufgrund ihrer Berechtigungseinstellung nicht geöffnet werden.
91	Fehler beim Schreiben von Daten in Dateien.
92	Fehler beim Löschen von Dateien.
93	Ungültige Daten mit Base64-Verschlüsselung festgestellt.
94	Ungültige Base64-Nachrichtenart festgestellt.
95	Fehler beim Verschlüsseln von Daten nach Base64-Verschlüsselungsregel.
96	Fehler beim Entschlüsseln von Daten mit Base64-Verschlüsselung.
97	Fehler beim Abruf einer registrierten Namenskennung.

Fehlercode	Fehlernachricht
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.
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 Schlüsselkennsatzliste wurde beschädigt.
119	Eingabedaten sind keine gültigen PKCS12-Daten.
120	Das Kennwort ist ungültig oder die PKCS12-Daten sind fehlerhaft bzw. wurden mit einer neueren PKCS12-Version erstellt
121	Nicht erkannte Schlüsselexportart festgestellt.
122	Nicht unterstützter, auf Kennwort basierender Verschlüsselungsalgorithmus wurde festgestellt.
123	Fehler beim Umwandeln der Schlüsselringdatei in eine CMS-Schlüsseldatenbank.
124	Fehler beim Umwandeln der CMS-Schlüsseldatenbank in eine Schlüsseldatei.

Fehlercode	Fehlernachricht
125	Fehler beim Erstellen eines Zertifikats für die Zertifikatanforderung.
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.
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	Kennwort für den Zugriff auf die PKCS#11-Einheit erforderlich.
139	Kennwort für den Zugriff auf die PKCS#11-Einheit nicht erforderlich.
140	Verschlüsselungsbibliothek kann nicht geladen werden.
141	PKCS#11 wird für diese Operation nicht unterstützt.
142	An der PKCS#11-Einheit ist eine Operation 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.

Fehlercode	Fehlernachricht
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 liegt ein Konflikt mit den Einstellungen des FIPS-Modus vor.
154	Eingegebenes Kennwort erfüllt die Mindestanforderungen an die Kennwortsicherheit nicht.
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 Wert, der mit dem Tag -version übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
208	Der Wert, der mit dem Tag -size übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
209	Der Wert, der mit dem Tag -dn übergeben wurde, hat kein korrektes Format.
210	Der Wert, der mit dem Tag -format übergeben wurde, ist kein erkannter Wert.
211	Dem Öffnen der Datei ist ein Fehler zugeordnet.
212	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
213	Der Verschlüsselungstoken, für den Sie das Kennwort ändern möchten, ist nicht kennwortgeschützt.
214	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
215	Eingegebenes Kennwort erfüllt die Mindestanforderungen an die Kennwortsicherheit nicht.
216	FIPS-Modus nicht verfügbar.

Fehlercode	Fehlernachricht
217	Die von Ihnen als Ablaufdatum eingegebene Anzahl an Tagen 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. Nur in diesem Stadium Deprecated MD5 Und Deprecated SHA1 sind unterstützt.
222	PCKS11 wird für diese bestimmte Operation nicht unterstützt.
223	Die übergebene Aktion ist keine bekannte -random-Aktion.
224	Eine Feldlänge 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 MD5-Algorithmus wird im FIPS-Modus nicht unterstützt.
228	Der site-Tag wird für den Befehl -cert -list wird 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 übergegeben 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 ist bereits vorhanden.

Multi runmqccred (Kennwörter für den Exit "mqccred" verschlüsseln)

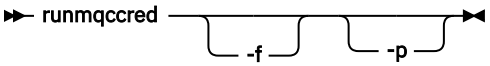
Verschlüsseln Sie Kennwörter in der vom Sicherheitsexit **mqccred** verwendeten `.ini`-Datei.

Zweck

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.

Syntax



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.

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\.mqs\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\.mqs\mqccred.in' processed successfully.
Plaintext passwords found: 3
```

Multi runmqchi (Kanalinitiator ausführen)

Einen Kanalinitiatorprozess ausführen, um das Starten von Kanälen zu automatisieren.

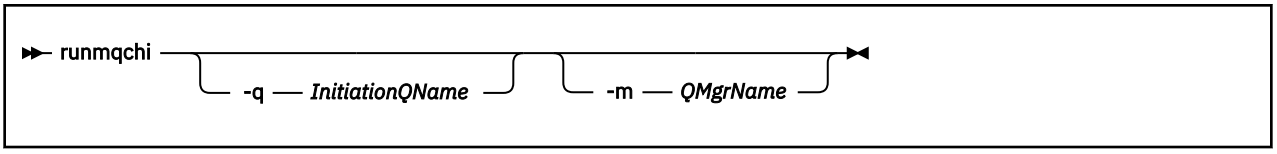
Zweck

Führen Sie mit dem Befehl **runmqchi** einen Kanalinitiatorprozess aus.

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 *Initialisierungswarteschlangenname*
Der Name der Initialisierungswarteschlange, die von diesem Kanalinitiator verarbeitet werden soll. Wenn Sie ihn übergehen, wird SYSTEM.CHANNEL.INITQ verwendet.

-m *QMgrName*
Der Name des Warteschlangenmanagers, auf dem sich die Initialisierungswarteschlange befindet. Wenn Sie den Namen übergehen, wird der Standardwarteschlangenmanager verwendet.

Rückkehrcodes

Tabelle 89. 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

Wenn Fehler auftreten, die zum Rückkehrcode 10 oder 20 führen, prüfen Sie die Fehlernachrichten 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)

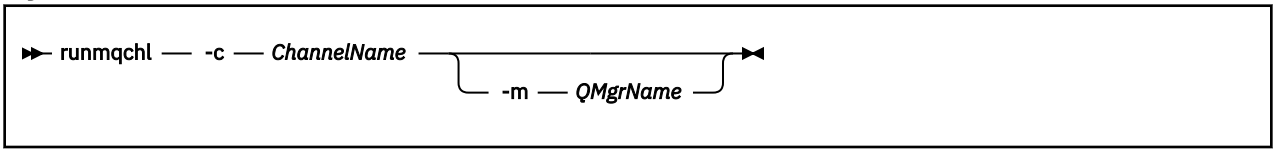
Einen Sender- oder Requesterkanal starten

Zweck

Führen Sie mit dem Befehl **runmqchl** entweder einen Senderkanal (SDR) oder einen Requesterkanal (RQSTR) aus.

Der Kanal wird synchron ausgeführt. Zum Stoppen des Kanals geben Sie den MQSC-Befehl **STOP CHANNEL**aus.

Syntax



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 90. 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

Wenn der Rückgabecode 10 oder 20 generiert wird, prüfen Sie das Fehlerprotokoll des zugeordneten Warteschlangenmanagers auf Fehlernachrichten und das Systemfehlerprotokoll auf Datensätze zu Problemen, die auftreten, bevor der Kanal dem Warteschlangenmanager zugeordnet wird.

Multi runmqdlq (Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten ausführen)

Die Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten starten, um Nachrichten in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten zu überwachen und zu verarbeiten.

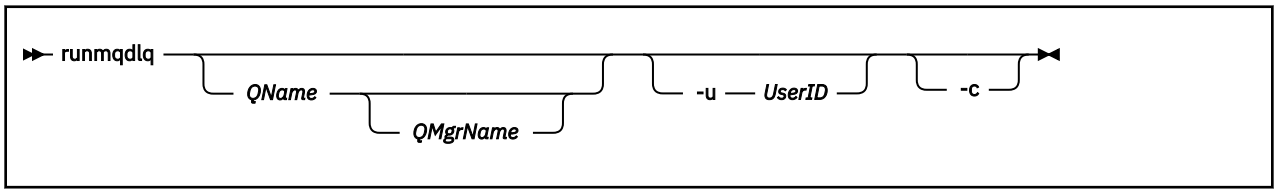
Zweck

Starten Sie mit dem Befehl **runmqdlq** die Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten, die Nachrichten in einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten 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



Beschreibung

Führen Sie mit der Steuerroutine 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 Befehl **runmqdlq** übernimmt seine Eingabe aus `stdin`. Wenn der Befehl verarbeitet wird, werden die Ergebnisse und eine Zusammenfassung in einen Bericht gestellt, der an `stdout`gesendet wird.

Wenn Sie `stdin` über die Tastatur verwenden, können Sie **runmqdlq** -Regeln interaktiv 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 Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwenden, ohne die Standardeingabe aus einer Datei (der Regeltabelle) umzuleiten, liest die Steuerroutine ihre Eingabe von der Tastatur:

- Linux AIX Unter AIX and Linux wird der DLQ-Handler nicht gestartet, um die benannte Warteschlange so lange zu verarbeiten, bis sie ein Dateiendezeichen (Strg + D) empfängt.
- Windows 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-Steuerroutine.

Optionale Parameter

Die MQSC-Befehlsregeln für Kommentarzeilen und für die Verknüpfung von Zeilen gelten auch für die Eingabeparameter der Steuerroutine 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(REQADM)` konfiguriert haben, müssen Sie den Parameter **-u** verwenden, weil Sie andernfalls nicht in der Lage sein werden, eine Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten für Ihren Warteschlangenmanager mit **runmqdlq** zu starten.

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

-c

Ändert den Befehl **runmqdlq**, um eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager über eine Clientverbindung herzustellen. Die Clientkanaldefinitionen, die für die Verbindung zum WS-Manager verwendet werden, werden unter Verwendung der folgenden Umgebungsvariablen in der folgenden Reihenfolge gesucht: **MQSERVER**, **MQCHLLIB** und **MQCHLTAB** .

Für diese Option muss der Client installiert sein. Ist er nicht installiert, wird eine Fehlernachricht ausgegeben, dass die Clientbibliotheken fehlen.

Achtung: V 9.4.0 Ab IBM MQ 9.4.0wurden die Standardberechtigungen von **runmqdlq** geändert, um das setuid-Bit zu entfernen. Beim Ausführen von **runmqdlq**wird das Tool unter dem Kontext des Benutzers ausgeführt, der den Befehl aufruft.

Vor IBM MQ 9.4.0ist **runmqdlq** eine `setuid` -Anwendung, die als Benutzer 'mqm' ausgeführt wird, unabhängig davon, welcher Benutzer die Anwendung gestartet hat. Wenn Sie eine CCDT-Datei verwenden, muss die Gruppe 'mqm' die Berechtigung zum Lesen der CCDT-Datei sowie die Berechtigung '`execute`' für die Verzeichnisstruktur haben. Wenn Sie die richtigen Berechtigungen nicht erteilen, schlägt **runmqdlq** mit dem Fehler AMQ9516 fehl.

Zugehörige Konzepte

Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten

Zugehörige Tasks

Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten aufrufen

Fehlerbehebung bei nicht zugestellten Nachrichten

Windows runmqdnm (.NET-Monitor ausführen)

Dieser Befehl startet die Verarbeitung von Nachrichten in einer Warteschlange mit dem .NET-Monitor (nur unter Windows).

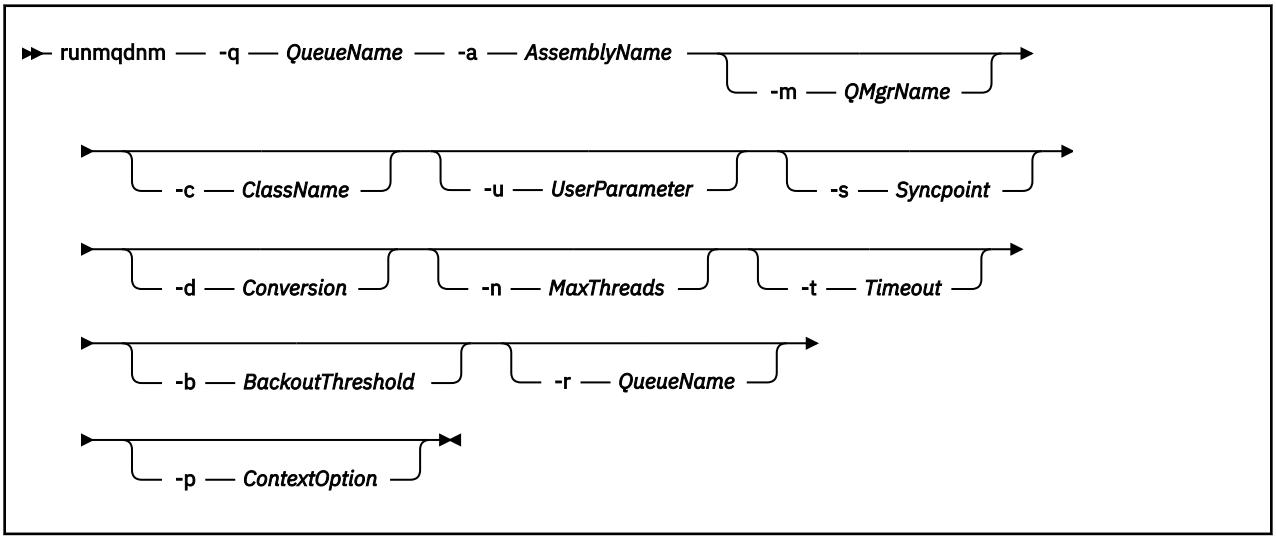
Zweck

Anmerkung: Der Befehl **runmqdnm** ist nur bei IBM MQ for Windows gültig.

runmqdnm kann von der Befehlszeile oder als eine ausgelöste Anwendung ausgeführt werden.

Mit dem Befehl **runmqdnm** können Sie die Verarbeitung von Nachrichten in einer Anwendungswarteschlange mit einem .NET-Monitor starten.

Syntax



Erforderliche Parameter

-q *QueueName*
Der Name der zu überwachenden Anwendungswarteschlange.

-a *Assembly-Name*
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 *Klassenname*
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 *Klassenname* 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 *Benutzerdaten*
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 91. Werte für Synchronisationspunktparameter

Wert	Beschreibung
YES	Nachrichten werden unter Synchronisationspunktsteuerung abgerufen (MQGMO_SYNCPOINT).

Tabelle 91. 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 92. 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 *Rücksetzschwellenwert*
Gibt den Rücksetzschwellenwert für Nachrichten an, die aus der Anwendungswarteschlange abgerufen werden. Mögliche Werte:

Tabelle 93. 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 *Warteschlangenname*
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 *Kontextoption*
Gibt an, ob Kontextinformationen von einer Nachricht, die zurückgesetzt wird, an die zurückgesetzte Nachricht übergeben werden. Mögliche Werte:

Tabelle 94. Werte für Kontextoptionsparameter

Wert	Beschreibung
0hne	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 95. 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

Multi runmqicred (IBM MQ client -Kennwörter schützen)

Der Befehl **runmqicred** schützt Kennwörter, die von den IBM MQ client -Bibliotheken verwendet werden. Beispiel: Das Kennwort für den TLS-Keystore. Es dient auch zum Schutz von Kennwörtern, die zum Schutz des Protokollreplikationsdatenverkehrs für native Hochverfügbarkeitskonfigurationen verwendet werden.

Zweck

Der Befehl **runmqicred** fordert Sie zur Eingabe des zu verschlüsselnden Kennworts auf. Der ursprüngliche Schlüssel, der zum Verschlüsseln des Kennworts verwendet wird, kann in einer Datei angegeben werden. Der Pfad zu der Datei, die den ursprünglichen Schlüssel enthält, wird mit einer der folgenden Optionen in der Reihenfolge der Priorität angegeben:

1. Den Parameter **-sf** für den Befehl **runmqicred** .
2. Die Umgebungsvariable *MQS_MQI_KEYFILE* .

Wird die Anfangsschlüsseldatei nicht mit einer dieser Optionen angegeben, wird ein Standardanfangsschlüssel zum Verschlüsseln des Kennworts verwendet.

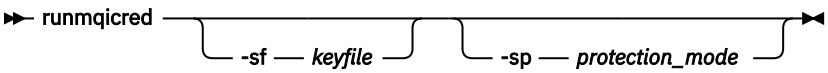
Achtung: Verwenden Sie nicht den ursprünglichen Standardschlüssel, da er Kennwörter nicht sicher schützt.

Nachdem das Kennwort verschlüsselt wurde, zeigt **runmqicred** die verschlüsselte Kennwortzeichenfolge an.

Speichern Sie das verschlüsselte Kennwort in der entsprechenden Eigenschaft.

- Speichern Sie für IBM MQ clientsdas verschlüsselte Kennwort entweder in der entsprechenden Eigenschaft der Datei `mqclient.ini` oder in der Umgebungsvariable *MQKEYRPWD* .
- V 9.4.0 Für native Hochverfügbarkeitskonfigurationen speichern Sie das verschlüsselte Kennwort in der entsprechenden Eigenschaft der Zeilengruppe **NativeHALocalInstance** der Datei `qm.ini` .

Syntax



Optionale Parameter

-sf *keyfile*
Der Pfad zu der Datei, die den Anfangsschlüssel enthält, der zum Verschlüsseln des Kennworts verwendet wird Die angegebene Datei muss mindestens ein Zeichen und darf nur eine Zeile enthalten.

Wird dieser Parameter nicht angegeben, wird ein Standardanfangsschlüssel verwendet.

-sp *Schutzmodus*
Der Kennwortschutzmodus, der vom Befehl verwendet werden soll. Es kann einer der folgenden Werte angegeben werden:

1
Verwenden Sie den Kennwortschutzalgorithmus.

2
Verwenden Sie den aktuellsten Modus für den Kennwortschutz. Dieser Modus ist die sicherste Schutzmethode für Berechtigungsnachweise.

Dieser Wert stellt den Standardwert dar.

Beispiele

```
>runmqicred

5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024.
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!+uIepF0e7O/R7CUCe/46ToTo5MucJCWgLZKCSYwLix4=!+6AG1pYrphCo/dlfSt8N3g====
```

```
>runmqicred -sf InitialKey.file
```

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024.
Enter password:
*******
<MQI>!2!STHVy96FWSEwPkwNQfR2Nuoe6/uWl/EAqqylOjav9qs=!l+2y9yB/SjpzssrpGd+wJw======
```

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Der Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt.

V 9.4.0 V 9.4.0 ALW runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)

Verwenden Sie den Befehl **runmqktool** , um Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen zu verwalten. **runmqktool** stellt ähnliche Funktionen wie das Zertifikatsmanagementdienstprogramm von Java **keytool** bereit.

Zweck

Mit dem Befehl **runmqktool** können Sie Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen in Schlüsselrepositorys verwalten, die von IBM MQ verwendet werden.

Der Befehl **runmqktool** unterstützt die folgenden Dateiformate für Schlüsselrepositorys:

- PKCS #12
- JKS
- JCEKS

Der Befehl **runmqakm** unterstützt andere Schlüsselrepositoryformate. Weitere Informationen finden Sie unter „runmqakm -keydb (Schlüssel-Repositories verwalten)” auf Seite 188.

Ab IBM MQ 9.4.0ersetzt dieser Befehl den Befehl **runmqckm** , der zum Verwalten von Zertifikaten in früheren Versionen von IBM MQverwendet wird.

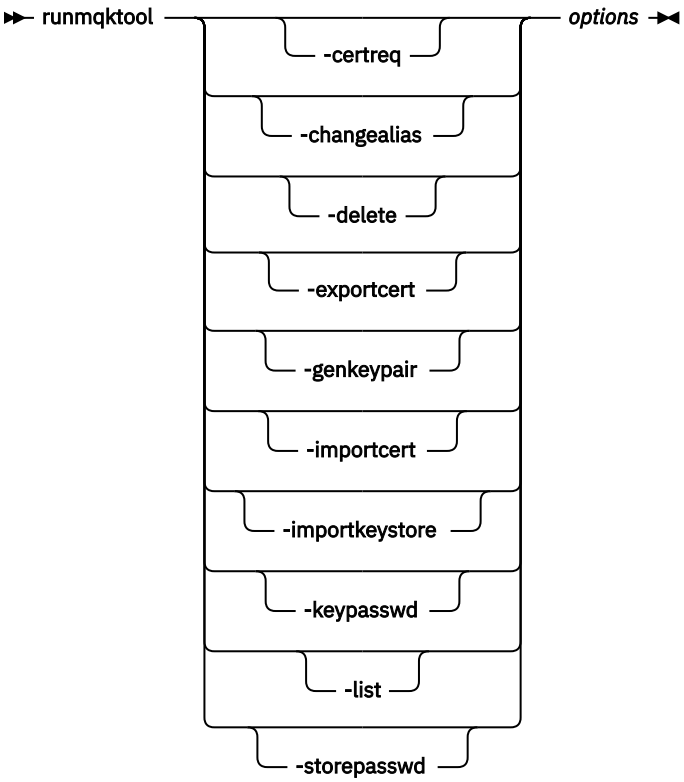
Für den Befehl **runmqktool** muss die Komponente IBM MQ Java runtime environment (JRE) installiert sein.

Hinweise zur Verwendung

Der Befehl **runmqktool** ruft das Zertifikatsmanagementdienstprogramm **keytool** in der Java runtime environment auf, die mit IBM MQbereitgestellt wird. Weitere Informationen zum Befehl **keytool** und seiner Verwendung finden Sie unter Schlüsseltool

Anmerkung: Aufgrund einer Einschränkung im Befehl IBM Java 8 **keytool** kann **runmqktool** keine Zertifikate im druckbaren Codierformat (auch als Base64 -Codierung bezeichnet) importieren, wie in Internet RFC 1421 definiert, wenn die Datei Kommentare enthält. Um ein Zertifikat im druckbaren Codierungsformat 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 Anforderung zum Senden eines signierten Zertifikats an eine Zertifizierungsstelle (CA). Sie müssen zuerst ein Schlüsselpaar mit dem Befehl `-genkeypair` erstellen.

-changealias
Ändern Sie die Bezeichnung, die einem Eintrag im Schlüsselrepository zugeordnet ist.

-delete
Löscht einen Eintrag aus dem Schlüsselrepository.

-exportzertifikat
Extrahieren Sie den öffentlichen Teil eines Zertifikats aus dem Schlüsselrepository.

-genkeypair
Erstellen Sie ein Paar aus öffentlichem und privatem Schlüssel und ein zugehöriges selbst signiertes Zertifikat.

-importcert
Fügen Sie dem Schlüsselrepository ein Zertifikat hinzu. Verwenden Sie diesen Befehl, um eine der folgenden Aktionen auszuführen:

- Fügen Sie dem Schlüsselrepository ein Zertifikat als vertrauenswürdiges Zertifikat hinzu.
- Empfangen Sie ein von einer Zertifizierungsstelle (CA) signiertes Zertifikat im Schlüsselrepository.

-importkeystore
Importieren Sie Zertifikate und die zugehörigen privaten Schlüssel aus einem anderen Schlüsselrepository in das Schlüsselrepository.

-keypasswd
Ändern Sie das Kennwort, das einen privaten Schlüssel im Schlüssel-Repository schützt.

-list
Listen Sie den Inhalt des Schlüsselrepositorys auf.

-storepasswd
Ändern Sie das Kennwort für das Schlüsselrepository.

Optionen
Die Parameter, die für den angegebenen Befehl erforderlich sind

Alle angegebenen Befehle und Optionen werden unverändert an das Zertifikatsmanagementdienstprogramm von Java **keytool** übergeben. Weitere Informationen zu den Befehlen und Optionen, die angegeben werden können, finden Sie unter Schlüsseltool.

Rückkehrcodes

Tabelle 96. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Multi runmqlsr (Empfangsprogramm ausführen)

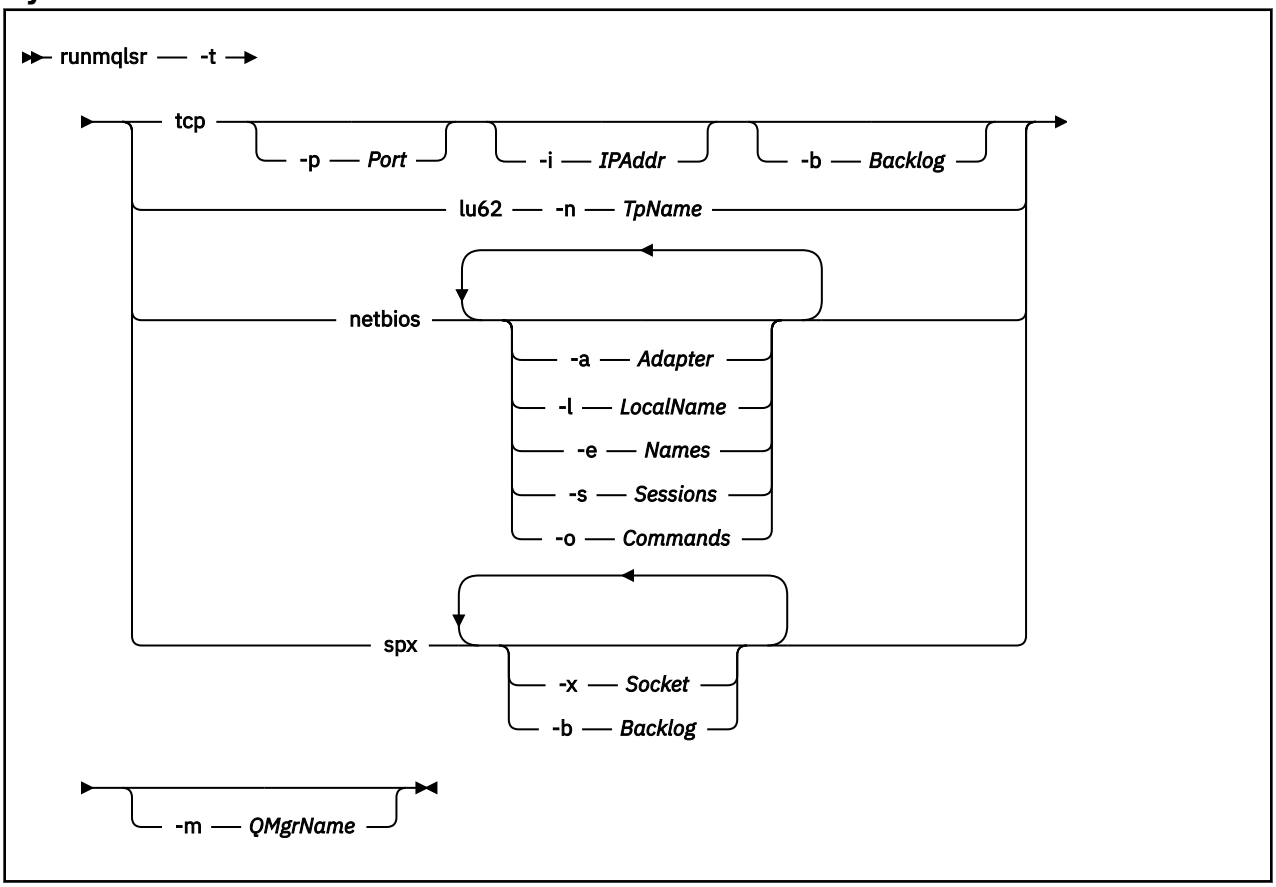
Mit diesem Befehl wird ein Empfangsprogrammprozess ausgeführt, der Fernanforderungen für verschiedene Kommunikationsprotokolle überwacht.

Zweck

Mit dem Befehl **runmqlsr** wird ein Empfangsprogrammprozess gestartet.

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 97. Werte für Übertragungsprotokoll	
Wert	**Beschreibung**
`tcp`	Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)
`lu62`	Windows SNA LU 6.2 (nur Windows)
`netbios`	Windows NetBIOS (nur Windows)
`spx`	Windows 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 auchIPv6 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 *Transaktionsprogrammname*
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 *LokalerName*
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 98. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
4	Befehl wurde abgeschlossen, nachdem er vom Befehl **endmqlsr** 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.

```
runmqlsr -t netbios -e 5 -s 5 -o 5
```

Zugehörige Verweise

„Befehle des Empfangsprogramms” auf Seite 13
Eine Tabelle der Listener-Befehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Multi runmqras (Erfassung von Fehlerbehebungsinformationen für IBM MQ)

Verwenden Sie den Befehl **runmqras** , um IBM MQ -Fehlerbehebungsinformationen (MustGather -Daten) zusammen in einem einzigen Archiv zusammenzustellen, z. B. zur Übergabe an den IBM Support.

Zweck

Der Befehl **runmqras** wird verwendet, um Fehlerbehebungsinformationen von einer Maschine in einem einzigen Archiv zusammenzustellen. Sie können diesen Befehl verwenden, um Informationen über einen Anwendungs- oder IBM MQ-Fehler zusammenzutragen, die Sie dann unter Umständen bei einer Problemmeldung an IBM übermitteln können.

Für die Ausführung des Befehls **runmqras** ist eine JRE (Java 7oder höher Java runtime environment) erforderlich. Wenn die IBM MQ JRE-Komponente (unter Linux) oder -Funktion (unter Windows) nicht installiert ist, sucht **runmqras** im Systempfad nach einer alternativen 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 JRE-Komponente von IBM MQ oder eine alternative Java 7 JRE.
2. Fügen Sie die JRE dem 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.

In diesen zusätzlichen *Abschnitten* werden je nach Typ des diagnostizierten Problems ausführlichere Informationen zusammengestellt. Falls die IBM Support-Mitarbeiter nicht standardmäßig bereitgestellte Diagnosebereiche benötigen, werden sie diese bei Ihnen anfordern.

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:

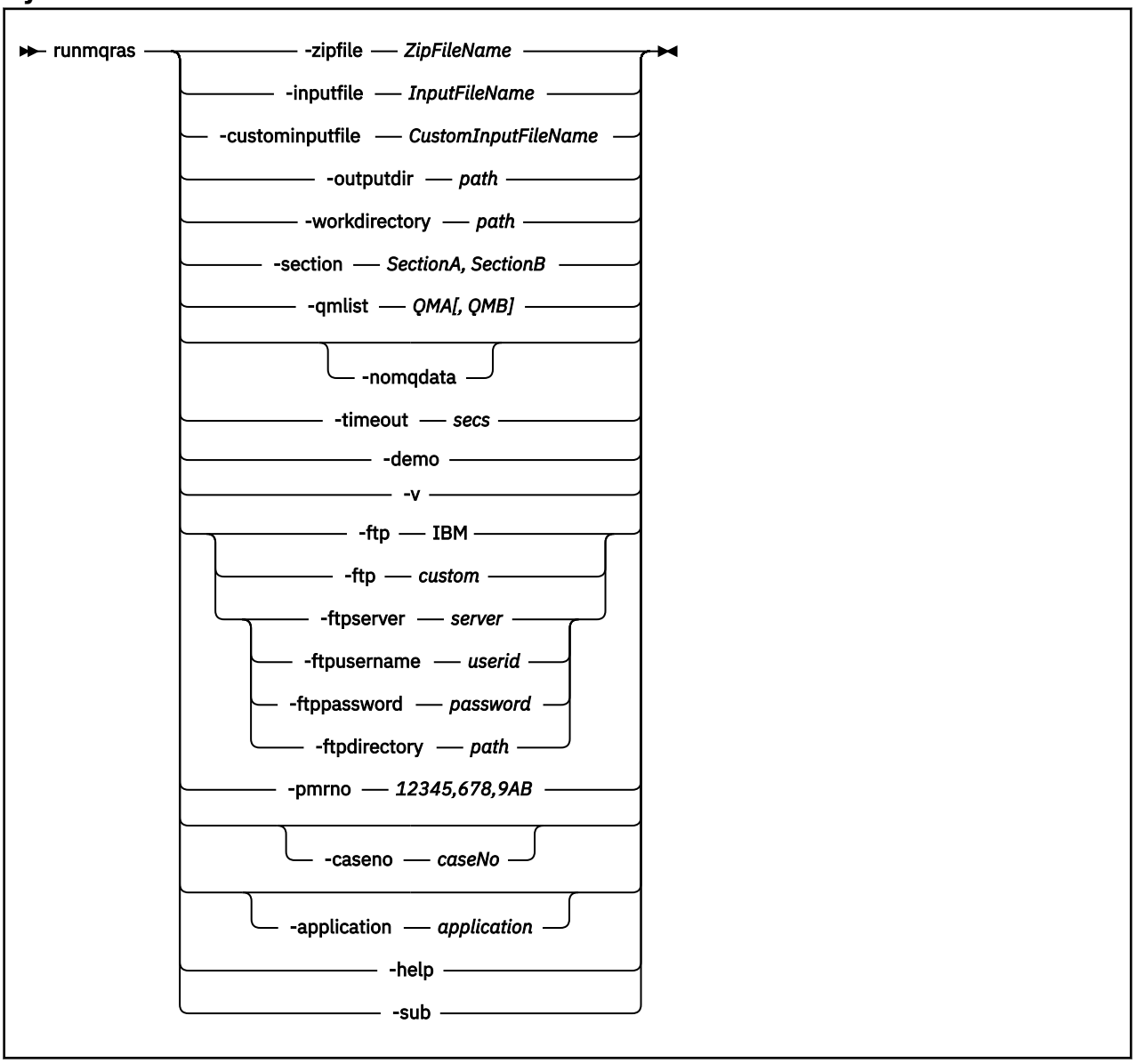
- Linux AIX mqm-Benutzer-ID
- Windows Eine Benutzer-ID in der Gruppe mqm.

So kann der Befehl Warteschlangenmanagerdateien und Befehlsausgaben zusammenstellen.

Linux AIX Der Befehl **runmqras** ruft standardmäßig die Informationen zur Umgebungsvariablen ab. Dies gilt für Linux und AIX.

Multi Der Befehl **runmqras** ruft standardmäßig eine Liste mit dem Datenverzeichnis des Warteschlangenmanagers ab. Dies gilt für Multiplatforms. Das Benutzerdatenverzeichnis unter dem Datenverzeichnis wird 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.

-custominputfile *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 Basis-FTP an eine Site 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
Ab IBM MQ 9.3.0erfasst die Einstellung **-noqmdata** nur Diagnoseprogramme auf Installationsebene und überspringt alle für Warteschlangenmanager spezifischen Diagnoseprogramme.

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 Traceverzeichnisses 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 zur aktuellen Umgebung (gespeichert in `env.stdout` unter Linux, AIX und IBM iund in `set.stdout` unter Windows) und zu den aktuellen Benutzergrenzwerten (gespeichert in `mqconfig.stdout` unter AIX and Linux) können durch den Befehl **runmqras** geändert werden. Führen Sie gegebenenfalls die Befehle **env**, **set**oder **mqconfig** manuell in Ihrer Umgebung aus, um die tatsächlichen Werte zu prüfen.

MQ Appliance 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.

Linux AIX **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 mit dem 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
Stellt Diagnoseinformationen aus einer nativen HA-Warteschlangenmanagerinstanz zusammen. Es ist hilfreich, Informationen aus allen Instanzen zusammenzustellen, um den letzten Verlauf der Aktivität und die Kommunikation 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 Tracdedateiinformationen 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:

- Linux AIX Unter AIX and Linux befindet sich das Verzeichnis unter `/tmp`.
- Windows 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 Archivdatei `runmqras-`*`hostname`*`.zip` , wobei *hostname* der Hostname ist, den **runmqras** an den Dateinamen anhängt.

Beispiele

Der folgenden Befehl stellt die Standarddokumentation aus der IBM MQ-Installation und aus allen Warteschlangenmanagern auf einem System zusammen:

```
runmqras
```

Dieser Befehl erfasst die Standarddokumentation aus der IBM MQ -Installation auf einer Maschine 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 von **runmqras**finden Sie unter Fehlerbehebungsinformationen automatisch mit runmqras erfassen.

Rückkehrcodes

Ein Rückgabecode ungleich null weist auf einen Fehler hin.

Zugehörige Tasks
Fehlerbehebungsinformationen mit runmqras automatisch erfassen
Senden von Fehlerbehebungsinformationen an IBM

Multi runmqsc (MQSC-Befehle ausführen)

Referenzinformationen zur **runmqsc** -Eingabeaufforderung, über die Sie MQSC-Befehle an einen Warteschlangenmanager ausgeben können.

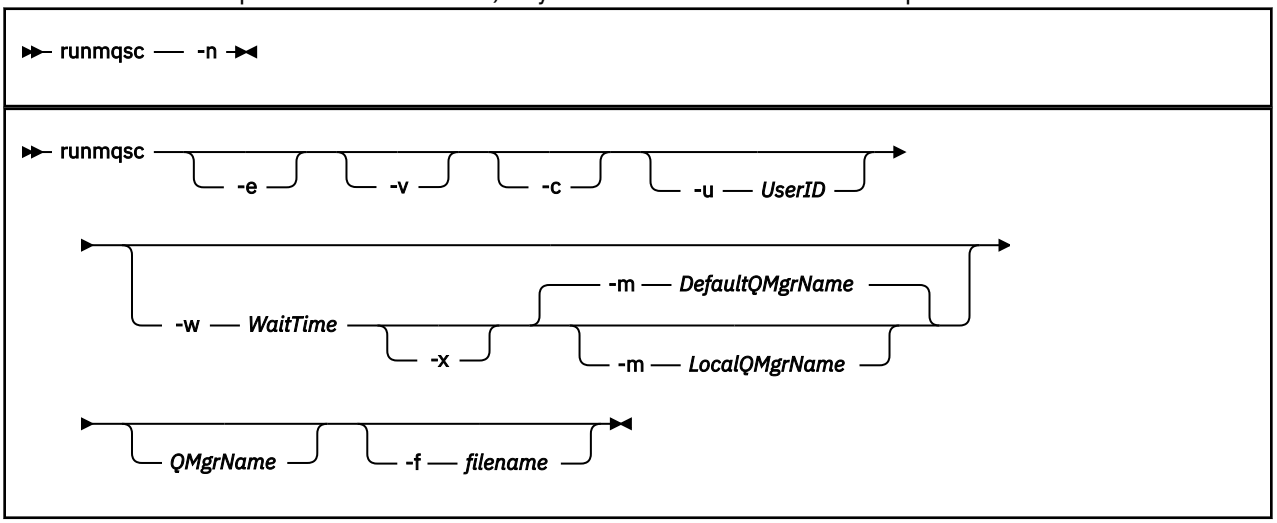
Zweck

Unter AIX, Linux, and Windowswird der Befehl **runmqsc** zum Öffnen einer Eingabeaufforderung verwendet, über die Sie MQSC-Befehle ausgeben können. Mithilfe von MQSC-Befehlen können Sie Verwaltungstasks ausführen. Sie können beispielsweise ein lokales Warteschlangenobjekt definieren, ändern oder löschen.

Informationen zum Öffnen, Verwenden und Schließen der **runmqsc** -Befehlszeile finden Sie im Abschnitt MQSC-Befehle interaktiv unter **runmqsc**ausführen. Die MQSC-Befehle und ihre Syntax werden in „Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen” auf Seite 300beschrieben.

Syntax

You can use the **-n** parameter on its own, or you can use a number of other parameters in combination:



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 Befehl **runmqsc** übernimmt seine Eingabe aus `stdin`. Wenn die Befehle verarbeitet werden, werden die Ergebnisse und eine Zusammenfassung in einen Bericht gestellt, der an `stdout`gesendet wird.

Wenn Sie `stdin` über die Tastatur verwenden, 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 Clientkanaldefinitionen, die zum Herstellen einer Verbindung zum Warteschlangenmanager verwendet werden, werden unter Verwendung der folgenden Umgebungsvariablen in dieser Reihenfolge der Vorrangstellung lokalisiert: *MQSERVER*, **MQCHLLIB** und **MQCHLTAB**.

Für diese Option muss der Client installiert sein. Ist er nicht installiert, wird eine Fehlernachricht ausgegeben, dass die Clientbibliotheken fehlen.

-e
Verhindert, dass Quellentext 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 Fehlernachricht ausgegeben wird.

Für diese Option müssen die Clientbibliotheken installiert sein. Sind sie nicht installiert, wird eine Fehlernachricht 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)

Für die AUTHINFO-Managementbefehle werden die Namen vorhandener AUTHINFO-Definitionen zugeordnet und mit den Namen CRLLDAP*n* oder OCSP *n* (je nach Typ) adressiert, wobei *n* die numerische 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 Datensatz `CONNAUTH AUTHINFO` mit `CHCKLOCL(REQUIRED)` oder `CHCKLOCL(REQDADM)` konfiguriert haben, müssen Sie den Parameter **-u** verwenden. Andernfalls können Sie Ihren Warteschlangenmanager nicht mit **runmqsc**verwalten.

Wenn Sie diesen Parameter angeben und `stdin`umleiten, wird keine Eingabeaufforderung angezeigt und die erste Zeile der umgeleiteten Eingabe sollte das Kennwort 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 WS-Manager vorhanden ist, ist der folgende Befehl syntaktisch korrekt und generiert keine Syntaxfehler: `runmqsc -v Qmgr display ql(Q1)`.

Wird das Flag **-v** hingegen nicht angegeben, erhalten Sie die Fehlernachricht 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 und die verbleibende Zeit in den PCF-Antwortnachrichten vom Befehlsserver 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 99. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück-kehrcode	Beschreibung
00	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

MQSC-Befehle interaktiv unter **runmqsc** ausführen

MQSC-Befehle aus Textdateien ausführen

Multi runmqtmc (Clientauslösemonitor starten)

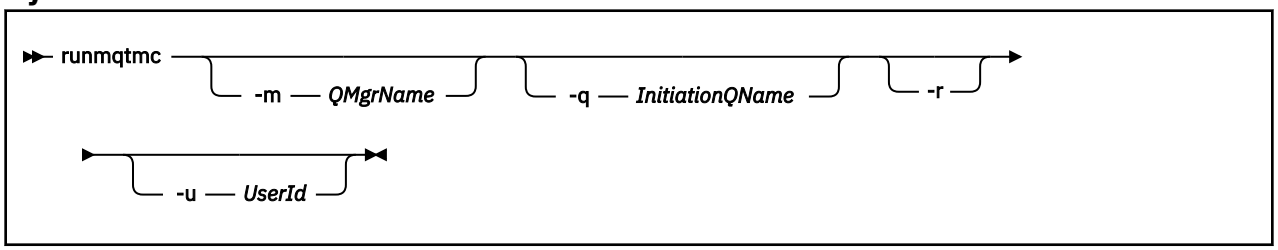
Mit diesem Befehl wird auf einem Client der Auslösemonitor gestartet.

Zweck

Mit dem Befehl **runmqtmc** können Sie einen Auslösemonitor für einen Client starten. Weitere Informationen zur Verwendung von Auslösemonitoren finden Sie im Abschnitt Auslösemonitore.

Beim Start eines Auslösemonitors wird die angegebene Initialisierungswarteschlange überwacht. Der Auslösemonitor wird erst beim Beenden des Warteschlangenmanagers beendet (siehe „endmqm (Warteschlangenmanager beenden)" auf Seite 128). Die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten ist geöffnet, solange der Clientauslösemonitor aktiv ist.

Syntax



Optionale Parameter

-m *QMgrName*
Der Name des Warteschlangenmanagers, für den der Clientauslösemonitor ausgeführt wird (standardmäßig der Standard-Warteschlangenmanager).

-q *Initialisierungswarteschlangenname*
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 *Benutzer-ID*
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 **runmqtmc** eine Standardclientverbindung hergestellt wird, können Sie eine Benutzer-ID und ein Kennwort senden und das Kennwort mit dem Sicherheitsexit mqccred verschlüsseln.

Rückkehrcodes

Tabelle 100. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück-kehrcode	Beschreibung
0	Der Clientauslösemonitor wurde unterbrochen, weil der WS-Manager beendet wird oder der Kanal gestoppt wurde.
10	Der Auslösemonitor wurde durch einen Fehler unterbrochen.
20	Fehler; der Clientauslösemonitor ist nicht aktiv.

Beispiele

Beispiele zur Verwendung dieses Befehls finden Sie im Abschnitt Beispielprogramme für Auslösung.

Multi runmqtrm (Auslösemonitor starten)

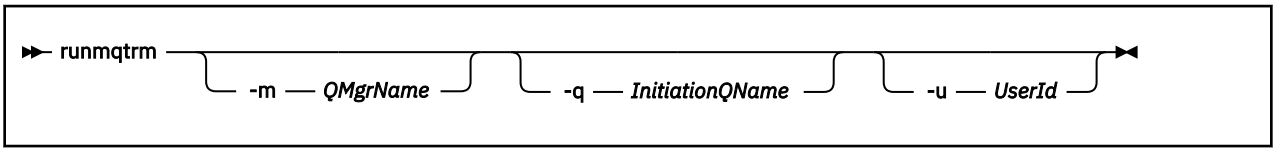
Mit diesem Befehl wird auf einem Server der Auslösemonitor gestartet.

Zweck

Mit dem Befehl **runmqtrm** können Sie einen Auslösemonitor starten. Weitere Informationen zur Verwendung von Auslösemonitoren finden Sie im Abschnitt Auslösemonitore.

Beim Start eines Auslösemonitors wird die angegebene Initialisierungswarteschlange überwacht. Der Auslösemonitor wird erst beim Beenden des Warteschlangenmanagers beendet (siehe „endmqm (Warteschlangenmanager beenden)" auf Seite 128). Die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten ist geöffnet, solange der Auslösemonitor aktiv ist.

Syntax



Optionale Parameter

-m *QMgrName*
Der Name des Warteschlangenmanagers, für den der Auslösemonitor ausgeführt wird (standardmäßig der Standardwarteschlangenmanager).

-q *Initialisierungswarteschlangenname*
Gibt den Namen der Initialisierungswarteschlange an, die überwacht werden soll; standardmäßig ist dies SYSTEM.DEFAULT.INITIATION.QUEUE.

-u *Benutzer-ID*
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 101. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück-kehrcode	Beschreibung
0	Auslösemonitor wurde unterbrochen, da der Warteschlangenmanager beendet wird.
10	Der Auslösemonitor wurde durch einen Fehler unterbrochen.
20	Fehler; der Auslösemonitor ist nicht aktiv.

Multi runp11cred (Schutz von PKCS #11-Verschlüsselungshardware-Kennwörtern)

Der Befehl **runp11cred** schützt Kennwörter, die in Konfigurationszeichenfolgen der PKCS #11 -Verschlüsselungshardware enthalten sind. Die Konfigurationszeichenfolgen für die Verschlüsselungshardware werden IBM MQ clients mithilfe der Umgebungsvariablen **MQSSLCRYP** oder des Attributs **SSLCryptoHardware** in der Zeilengruppe **SSL** der Clientkonfigurationsdatei bereitgestellt.

Zweck

Der Befehl **runp11cred** fordert Sie zur Eingabe des zu verschlüsselnden Kennworts auf. Der ursprüngliche Schlüssel, der zum Verschlüsseln des Kennworts verwendet wird, kann in einer Datei angegeben werden. Der Pfad zu der Datei, die den ursprünglichen Schlüssel enthält, wird mit einer der folgenden Optionen in der Reihenfolge der Priorität angegeben:

1. Den Parameter **-sf** für den Befehl **runp11cred** .
2. Umgebungsvariable **MQS_SSLCRYP_KEYFILE**.

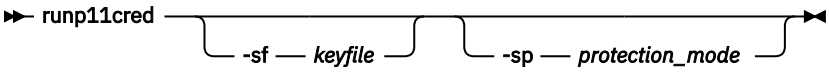
Wird die Anfangsschlüsseldatei nicht mit einer dieser Optionen angegeben, wird ein Standardanfangsschlüssel zum Verschlüsseln des Kennworts verwendet.

Achtung: Verwenden Sie nicht den ursprünglichen Standardschlüssel, da er Kennwörter nicht sicher schützt.

Nachdem das Kennwort verschlüsselt wurde, zeigt **runp11cred** die verschlüsselte Kennwortzeichenfolge an.

Speichern Sie das verschlüsselte Kennwort in der Konfigurationszeichenfolge der Verschlüsselungshardware, die in der entsprechenden Eigenschaft in der Datei `mqclient.ini` oder in der Umgebungsvariable **MQSSLCRYP** angegeben ist.

Syntax



Optionale Parameter

-sf *keyfile*
Der Pfad zu der Datei, die den Anfangsschlüssel enthält, der zum Verschlüsseln des Kennworts verwendet wird Die angegebene Datei muss mindestens ein Zeichen und darf nur eine Zeile enthalten.

Wird dieser Parameter nicht angegeben, wird ein Standardanfangsschlüssel verwendet.

-sp *Schutzmodus*
Der Kennwortschutzmodus, der vom Befehl verwendet werden soll. Es kann einer der folgenden Werte angegeben werden:

1
Verwenden Sie den Kennwortschutzalgorithmus.

2
Verwenden Sie den aktuellsten Modus für den Kennwortschutz. Dieser Modus ist die sicherste Schutzmethode für Berechtigungsnachweise.

Dieser Wert stellt den Standardwert dar.

Beispiele

```
>runp11cred
```

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024.
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!N5eSuyDco5urE1GXhvpX7Hdk4bo84OAO8bOZqyZv9P8=!Wtlg2x2SlYmCvhFtkUM5Ag==
```

```
>runp11cred -sf InitialKey.file
```

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024.
Enter password:
*******
<P11>!2!8ctSQHBKHOm7cBHbqz11FxOiVGrlka9340DvIR/Dx7g=!SsvlsLVVZrt/3ODvwcoklw==
```

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Der Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt.

Linux V 9.4.0 AIX runqmcred (Schlüsselspeicherkennwort für Authentifizierungstoken schützen)

Mit dem Befehl **runqmcred** können Sie das Kennwort für das Schlüsselrepository des Warteschlangenmanagers verschlüsseln, das die öffentlichen Schlüsselzertifikate oder symmetrischen Schlüssel des Ausstellers des vertrauenswürdigen Authentifizierungstokens enthält.

Zweck

Mit dem Befehl **runqmcred** wird das Schlüsselrepository des Authentifizierungstokens des Warteschlangenmanagers verschlüsselt. Das Schlüsselrepository des Authentifizierungstokens enthält die Zertifikate für öffentliche Schlüssel oder symmetrische Schlüssel für vertrauenswürdige Aussteller von Authentifizierungstoken. Der Pfad zum Schlüsselrepository und zur Datei, die das verschlüsselte Kennwort enthält, werden in der Zeilengruppe **AuthToken** in der Datei `qm.ini` angegeben. Der Warteschlangenmanager verwendet die Informationen in der Zeilengruppe **AuthToken** , um sicherzustellen, dass das Token, das eine Anwendung für Authentifizierungszwecke bereitstellt, von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgegeben wird.

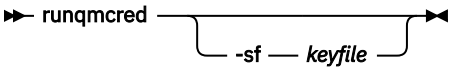
Das Kennwort für das Schlüsselrepository muss verschlüsselt sein, da es nicht sicher ist, Klartextkennwörter zu speichern. Kopieren Sie das verschlüsselte Kennwort, das vom Befehl **runqmcred** zurückgegeben wird, in eine Datei und geben Sie den Pfad zu der Datei im Attribut **KeyStorePwdFile** der Zeilengruppe **AuthToken** in der Datei `qm.ini` an.

Zum Verschlüsseln des Kennworts wird ein Verschlüsselungsschlüssel verwendet, der als Anfangsschlüssel bezeichnet wird. Sie können eine Datei angeben, die den ursprünglichen Schlüssel enthält, wenn Sie den Befehl **runqmcred** ausführen. Erstellen Sie die ursprüngliche Schlüsseldatei, bevor Sie den Befehl ausführen. Wenn Sie den ursprünglichen Schlüssel nicht bereitstellen, wird der standardmäßige ursprüngliche Schlüssel verwendet.

Vorsicht: Der Standardanfangsschlüssel ist für alle IBM MQ -Installationen identisch. Um Kennwörter sicher zu schützen, geben Sie einen Anfangsschlüssel an, der für Ihre Installation eindeutig ist, wenn Sie Kennwörter verschlüsseln.

Wichtig: Wenn Sie beim Verschlüsseln des Kennworts einen Anfangsschlüssel eingeben, muss derselbe Anfangsschlüssel im Warteschlangenmanagerattribut **INITKEY** angegeben werden, damit der Warteschlangenmanager das Kennwort entschlüsseln kann. Wenn das Attribut **INITKEY** des Warteschlangenmanagers bereits festgelegt ist, verwenden Sie denselben ursprünglichen Schlüssel, wenn Sie den Befehl **runqmcred** ausführen. Weitere Informationen zum Warteschlangenmanager-Attribut **INITKEY** finden Sie im Abschnitt „[UNIX, Linux, Windows, IBM i]INITKEY (SCHLÜSSEL)” auf Seite 421.

Syntax



Optionale Parameter

-sf *keyfile*
Pfad zu einer Datei, die den Anfangsschlüssel enthält, der zum Verschlüsseln des Kennworts verwendet wird. Erstellen Sie diese Datei, die den ursprünglichen Schlüssel enthält, bevor Sie den Befehl **runqmcred** ausführen. Derselbe Anfangsschlüssel muss im Attribut **INITKEY** des Warteschlangenmanagers angegeben sein. Die Datei muss eine einzelne Zeile mit mindestens einem Zeichen enthalten.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben wird, wird der Standardanfangsschlüssel verwendet.

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird das Kennwort für das Schlüsselrepository des Authentifizierungstokens mit dem von Ihnen angegebenen Anfangsschlüssel verschlüsselt.

Verwenden Sie das Argument **-sf** , um den ursprünglichen Schlüsseldateipfad anzugeben. Sie werden aufgefordert, das zu verschlüsselnde Kennwort einzugeben.

```
runqmcred -sf /home/initial.key
```

Der Befehl gibt den folgenden Text mit dem verschlüsselten Kennwort in der letzten Zeile aus.

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024.
Enter password:
**************
<QM>!2!UnH/9hRXEGA0cenLVSGCW9a0s5A2vHDkTiA7vRv8ogc=!yhlsHFw7MIh48SvaYeTwRQ==
```

Im folgenden Beispiel wird das Keystore-Kennwort des Authentifizierungstoken mit dem Standardanfangsschlüssel verschlüsselt.

```
runqmcred
```

Der Befehl gibt den folgenden Text mit dem verschlüsselten Kennwort in der letzten Zeile aus.

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024.
Credentials are encrypted using the default encryption key. For more secure
protection of stored credentials, use a custom, strong encryption key.
Enter password:
**************
<QM>!2!b5rb01sMzFzc1ClZeQMryruWFM3HSm8DKyEaZK7qzWY=!TrWdU57DCDXM0Qah99I/Lg==
```

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Der Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt.

Zugehörige Tasks
Kennwörter in IBM MQ -Komponentenkonfigurationsdateien schützen
Zeilengruppe 'Token' der Datei `qm.ini`

Multi runswchl (Clusterkanal umschalten)

Dieser Befehl schaltet den Clusterkanal für AIX, Linux, and Windows um.

Zweck

Der Befehl fragt die Zuordnung von Clustersenderkanälen zu Clusterübertragungswarteschlangen ab oder schaltet sie um.

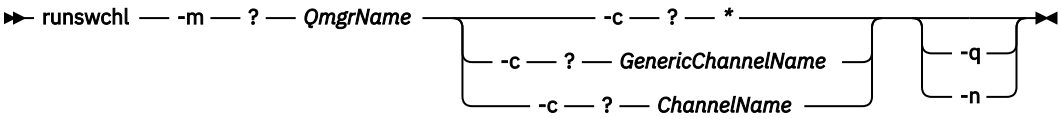
Hinweise zur Verwendung

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



Erforderliche Parameter

-m *Warteschlangenmanagername*
Der Warteschlangenmanager, für den der Befehl ausgeführt werden soll. Der Warteschlangenmanager muss gestartet sein.

-c *
Alle Clustersenderkanäle

-c *generischer Kanalname*
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

0
Der Befehl wurde erfolgreich abgeschlossen.

10
Der Befehl wurde mit Warnungen abgeschlossen.

20
Der Befehl wurde mit Fehlern abgeschlossen.

Beispiele

Anzeigen des Konfigurationsstatus von Clustersenderkanal `TO.QM2`:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c TO.QM2 -q
```

Umschalten der Übertragungswarteschlange für Clustersenderkanal `TO.QM3`, ohne die darin enthaltenen Nachrichten zu verschieben:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c TO.QM3 -n
```

Umschalten der Übertragungswarteschlange für Clustersenderkanal `TO.QM3` und Verschieben der darin enthaltenen Nachrichten:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c TO.QM3
```

Anzeigen des Konfigurationsstatus aller Clustersenderkanäle für Warteschlangenmanager `QM1`:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c * -q
```

Anzeigen des Konfigurationsstatus aller Clustersenderkanäle mit dem generischen Namen `TO.*`:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c TO.* -q
```

Zugehörige Tasks

Clustering: Clusterübertragungswarteschlangen wechseln

Multi 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?.

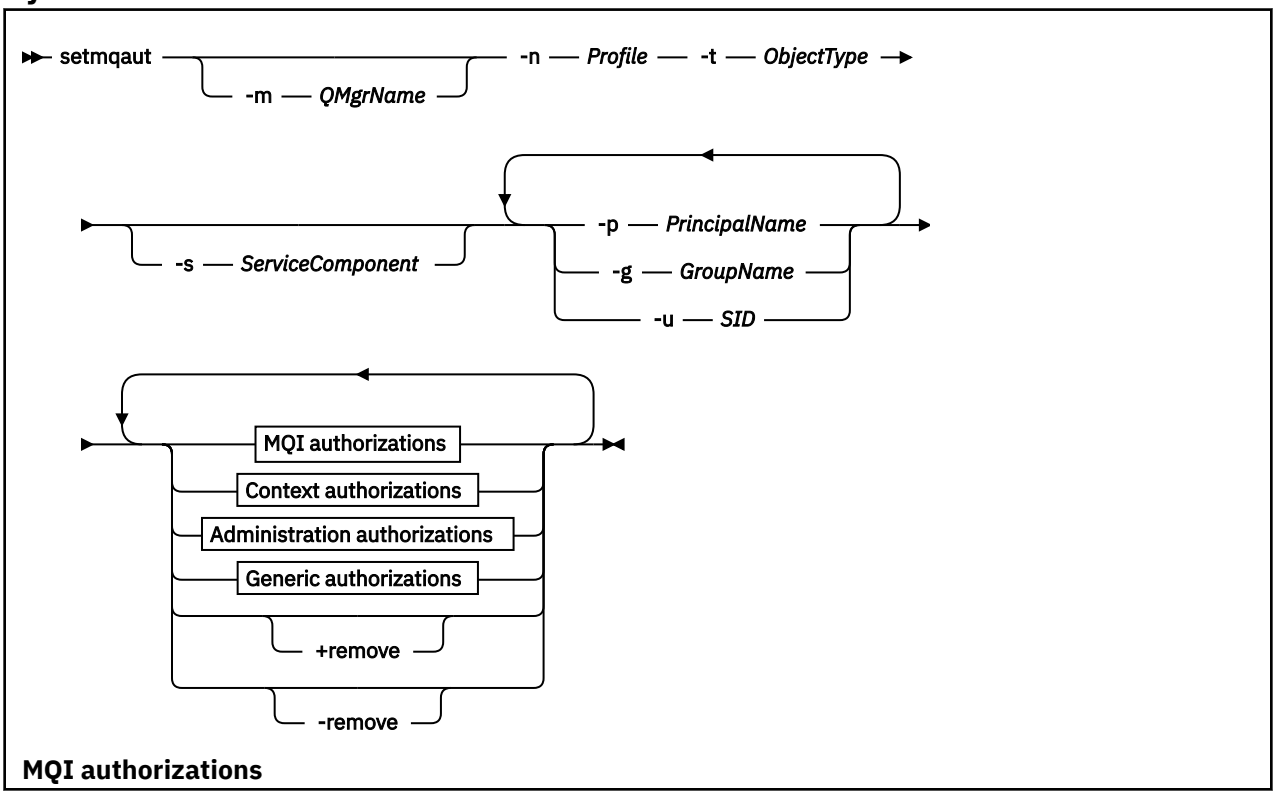
Linux AIX Auf UNIX and Linux-Systemen kann der Objektberechtigungsmanager (Object Authority Manager, OAM) sowohl benutzerbasierte Berechtigungen als auch gruppenbasierte Berechti-

gungen verwenden. Weitere Informationen zu benutzerbasierten Berechtigungen finden Sie unter Benutzerbasierte OAM-Berechtigungen auf AIX and Linux-Systemen.

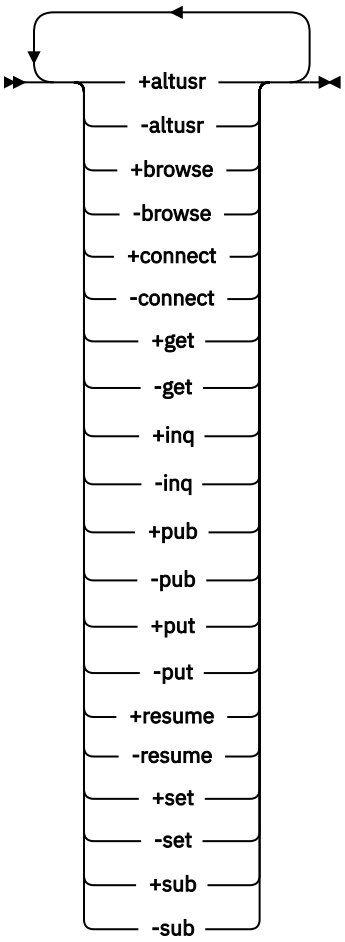
Linux AIX Wenn Sie die Option **-p** (Principal) angeben, verwendet die IBM MQ-Berechtigung stattdessen Gruppen. Dies bedeutet, dass wenn Sie `setmqaut -p username ...` eingeben, die Primärgruppe des angegebenen Benutzers die Gruppe ist, die der Aktualisierung der Berechtigung zugeordnet ist.

Anmerkung: Die vorherige Anweisung gilt nicht, wenn Sie den Objektberechtigungsmanager (OAM) so konfiguriert haben, dass Benutzer zugelassen werden.

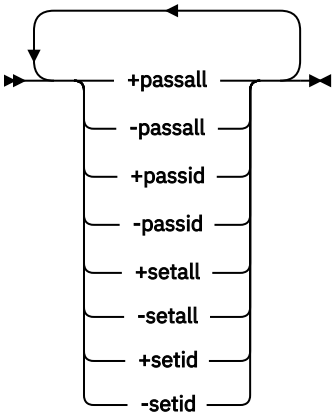
Syntax



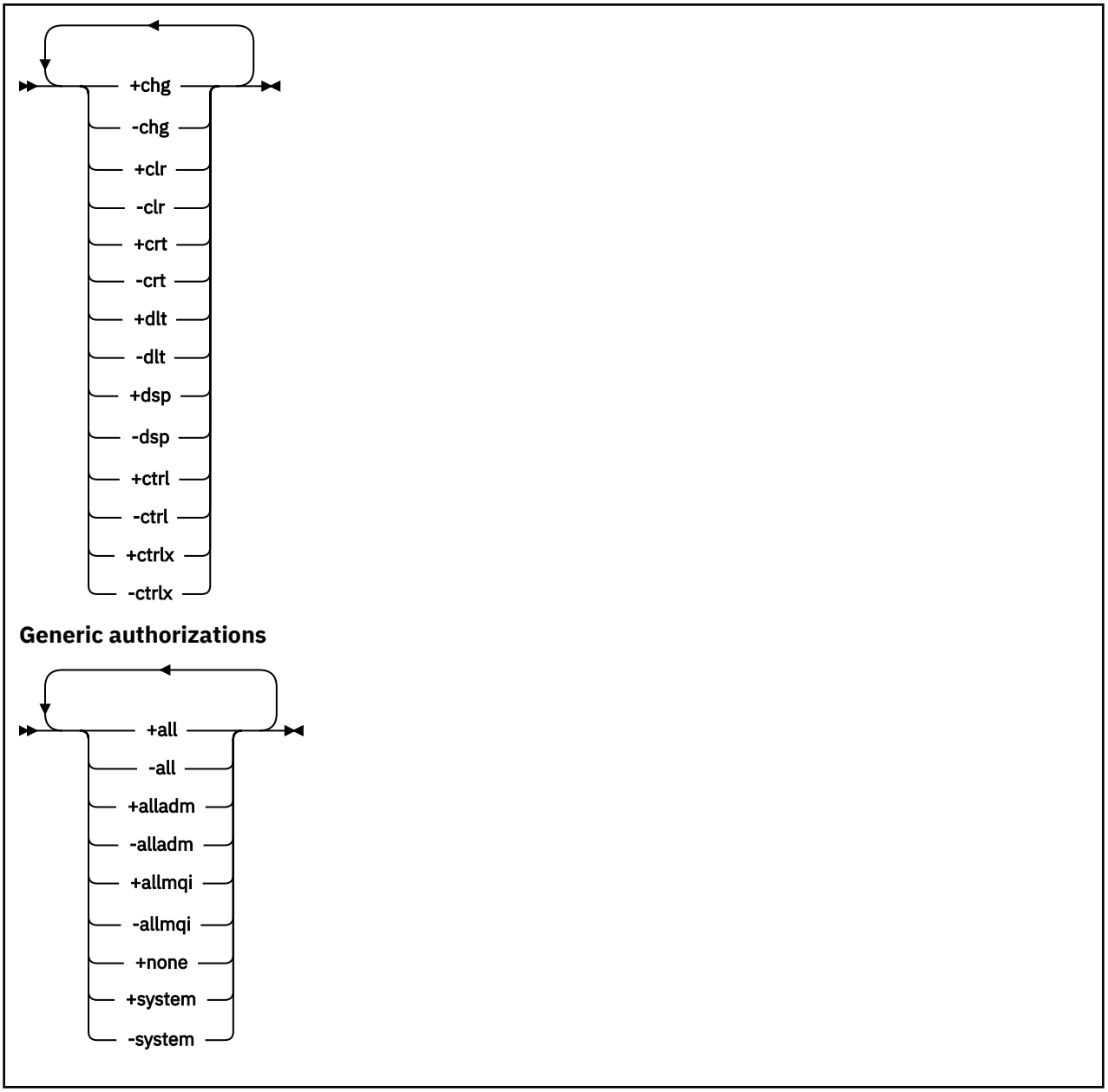
MQI authorizations



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 Standardberechtigungsservice, 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 Attributs **SecurityPolicy** an, ob der Warteschlangenmanager die benutzer-oder gruppenbasierte Berechtigung verwendet. Wenn Sie dieses Attribut nicht einschließen, wird standardmäßig die gruppenbasierte Berechtigung verwendet.

Weitere Informationen zur**SecurityPolicy** Attribut, siehe Service-Strophe derqm.ini Datei .

Weitere Informationen zu den Auswirkungen der benutzerbasierten Autorisierung sowie der gruppenbasierten Autorisierung finden Sie unter OAM-Benutzerbasierte Berechtigungen fürAIX 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 AnAIX and Linux Wenn der Warteschlangenmanager eine benutzerbasierte Autorisierung verwendet, verfügt der Principal über alle Berechtigungen, die ihm explizit über den**setmqaut** Befehl. Wenn der Warteschlangenmanager jedoch eine gruppenbasierte Autorisierung verwendet, liegen alle Berechtigungen bei Benutzergruppen und nicht bei Hauptbenutzern. Die Erteilung von Befugnissen an Gruppen hat die folgende Implikationen:

- 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.

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 *Objekttyp*
Der Objekttyp, für den Berechtigungen geändert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

Tabelle 102. Werte für Objekttyp

Wert	Beschreibung
authinfo	Authentifizierungsdatenobjekt

Tabelle 102. Werte für Objekttyp (Forts.)	
Wert	**Beschreibung**
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 Profilname 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 Einträge für `@CLASS` 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 *Name_des_Principals*
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 Einbeziehen von Domänennamen in den Namen eines Auftraggebers finden Sie unter Schulleiter und Gruppen aufAIX, Linux, and Windows .

Sie müssen mindestens über einen Principal oder eine Gruppe verfügen.

-g *Gruppenname*
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 prüft die Benutzer und Gruppen auf Domänenebene nur, wenn Sie das Attribut **GroupModel** in der Zeilengruppe Securing des Warteschlangenmanagers auf *GlobalGroups* gesetzt haben.

-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 *Servicekomponente*
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
Alle Berechtigungen aus IBM MQ -Objekten entfernen, 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 103 auf Seite 244 zeigt die Berechtigungen, die für die verschiedenen Objekttypen erteilt werden können.

Tabelle 103. Berechtigungen für verschiedene Objekttypen angeben

Authority	Queue	Process	Queue manager	Remote queue manager name	Namelist	Topic	Auth info	Clntconn	Channel	Listener	Service	Cominfo
all [1]	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
alladm [2]	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
allmqi [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
altusr	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
browse	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
connect	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
passall	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
passid	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
resume	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
setall [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 103. Berechtigungen für verschiedene Objekttypen angeben (Forts.)												
Authority	**Queue**	**Process**	**Queuemanager**	**Remote queuemanager name**	**Namelist**	**Topic**	**Authinfo**	**Clntconn**	**Channel**	**Listener**	**Service**	**Cominfo**
system	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Anmerkungen:

1. Die Berechtigung `all` entspricht der Union der Berechtigungen `alladm`, `allmqi`und `system` , die für den 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 104. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Erklärung
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
145	Nicht erwarteter Objektname

Tabelle 104. 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

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. In diesem Beispiel erhält user1 uneingeschränkten Zugriff auf alle Warteschlangen, deren Namen mit a.bbeginnen. auf Warteschlangenmanager 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
   ```

Zugehörige Verweise

„dmpmqaut (Speicherauszug der MQ-Berechtigungen erstellen)” auf Seite 58
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 725
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY AUTHREC können Sie die mit einem Profilnamen verknüpften Berechtigungsdatensätze anzeigen.

„SET AUTHREC (Berechtigungssätze festlegen) unter Multiplatforms” auf Seite 1017
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl SET AUTHREC können Sie die mit einem Profilnamen verknüpften Berechtigungsdatensätze festlegen.

Benutzerbasierte OAM-Berechtigungen unter AIX and Linux

Multi *Berechtigungen für MQI-Aufrufe*

Tabelle 105. 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 fernen 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.
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.

Multi *Berechtigungen für Kontext*

Tabelle 106. Berechtigungen für Kontext	
Wert	**Beschreibung**
passall	Übergeben Sie den gesamten Kontext in der angegebenen Warteschlange. Alle Kontextfelder werden aus der ursprünglichen Anforderung kopiert.

Tabelle 106. Berechtigungen für Kontext (Forts.)	
Wert	**Beschreibung**
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.

Multi *Berechtigungen für Befehle*

Tabelle 107. 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.
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.

Multi *Berechtigungen für generische Operationen*

Tabelle 108. 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.

Windows setmqcrl (CRL-LDAP-Serverdefinitionen festlegen)

Mit diesem Befehl können Sie LDAP-Definitionen von Zertifikatswiderrufslisten (Certificate Revocation List, CRL) in Active Directory verwalten (nur Windows).

Zweck

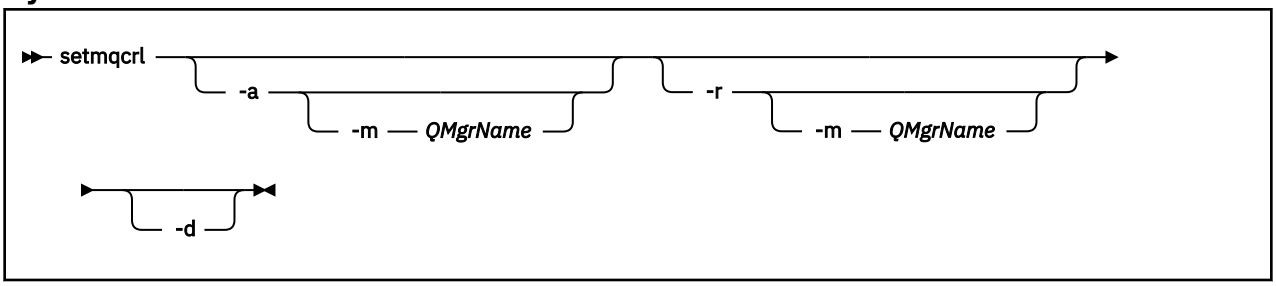
Anmerkung: Der Befehl **setmqcrl** ist nur bei IBM MQ for Windows gültig.

Verwenden Sie den Befehl **setmqcrl**, um die Unterstützung für die Veröffentlichung von LDAP-Definitionen einer Zertifikatwiderrufsliste (CRL) in einem Active Directory zu konfigurieren und zu verwalten.

Ein Domänenadministrator muss diesen Befehl oder "setmqscp**setmqcrl**" verwenden, um zunächst Active Directory für die IBM MQ -Verwendung vorzubereiten und IBM MQ -Benutzern und -Administratoren die entsprechenden Berechtigungen für den Zugriff auf und die Aktualisierung der IBM MQ Active Directory -Objekte 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.

*** | Warteschlangenmanager**
* 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
```

Multi setmqenv (IBM MQ-Umgebung festlegen)

Mit dem Befehl **setmqenv** können Sie die IBM MQ-Umgebung unter AIX, Linux, and Windows festlegen.

Zweck

Mit dem Befehl **setmqenv** können Sie die Umgebung automatisch für die Verwendung einer Installation von IBM MQ einrichten. Alternativ können Sie mit dem Befehl **crtmqenv** eine Liste mit Umgebungsvariablen und Werten erstellen, um jede Umgebungsvariable für Ihr System manuell festzulegen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „crtmqenv (IBM MQ-Umgebung erstellen)” auf Seite 36.

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.

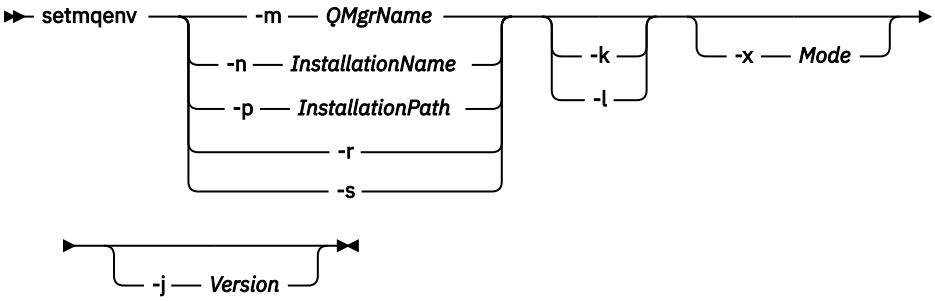
Mit dem Befehl **setmqenv** können folgende Umgebungsvariablen passend für Ihr System festgelegt werden:

- 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 beispielsweise *MQ_INSTALLATION_PATH*`/java/lib` zu *LD_LIBRARY_PATH*hinzufügen möchten, müssen Sie dies nach der Ausführung des Befehls **setmqenv** tun.
- 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 Informationsnachricht, dass der Befehl so ausgeführt wurde, als wäre ein `setmqenv -s` -Befehl ausgegeben worden. 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 *Installationsname*
Richtet die Umgebung für die Installation mit dem Namen *Installationsname* ein.

-p *Installationspfad*
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 Unter Linux wird die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* festgelegt.

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 Unter Linux wird die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* festgelegt.

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*
Version kann den Wert `2.0`oder `3.0`annehmen.

- JMS 2.0 Wenn Sie **-j 2.0** angeben, wird die Umgebungsvariable CLASSPATH so geändert, dass sie die JAR-Dateien enthält, die für die Ausführung von JMS 2.0 -Anwendungen erforderlich sind. Dies ist der Standardwert, wenn **-j** nicht angegeben ist.
- JM 3.0 Wenn Sie **-j 3.0** angeben, wird die Umgebungsvariable CLASSPATH so geändert, dass sie die JAR-Dateien enthält, die für die Ausführung von Jakarta Messaging 3.0 -Anwendungen erforderlich sind.

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

Rückkehrcodes

Tabelle 109. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrc-ode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwarteten Ergebnissen ausgeführt.

Tabelle 109. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten.

Beispiele

Linux AIX In den folgenden Beispielen wird davon ausgegangen, dass eine Kopie von IBM MQ im Verzeichnis `/opt/mqm` auf AIX and Linux -Systemen installiert ist.

Anmerkungen:

- Das Zeichen (`.`) am Anfang jedes Befehls bewirkt, dass das Script **setmqenv** in der aktuellen Shell ausgeführt wird. Daher werden Änderungen durch das Script **setmqenv** auf die aktuelle Shell angewendet. Ohne den Punkt (`.`) werden die Umgebungsvariablen in einer anderen Shell geändert und die Änderungen werden nicht auf die Shell angewendet, in der der Befehl abgesetzt 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 für solche Shells an **setmqenv** zu übergeben, muss die Umgebungsvariable **MQ_ENV_OPTIONS**=*< Ihre Optionen >*verwendet werden.

  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 36

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

Multi setmqinst (IBM MQ-Installation festlegen)

Legen Sie IBM MQ -Installationen unter AIX, Linux, and Windows und IBM ifest.

Zweck

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 Informationen, die in der `mqinst.ini`-Datei enthalten sind.

Mit dem Befehl **dspmqinst** können Sie die Installationen anzeigen.

Nachdem die Festlegung der primären Installation aufgehoben wurde, steht der Befehl **setmqinst** nur dann zur Verfügung, wenn Sie den vollständigen Pfad angeben oder über ein geeignetes Installationsverzeichnis in PATH (o.ä.) verfügen. Der Standardpfad in einer Systemstandardposition wurde gelöscht.

Linux AIX Unter AIX and Linuxsollten Sie nicht davon ausgehen, dass sich das aktuelle Verzeichnis im Pfad befindet. Wenn Sie sich in `/opt/mqm/bin` befinden und beispielsweise `/opt/mqm/bin/dspmqver`ausführen möchten, müssen Sie "**/opt/mqm/bin/dspmqver**" oder "**./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.

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

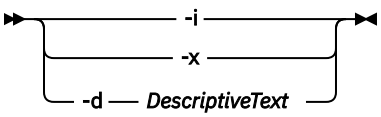
ALW Unter AIX and Linuxmüssen Sie diesen Befehl als Root ausführen. Unter Windowsmüssen Sie diesen Befehl als Mitglied der Administratorgruppe ausführen. Der Befehl muss nicht aus der Installation ausgeführt werden, die Sie ändern.

Anmerkung: Der Benutzer `mqm` verfügt standardmäßig nicht über die erforderliche Berechtigung, um diesen Befehl verwenden zu können.

IBM i Ab IBM MQ 9.3.0wird dieser Befehl unter IBM i unterstützt, umILMT-Tags (HA Replica und Non-Production IBM License Metric Tool) für eine Installation festzulegen bzw. ihre Festlegung aufzuheben.

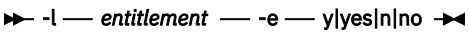
Syntax

Action



Installation

Entitlement



Parameter

-d *Beschreibung*
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 *Installationsname*
Der Name der Installation, die geändert werden soll.

-p *Installationspfad*
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 anwendbare Komponente installiert ist und die Berechtigung noch nicht auf IBM MQ Advanced for Developersgesetzt 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 (Nicht-Produktion) festgelegt werden.

advanced
Setzt das Nutzungsrecht auf IBM MQ Advanced.

nonprod
V 9.4.0 Ab IBM MQ 9.4.0wird die Berechtigung auf IBM MQ (Nicht-Produktion) oder IBM MQ Advanced (Nicht-Produktion) gesetzt, je nachdem, ob die Installation IBM MQ Advanced ist oder nicht.

Die Berechtigung `nonprod` kann nicht mit der Berechtigung für Hochverfügbarkeitsreplikate festgelegt werden. Die Serverkomponente muss installiert sein, damit diese Berechtigung festgelegt werden kann.

IBM i Ab IBM MQ 9.3.0können die Optionen von `hareplica` und `nonprod` für *entitlement* auf IBM ifestgelegt werden.

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 110. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Eintrag wurde fehlerfrei definiert.
36	Ungültige Argumente angegeben
273	Fehler in der Beschreibung.
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
```

Zugehörige Tasks

Primäre Installation auswählen

Primäre Installation ändern

ALW setmqm (Warteschlangenmanager festlegen)

Mit diesem Befehl wird die zu einem Warteschlangenmanager gehörige Installation festgelegt.

Zweck

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.

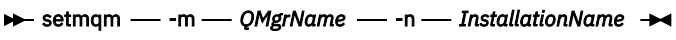
Weitere Informationen zu diesem Befehl, einschließlich Informationen, wann er verwendet wird, finden Sie im Abschnitt Warteschlangenmanager einer Installation zuordnen.

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 78.

Syntax



Erforderliche Parameter

-m *QMgrName*
Der Name des Warteschlangenmanagers, dem eine Installation zugeordnet werden soll.

-n *Installationsname*
Der Name der Installation, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet werden soll. Die Groß-/Kleinschreibung muss bei diesem Namen nicht beachtet werden.

Rückkehrcodes

Tabelle 111. 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 and Linux ist der Rootzugriff erforderlich, und Windows mit UAC (Benutzeraccount-steuerung) erfordert Administratorzugriff, um diesen Befehl auszuführen.

Syntax

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 and 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)

Dieser Befehl veröffentlicht Definitionen von Clientverbindungskanälen in einem Active Directory (nur unter Windows).

Zweck

Anmerkung: Der Befehl **setmqscp** ist nur bei IBM MQ for Windows gültig.

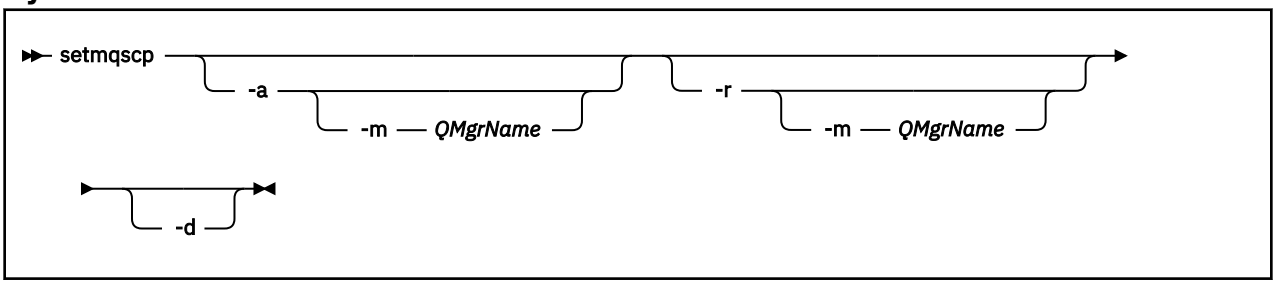
Verwenden Sie den Befehl **setmqscp**, um die Unterstützung für die Veröffentlichung von Definitionen von Clientverbindungskanälen in einem Active Directory zu konfigurieren und zu verwalten.

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.

*** | Warteschlangenmanager**
* 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 *
```

setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)

Mit dem Befehl **setmqspl** können Sie eine neue Sicherheitsrichtlinie definieren, eine bereits vorhandene ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie entfernen. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

Vorbereitungen

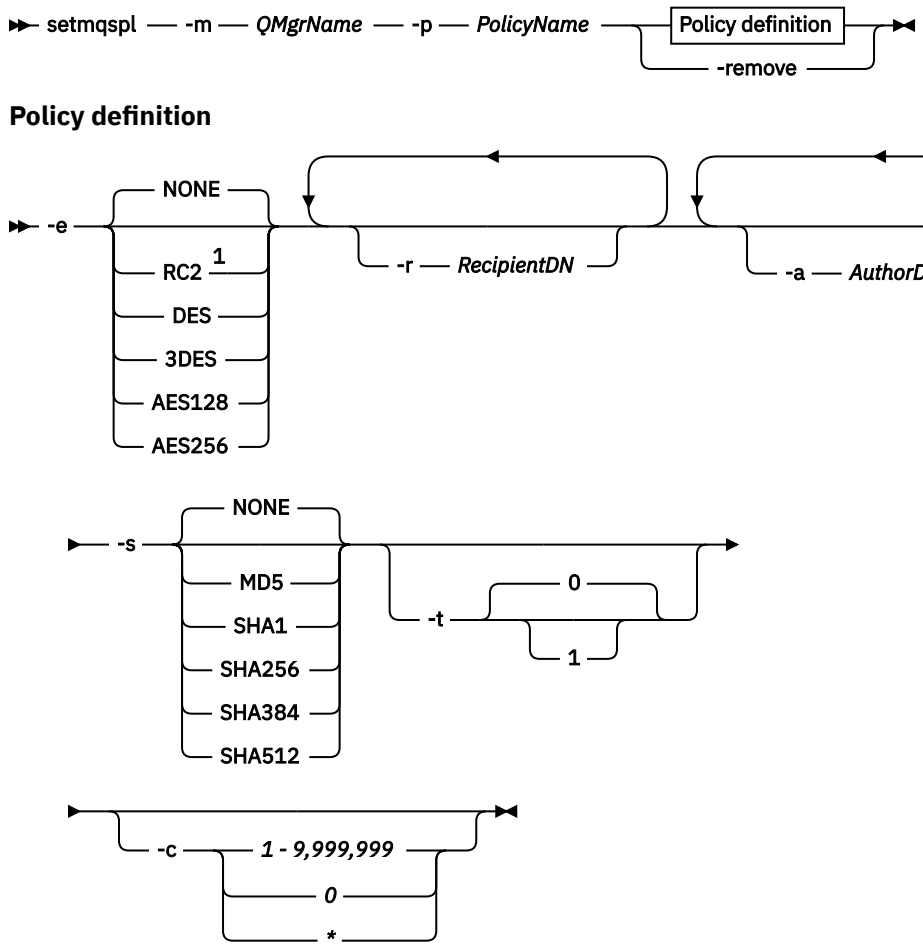
Der Warteschlangenmanager, auf dem Sie den Betrieb ausführen möchten, muss aktiv sein.

Multi Sie müssen die erforderlichen Berechtigungen + connect, + inq und + chg mit dem Befehl setmqaut erteilen, um eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen und eine Sicherheitsrichtlinie zu erstellen.

z/OS Weitere Informationen zu den Berechtigungen, die für die Ausführung dieses Befehls unter z/OS erforderlich sind, finden Sie unter „Specific security information” auf Seite 3019 im Abschnitt CSQ0UTIL .

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Sicherheit finden Sie unter Sicherheit einrichten.

Syntax



Anmerkungen:

[1] If an encryption algorithm is selected, a recipient DN must also be provided.
[2] If an author DN is provided, a signing algorithm must also be selected.

Tabelle 112. `setmqspl`-Befehlsflags	
Befehlsmarkierung	**Erklärung**
-m	Warteschlangenmanagername. Dieses Flag ist bei allen Aktionen für Sicherheitsrichtlinien obligatorisch.
-p	Richtlinienname. Geben Sie als Richtliniennamen den Namen der Warteschlange an, auf die die Richtlinie angewendet werden soll.
-e	Digitaler Verschlüsselungsalgorithmus. Advanced Message Security unterstützt die folgenden Verschlüsselungsalgorithmen: • Deprecated RC2 • Deprecated DES • Deprecated 3DES • AES128 • AES256 Der Standardwert ist KEINE. **Wichtig:** • Der Name des Verschlüsselungsalgorithmus muss in Großbuchstaben angegeben werden. • z/OS Unter z/OS wird der Verschlüsselungsalgorithmus Deprecated RC2 nicht für Vertraulichkeitsrichtlinien unterstützt.
-r	Der definierte Name (DN) des Nachrichtenempfängers (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: `-r "CN=alice, O=ibm, C=US"`

Tabelle 112. `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:
	
	• Deprecated MD5
	• Deprecated 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 112. `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 Fehlernachricht `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.

Beispiele

Die folgende Liste enthält einige Beispiele für gültige **setmqspl**-Befehle auf Multiplatforms:

```
setmqspl -m QMGR -p PROT -s SHA256
setmqspl -m QMGR -p PROT -s SHA256 -a "CN=Alice, O=IBM, C=US"
setmqspl -m QMGR -p PROT -s SHA256 -e AES128 -a "CN=Alice, O=IBM, C=US" -r "CN=Bob, O=IBM, C=GB"
setmqspl -m QMGR -p PROT -e AES128 -r "CN=Bob, O=IBM, C=GB" -c 50
```

Nachfolgend Beispiele für ungültige **setmqspl**-Befehle:

- Keine Empfänger angegeben:

```
setmqspl -m QMGR -p PROT -e AES128
```

- Schlüsselwiederverwendung für Richtlinie des Typs `Integrity` ungültig:

```
setmqspl -m QMGR -p PROT -s SHA256 -c 1
```

- Schlüsselwiederverwendung für Richtlinie des Typs `Privacy` ungültig:

```
setmqspl -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 1037
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl SET POLICY können Sie Sicherheitsrichtlinien festlegen.

„DISPLAY POLICY (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 840
Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY POLICY** können Sie eine Sicherheitsrichtlinie anzeigen.

„dspmqspl (Sicherheitsrichtlinie anzeigen)" auf Seite 105
Der Befehl **dspmqspl** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

z/OS setmqweb pid (set mqweb server product ID)

Konfigurieren Sie die Produkt-ID (PID), unter der der mqweb-Server unter z/OSausgeführt wird.

Zweck

z/OS Mit dem Befehl **setmqweb pid** können Sie die PID ändern, unter der der mqweb-Server ausgeführt wird. Unter z/OSwird der mqweb-Server standardmäßig unter der PID ausgeführt, die bei der Verwendung des Befehls crtmqweb ausgewählt wird.

Stellen Sie vor der Verwendung von **setmqweb pid**sicher, dass der mqweb-Server gestoppt wurde, indem Sie den Befehl MVS **STOP** für die gestartete Task des mqweb-Servers verwenden. Weitere Informationen zu PIDs und ihrer Verwendung unter z/OSfinden Sie unter Aufzeichnung der Produktnutzung mit IBM MQ for z/OS Produkten.

Befehl unter z/OS verwenden

z/OS

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder den Befehl **dspmqweb** unter z/OSabsetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable **WLP_USER_DIR** so festlegen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Umgebungsvariable **WLP_USER_DIR** festzulegen:

```
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.

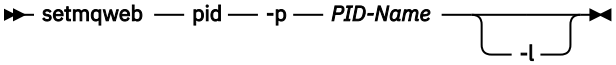
Außerdem müssen Sie die Umgebungsvariable **JAVA_HOME** so definieren, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf dem System verweist.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf die folgenden Verzeichnisse:

- *WLP_user_directory* und seine Unterverzeichnisse.
- /tmp oder in ein anderes Verzeichnis, auf das die Variable *TMPDIR* verweist. Wenn Sie keinen Zugriff auf /tmphaben, schlägt der Befehl mit der Nachricht FSUMF315 `Cannot define temporary file`efehl. Wenn Sie die Variable *TMPDIR* setzen müssen, setzen Sie in der z/OS UNIX -Shell den folgenden Befehl ab: `export TMPDIR=`*`user_directory`*

Syntax

z/OS



Parameter

z/OS

Stellen Sie vor der Verwendung von **setmqweb pid**sicher, dass der mqweb-Server gestoppt wurde, indem Sie den Befehl MVS **STOP** für die gestartete Task des mqweb-Servers verwenden.

-p *PID-Name*
Gibt die PID an, unter der der mqweb-Server ausgeführt wird. *pidname* steht für einen der folgenden Werte:

MQ
Der Mqweb-Server wird unter IBM MQ for z/OS (5655-MQ9) ausgeführt

VUE
Der Mqweb-Server wird unter IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (5655-VU9) ausgeführt

ADVANCEDVUE
Der Mqweb-Server wird unter IBM MQ Advanced for z/OS VUE (5655-AV1) ausgeführt

-l
Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Mqweb-Serverprotokolldatei geschrieben.

Rückkehrcodes

Tabelle 113. 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 114. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„setmqweb-Eigenschaften (Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers festlegen)" auf Seite 268	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.
„setmqweb remote (Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des mqweb-Servers festlegen)" auf Seite 277	Konfigurieren Sie die Verbindungen zum fernen Warteschlangenmanager 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 fern	Zeigt die Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des MQWeb-Servers an.

setmqweb-Eigenschaften (Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers festlegen)

Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.

Zweck

Mit dem Befehl **setmqweb properties** können Sie den mqweb-Server konfigurieren. Falls nicht anders angegeben, werden Änderungen an Eigenschaften werden innerhalb einiger weniger Sekunden dynamisch wirksam.

Befehl unter z/OS verwenden

z/OS

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder den Befehl **dspmqweb** unter z/OSabsetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR so setzen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR festzulegen:

```
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.

Außerdem müssen Sie die Umgebungsvariable JAVA_HOME so definieren, 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 seine Unterverzeichnisse.
- /tmp oder in ein anderes Verzeichnis, auf das die Variable *TMPDIR* verweist. Wenn Sie keinen Zugriff auf /tmphaben, schlägt der Befehl mit der Nachricht FSUMF315 `Cannot define temporary file`efehl. Wenn Sie die Variable *TMPDIR* setzen müssen, geben Sie folgenden Befehl in der z/OS UNIX -Shell aus: `export TMPDIR=`*user_directory*

Wenn der Befehl **setmqweb properties** zum Ändern der mqweb-Serverkonfiguration verwendet wird, wird der Eigner der Datei `mqwebuser.xml` in die Benutzer-ID geändert, die den Befehl ausgegeben hat, und die Dateiberechtigungen werden auf die Berechtigungen gesetzt, die von der **umask**des Benutzers angegeben werden.

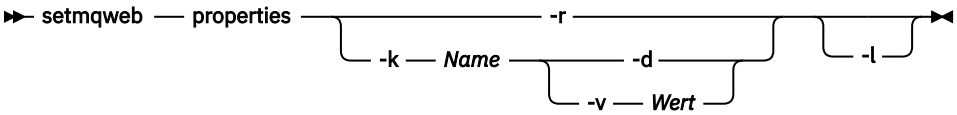
Befehl in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation verwenden

Linux V 9.4.0

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder **dspmqweb** in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation absetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** auf das IBM MQ Web Server -Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und seine 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 *name* auf allen Plattformen, einschließlich IBM MQ Appliance. V 9.4.0 Einige der folgenden Eigenschaften sind in einer eigenständigen Installation von IBM MQ Web Server 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.

V 9.4.0 **mqConsoleEnableDashboardDurchsuchen**

Einige Aspekte des MQ Konsolendashboards enthalten Informationen, die nur beim Durchsuchen von Warteschlangen verfügbar sind. Diese Warteschlangensuche ist standardmäßig im IBM MQ Consoleaktiviert. Wenn ein bestimmter Benutzer nicht die richtige Berechtigung zum Durchsuchen von Warteschlangen hat, können viele Protokolleinträge generiert werden, die den fehlgeschlagenen Zugriff aufzeichnen. Um die Auslastung der Protokolle zu reduzieren, können Sie diese Warteschlangensuche inaktivieren, indem Sie diese Eigenschaft auf den Zeichenfolgewert `"false"`setzen.

V 9.4.0 **mqConsoleEnableSystemTopicMonitoring**

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Überwachung von Systemthemen zu aktivieren bzw. zu inaktivieren, die zum Anzeigen von Systeminformationen in IBM MQ Console verwendet wird (siehe In den Systemthemen veröffentlichte Metriken). Wenn die Überwachung von Systemthemen aktiviert ist, können weitere Informationen auf der Registerkarte **Übersicht** des Warteschlangenmanagers in IBM MQ Consoleangezeigt werden. Siehe Kurzübersicht über die MQ -Konsole.

Der Wert für diese Eigenschaft ist ein Zeichenfolgewert und wird auf `"true"` gesetzt, um die Überwachung von Systemthemen zu aktivieren, oder auf `"false"` , um sie zu inaktivieren.

mqConsoleMaxMsgCharsToDisplay

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Anzahl von Zeichen anzugeben, die aus jeder Nachricht abgerufen werden sollen, wenn Sie eine Warteschlange mit 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 Anzeigeanforderung für alle Nachrichten haben kann, wenn Sie Warteschlangen mit 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 IBM MQ Consolezum Durchsuchen verwenden.

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.

mqRestCsrfValidation

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".

V 9.4.0 Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht gültig, da administrative REST API in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

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.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht gültig, da administrative REST API in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

V 9.4.0 **mqRestMessagingAdoptWebUserKontext**
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Benutzerkontext anzugeben, der für die Autorisierung verwendet wird, wenn Sie Nachrichten über messaging REST APIsenden, veröffentlichen, empfangen oder anzeigen. Das heißt, es gibt an, welche Benutzer-ID für die Berechtigung verwendet wird.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

true
Die für die Berechtigung verwendete ID ist die Benutzer-ID, die bei REST APIangemeldet ist. **MQMD.UserIdentifier** wird auf die Benutzer-ID gesetzt, die bei REST APIangemeldet ist, und **MQMD.AppIdentityData** wird auf die Benutzer-ID gesetzt, die bei REST APIangemeldet ist.

Weitere Informationen zu den Nachrichtendeskriptorabschnitten der IBM MQ -Nachricht finden Sie im Abschnitt MQMD .

false
Die für die Berechtigung verwendete ID ist die Benutzer-ID, die zum Starten des mqweb-Servers verwendet wird. **MQMD.UserIdentifier** bleibt leer und **MQMD.AppIdentityData** wird auf die Benutzer-ID gesetzt, die bei REST APIangemeldet 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 im Gebrauch sind, erstellen Sie eine zu verwendende Verbindung ohne Pool. 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 Anforderungen zum Erstellen, Erstellen, Löschen und Aktualisieren von Ressourcenüberwachungen von REST API for MFTübergeben 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.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht gültig, da REST API for MFT in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

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 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.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht gültig, da REST API for MFT in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

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.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht gültig, da REST API for MFT in dieser Umgebung nicht verfügbar ist.

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.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht gültig, da REST API for MFT in dieser 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 Zeichenfolgewert angegeben werden. Der Standardwert ist `*=info`.

ULW z/OS

Die folgenden Werte sind die zusätzlichen gültigen Werte für *name* unter z/OS, UNIX, Linux, and Windows. V 9.4.0 Einige der folgenden Eigenschaften sind in einer eigenständigen Installation von IBM MQ Web Server nicht verfügbar.

httpHost
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den HTTP-Hostnamen als IP-Adresse, den DNS-Hostnamen (Domain Name Server) mit Domänennamenssuffix oder den 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 Zeichenfolgewert 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_${env.MQWEB_LTPA_SUFFIX}` unter AIX, Linux, and Windows bzw. `LtpaToken2_${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.

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 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 IBM MQ Console in einen I-Frame integrieren 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".

V 9.4.0 Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht gültig. IBM MQ Console kann nur mit fernen Warteschlangenmanagern 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".

V 9.4.0 Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht gültig. IBM MQ Console kann nur mit fernen Warteschlangenmanagern 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".

V 9.4.0 **Modus mqRestMessagingConnection**
Mit dieser Konfigurationseigenschaft wird angegeben, ob der messaging REST API Nachrichten an Warteschlangenmanager senden kann, die sich nicht in derselben Installation wie der mqweb-Server befinden.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

lokal
messaging REST API kann Nachrichten nur an Warteschlangenmanager senden, die sich in derselben Installation wie der mqweb-Server befinden.

remote
Der messaging REST API kann Nachrichten an jeden Warteschlangenmanager senden, der für die Verwendung durch messaging REST APIkonfiguriert ist. Wenn sich der Warteschlangenmanager in derselben Installation wie der mqweb-Server befindet, ist keine Konfiguration erforderlich. Für alle anderen Warteschlangenmanager muss eine Definition eines fernen Warteschlangenmanagers vorhanden sein. Weitere Informationen zum Erstellen einer Definition eines fernen Warteschlangenmanagers für die Verwendung mit messaging REST APIfinden Sie im Abschnitt Fernen Warteschlangenmanager für die Verwendung mit dem messaging REST APIeinrichten.

Der Wert ist ein Zeichenfolgewert. Der Standardwert ist "local".

Der mqweb-Server muss erneut gestartet werden, nachdem dieser Wert festgelegt wurde.

V 9.4.0 Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht gültig. messaging REST API kann nur mit fernen Warteschlangenmanagern in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation verwendet werden.

remoteKeyfile
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Position der Schlüsseldatei anzugeben, die den ursprünglichen Verschlüsselungsschlüssel enthält, mit dem die Kennwörter entschlüsselt werden, die in den Verbindungsinformationen 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. Ihre ursprüngliche Schlüsseldatei kann beispielsweise den folgenden Verschlüsselungsschlüssel enthalten:

```
Th1sIs@n3Ncypt|onK$y
```

Stellen Sie sicher, dass Ihre Schlüsseldatei mit den Betriebssystemberechtigungen 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 angegebene Schlüsseldatei muss mit derselben Schlüsseldatei übereinstimmen, die zum Verschlüsseln des Kennworts mit dem Parameter **-sf** verwendet wird.

Der mqweb-Server muss erneut gestartet werden, nachdem dieser Wert festgelegt wurde.

secureLtpa
Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet,um anzugeben, ob der LTPA-Token für alle Anforderungen gesichert ist. Zum Senden von HTTP-Anforderungen von einem Browser ist ein nicht gesichertes LTPA-Token erforderlich.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist "true".

ALW

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 ein heuristisches Parsing angewendet:

Zahlen
Wenn der Wert numerisch ist, wird er als Java -Zahlenobjekt (z. B. Integer oder Double) geparst. Das Präfix `0` gibt einen Oktalwert an, `0x` einen hexadezimalen Wert 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 geparst.

Werte in Anführungszeichen
Wenn der Wert in doppelte Anführungszeichen eingeschlossen ist, wird er als Zeichenfolgeobjekt geparst. Wenn ein einzelnes Zeichen in einfache Anführungszeichen eingeschlossen ist, wird es als Zeichenobjekt geparst.

Andere Werte
Wenn keine der vorherigen Regeln angewendet wird, wird der Wert ohne Änderung als Zeichenfolgeobjekt geparst.

Diese Regeln sind wichtig, wenn Sie Zeichenfolgewerte 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 115. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.

Tabelle 115. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
>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 116. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
z/OS „setmqweb pid (set mqweb server product ID)" auf Seite 266	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server unter z/OS ausgeführt wird.
„setmqweb remote (Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des mqweb-Servers festlegen)" auf Seite 277	Konfigurieren Sie die Verbindungen zum fernen Warteschlangenmanager 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 fern	Zeigt die Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des MQWeb-Servers an.

setmqweb remote (Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des mqweb-Servers festlegen)

Konfigurieren Sie die Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers für den mqweb-Server. Die Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers werden für IBM MQ Consoleund das Messaging REST API verwendet, um eine Verbindung zu fernen Warteschlangenmanagern herzustellen.

Zweck

Mit dem Befehl **setmqweb remote** können Sie ferne Warteschlangenmanagerverbindungen für die Verwendung mit dem IBM MQ Console und dem Messaging- REST APIeinrichten.

Befehl unter z/OS verwenden

z/OS

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder den Befehl **dspmqweb** unter z/OSabsetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR so setzen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Umgebungsvariable WLP_USER_DIR festzulegen:

```
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.

Außerdem müssen Sie die Umgebungsvariable JAVA_HOME so definieren, 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 seine Unterverzeichnisse.
- `/tmp` oder in ein anderes Verzeichnis, auf das die Variable *TMPDIR* verweist. Wenn Sie keinen Zugriff auf `/tmp`haben, schlägt der Befehl mit der Nachricht FSUMF315 `Cannot define temporary file`efehl. Wenn Sie die Variable *TMPDIR* setzen müssen, geben Sie folgenden Befehl in der z/OS UNIX -Shell aus: `export TMPDIR=`*user_directory*

Befehl in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation verwenden

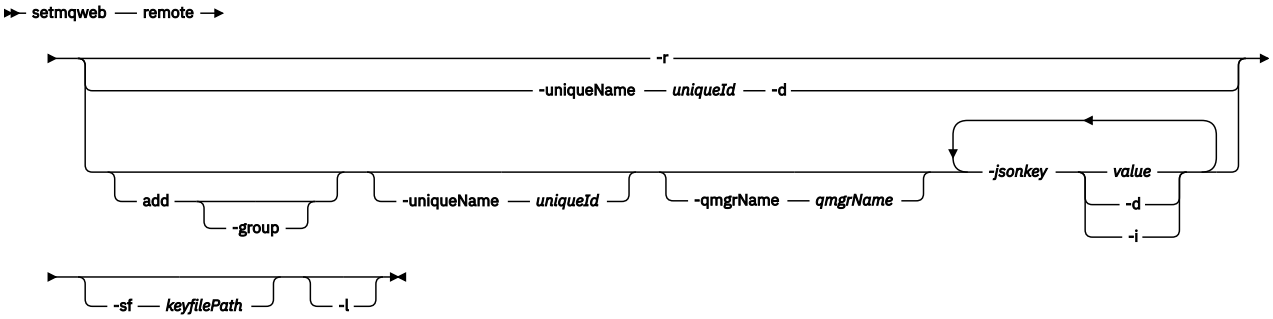
Linux V 9.4.0

Bevor Sie den Befehl **setmqweb** oder **dspmqweb** in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation absetzen, müssen Sie die Umgebungsvariable **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** auf das IBM MQ Web Server -Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und seine Unterverzeichnisse.

Syntax

ULW z/OS



Parameter

ULW z/OS

hinzufügen
Fügen Sie den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers einen Eintrag hinzu, anstatt einen vorhandenen Eintrag zu bearbeiten.

V 9.4.0 **-Gruppe**
Gibt an, ob diese ferne Warteschlangenmanagerverbindung Teil einer Warteschlangenmanagergruppe ist.

Diese Option kann nur verwendet werden, wenn eine neue ferne Warteschlangenmanagerverbindung hinzugefügt wird, und ist nur für die Messaging- REST APIgültig.

-uniqueName *uniqueID*
Ein eindeutiger Name für die Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager Dies ist der Name, der in IBM MQ Consoleangezeigt wird.

Verwenden Sie einen Namen, der deutlich macht, dass es sich um einen fernen Warteschlangenmanager handelt. Wenn Sie beispielsweise einen eindeutigen Namen für ferne Verbindungen zum Warteschlangenmanager QM2angeben, können Sie den Namen `"remote-QM2"`angeben.

Der eindeutige Name muss in den folgenden Fällen angegeben werden:

- Hinzufügen einer neuen Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager, wenn ein Warteschlangenmanager mit demselben Namen möglicherweise bereits in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers vorhanden ist. In diesem Fall müssen Sie auch den Parameter **-qmgrName** angeben, um den Warteschlangenmanager anzugeben, für den Sie einen eindeutigen Namen erstellen.
- Zum Löschen einer fernen Warteschlangenmanagerverbindung mit einem eindeutigen Namen.
- Zum Ändern einer fernen Warteschlangenmanagerverbindung mit einem eindeutigen Namen.

-qmgrName *qmgrName*
Der Name des Warteschlangenmanagers, der hinzugefügt oder aktualisiert werden soll.

Dieser Parameter muss angegeben werden, um eine neue ferne Warteschlangenmanagerverbindung hinzuzufügen. Der Name wird in IBM MQ Consoleals remote_*qmgrName* angezeigt.

-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. Ihre ursprüngliche Schlüsseldatei kann beispielsweise den folgenden Verschlüsselungsschlüssel enthalten:

```
Th1sIs@n3Ncypt|onK$y
```

Stellen Sie sicher, dass Ihre Schlüsseldatei mit den Betriebssystemberechtigungen 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 Umgebungsvariable **MQS_REMOTE_KEYFILE** 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 Typen 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 Warteschlangenmanagernamen oder einen eindeutigen Namen im Befehl **setmqweb remote** angeben müssen:

globalTrustStorePath
Der Pfad zur Truststore-JKS-Datei. Dieser Truststore wird für alle fernen Verbindungen verwendet, es sei denn, er wird durch bestimmte Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers im Eintrag **trustStorePath** überschrieben.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert.

globalTrustStorePassword
Das Kennwort für den globalen Truststore.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert und wird in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers verschlüsselt.

globalKeyStorePath
Der Pfad zur Keystore-JKS-Datei. Dieser Keystore wird für alle fernen Verbindungen verwendet, sofern er nicht durch bestimmte Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers im Eintrag **keyStorePath** überschrieben wird.

globalKeyStorePassword
Das Kennwort für den globalen Keystore.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert und wird in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers verschlüsselt.

Die folgenden Werte sind gültige *jsonkey* -Werte, für die Sie einen Warteschlangenmanagernamen oder einen eindeutigen Namen im Befehl **setmqweb remote** angeben müssen:

ccdtURL
Der Pfad zu der CCDT-Datei, die dem fernen Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert.

username
Der Benutzername, der für die Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert.

Kennwort
Das Kennwort, das dem Benutzernamen zugeordnet ist, der für die Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert und wird in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers verschlüsselt.

enableMutualTLS
Gibt an, ob diese Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager einen Keystore hinzufügt, um gegenseitige TLS zu aktivieren.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein boolescher Wert.

keyStorePath
Der Pfad zur Keystore-JKS-Datei.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert und überschreibt den globalen Keystore-Wert.

keyStorePassword
Das Kennwort für die Keystore-Datei.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert und wird in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers verschlüsselt.

trustStorePath
Der Pfad zur Truststore-JKS-Datei.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert und überschreibt den globalen Truststore-Wert.

trustStorePassword
Das Kennwort für die Truststore-Datei.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert und wird in den Verbindungsinformationen des fernen Warteschlangenmanagers verschlüsselt.

V 9.4.0 **transparenz**

Gibt an, ob diese ferne Warteschlangenmanagerverbindung von der Messaging- REST APIund/ oder der IBM MQ Consoleverwendet werden kann.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel kann einer der folgenden Werte sein:

Messaging
Die Warteschlangenmanagerverbindung kann nur vom Messaging- REST APIverwendet werden.

-Konsole
Die Warteschlangenmanagerverbindung kann nur vom IBM MQ Consoleverwendet werden.

Messaging, Konsole
Die Warteschlangenmanagerverbindung kann entweder vom Messaging- REST API oder vom IBM MQ Consoleverwendet werden.

Der Wert für diesen JSON-Schlüssel ist ein Zeichenfolgewert. 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 Anführungszeichen eingeschlossen werden.

-d
Löschen Sie die angegebene Eigenschaft aus den Fernverbindungsinformationen.

-i
Aktivieren Sie den interaktiven Modus für den angegebenen Json-Schlüsseleintrag. Anschließend werden Sie beim Ausführen des Befehls für den JSON-Schlüsselwert aufgefordert.

-d
Löscht die Verbindungsinformationen für den Warteschlangenmanager 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.

Rückkehrcodes

Tabelle 117. 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

Im folgenden Beispiel wird der Pfad zum globalen Keystore für Verbindungen zu fernen Warteschlangenmanagern festgelegt:

```
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. Im folgenden Beispiel werden die CCDT-URL, ein Benutzername und ein Kennwort für die Verbindung und ein Keystore-Pfad festgelegt:

```
setmqweb remote add -qmgrName "QM2" -ccdtURL "c:\myccdts\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 Warteschlangennmanagern "QM2" an. Das Beispiel legt die CCDT-URL, einen Benutzernamen und ein Kennwort 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 118. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„setmqweb-Eigenschaften (Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers festlegen)" auf Seite 268	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.
z/OS „setmqweb pid (set mqweb server product ID)" auf Seite 266	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server unter z/OS ausgeführt wird.
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 fern	Zeigt die Konfiguration des fernen Warteschlangenmanagers des MQWeb-Servers an.

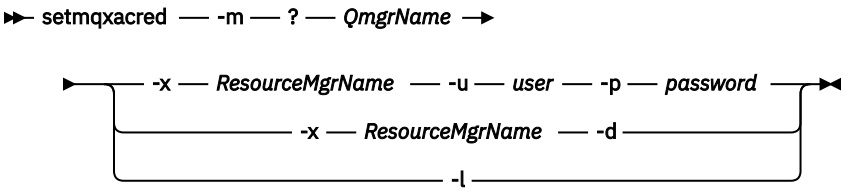
ALW setmqxacred (XA-Berechtigungsnachweise hinzufügen)

Mit dem Befehl **setmqxacred** können Sie Berechtigungsnachweise im IBM MQ-XA-Speicher für Berechtigungsnachweise hinzufügen oder ändern.

Zweck

Der Befehl **setmqxacred** fügt neue Berechtigungsnachweise zum IBM MQ-XA-Speicher für Berechtigungsnachweise hinzu oder ändert bzw. löscht bereits vorhandene Berechtigungsnachweise.

Syntax



Erforderliche Parameter

-m *Warteschlangenmanagername*
Der Warteschlangenmanager, für den Authentifizierungsdetails gespeichert werden.

Optionale Parameter

-x *Ressourcenmanagername*

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:

```
# setmqxacred -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`:

```
# setmqxacred -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:

```
# setmqxacred -m QM1 -l
ResourceName(mydb2) UserName(user1)
ResourceName(myora) UserName(user2)
```

Multi strmqcsv (Befehlsserver starten)

Mit diesem Befehl wird der Befehlsserver für einen Warteschlangenmanager gestartet.

Zweck

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 Warteschlangenmanagerattribut SCMDSERV als QMGR angegeben wird, hat eine Statusänderung des Befehlsservers mit **strmqcsv** keine Auswirkungen darauf, wie sich der Warteschlangenmanager beim nächsten Neustart gegenüber dem Attribut SCMDSERV verhält.

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 119. 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

Mit dem folgenden Befehl wird ein Befehlsserver für den Warteschlangenmanager `earth` gestartet:

```
strmqcsv earth
```

Weitere Befehle

Tabelle 120. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
endmqcsv	Befehlsserver beenden
dspmqcsv	Status eines Befehlsservers anzeigen.

Zugehörige Verweise
„Befehle des Befehlsservers” auf Seite 7
Eine Tabelle der Befehlsserverbefehle mit entsprechenden PCF-Befehlen, MQSC-Befehlen und Steuerbefehlen. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Windows strmqsvc (IBM MQ-Service starten)

Dieser Befehl startet den IBM MQ-Service unter Windows.

Zweck

Der Befehl startet den IBM MQ-Service unter Windows. Führen Sie den Befehl nur unter Windows aus.

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.

Führen Sie den Befehl aus, um den Service zu starten, wenn er nicht automatisch gestartet wurde oder wenn er beendet wurde.

Starten Sie den Service für IBM MQ-Prozesse erneut, um eine neue Umgebung einschließlich neuer Sicherheitsdefinitionen zu berücksichtigen.

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.

Zugehörige Verweise
„endmqsvc (IBM MQ-Service beenden)” auf Seite 135
Dieser Befehl beendet den IBM MQ-Service unter Windows.

Multi strmqm (Warteschlangenmanager starten)

Mit diesem Befehl wird ein Warteschlangenmanager gestartet oder für den Standby-Betrieb bereitgestellt.

Zweck

Mit dem Befehl **strmqm** wird ein Warteschlangenmanager gestartet.

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.

Falls der Start des Warteschlangenmanagers länger als ein paar Sekunden dauert, gibt IBM MQ Zwischennachrichten zum Startfortschritt aus.

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.

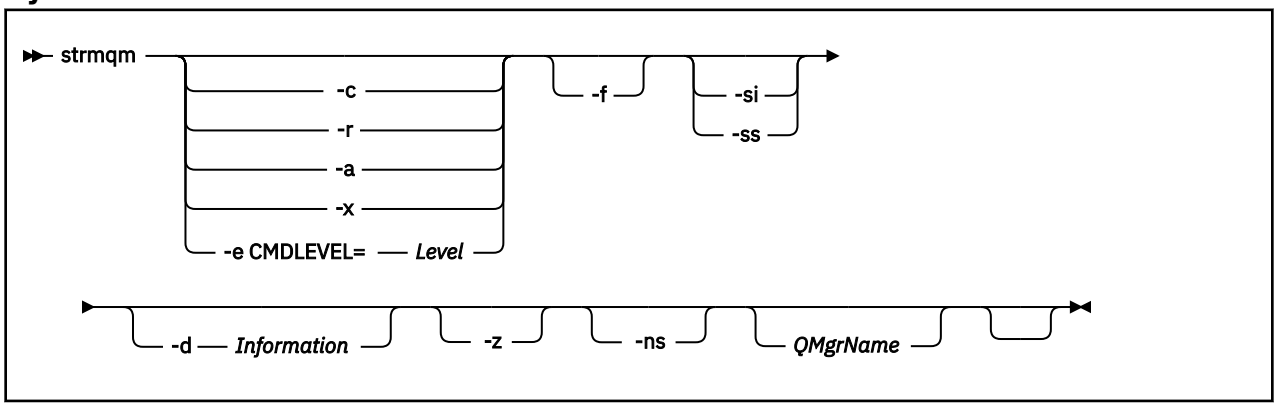
Achtung: Der Parameter **LogManagement**=*Automatic* kann bei Verwendung eines Backup-Warteschlangenmanagers nicht verwendet werden, da in diesem Fall die Möglichkeit bestünde, dass die Speicherbereiche bereits vor dem nächsten Backup wiederverwendet werden. Zudem würde die Ausführung des Befehls **strmqm -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.

Linux Sie können die Lizenz mit der Umgebungsvariablen MQLICENSE akzeptieren oder anzeigen.

Syntax



Optionale Parameter

-a

Aktiviert den angegebenen Backup-Warteschlangenmanager. Der Warteschlangenmanager wird dabei allerdings nicht gestartet.

Nach der Aktivierung kann ein Sicherungswarteschlangenmanager 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-Script, das die Koordinations-WS-Manager-Objekte definiert, erneut ausführen. Dieses Script 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 Option `-f` besteht darin, fehlende oder beschädigte Datenverzeichnisse nicht automatisch wiederherzustellen, sondern einen Fehler wie AMQ6235 oder AMQ7001zu melden und den Warteschlangenmanager 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-ID auf dem Server, auf dem das Datenverzeichnis des Warteschlangenmanagers gehostet wird, übereinstimmen.

Wenn Sie eine Medienwiederherstellung für einen Warteschlangenmanager ausführen, müssen Sie die Option `-f` verwenden, um das Datenverzeichnis des Warteschlangenmanagers erneut 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: CP4I Die Option `-r` ist nicht mit Warteschlangenmanagern in einer nativen HA verfügbar.

Windows **-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.

Windows **-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 121. 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 wird erstellt.
5	Der Warteschlangenmanager ist aktiv.
16	Der Warteschlangenmanager ist nicht vorhanden.
23	Protokoll nicht verfügbar.
24	Ein Prozess, der die vorherige Instanz des Warteschlangenmanagers 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. Er lässt jedoch Standby-Instanzen zu.
39	Ungültiger Parameter angegeben.
43	Für den Warteschlangenmanager ist bereits eine Instanz aktiv. Er lässt keine Standby-Instanzen zu.
47	Für den Warteschlangenmanager wurde bereits die maximale Anzahl an Standby-Instanzen erstellt.
49	Warteschlangenmanager wird gestoppt.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen festgestellt.
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	Die Befehlsebene liegt außerhalb des gültigen Wertebereichs.
92	Die Befehlsebene des Warteschlangenmanagers ist höher oder gleich dem angegebenen Wert.
94	Eine Replikatsinstanz des Warteschlangenmanagers wurde gestartet.
100	Das Protokollverzeichnis ist ungültig.
114	Ungültige Zeilengruppe in der Datei `qm.ini`
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 diesem Befehl wird ein Warteschlangenmanager erstellt.

dltmqm (Warteschlangenmanager löschen)
Löscht einen Warteschlangenmanager.

dspmqver (IBM MQ-Versionsinformationen anzeigen)
Dieser Befehl zeigt Informationen zur IBM MQ-Version sowie zum Build an.

endmqm (Warteschlangenmanager beenden)
Stoppen Sie einen WS-Manager oder wechseln Sie zu einem Standby-WS-Manager oder zu einem Replikatwarteschlangenmanager.

„amqmdain (Servicesteuerung)" auf Seite 25
Der Befehl **amqmdain** wird zur Konfiguration oder Steuerung einiger Windows-spezifischer Verwaltungstasks verwendet.

„strmqsvc (IBM MQ-Service starten)" auf Seite 285
Dieser Befehl startet den IBM MQ-Service unter Windows.

„endmqsvc (IBM MQ-Service beenden)" auf Seite 135
Dieser Befehl beendet den IBM MQ-Service unter Windows.

Multi strmqtrc (Trace starten)

Mit diesem Befehl wird die Tracefunktion auf einer angegebenen Detailebene aktiviert oder die aktuelle Tracingebene gemeldet.

Zweck

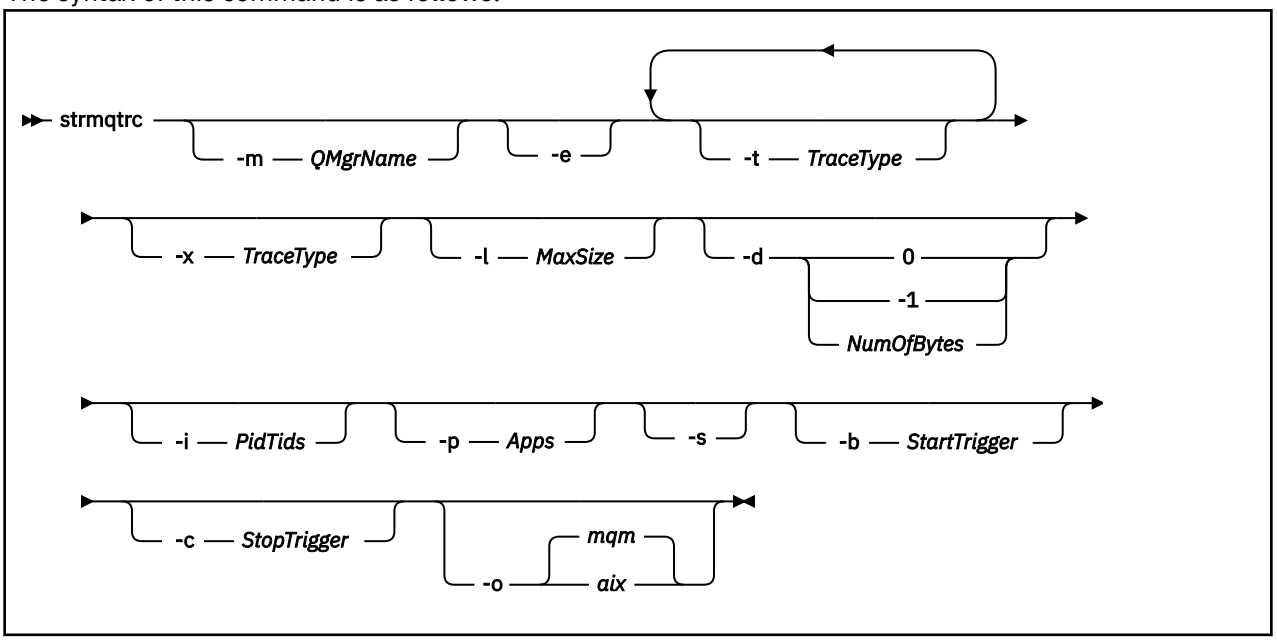
Mit dem Befehl **strmqtrc** wird die Tracefunktion aktiviert.

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 **dspmq** wie folgt verwenden:

```
dspmq -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 Einzelaufruf 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 'enqmqtrc' 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 Fehlernachricht 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 *Tracetype* -Wert, einschließlich `-t all`, entweder `-t parms` oder `-t detail` an, um die entsprechende Tracedetailstufe zu erhalten. Wenn Sie für einen bestimmten Tracetyp weder `-t parms` noch `-t detail` angeben, wird für diesen Tracetyp 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 die Eingabeargumente für MQI-Aufrufe, die von der Clientanwendung ausgeführt werden, zuverlässig kennen müssen, müssen Sie die `-t api` -Traceerstellung auf der Clientmaschine verwenden.

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 Tracetyp zugeordnet ist.

Es ist kein Fehler, für mehrere **-t**-Parameter denselben Tracetyp anzugeben.

Tabelle 122. 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).

Tabelle 122. TraceType-Parameterwerte (Forts.)	
Wert	**Beschreibung**
`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.
`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, die der Verwendung von IBM Global Security Kit (GSKit) zum Aktivieren der TLS-Kanalsicherheit zugeordnet sind.
`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 Standarddetailebene 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 (AMQ*ppppp*.*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 AMQ*ppppp*.*qq*.TRS umbenannt und eine neue Datei AMQ*ppppp*.*qq*.TRC wird begonnen. Wenn eine frühere Kopie einer Datei AMQ*ppppp*.*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 Fehlernachricht 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 Fehlernachricht 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 Fehlernachricht ausgegeben. Dieser Parameter darf nur unter Anleitung durch Mitarbeiter des IBM Service verwendet werden.

Tabelle 123. 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 124. 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 **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 125. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
AMQ7024	Dem Befehl wurden ungültige Argumente bereitgestellt.
AMQ7077	Sie haben keine Berechtigung zum Ausführen der angeforderten Operation.
AMQ8304	Es sind bereits neun Traces gleichzeitig aktiv (Maximalwert).
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt

Beispiele für Aktivierung der Tracefunktion für verschiedene Detaillierungsebenen

Linux AIX Mit diesem Befehl wird die Traceerstellung für den Verarbeitungsablauf 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 lqmflows -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 Einzelaufruf des Befehls von IBM MQ als mit einem logischen AND verbunden.
- Interpretation mehrfacher Aufrufe des Befehls ohne eingeschobenen Befehl enqmqtrc 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 zwischengeschalteten Befehl **endmqtrc** starten, wird die Traceerstellung auf alle Threads beschränkt, die sich aus einem ausgeführten Prozess mit dem Namen amqxxx.exe *und* ergeben, die Warteschlangenmanager QM2:

     ```
     strmqtrc -p amqxxx.exe -m QM2
     ```

   - Wenn Sie den folgenden Befehl nach dem Befehl in Schritt 1 ohne zwischengeschalteten Befehl **endmqtrc** starten, wird die Traceerstellung auf alle Prozesse und Threads beschränkt, die sich aus der Ausführung von amqxxx.exe *oder* ergeben, die den Warteschlangenmanager QM2:

     ```
     strmqtrc -m QM2
     ```

Beispiel für Aktivierung des dynamischen Tracings für LDAP-Clientbibliothekscode, der mit IBM MQ geliefert wird

Sie können den LDAP-Client-Trace aktivieren und inaktivieren, ohne auch den Warteschlangenmanager zu stoppen 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 126. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqtrc	Formatierte Traceausgabe anzeigen
endmqtrc	Trace beenden

Zugehörige Tasks

Die Tracefunktion verwenden

Zugehörige Verweise

Befehlssätzevergleich: Andere Befehle

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

Multi strmqweb (Mqweb-Server starten)

Starten Sie den mqweb-Server, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und REST APIverwendet wird.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **strmqweb** , um den mqweb-Server für die Verwendung von IBM MQ Console oder REST APIzu starten.

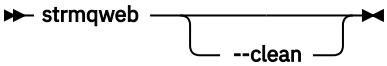
Hinweise zur Verwendung

Linux V 9.4.0 Bevor Sie den Befehl **strmqweb** in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation absetzen, muss die Umgebungsvariable **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** auf das Datenverzeichnis IBM MQ Web Server gesetzt werden.

- Wenn der mqweb-Server Teil einer IBM MQ -Installation ist, müssen Sie den mqweb-Server als privilegierter Benutzerstarten.
- Linux V 9.4.0 Wenn der mqweb-Server Teil einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation ist, müssen Sie den mqweb-Server als Benutzer mit Lese-und Schreibzugriff auf das IBM MQ Web Server -Datenverzeichnis starten.

Linux Bevor Sie den mqweb-Server starten, müssen Sie die IBM MQ -Lizenz akzeptieren. Unter Linuxkönnen Sie die Lizenz nach der Installation akzeptieren. Weitere Informationen finden Sie unter „mqlicense (Lizenz nach der Installation annehmen)” auf Seite 144.

Syntax



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. Der IBM Service fordert möglicherweise an, dass Sie diese Option verwenden, wenn Sie einen vorläufigen Fix bereitstellen oder wenn ein Problem mit den zwischengespeicherten Daten vermutet wird.

Rückkehrcodes

Tabelle 127. 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 128. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqweb	Status des Mqweb-Servers anzeigen.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.

Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen

Mit MQSC-Befehlen können Sie Warteschlangenmanagerobjekte verwalten, einschließlich des Warteschlangenmanagers selbst, Warteschlangen, Prozessdefinitionen, Kanäle, Clientverbindungskanäle, Empfangsprogramme, Services, 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. Weitere Informationen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

„ALTER AUTHINFO (Authentifizierungsdatenobjekt ändern)” auf Seite 304
„ALTER BUFFPOOL (alter buffer pool settings) on z/OS” auf Seite 317
„ALTER CFSTRUCT (alter CF application structure) on z/OS” auf Seite 319
„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325
„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern) MQTT” auf Seite 383
„ALTER COMMINFO (Informationsobjekt für Kommunikation ändern) unter Multiplatforms” auf Seite 387
„ALTER LISTENER (Ändern eines vorhandenen Listeners) unter Multiplatforms” auf Seite 391
„ALTER NAMELIST (Ändern einer Namensliste)” auf Seite 394
„ALTER PROCESS (Ändern einer vorhandenen Prozessdefinition)” auf Seite 397
„ALTER PSID (change page set expansion method) on z/OS” auf Seite 402
„ALTER QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern)” auf Seite 403
„ALTER queues (Ändern der Warteschlangeneinstellungen)” auf Seite 442
„ALTER SECURITY (alter security options) on z/OS” auf Seite 477
„ALTER SERVICE (Ändern einer Servicedefinition) unter Multiplatforms” auf Seite 479
„ALTER SMDS (alter shared message data sets) on z/OS” auf Seite 482
„ALTER STGCLASS (alter storage class settings) on z/OS” auf Seite 483
„ALTER SUB (Ändern der Subskriptionseinstellungen)” auf Seite 486
„ALTER TOPIC (Ändern der Topiceinstellungen)” auf Seite 490
„ALTER TRACE (alter trace event settings) on z/OS” auf Seite 501
„ARCHIVE LOG (back up the active log) on z/OS” auf Seite 503
„BACKUP CFSTRUCT (back up a CF application structure) on z/OS” auf Seite 505
„CLEAR QLOCAL (Löschen von Nachrichten aus der lokalen Warteschlange)” auf Seite 506

„CLEAR TOPICSTR (eindeutige Topic-Zeichenfolge)” auf Seite 508
„DEFINE AUTHINFO (Definieren eines Authentifizierungsdatenobjekts)” auf Seite 510
„DEFINE BUFFPOOL (define a buffer pool) on z/OS” auf Seite 525
„DEFINE CFSTRUCT (define coupling facility application structure) on z/OS” auf Seite 527
„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534
„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals) für MQTT” auf Seite 593
„DEFINE COMMINFO (Definieren eines neuen Kommunikationsinformationsobjekt) unter Multiplatforms” auf Seite 596
„DEFINE LISTENER (Definieren eines neuen Listeners) unter Multiplatforms” auf Seite 602
„DEFINE LOG (define a new active log) on z/OS” auf Seite 605
„DEFINE MAXSMSGS (define maximum messages setting) on z/OS” auf Seite 606
„DEFINE NAMELIST (Definieren einer Liste von Namen)” auf Seite 607
„DEFINE PROCESS (Erstellen einer neuen Prozessdefinition)” auf Seite 611
„DEFINE PSID (define page set and buffer pool) on z/OS” auf Seite 617
„Warteschlangen definieren (DEFINE)” auf Seite 619
„DEFINE SERVICE (Erstellen einer neuen Servicedefinition) unter Multiplatforms” auf Seite 657
„DEFINE STGCLASS (define storage class to page set mapping) on z/OS” auf Seite 660
„DEFINE SUB (Erstellen einer permanenten Subskriptionn)” auf Seite 664
„DEFINE TOPIC (Definieren eines neuen Verwaltungstopics)” auf Seite 670
„DELETE AUTHINFO (Löschen derAuthentifizierungsdaten)” auf Seite 682
„DELETE AUTHREC (Löschen der Berechtigungsdatensätze) unter Multiplatforms” auf Seite 684
„DELETE BUFFPOOL (delete a buffer pool) on z/OS” auf Seite 686
„DELETE CFSTRUCT (delete CF application structure) on z/OS” auf Seite 687
„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)” auf Seite 688
„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)MQTT” auf Seite 690
„DELETE COMMINFO (Löschen der Datenfernverarbeitungsinformationen) unter Multiplatforms” auf Seite 691
„DELETE LISTENER (Löschen eines Listeners) unter Multiplatforms” auf Seite 692
„DELETE NAMELIST (Löschen einer Namensliste)” auf Seite 692
„DELETE POLICY (Sicherheitsrichtlinie löschen) unter Multiplatforms” auf Seite 695
„DELETE PROCESS (Löschen einer Prozessdefinition)” auf Seite 695
„DELETE PSID (delete a page set) on z/OS” auf Seite 697
„DELETE QUEUE-Befehle” auf Seite 698
„DELETE SERVICE (Löschen einer Servicedefinition) unter Multiplatforms” auf Seite 703
„DELETE STGCLASS (delete a storage class) on z/OS” auf Seite 704
„DELETE SUB (Löschen einer permanenten Subskription)” auf Seite 706
„DELETE TOPIC (Löschen eines Verwaltungsthemenknotens)” auf Seite 708
„DISPLAY APSTATUS (Anwendungsstatus anzeigen) auf Multiplatforms” auf Seite 710
„DISPLAY ARCHIVE (display archive system information) on z/OS” auf Seite 717
„DISPLAY AUTHINFO (Authentifizierungsinformationen anzeigen)” auf Seite 719
„DISPLAY AUTHREC (Berechtigungssätze anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 725
„DISPLAY AUTHSERV (Berechtigungsserviceinformationen anzeigen) unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 729
„DISPLAY CFSTATUS (display CF application structure status) on z/OS” auf Seite 729
„DISPLAY CFSTRUCT (display CF application structure settings) on z/OS” auf Seite 736
„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)” auf Seite 740
„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen) MQTT” auf Seite 755
„DISPLAY CHINIT (display channel initiator information) on z/OS” auf Seite 759
„DISPLAY CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz anzeigen)” auf Seite 760
„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen)” auf Seite 766
„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) AMQP” auf Seite 788
„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) MQTT” auf Seite 792

„DISPLAY CLUSQMGR (Kanalinformationen für Clusterwarteschlangenmanager anzeigen)" auf Seite 796
„DISPLAY CMDSERV (display command server status) on z/OS" auf Seite 805
„DISPLAY COMMINFO (Kommunikationsinformationen anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 806
„DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)" auf Seite 809
„DISPLAY ENTAUTH (Entitätsberechtigungen anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 822
„DISPLAY GROUP (display QSG information) on z/OS" auf Seite 825
„DISPLAY LISTENER (Listener-Informationen anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 826
„DISPLAY LOG (display log information) on z/OS" auf Seite 830
„DISPLAY LSSTATUS (Listenerstatus anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 831
„DISPLAY MAXSMSGS (display maximum messages setting) on z/OS" auf Seite 834
„DISPLAY NAMELIST (Liste mit Namen anzeigen)" auf Seite 835
„DISPLAY POLICY (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 840
„DISPLAY PROCESS (Prozessinformationen anzeigen)" auf Seite 841
„DISPLAY PUBSUB (Informationen zum Publish/Subscribe-Status anzeigen)" auf Seite 846
„DISPLAY QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen)" auf Seite 850
„DISPLAY QMSTATUS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 867
„DISPLAY QSTATUS (Warteschlangenstatus anzeigen)" auf Seite 876
„DISPLAY QUEUE (Warteschlangenattribute anzeigen)" auf Seite 889
„DISPLAY SBSTATUS (Subskriptionsstatus anzeigen)" auf Seite 906
„DISPLAY SECURITY (display security settings) on z/OS" auf Seite 910
„DISPLAY SERVICE (Serviceinformationen anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 912
„DISPLAY SMDS (display shared message data sets information) on z/OS" auf Seite 915
„DISPLAY SMDSCONN (display shared message data sets connection information) on z/OS" auf Seite 917
„DISPLAY STGCLASS (display storage class information) on z/OS" auf Seite 921
„DISPLAY SUB (Subskriptionsinformationen anzeigen)" auf Seite 925
„DISPLAY SVSTATUS (Servicestatus anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 932
„DISPLAY SYSTEM (display system information) on z/OS" auf Seite 935
„DISPLAY TCLUSTER (Cluster-Topic-Attribute anzeigen)" auf Seite 937
„DISPLAY THREAD (display thread information) on z/OS" auf Seite 943
„DISPLAY TOPIC (Topic-Informationen anzeigen)" auf Seite 945
„DISPLAY TPSTATUS (Themenstatus anzeigen)" auf Seite 955
„DISPLAY TRACE (display active traces list) on z/OS" auf Seite 963
„DISPLAY USAGE (display usage information) on z/OS" auf Seite 966
„MOVE QLOCAL (move messages between local queues) on z/OS" auf Seite 968
„PING CHANNEL (Antwort des Testkanals)" auf Seite 970
„PING QMGR (Antwort des Testwarteschlangenmanagers) auf Multiplatforms" auf Seite 973
„PURGE CHANNEL (Kanal stoppen und bereinigen) unter AIX, Linux, and Windows" auf Seite 974
„RECOVER BSDS (recover bootstrap data set) on z/OS" auf Seite 975
„RECOVER CFSTRUCT (recover CF application structure) on z/OS" auf Seite 976
„REFRESH CLUSTER (Cluster erneut erstellen)" auf Seite 977
„REFRESH QMGR (Warteschlangenmanager aktualisieren)" auf Seite 981
„REFRESH SECURITY (Sicherheitseinstellungen aktualisieren)" auf Seite 985
„RESET CFSTRUCT (reset a CF application structure) on z/OS" auf Seite 990
„RESET CHANNEL (Nachrichtenfolgenummer für einen Kanal zurücksetzen)" auf Seite 991
„RESET CLUSTER (Cluster zurücksetzen)" auf Seite 993
„RESET QMGR (Warteschlangenmanager zurücksetzen)" auf Seite 995
„RESET QSTATS (report and reset queue performance data) on z/OS" auf Seite 999
„RESET SMDS (reset shared message data sets) on z/OS" auf Seite 1001
„RESET TPIPE (reset sequence numbers for an IMS Tpipe) on z/OS" auf Seite 1003

„RESOLVE CHANNEL (einen Kanal bitten, unbestätigte Nachrichten zu aufzulösen)” auf Seite 1005
„RESOLVE INDOUBT (resolve threads left in doubt) on z/OS” auf Seite 1007
„RESUME QMGR (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)” auf Seite 1009
„RVERIFY SECURITY (set a user reverification flag) on z/OS” auf Seite 1011
„SET ARCHIVE (change archive system settings) on z/OS” auf Seite 1012
„SET AUTHREC (Berechtigungssätze festlegen) unter Multiplatforms” auf Seite 1017
„SET CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz erstellen oder ändern)” auf Seite 1023
„SET LOG (Benachrichtigung bei Abschluss der Protokollarchivierung) unter Multiplatforms” auf Seite 1033
„SET LOG (change log system settings) on z/OS” auf Seite 1034
„SET POLICY (Sicherheitsrichtlinie festlegen) unter Multiplatforms” auf Seite 1037
„SET SYSTEM (change system settings) on z/OS” auf Seite 1040
„START CHANNEL (Kanal starten)” auf Seite 1044
„START CHANNEL (Kanal starten) MQTT” auf Seite 1048
„START CHINIT (start a channel initiator) on z/OS” auf Seite 1048
„START CMDSERV (start the command server) on z/OS” auf Seite 1049
„START LISTENER (Kanallistener starten)” auf Seite 1050
„START QMGR (start queue manager) on z/OS” auf Seite 1053
„START SERVICE (Service starten) unter Multiplatforms” auf Seite 1055
„START SMDSCONN (restart a shared message data set connection) on z/OS” auf Seite 1056
„START TRACE (start trace) on z/OS” auf Seite 1057
„STOP CHANNEL (Kanal stoppen)” auf Seite 1063
„STOP CHANNEL (Kanal stoppen) MQTT” auf Seite 1068
„STOP CHINIT (stop channel initiator) on z/OS” auf Seite 1068
„STOP CMDSERV (stop the command server) on z/OS” auf Seite 1070
„STOP CONN (Verbindung stoppen) unter Multiplatforms” auf Seite 1070
„STOP LISTENER (Kanallistener stoppen)” auf Seite 1071
„STOP QMGR (stop queue manager) on z/OS” auf Seite 1074
„STOP SERVICE (Service stoppen) unter Multiplatforms” auf Seite 1075
„STOP SMDSCONN (stop shared message data sets connection) on z/OS” auf Seite 1076
„STOP TRACE (stop trace) on z/OS” auf Seite 1077
„SUSPEND QMGR (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)” auf Seite 1080

Zugehörige Konzepte

„Referenz zu IBM MQ-Steuerbefehlen” auf Seite 22
Referenzinformationen zu IBM MQ-Steuerbefehlen.

Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OS ausgeben können

Zugehörige Tasks

IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten

Zugehörige Verweise

„CL-Befehle für IBM i-Referenz” auf Seite 1684
Dieser Abschnitt enthält eine Liste der CL-Befehle für IBM i, die nach Befehlstyp gruppiert sind.

„Referenz zu programmierbare Befehlsformate (PCFs)” auf Seite 1084
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 des Zertifikatswiderrufs mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderrufslisten (CRLs) auf LDAP-Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsnachweise erforderlich sind.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER AUTHINFO** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

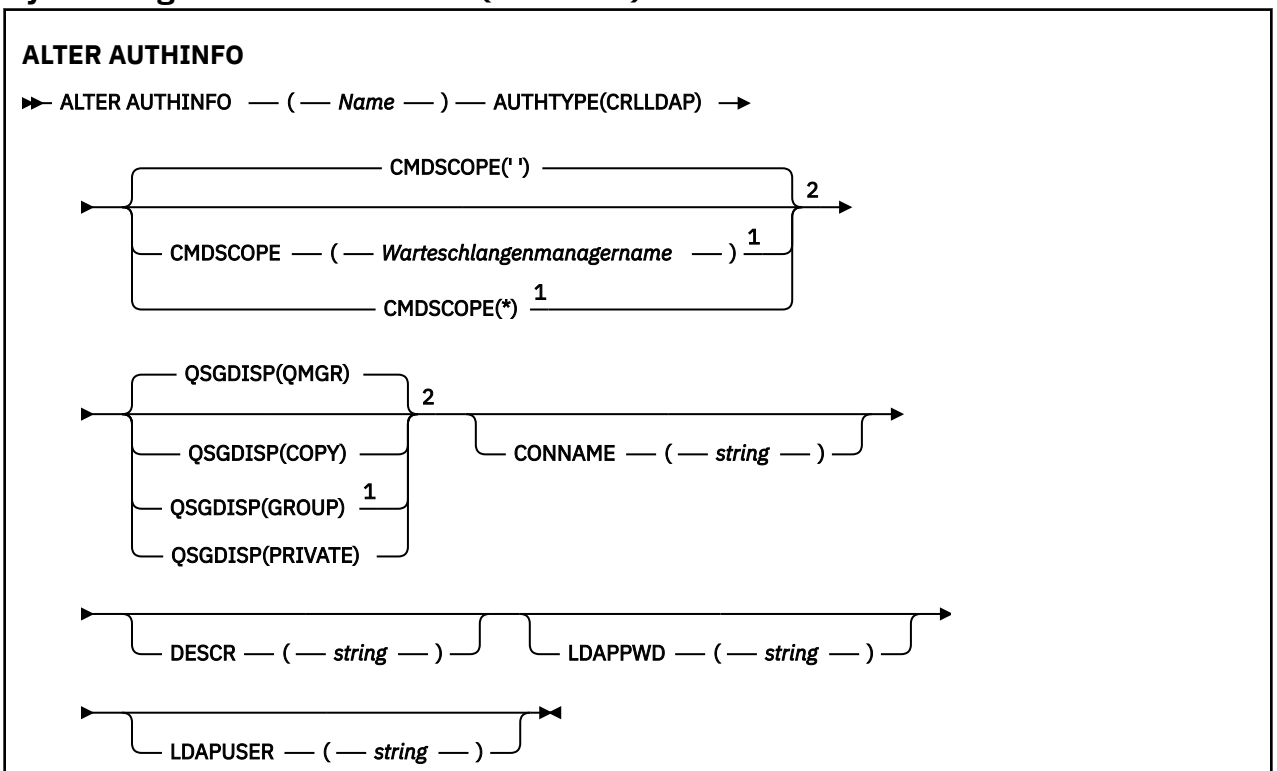
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

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 307

Synonym: **ALT AUTHINFO**

Syntaxdiagramm für AUTHTYPE(CRLLDAP)



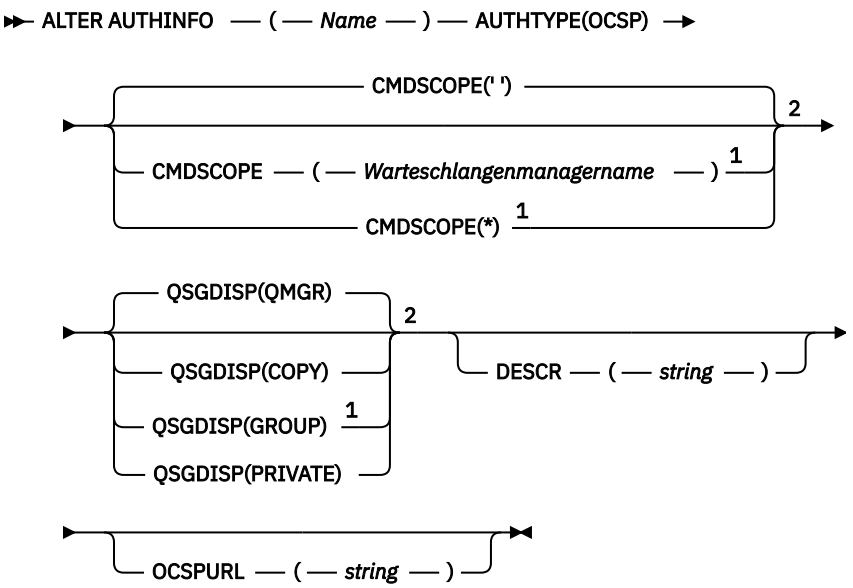
Anmerkungen:

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 AUTHTYPE(OCSP)

ALTER AUTHINFO



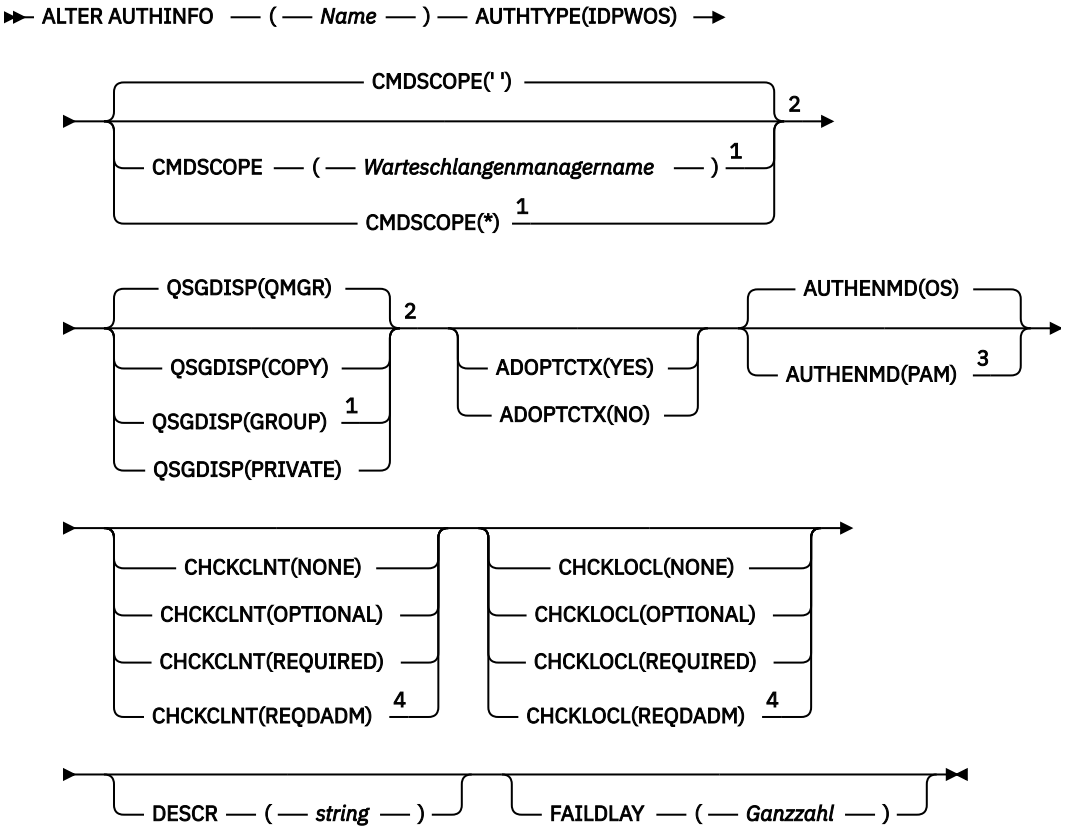
Anmerkungen:

[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 AUTHTYPE(IDPWOS)

ALTER AUTHINFO



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.

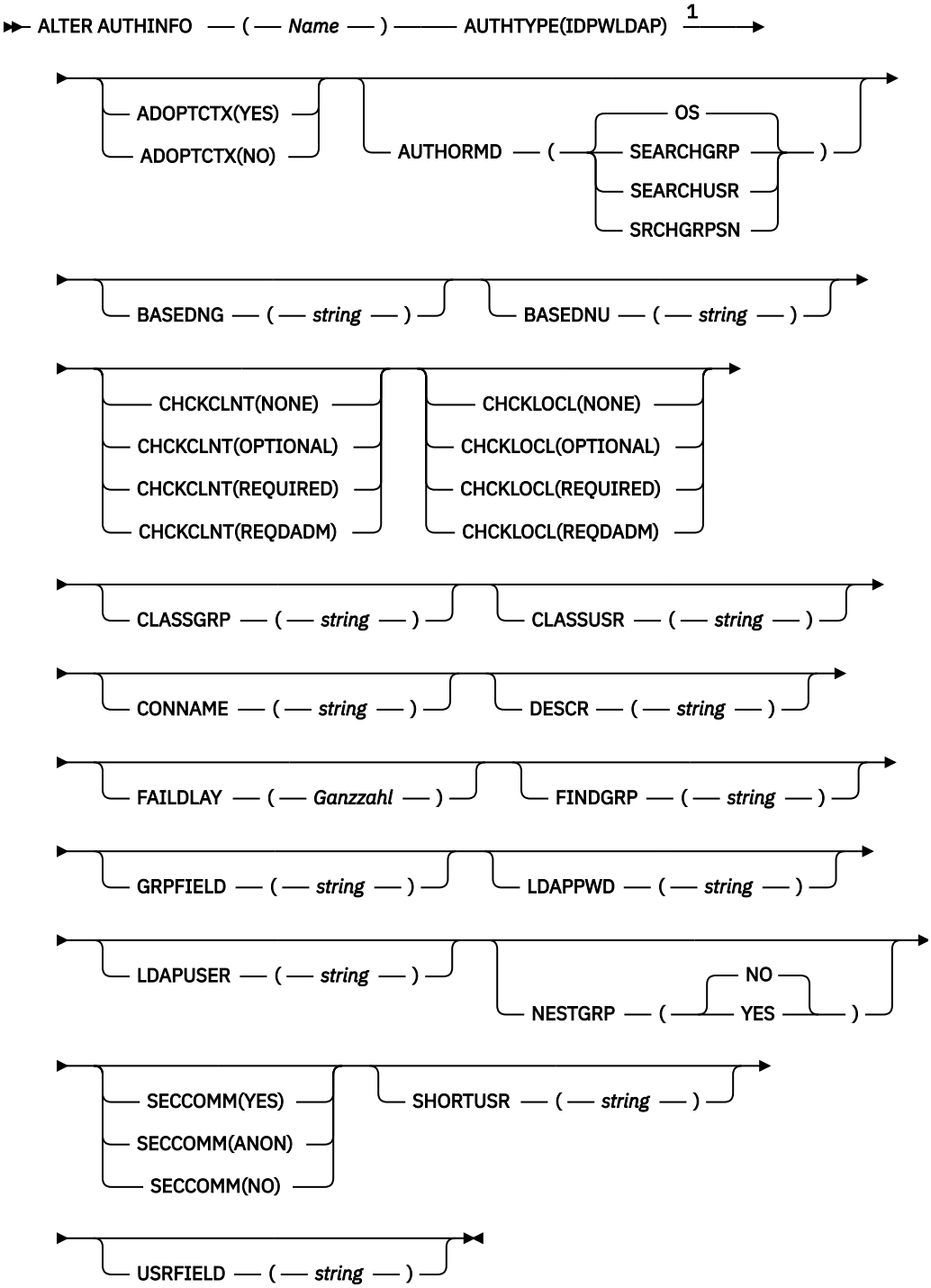
[2] Nur in z/OSgültig.

[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)

ALTER AUTHINFO



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.

JA
Die Benutzer-ID in den Authentifizierungsnachweisen in der MQCSP-Struktur, die erfolgreich validiert wurden, wird als Kontext für diese Anwendung übernommen. Daher werden für diese Benutzer-ID die Berechtigungsnachweise für die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ -Ressourcen geprüft.

Wenn die Anwendung eine Benutzer-ID und ein Kennwort vorlegt, wird die Benutzer-ID in der MQCSP-Struktur übernommen, wenn das Kennwort erfolgreich validiert wurde.

Linux V 9.4.0 AIX Wenn die Anwendung ein Authentifizierungstoken präsentiert und das Token erfolgreich validiert wurde, wird die Benutzer-ID im Tokenbenutzeranspruch als Kontext für die Anwendung übernommen. Der Name des Tokenbenutzeranspruchs wird durch das Attribut **UserClaim** in der Zeilengruppe **AuthToken** der Datei `qm.ini` angegeben. Weitere Informationen über das Attribut **UserClaim** 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) wirkt sich nur aus, wenn CHCKCLNT oder CHCKLOCL auf einen Wert gesetzt ist, der bewirkt, dass die Berechtigungsnachweise validiert werden.

NEIN
Die Authentifizierung wird für die Berechtigungsnachweise ausgeführt, die in der MQCSP-Struktur dargestellt werden. Die Berechtigungsnachweise werden jedoch nicht zur weiteren Verwendung übernommen. Die Autorisierung wird mittels der Benutzer-ID vorgenommen, unter der die Anwendung ausgeführt wird.

Das Attribut **ADOPTCTX** ist nur für die **AUTHTYPE** IDPWOS und IDPWLDAPgültig.

AUTHENMD
Die Authentifizierungsmethode. Gibt an, ob für die Authentifizierung von Benutzerkennwörtern die Methode des Betriebssystems oder Pluggable Authentication Method (PAM) verwendet werden soll.

Betriebssystem
Linux AIX Es wird die traditionelle Methode der UNIX für die Kennwortüberprüfung verwendet.

PAM
Für die Authentifizierung des Benutzerkennworts wird PAM verwendet.

Linux AIX 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.

Das Attribut **AUTHENMD** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf IDPWOS gesetzt ist.

AUTHORMD
Die Autorisierungsmethode.

Betriebssystem
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.

Authentifizierungstoken, die von IBM MQ MQI clients bereitgestellt werden, werden geprüft, wenn der Warteschlangenmanager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken unter Verwendung der Zeilengruppe **AuthToken** der Datei `qm.ini` akzeptiert. Weitere Informationen zur Zeilengruppe **AuthToken** finden Sie unter ZeilengruppeAuthToken der Datei `qm.ini`.

OCSP
Die Überprüfung der Zertifikatswiderrufslisten erfolgt über 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:

Ohne
Die von Clientanwendungen bereitgestellten Authentifizierungsnachweise werden nicht geprüft. Wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwortoder ein Authentifizierungstoken von einer Clientanwendung bereitgestellt werden, werden die Berechtigungsnachweise ignoriert. **ADOPTCTX** hat keine Auswirkung und alle Benutzer-IDs, die im MQCSP enthalten sind, werden später nicht für Berechtigungsprüfungen verwendet.

OPTIONAL
Clientanwendungen müssen keine Authentifizierungsnachweise 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 V 9.4.0 AIX Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Warteschlangenmanager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgegeben wird.

Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

erforderlich
Alle Clientanwendungen müssen Authentifizierungsnachweise in der MQCSP -Struktur bereitstellen.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Kennwort bereitstellt, werden diese Berechtigungsnachweise vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der in **AUTHTYPE**angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

Linux V 9.4.0 AIX Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Warteschlangenmanager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgegeben wird.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsnachweise bereitstellt, wird die Verbindung abgelehnt.

REQDADM
Alle Clientanwendungen, die eine privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen Authentifizierungsnachweise in der MQCSP -Struktur bereitstellen. Clientanwendungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen keine Authentifizierungsnachweise bereitstellen und werden wie bei der Einstellung OPTIONAL 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.

Linux V 9.4.0 AIX Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Warteschlangenmanager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgegeben wird.

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* für den Warteschlangenmanager bestimmt daher das Standardverhalten bei der Clientüberprüfung für Clientverbindungen, die nicht mit einer CHLAUTH-Regel übereinstimmen oder bei denen für die übereinstimmende CHLAUTH-Regel **CHCKCLNT** ASQMGR festgelegt ist.
2. Multi Auf Multiplatforms schlägt die Verbindung fehl, wenn Sie NONE auswählen und die Clientverbindung mit einem CHLAUTH-Datensatz mit **CHCKCLNT** REQDADMübereinstimmt. Sie erhalten die Nachricht AMQ9793.
3. z/OS Wenn Sie unter z/OS NONE auswählen und die Clientverbindung mit einem CHLAUTH-Datensatz mit **CHCKCLNT** REQUIREDübereinstimmt, schlägt die Verbindung fehl. Sie erhalten die 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:

Ohne
Die von Clientanwendungen bereitgestellten Authentifizierungsnachweise werden nicht geprüft. Wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort von einer lokal gebundenen Anwendung bereitgestellt werden, werden die Berechtigungsnachweise ignoriert.

OPTIONAL
Lokal gebundene Anwendungen müssen keine Authentifizierungsnachweise 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 V 9.4.0 AIX Authentifizierungstoken können von lokal gebundenen Anwendungen nicht bereitgestellt werden.

Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

erforderlich
Alle lokal gebundenen Anwendungen müssen Authentifizierungsnachweise in der MQCSP -Struktur bereitstellen.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Kennwort bereitstellt, werden diese Berechtigungsnachweise vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der in **AUTHTYPE**angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

Linux V 9.4.0 AIX Authentifizierungstoken können von lokal gebundenen Anwendungen nicht bereitgestellt werden.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsnachweise 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 Authentifizierungsnachweise in der MQCSP -Struktur bereitstellen. Alle lokal gebundenen Anwendungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen keine Authentifizierungsnachweise bereitstellen und werden wie bei der Einstellung OPTIONAL 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 V 9.4.0 AIX Authentifizierungstoken können von lokal gebundenen Anwendungen nicht 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(*LDAP-Klasse für Benutzer*)
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** auf IDPWLDAP gesetzt 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.

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.

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.

z/OS 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:

- Multi 264 Zeichen auf Multiplatforms.
- z/OS 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. Bei Eingabe des Befehls **DISPLAY AUTHINFO** durch den Bediener wird dieser Kommentar, bei dem es sich um Informationen zum Authentifizierungsdatenobjekt handelt, ausgegeben (siehe „DISPLAY AUTHINFO (Authentifizierungsinformationen anzeigen)" auf Seite 719).

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 Authentifizierungsnachweise für die Verbindungsauthentifizierung bereitgestellt werden und die Authentifizierung fehlschlägt, weil die Berechtigungsnachweise falsch sind, ist dies die Verzögerung in Sekunden, bevor der Fehler an die Anwendung zurückgegeben 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(*ldap-kennwort*)
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 Attribut **GRPFIELD** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf CRLLDAP und IDPWLDAP gesetzt ist.

LDAPUSER(*LDAP-Benutzer*)
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 Multiplatforms.
- 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 mehrere AUTHINFO-Objekte des OCSP-Typs verwiesen wird, wird nur der erste Eintrag verwendet.

Multi Auf Multiplatforms 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.

NEIN
Nur die anfänglich erkannten Gruppen werden bei der Autorisierung berücksichtigt.

JA
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(*responder-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 129. 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.

Gruppe	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:
	`DEFINE AUTHINFO(name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	Der Befehl ALTER für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

Privater	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.

JA
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.

NEIN
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 obligatorisch 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.

z/OS ALTER BUFFPOOL (alter buffer pool settings) on z/OS

Use the MQSC command **ALTER BUFFPOOL** to dynamically change the settings of a predefined buffer pool on z/OS.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

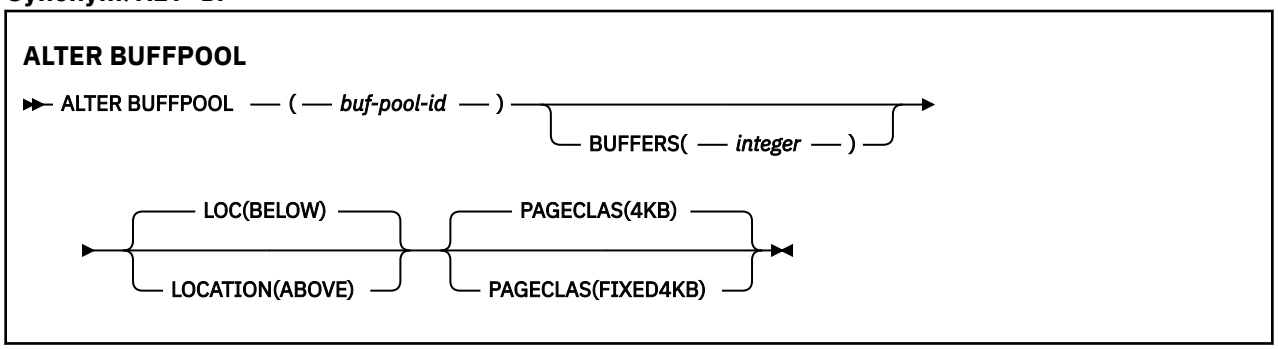
Parameters not specified in the **ALTER BUFFPOOL** command result in the existing values for those parameters being left unchanged.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- "Usage notes for ALTER BUFFPOOL" on page 317
- "Parameter descriptions for ALTER BUFFPOOL" on page 317

Syntax diagram

Synonym: **ALT BP**



Usage notes for ALTER BUFFPOOL

1. Buffers are added or removed according to whether the value is more than or less than the current allocation (which can be shown by the DISPLAY USAGE command).
2. If there is insufficient storage, of the type specified by the PAGECLAS attribute to add the requested number, as many as possible are added.
3. The command runs asynchronously. Message CSQP023I is sent to the console when the command is complete.
4. **ALTER BUFFPOOL** cannot be issued from CSQINPT.
5. If you have made changes to buffer pools by using the ALTER BUFFPOOL command, particularly if you have reduced the buffer pools by large quantities, you should recycle the queue manager as soon as possible, to clear up any storage fragmentation caused by the change in buffer pool size.

   Failure to recycle the queue manager, might result in you receiving the following error code, `ABEND878-10 - Virtual private region depleted`, caused by the fragmentation of region storage in the IBM MQ MSTR address space.

Parameter descriptions for ALTER BUFFPOOL

(buf-pool-id)

Buffer pool identifier.

This parameter is an integer in the range zero through 99.

BUFFERS(*integer*)

This parameter is optional and is the number of 4096 byte buffers to be used in this buffer pool.

If the value of the **LOCATION** parameter is BELOW, the minimum value of buffers is 100 and the maximum value is 500,000. If the value of the **LOCATION** parameter is ABOVE, then valid values are in the range of 100 to 999999999 (nine nines). The storage used for buffers in a buffer pool with **LOCATION ABOVE** is obtained in multiples of 4MB. Therefore specifying a **BUFFERS** value which is a multiple of 1024 will make the most efficient use of storage.

See Buffers and buffer pools for guidance on the number of buffers you can define in each buffer pool.

When defining a buffer pool care should be taken to ensure that there is sufficient storage available for it either above or below the bar. For more information, see Address space storage.

Note: Creating a large buffer pool can take several minutes depending on size of the buffer pool and machine configuration. In some cases message CSQP061I might be output.

LOCATION(LOC)(*BELOW* or *ABOVE*)

LOCATION and **LOC** are synonyms and either, but not both, can be used.

The **LOCATION** or **LOC** parameter specifies where the memory used by the specified buffer pool is located.

Attention: Deprecated From IBM MQ 9.1, LOCATION(BELOW) is deprecated and you should use LOCATION(ABOVE) only.

This memory location can be either ABOVE (64 bit) or BELOW (31 bit) the bar. Valid values for this parameter are BELOW or ABOVE, with BELOW being the default.

When altering a buffer pool, you should take care to make sure that there is sufficient storage available if increasing the number of buffers, or changing the **LOCATION** value. Switching the location of the buffer pool can be a CPU and I/O intensive task. You should perform this task when the queue manager is not being heavily used.

For more information, see Address space storage.

PAGECLAS(*4KB* or *FIXED4KB*)

Optional parameter that describes the type of virtual storage pages used for backing the buffers in the buffer pool.

This attribute applies to all buffers in the buffer pool, including any that are added later as a result of using the **ALTER BUFFPOOL** command. The default value is 4KB, which means that pageable 4KB pages are used to back the buffers in the pool.

4KB is the only valid value if the buffer pool has its location attribute set to BELOW. If the buffer pool has its LOCATION attribute set to ABOVE, it is also possible to specify FIXED4KB. This means that fixed 4KB pages, which are permanently in real storage and will never be paged out to auxiliary storage, are used to back the buffers in the buffer pool.

The **PAGECLAS** attribute of a buffer pool can be altered at any time. However, the alteration only takes place when the buffer pool switches location from above the bar, to below the bar, or the other way round. Otherwise, the value is stored in the log of the queue manager and is applied when the queue manager next restarts.

The current value of **PAGECLAS** can be checked by issuing the **DISPLAY USAGE PSID(*)** command. Doing this also results in a CSQP062I message being output, if the current value of **PAGECLAS** is different from the value in the log of the queue manager. For example:

- Buffer pool 7 currently has **LOCATION(ABOVE)** and **PAGECLAS(4KB)** specified. If **ALTER BUFFPOOL(7) PAGECLAS(FIXED4KB)** is specified, the buffer pool continues to be backed by pageable 4KB pages as the **LOCATION** has not been changed.
- Buffer pool 8 currently has **LOCATION(BELOW)** and **PAGECLAS(4KB)** specified. If **ALTER BUFFPOOL(8) LOCATION(ABOVE) PAGECLAS(FIXED4KB)** is specified, the buffer pool is moved above the bar and has its buffers backed by fixed 4KB pages, if any are available.

When you specify **PAGECLAS(FIXED4KB)** the whole buffer pool is backed by page-fixed 4KB pages, so ensure that there is sufficient real storage available on the LPAR. Otherwise, the queue manager

might not start, or other address spaces might be impacted; for more information, see Address space storage.

See IBM MQ Support Pac MP16: IBM MQ for z/OS - Capacity planning & tuning for advice on when to use the FIXED4KB value of the **PAGECLAS** attribute.

z/OS ALTER CFSTRUCT (alter CF application structure) on z/OS

On z/OS, use the MQSC command **ALTER CFSTRUCT** to alter the CF application structure backup and recovery parameters, and offload environment parameters for any specified application structure.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

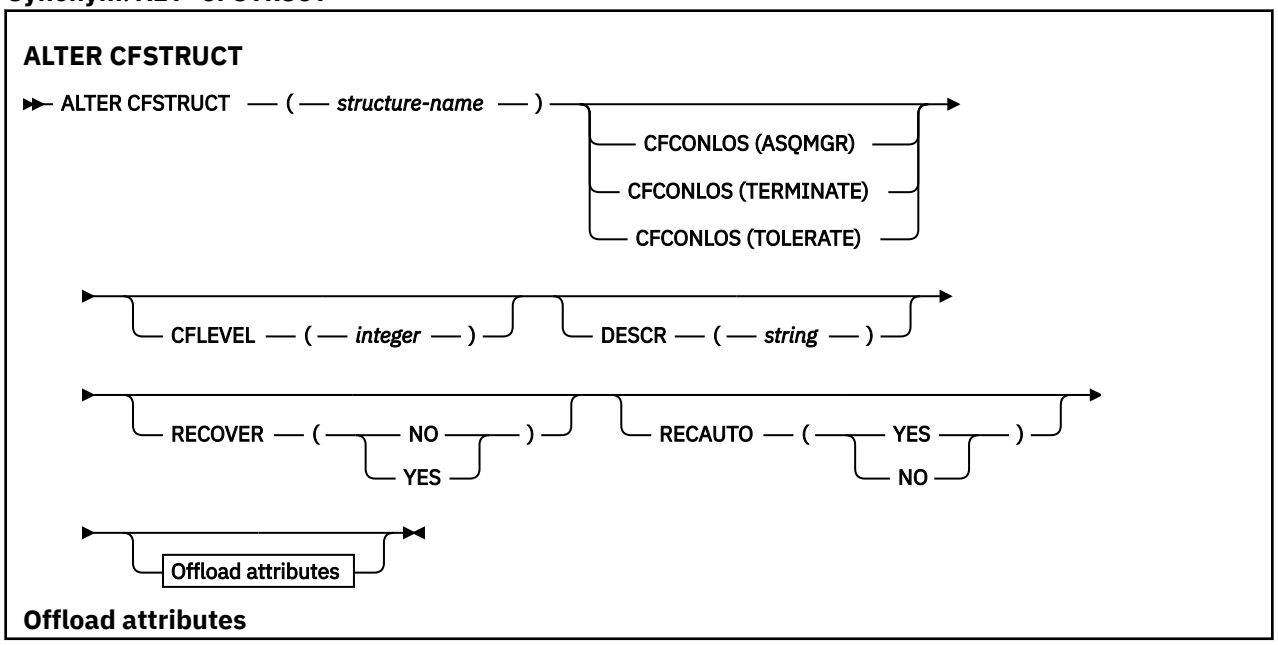
Parameters not specified in the **ALTER CFSTRUCT** command result in the existing values for those parameters being left unchanged.

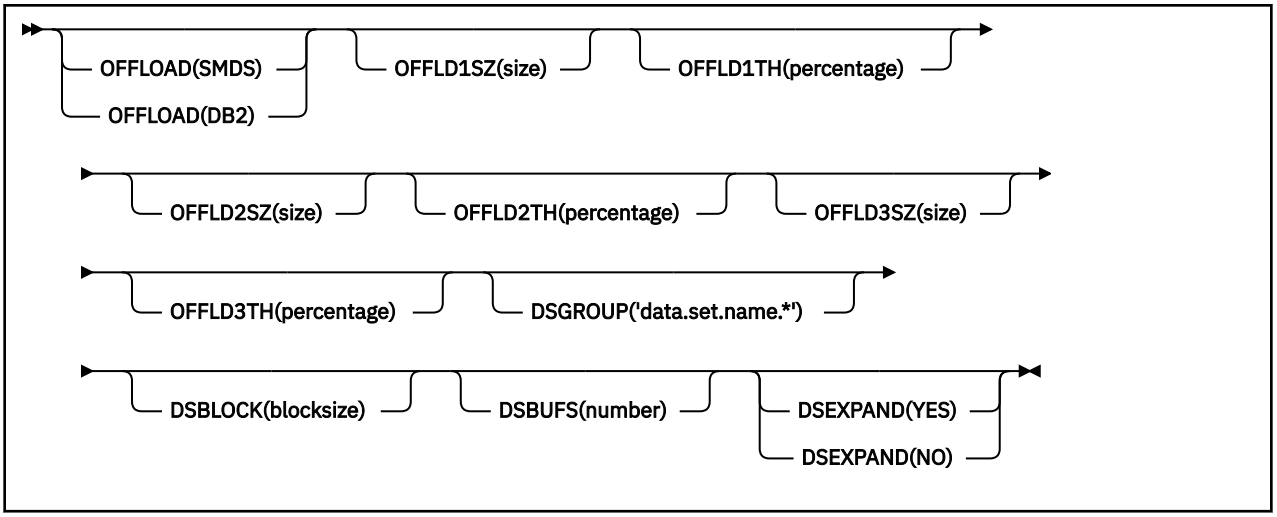
You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes” on page 320
- “Parameter descriptions for ALTER CFSTRUCT” on page 320

Syntax diagram

Synonym: **ALT CFSTRUCT**





Usage notes

- This command cannot specify the CF administration structure (CSQ_ADMIN).
- This command is valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for ALTER CFSTRUCT

(structure-name)
Name of the coupling facility application structure with queue manager CF level capability and backup and recovery parameters you want to define. This parameter is required.

The name:

- Cannot have more than 12 characters.
- Must start with an uppercase letter (A through Z).
- Can include only the characters A through Z and 0 through 9.

The name of the queue sharing group to which the queue manager is connected is prefixed to the name you supply. The name of the queue sharing group is always four characters, padded with @ symbols if necessary. For example, if you use a queue sharing group named NY03 and you supply the name PRODUCT7, the resultant coupling facility structure name is NY03PRODUCT7. The administrative structure for the queue sharing group (in this case NY03CSQ_ADMIN) cannot be used for storing messages.

CFCONLOS
This parameter specifies the action to be taken when a queue manager loses connectivity to the CF structure. The value can be:

ASQMGR

The action taken is based on the setting of the **CFCONLOS** queue manager attribute.

TERMINATE

The queue manager terminates when connectivity to the structure is lost. This is the default value when **CFLEVEL** is increased to 5.

TOLERATE

The queue manager tolerates loss of connectivity to the structure without terminating.

The **CFCONLOS** parameter is only valid from **CFLEVEL(5)**.

CFLEVEL(*integer*)
Specifies the functional capability level for this CF application structure. Value can be one of the following:

1

A CF structure that can be "auto-created" by a queue manager at command level 520.

2

A CF structure at command level 520 that can only be created or deleted by a queue manager at command level 530 or greater.

3

A CF structure at command level 530. This **CFLEVEL** is required if you want to use persistent messages for either one or both of the following reasons:

- On shared queues, if **RECOVER(YES)** is set.
- For message grouping when a local queue is defined with **INDXTYPE(GROUPID)**.

You can only increase the value of **CFLEVEL** to 3 if all the queue managers in the queue sharing group are at command level 530 or greater - this is to ensure that there are no latent command level 520 connections to queues referencing the structure.

You can only decrease the value of **CFLEVEL** from 3 if all the queues that reference the CF structure are both empty (have no messages or uncommitted activity) and closed.

4

This **CFLEVEL** supports all the **CFLEVEL(3)** functions. **CFLEVEL(4)** allows queues defined with CF structures at this level to have messages with a length greater than 63 KB.

Only a queue manager with a command level of 600 or greater can connect to a CF structure at **CFLEVEL(4)**.

You can only increase the value of **CFLEVEL** to 4 if all the queue managers in the queue sharing group are at command level 600 or greater.

You can only decrease the value of **CFLEVEL** from 4 if all the queues that reference the CF structure are both empty (have no messages or uncommitted activity) and closed.

5

This **CFLEVEL** supports all functions for **CFLEVEL(4)**. In addition, **CFLEVEL(5)** enables the following new functions. If altering an existing **CFSTRUCT** to **CFLEVEL(5)**, you must review other attributes as indicated:

- Queues defined with CF structures at this level can have message data offloaded to either shared message data sets (SMDS), or Db2®, under control of the **OFFLOAD** attribute. The offload threshold and size parameters (such as **OFFLD1TH**, and **OFFLD1SZ**) determine whether any particular messages are offloaded given its size and current CF structure utilization. If using SMDS offload, the **DSGROUP**, **DSBUFS**, **DSEXPAND** and **DSBLOCK** attributes are respected.
- Structures at **CFLEVEL(5)** allow the queue manager to tolerate a loss of connectivity to the CF structure. The **CFCONLOS** attribute determines queue manager behavior when a loss of connectivity is detected, and the **RECAUTO** attribute controls subsequent automatic structure recovery behavior.
- Messages containing IBM MQ message properties are stored in a different format on shared queues in a **CFLEVEL(5)** structure. This format leads to internal processing optimizations. Additional application migration capabilities are also available and these are enabled via the queue **PROPCTL** attribute.

Only a queue manager with a command level of 710 or above can connect to a CF structure at **CFLEVEL(5)**.

Note: You can decrease the value of **CFLEVEL** from 5 if all the queues that reference the CF structure are both empty, that is the queues, and CF structure have no messages or uncommitted activity, and are closed.

DESCR(*string*)

Plain-text comment that provides descriptive information about the object when an operator issues the **DISPLAY CFSTRUCT** command.

The string should contain only displayable characters. The maximum length is 64 characters. In a DBCS installation, it can contain DBCS characters (subject to a maximum length of 64 bytes).

Note: If characters are used that are not in the coded character set identifier (CCSID) for this queue manager, they might be translated incorrectly if the information is sent to another queue manager.

OFFLOAD
Specify whether offloaded message data is to be stored in a group of shared message data sets or in Db2.

SMDS
Offload messages from coupling facility to shared message data set (SMDS).

Db2
Offload messages from coupling facility to Db2. This value is the default assumption when **CFLEVEL** is increased to 5.

Offloading messages using Db2 has significant performance impact. If you want to use offload rules as a means of increasing capacity, the SMDS option should be specified.

This parameter is only valid from **CFLEVEL(5)**. **At CFLEVEL(4)** any message offloading is always to Db2, and only applies to messages greater than the maximum coupling facility entry size.

Note: If you change the offload technique (from Db2 to SMDS or the other way) then all new messages will be written using the new method but any existing large messages stored using the previous technique can still be retrieved. The relevant Db2 message table or shared message data sets will continue to be used until the queue managers have detected that there are no further messages stored in the old format.

If SMDS is specified, then the **DSGROUP** parameter is also required. It can be specified either on the same command or on a previous **DEFINE** or **ALTER** command for the same structure.

OFFLD1TH(percentage) OFFLD1SZ(size)
OFFLD2TH(percentage) OFFLD2SZ(size)
OFFLD3TH(percentage) OFFLD3SZ(size)
Specify rules for when messages smaller than the maximum coupling facility entry size are to be offloaded to external storage (shared message data sets or Db2 tables) instead of being stored in the application structure. These rules can be used to increase the effective capacity of the structure. The offloaded message still requires an entry in the coupling facility containing message control information, and a descriptor referring to the offloaded message data, but the amount of structure space required is less than the amount that would be needed to store the whole message.

If the message data is very small (less than approximately 140 bytes) it may fit into the same coupling facility entry as the message control information, without needing additional data elements. In this case, no space can be saved, so any offload rules are ignored and the message data is not offloaded.

Messages exceeding the maximum coupling facility entry size (63.75 KB including control information) are always offloaded as they cannot be stored in a coupling facility entry. Messages where the message body exceeds 63 KB are also offloaded to ensure that enough space is available for the control information. Additional rules to request offloading of smaller messages can be specified using these pairs of keywords. Each rule indicates that when the usage of the structure (in either elements or entries) exceeds the specified threshold percentage value, the message data will be offloaded if the total size of the coupling facility entry required to store the whole message (including message data, headers and descriptors) exceeds the specified size value. Headers and descriptors typically require approximately 400 bytes.

percentage
The usage threshold percentage value is an integer in the range 0 (meaning this rule always applies) to 100 (meaning this rule only applies when the structure is full).

size
The message size value should be specified as an integer followed by K, giving the number of kilobytes in the range 0K to 64K. As messages exceeding 63.75 KB are always offloaded, the value 64K is allowed as a simple way to indicate that the rule is not being used.

In general, the smaller the numbers, the more messages are offloaded.

A message is offloaded if any offload rule matches. The normal convention is that a later rule would be for a higher usage level and a smaller message size than an earlier one, but no check is made for consistency or redundancy between the rules.

When structure **ALTER** processing is active, the number of used elements or entries can temporarily exceed the reported total number, giving a percentage exceeding 100, because the new elements or entries are made available during **ALTER** processing but the total is only updated when the **ALTER** completes. At such times, a rule specifying 100 for the threshold may temporarily take effect. If a rule is not intended to be used at all, it should specify 64K for the size.

The default values assumed for the offload rules when defining a new structure at **CFLEVEL(5)** or upgrading an existing structure to **CFLEVEL(5)** depend on the **OFFLOAD** method option. For **OFFLOAD(SMDS)**, the default rules specify increasing amounts of offloading as the structure becomes full. This increases the effective structure capacity with minimal performance impact. For **OFFLOAD(Db2)**, the default rules have the same threshold values as for SMDS but the size values are set to 64K so that the rules never apply and messages are offloaded only if they are too large to be stored in the structure, as for **CFLEVEL(4)**.

For **OFFLOAD(SMDS)** the defaults are:

- **OFFLD1TH(70) OFFLD1SZ(32K)**
- **OFFLD2TH(80) OFFLD2SZ(4K)**
- **OFFLD3TH(90) OFFLD3SZ(0K)**

For **OFFLOAD(Db2)** the defaults are:

- **OFFLD1TH(70) OFFLD1SZ(64K)**
- **OFFLD2TH(80) OFFLD2SZ(64K)**
- **OFFLD3TH(90) OFFLD3SZ(64K)**

If the **OFFLOAD** method option is changed from Db2 to SMDS or back when the current offload rules all match the default values for the old method, the offload rules are switched to the default values for the new method. However, if any of the rules have been changed, the current values are kept when switching method.

These parameters are only valid from **CFLEVEL(5)**. At **CFLEVEL(4)**, any message offloading is always to Db2, and only applies to messages greater than the maximum coupling facility entry size.

DSGROUP

For **OFFLOAD(SMDS)**, specify the generic data set name to be used for the group of shared message data sets associated with this structure (one for each queue manager), with exactly one asterisk indicating where the queue manager name should be inserted to form the specific data set name.

'data.set.name.*'

The value must be a valid data set name when the asterisk is replaced by a queue manager name of up to four characters. The queue manager name can form all or part of any qualifier in the data set name.

The entire parameter value must be enclosed in quotation marks.

This parameter cannot be changed after any data sets have been activated for the structure.

If SMDS is specified, then the **DSGROUP** parameter must also be specified.

The **DSGROUP** parameter is only valid from **CFLEVEL(5)**.

DSBLOCK

For **OFFLOAD(SMDS)**, specify the logical block size, which is the unit in which shared message data set space is allocated to individual queues.

8K
16K
32K
64K
128K
256K
512K
1M

Each message is written starting at the next page within the current block and is allocated further blocks as needed. A larger size decreases space management requirements and reduces I/O for large messages, but increases buffer space requirements and disk space requirements for small queues.

This parameter cannot be changed after any data sets have been activated for the structure.

The **DSBLOCK** parameter is only valid from **CFLEVEL(5)**.

DSBUFS

For **OFFLOAD(SMDS)**, specify the number of buffers to be allocated in each queue manager for accessing shared message data sets, as a number in the range 1 - 9999. The size of each buffer is equal to the logical block size. SMDS buffers are allocated in memory objects residing in z/OS 64-bit storage (above the bar).

number

This parameter can be overridden for individual queue managers using the **DSBUFS** parameter on **ALTER SMDS**.

When this parameter is altered, any queue managers which are already connected to the structure (and which do not have an individual DSBUFS override value) dynamically increase or decrease the number of data set buffers being used for this structure to match the new value. If the specified target value cannot be reached, the affected queue manager adjusts the DSBUFS parameter associated with its own individual SMDS definition (as for the **ALTER SMDS** command) to match the actual new number of buffers.

These buffers use virtual storage. You should work with the z/OS systems programmer to ensure there is sufficient auxiliary storage available before increasing the number of buffers.

The **DSBUFS** parameter is only valid from **CFLEVEL(5)**.

DSEXPAND

For **OFFLOAD(SMDS)**, this parameter controls whether the queue manager should expand a shared message data set when it becomes nearly full, and further blocks are required in the data set.

YES

Expansion is supported.

Each time expansion is required, the data set is expanded by the secondary allocation specified when the data set was defined. If no secondary allocation was specified, or it was specified as zero, then a secondary allocation amount of approximately 10% of the existing size is used

NO

No automatic data set expansion is to take place.

This parameter can be overridden for individual queue managers using the **DSEXPAND** parameter on **ALTER SMDS**.

If an expansion attempt fails, the **DSEXPAND** override for the affected queue manager is automatically changed to NO to prevent further expansion attempts, but it can be changed back to YES using the **ALTER SMDS** command to enable further expansion attempts.

When this parameter is altered, any queue managers which are already connected to the structure (and which do not have an individual **DSEXPAND** override value) immediately start using the new parameter value.

The **DSEXPAND** parameter is only valid from **CFLEVEL(5)**.

RECOVER
Specifies whether CF recovery is supported for the application structure. Values are:

NO
CF application structure recovery is not supported. (The synonym is N.)

YES
CF application structure recovery is supported. (The synonym is Y.)

You can only set **RECOVER(YES)** if the structure has a **CFLEVEL** of 3 or higher. Set **RECOVER(YES)** if you intend to use persistent messages.

You can only change **RECOVER(NO)** to **RECOVER(YES)** if all the queue managers in the queue sharing group are at command level 530 or greater ; this is to ensure that there are no latent command level 520 connections to queues referencing the **CFSTRUCT**.

You can only change **RECOVER(YES)** to **RECOVER(NO)** if all the queues that reference the CF structure are both empty (have no messages or uncommitted activity) and closed.

RECAUTO
Specifies the automatic recovery action to be taken when a queue manager detects that the structure is failed or when a queue manager loses connectivity to the structure and no systems in the SysPlex have connectivity to the Coupling Facility that the structure is allocated in. Values can be:

YES
The structure and associated shared message data sets which also need recovery are automatically recovered. (The synonym is Y).

NO
The structure is not automatically recovered. (The synonym is N). This is the default value when **CFLEVEL** is increased to 5.

This parameter has no effect for structures defined with **RECOVER(NO)**.

The **RECAUTO** parameter is only valid from **CFLEVEL(5)**.

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 IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

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 Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

Synonym: **ALT CHL**

- „Syntaxdiagramme” auf Seite 325
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 325
- „Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL” auf Seite 326

Syntaxdiagramme

Die Syntaxdiagramme für **ALTER CHANNEL** finden Sie in den Unterabschnitten. Für jeden Kanaltyp gibt es ein eigenes Syntaxdiagramm:

Hinweise zur Verwendung

- 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 991.)
- 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. Im Anschluss an die Tabelle wird eine kurze Beschreibung der einzelnen Parameter gegeben. Wenn nicht anders angegeben, ist die Angabe von Parametern optional.

Tabelle 130. Parameter für DEFINE/ALTER CHANNEL

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTCONN	SVRCONN	CLUSSDR	CLUSRCVR	AMQP
AFFINITY					✓				
AMQPKA									✓
BATCHHB	✓	✓					✓	✓	
BATCHINT	✓	✓					✓	✓	
BATCHLIM	✓	✓					✓	✓	
BATCHSZ	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
CERTLABL	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
channel-name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CHLTYPE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CLNTWGHT					✓				
CLUSNL							✓	✓	
CLUSTER							✓	✓	
CLWLPRTY							✓	✓	
CLWLRANK							✓	✓	
CLWLWGHT							✓	✓	
z/OS **CMDSCOPE**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
COMPHDR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Tabelle 130. Parameter für DEFINE/ALTER CHANNEL (Forts.)									
Parameter	**SDR**	**SVR**	**RCVR**	**RQSTR**	**CLNTCONN**	**SVRCONN**	**CLUSSDR**	**CLUSRCVR**	**AMQP**
COMPMSG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CONNAME	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
CONVERT	✓	✓					✓	✓	
DEFCDISP	✓	✓	✓	✓		✓			
DEFRECON					✓				
DESCR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DISCINT	✓	✓				✓	✓	✓	
HBINT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KAINT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
LIKE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
LOCLADDR	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
LONGRTY	✓	✓					✓	✓	
LONGTMR	✓	✓					✓	✓	
MAXINST						✓			✓
MAXINSTC						✓			
MAXMSGL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MCANAME	✓	✓		✓			✓	✓	
MCATYPE	✓	✓		✓			✓	✓	
MCAUSER			✓	✓		✓		✓	✓
MODENAME	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
MONCHL	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
MRDATA			✓	✓				✓	
MREXIT			✓	✓				✓	
MRRTY			✓	✓				✓	
MRTMR			✓	✓				✓	
MSGDATA	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MSGEXIT	✓	✓	✓	✓			✓	✓	

Tabelle 130. Parameter für DEFINE/ALTER CHANNEL (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTCONN	SVRCONN	CLUSSDR	CLUSRCVR	AMQP
NETPRTY								✓	
NPMSPEED	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
PASSWORD	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
PORT									✓
PROPCTL	✓	✓					✓	✓	
PUTAUT			✓	✓		✓		✓	
QMNAME					✓				
z/OS **QSGDISP**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
RCVDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
RCVEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ersetzen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SCYDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SCYEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SENDDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SENDEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SEQWRAP	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
SHARECNV					✓	✓			
SHORTRTY	✓	✓					✓	✓	
SHORTTMR	✓	✓					✓	✓	
z/OS **SPLPROT**	✓	✓	✓	✓					
SSLCAUTH		✓	✓	✓		✓		✓	
SSLCIPH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSLPEER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STATCHL	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
Multi **TMPMODEL**									✓

Tabelle 130. Parameter für DEFINE/ALTER CHANNEL (Forts.)									
Parameter	**SDR**	**SVR**	**RCVR**	**RQSTR**	**CLNTCONN**	**SVRCONN**	**CLUSSDR**	**CLUSRCVR**	**AMQP**
Multi **TMPQPRFX**									✓
TPNAME	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
TPROOT									✓
TRPTYPE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
USECLTID									✓
USEDLQ	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
USERID	✓	✓		✓	✓		✓		
XMITQ	✓	✓							

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.

KEINE

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.

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 ein-

zelnen 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(*Ganze Zahl*)**
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 Mindestdauer 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 Multiplatforms 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 Multiplatforms 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

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 vom Warteschlangenmanager **CERTLABL**bzw. z/OS unter z/OS dem Parameter **CERTQSGL** (wenn der Warteschlangenmanager Teil einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist) 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. 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. Insbesondere erhalten alle aktuellen Java -und JMS -Clients immer nur das mit dem

Parameter **CERTLABL** des Warteschlangenmanagers konfigurierte Zertifikat, unabhängig von der kanalspezifischen Bezeichnungseinstellung.

Sie müssen nicht den Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausführen, wenn Sie **CERTLABL** für einen Kanal ändern. Sie müssen jedoch einen **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** -Befehl ausführen, wenn Sie Änderungen an **CERTLABL** auf dem Warteschlangenmanager vornehmen.

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.

channel-name)
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.

z/OS 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
Senderkanal

SVR
Serverkanal

RCVR
Empfängerkanal

RQSTR
Requesterkanal

CLNTCONN
Clientverbindungskanal

SVRCONN
Serververbindungskanal

CLUSSDR
Clustersenderkanal

CLUSRCVR
Clusterempfängerkanal

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 Warteschlangenmanagernamen "*name*" ausgibt und mehr als eine geeignete Definition in der CCDT verfügbar ist, wird die Auswahl der zu verwendenden Definition nach dem Zufallsprinzip basierend auf der Gewichtung ausgewählt, wobei alle gültigen **CLNTWGHT(0)** -Definitionen zuerst in alphabetischer Reihenfolge 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(*Namenslistenname*)
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 gemäß 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.

CLWLPRTY(*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 CLWLPRTY.

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.

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.

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.

Ohne
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.

Ohne
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.

V 9.4.0 **LZ4FAST**
Die Komprimierung von Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der LZ4 -Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit.

V 9.4.0 **LZ4HIGH**
Die Komprimierung von Nachrichtendaten erfolgt mithilfe der LZ4 -Codierung mit priorisierter Komprimierung.

Beliebig
Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden. Dieser Wert gilt nur für Empfänger-, Requester- und Serververbindungskanäle.

CONNAME(*string*)
Gibt den Namen der Verbindung an.

Bei Clusterempfängerkanal bezieht sich **CONNAME** (wenn angegeben) auf den lokalen Warteschlangenmanager, bei den anderen Kanälen auf den Zielwarteschlangenmanager.

z/OS Unter z/OS beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 48 Zeichen.

Multi Auf Multiplatforms beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 264 Zeichen.

Die Begrenzung auf 48 Zeichen kann wie folgt umgangen werden:

- Richten Sie die DNS-Server z. B. so ein, dass Sie als Hostnamen "myserver" anstelle von "myserver.location.company.com" 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 Multiplatforms 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 Multiplatforms 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 131. 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 das Clustering zwischen ausschließlich IPv6-und IPv4-Warteschlangenmanagern verwenden, geben Sie keine IPv6 -Netzadresse als **CONNAME** für CLUSRCVR -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

z/OS 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.

Privater
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 (Standardwert)
Sofern nicht von **MQCONNX**überschrieben, wird die Clientverbindung nicht automatisch wiederhergestellt.

YES
Wenn nicht durch **MQCONNX**überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

QMGR
Wenn der Client nicht durch **MQCONNX**überschrieben wird, stellt er die Verbindung automatisch wieder her, aber nur mit demselben Warteschlangenmanager. Die Option QMGR hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

Inaktiviert
Die Verbindungswiederholung ist inaktiviert, auch wenn sie vom Clientprogramm mit dem MQI-Aufruf **MQCONNX** angefordert wird.

Tabelle 132. 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 (Standardwert)	JA	QMGR	NEIN	NEIN
YES	JA	QMGR	JA	NEIN
QMGR	JA	QMGR	QMGR	NEIN
Inaktiviert	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

DESCR(*Zeichenfolge*)
Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Sie enthält beschreibende Informationen zum Kanal, 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.

DISCINT(*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 Unter z/OS aktivieren Sie TCP/IP-Keepalive für den Warteschlangenmanager, indem Sie den Befehl **ALTER QMGR TCPKEEP(YES)** ausgeben; wenn im **TCPKEEP**-Parameter für den Warteschlangenmanager NO angegeben wurde, wird der Wert ignoriert und die Keepalive-Funktion wird nicht verwendet.

Multi Auf Multiplatforms 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 AIXden 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 unter Multiplatformsdie vom Parameter **KAINT** bereitgestellte Funktionalität benötigen, verwenden Sie das Überwachungssignalintervall (Parameter**HBINT)**), wie in HBINTbeschrieben.

(*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-Profils.

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(*channel-name*)
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.

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 Objekt und den Kanaltyp kopiert, die Sie definieren.

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(*Zeichenfolge*)

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_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 133. 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.

z/OS Dieser Portbereich ist nicht für z/OS-Systeme gültig.

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 Starten eines Kanals bestimmen die für **CONNAME** und **LOCLADDR** angegebenen Werte den für die Kommunikation zu verwendenden IP-Stack (siehe Tabelle 3 und Abschnitt 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.

z/OS Beispielsweise lautet auf z/OS-Systemen die Nachricht "CSQO015E: 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 134. 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 134. 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 134. 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-addr*)

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-Adresse ist eine einzelne Netzadresse, die einem der drei folgenden Formate angegeben werden kann:

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(*integer*)

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(*integer*)
Die maximale Anzahl simultaner einzelner Serververbindungskanäle, 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 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.

Multi Geben Sie auf Multiplatforms 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.

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.

Prozess
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 Multiplatforms 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 Multiplatforms, die Benutzer-ID aus dem Eintrag `inetd.conf` oder der Benutzer, der den Listener gestartet hat.
- Multi Bei SNA auf Multiplatforms 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 unter 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 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 tatsächliche Name wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation bzw. dem APPC-Datensatz für Nebeninformationen übernommen.

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.

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.

aus
Die Erfassung von Überwachungsdaten für diesen Kanal wird inaktiviert.

Niedrig
Wenn der Wert des Parameters **MONCHL** des Warteschlangenmanagers nicht NONElautet, ist die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diesen Kanal mit einer niedrigen Datenerfassungsrate aktiviert.

Mittel
Wenn der Wert des Parameters **MONCHL** des Warteschlangenmanagers nicht NONEist, ist die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diesen Kanal mit einer mittleren Datenerfassungsrate aktiviert.

Hoch
Wenn der Wert des Parameters **MONCHL** des Warteschlangenmanagers nicht NONEist, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten mit einer hohen Datenerfassungsrate für diesen Kanal 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 den automatisch definierten Senderkanal erneut.

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) eingereiht 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:

- Linux AIX Auf AIX and Linuxn wird folgendes Format verwendet:

  ```
  libraryname(functionname)
  ```

  Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.
- Windows Auf Windowsn wird folgendes Format verwendet:

  ```
  dllname(functionname)
  ```

Dabei wird *Dllname* ohne das Suffix `.DLL` angegeben. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

- IBM i Auf IBM in wird folgendes Format verwendet:

  ```
  progname 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.

- z/OS 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 Stapelarbeitseinheit 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 wechseln und archivieren, da die Nachrichten, die über einen Kanal gesendet werden, nicht persistent sind, kann die Einstellung NPMSPEED (FAST) sowohl auf der sendenden als auch auf der empfangenden Seite des Kanals das SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ -Aktualisierungen.
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 Auf Multiplatforms ist dieser Parameter nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) `SDR`, `SVR`,`RQSTR`, `CLNTCONN` oder `CLUSSDR` gültig.

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(*integer*)
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 135. 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.
Der Ordner MQRFH2, der die Nachrichteneigenschaft enthalten sollte, muss mit dem Attribut *content='properties'* 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.

Ohne

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 dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR, CLUSRCVR oder SVRCONN gültig. CTX und ALTMCA sind für SVRCONN-Kanäle nicht gültig.

Multi Auf Multiplatforms 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 136. 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.

Gruppe	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:
	`DEFINE CHANNEL(channel-name) CHLTYPE(type)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	Der **ALTER**-Befehl wird für das Gruppenobjekt wirksam, unabhängig davon, ob der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

Privater	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**.

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob eine vorhandene Definition z/OS (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. Der Kanalstatus wird durch REPLACE nicht geändert.

NOREPLACE
Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition nicht ersetzt.

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 Folgenummern 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 über-

einstimmt, 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.

z/OS **SPLPROT**
SPLPROT (Security Policy Protection = Sicherheitsrichtlinienschutz) gibt an, wie ein Nachrichtenkanalagent für den Nachrichtenaustausch zwischen Servern mit dem Nachrichtenschutz umgehen soll, wenn AMS aktiv und eine gültige 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 gilt für Kanäle des Kanaltyps (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR oder RQSTR und 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 abruft 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
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.

erforderlich
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 AnIBM MQ for z/OS können Sie auch den vierstelligen Hexadezimalcode einerCipherSpec , unabhängig davon, ob es in der folgenden Tabelle erscheint oder nicht. In IBM i können Sie auch den zweistelligen Hexadezimalcode einer CipherSpec angeben, unabhängig davon, ob er in der folgenden Tabelle angezeigt wird. 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.

Der**SSLCIPH** Werte müssen den gleichen Wert angebenCipherSpec an beiden Enden des Kanals.

Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen gültig, die den Transporttyp verwenden.**TRPTYPE(TCP)** .Wenn der Parameter leer ist, wird auf dem Kanal kein Versuch unternommen, TLS zu verwenden.

Multi WennSecureComms Nur aktiviert ist, wird Nur-Text-Kommunikation nicht unterstützt und der Kanal kann nicht gestartet werden.

Der Wert für diesen Parameter wird auch zum Festlegen des Werts von SECPROT verwendet., wobei es sich um ein Ausgabefeld im Befehl DISPLAY CHSTATUS handelt.

Anmerkung: Wann**SSLCIPH** wird mit einem Telemetriekanal verwendet und bedeutet TLS Cipher Suite. Siehe die **SSLCIPH**-Beschreibung für **DEFINE CHANNEL** (MQTT).

z/OS ALW Sie können einen Wert angeben vonANY_TLS12 , die eine Teilmenge der akzeptablenCipherSpecs die TLS verwenden1.2 Protokoll; dieseCipherSpecs sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

ALW AnAIX ,Linux , UndWindows ,IBM MQ bietet eine erweiterter Satz von Alias-CipherSpecs, der ANY_TLS12_OR_HIGHERenthält, und ANY_TLS13_OR_HIGHER. Diese Alias-CipherSpecs sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Achtung: Wenn Ihr Unternehmen sicherstellen muss, dass eine bestimmteCipherSpec ausgehandelt und verwendet wird, dürfen Sie keinen Alias verwendenCipherSpec Wert wieANY_TLS12 .

Informationen zum Ändern Ihrer vorhandenen Sicherheitskonfigurationen zur Verwendung derANY_TLS12_OR_HIGHERCipherSpec , sehen Migrieren vorhandener Sicherheitskonfigurationen zur Verwendung derANY_TLS12_OR_HIGHERCipherSpec .

Tabelle 137. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können

Plattformunterstützung „1” auf Seite 362	**CipherSpec-Name**	**Hexadezimalcode**	**Verwendetes Protokoll**	**MAC-Algorithmus**	**Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)**	**FIPS** „2” auf Seite 362	**Suite B**
Alias-CipherSpecs							
Alle	ANY_TLS13_OR_HIGHER „3” auf Seite 362 „4” auf Seite 362	nicht zutreffend	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY_TLS13 „4” auf Seite 362 „5” auf Seite 362	nicht zutreffend	TLS 1.3	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY_TLS12_OR_HIGHER „4” auf Seite 362 „6” auf Seite 362	nicht zutreffend	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY_TLS12 „7” auf Seite 362	nicht zutreffend	TLS 1.2	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY „8” auf Seite 362	nicht zutreffend	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
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 137. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

Plattformunterstützung „1" auf Seite 362	CipherSpec-Name	Hexadezimalcode	Verwendetes Protokoll	MAC-Algorithmus	Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)	FIPS „2" auf Seite 362	Suite B
Alle	TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256	1303	TLS 1.3	POLY1305	CHACHA20 (256)	Nein	Nein
ALW	TLS_AES_128_CCM_SHA256	1304	TLS 1.3	CBC-MAC	AES-128 mit CTR (128)	Ja	Nein
ALW	TLS_AES_128_CCM_8_SHA256 „10" auf Seite 362	1305	TLS 1.3	CBC-MAC	AES-128 mit CTR (128)	Ja	Nein
CipherSpecs für TLS 1.2							
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 „9" auf Seite 362	003C	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256 „9" auf Seite 362 „11" auf Seite 362	003D	TLS 1.2	SHA-256	AES (256)	Ja	Nein
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 „9" auf Seite 362 „12" auf Seite 362	009C	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (128)	Ja	Nein
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 „9" auf Seite 362 „11" auf Seite 362 „12" auf Seite 362	009D	TLS 1.2	SHA-384 und AEAD GCM	AES (256)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_ECDSA_AES_128_CBC_SHA256 „9" auf Seite 362	C023	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_ECDSA_AES_256_CBC_SHA384 „9" auf Seite 362 „11" auf Seite 362	C024	TLS 1.2	SHA-384	AES (256)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_128_CBC_SHA256 „9" auf Seite 362	C027	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_256_CBC_SHA384 „9" auf Seite 362 „11" auf Seite 362	C028	TLS 1.2	SHA-384	AES (256)	Ja	Nein
Multi	ECDHE_ECDSA_AES_128_GCM_SHA256 „11" auf Seite 362 „12" auf Seite 362	C02B	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (SHA384)	Ja	128 Bit
Multi	ECDHE_ECDSA_AES_256_GCM_SHA384 „11" auf Seite 362 „12" auf Seite 362	C02C	TLS 1.2	SHA-384 und AEAD GCM	AES (SHA384)	Ja	192 Bit
Alle	ECDHE_RSA_AES_128_GCM_SHA256 „12" auf Seite 362	C02F	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (128)	Ja	Nein

Tabelle 137. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

Plattformunterstützung „1” auf Seite 362	**CipherSpec-Name**	**Hexadezimalcode**	**Verwendetes Protokoll**	**MAC-Algorithmus**	**Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)**	**FIPS** „2” auf Seite 362	**Suite B**
Alle	ECDHE_RSA_AES_256_GCM_SHA384 „11” auf Seite 362 „12” auf Seite 362	C030	TLS 1.2	AEAD AES-128 GCM	AES (SHA384)	Ja	Nein

Tabelle 137. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

Plattformunterstützung „1" auf Seite 362	CipherSpec-Name	Hexadezimalcode	Verwendetes Protokoll	MAC-Algorithmus	Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)	FIPS „2" auf Seite 362	Suite B

Anmerkungen:

1. Eine Liste der von den einzelnen Plattformsymbolen abgedeckten Plattformen finden Sie unter In der Produktdokumentation verwendete Symbole.
2. Gibt an, ob die CipherSpec auf einer FIPS-zertifizierten Plattform FIPS-zertifiziert ist. Unter Federal Information Processing Standards (FIPS) finden Sie eine Beschreibung des FIPS-Standards.
3. ALW Die Alias-CipherSpec ANY_TLS13_OR_HIGHER vereinbart die höchste Sicherheitsstufe, die das ferne Ende ermöglicht, stellt aber nur über TLS 1.3 oder ein höheres Protokoll eine Verbindung her.
4. IBM i Für die Verwendung von TLS 1.3 oder der CipherSpec ANY in IBM i muss die zugrunde liegende Betriebssystemversion TLS 1.3 unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter System TLS support for TLSv1.3.
5. ALW Die Alias-CipherSpec ANY_TLS13 stellt eine Untergruppe zulässiger CipherSpecs dar, die das TLS 1.3-Protokoll verwenden, wie in der folgenden Tabelle für die jeweilige Plattform gezeigt wird.
6. ALW Die Alias-CipherSpec ANY_TLS12_OR_HIGHER vereinbart die höchste Sicherheitsstufe, die das ferne Ende ermöglicht, stellt aber nur über TLS 1.2 oder ein höheres Protokoll eine Verbindung her.
7. Die CipherSpec ANY_TLS12 stellt eine Untergruppe zulässiger CipherSpecs dar, die das TLS 1.2-Protokoll verwenden, wie in der folgenden Tabelle für die jeweilige Plattform gezeigt wird.
8. ALW Die Alias-CipherSpec ANY vereinbart die höchste Sicherheitsstufe, die das ferne Ende ermöglicht.
9. IBM i Diese CipherSpecs sind nicht auf IBM i 7.4-Systemen aktiviert, auf denen der Systemwert QSSLCSLCTL auf *OPSSYS gesetzt ist.
10. ALW Diese CipherSpecs verwenden einen ICV (Integrity Check Value, Wert der Integritätsprüfung) mit 8 Oktett anstelle von 16 Oktett.
11. Eine Verbindung von IBM MQ Explorer zu einem Warteschlangenmanager kann mit dieser CipherSpec nur geschützt werden, wenn die entsprechenden uneingeschränkten Richtliniendateien für die vom Explorer verwendete JRE installiert werden.
12. ALW Gemäß einer Empfehlung von GSKitgilt für TLS 1.2 GCM CipherSpecs die Einschränkung, dass die Verbindung mit der Nachricht AMQ9288Ebeendet wird, nachdem zwei24.5 -TLS-Datensätze unter Verwendung desselben Sitzungsschlüssels gesendet wurden. Diese GCM -Einschränkung ist unabhängig vom verwendeten FIPS-Modus aktiv.

    Um diesen Fehler zu vermeiden, vermeiden Sie die Verwendung von TLS 1.2 GCM -Verschlüsselungen, aktivieren Sie das Zurücksetzen des geheimen Schlüssels oder starten Sie Ihren IBM MQ -Warteschlangenmanager oder -Client mit der Umgebungsvariablen `GSK_ENFORCE_GCM_RESTRICTION=GSK_FALSE` . Für GSKit -Bibliotheken müssen Sie diese Umgebungsvariablen auf beiden Seiten der Verbindung festlegen und sie sowohl auf Client-zu-Warteschlangenmanager-Verbindungen als auch auf Warteschlangenmanager-zu-Warteschlangenmanager-Verbindungen anwenden. Beachten Sie, dass diese Einstellung nicht verwaltete .NET -Clients, aber keine Java oder verwalteten .NET Clients betrifft. Weitere Informationen finden Sie unter AES-GCM -Verschlüsselungseinschränkung.

    z/OS Diese Einschränkung gilt nicht für IBM MQ for z/OS.

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 unter z/OS, AIX, Linux, and Windowsein CipherSpec -Name _EXPORTenthält, beträgt die maximale Handshakeschlüsselgröße 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 Für z/OS , gilt für den System SSL-Status Folgendes, wenn eine TLS V1.3-Verbindung festgelegt wird:
  - Die minimale Schlüsselgröße für ein RSA-Peerzertifikat ist der größere der zwei folgenden Werte: 2048 oder der für das Attribut GSK_PEER_RSA_MIN_KEY_SIZE angegebene Wert.
  - Die minimale Schlüsselgröße für ein ECC-Peerzertifikat ist der größere der zwei folgenden Werte: 256 oder der für das Attribut GSK_PEER_ECC_MIN_KEY_SIZE angegebene Wert.
- ALW Wenn unter AIX, Linux, and Windowsein CipherSpec -Name _EXPORT1024enthält, beträgt die Größe 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 Fehlernachricht 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 138. Von SSLPEER unterstützte Attributtypen

Zusammenfassungsattribut	**Beschreibung**
SERIALANZAHL	Seriennummer des Zertifikats
MAIL	E-Mail-Adresse

Tabelle 138. Von SSLPEER unterstützte Attributtypen (Forts.)	
Zusammenfassungsattribut	**Beschreibung**
Deprecated 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 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. Beispiel: `('OU=Large Unit,OU=Medium Unit')` ist äquivalent zu `('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.

STATCHL
Steuert die Erfassung statistischer Daten für Kanäle:

QMGR
Der Wert für den Parameter **STATCHL** des Warteschlangenmanagers wird vom Kanal übernommen.

aus
Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

Niedrig
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.

Mittel
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.

Hoch
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.

z/OS Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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.

Multi **TMPMODEL (*Zeichenfolge*)**
Der Name der Modellwarteschlange, die beim Erstellen einer temporären Warteschlange verwendet werden soll (maximal 48 Zeichen lang).

Die Standardwarteschlange lautet SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE.

Multi **TMPQPRFX (*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 lautet AMQP.*.

TPNAME(*string*)
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 Unter z/OS, wenn SYSTEM.DEF.*Kanaltyp* ist nicht vorhanden. Der Standardwert ist 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(*string*)
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 Multiplatforms 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.

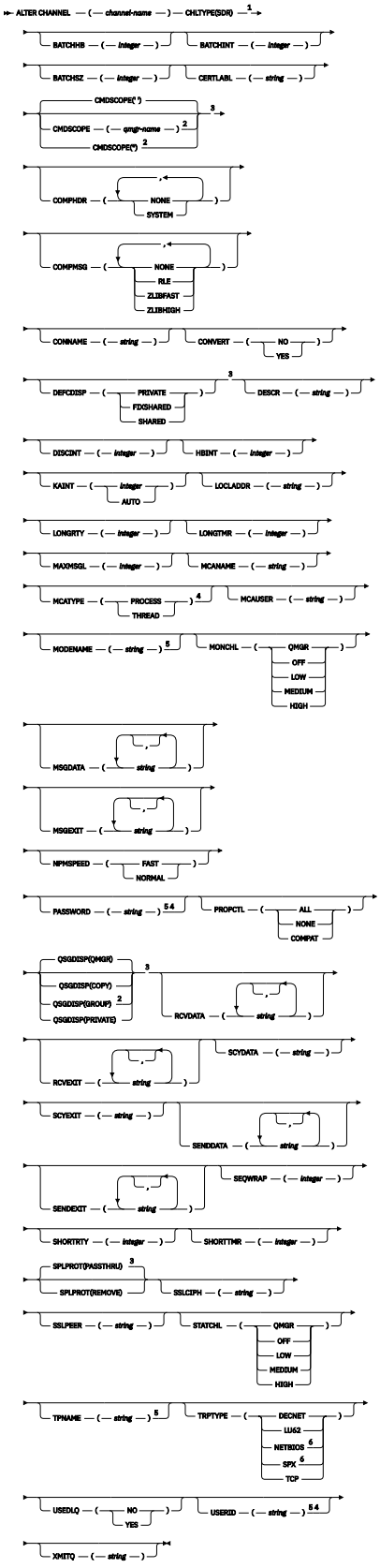
Hierbei handelt es sich um den Namen der Warteschlange, aus der die Nachrichten abgerufen werden. Siehe Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR oder SVR gültig. Für diese Kanaltypen ist dieser Parameter erforderlich.

Für jeden Kanaltyp gibt es ein eigenes Syntaxdiagramm:

Senderkanal
Syntaxdiagramm für einen Senderkanal bei Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL**.

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

[1] This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

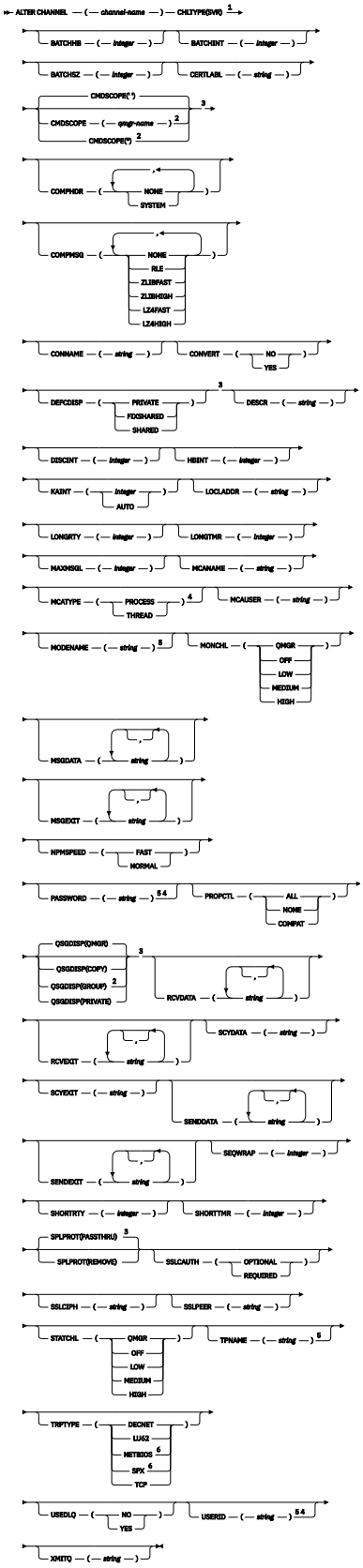
[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Not valid on z/OS.
[5] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[6] Valid only Windows.

Die Parameter werden in „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325 beschrieben.

Serverkanal

Syntaxdiagramm für einen Serverkanal bei Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL**.

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

1 This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

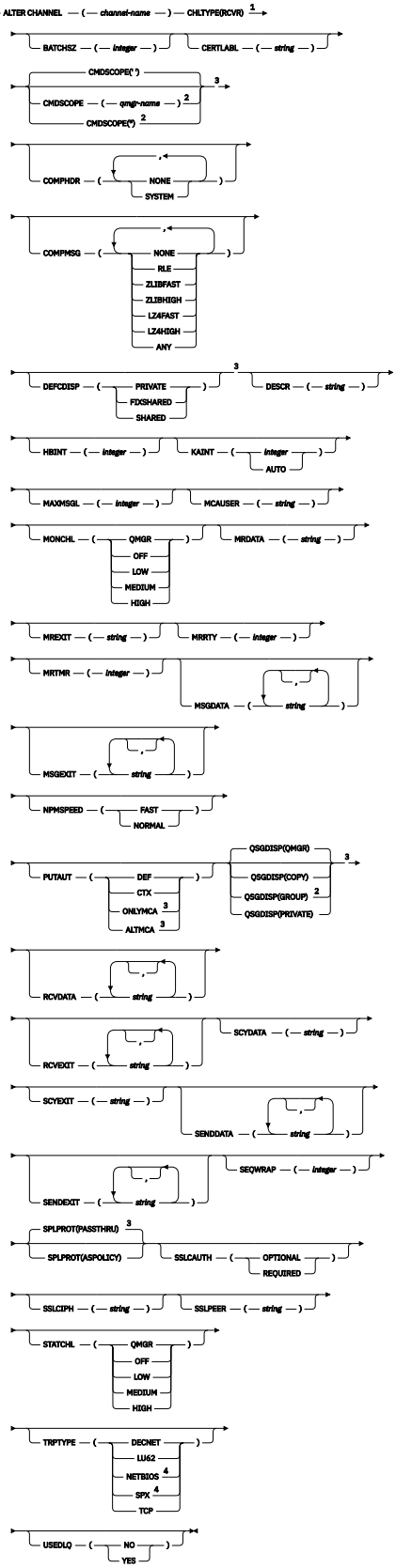
[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Not valid on z/OS.
[5] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[6] Valid only on Windows.

Die Parameter werden in „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325 beschrieben.

Empfängerkanal

Syntaxdiagramm für einen Empfängerkanal bei Verwendung des Befehls**ALTER CHANNEL**.

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

1 This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

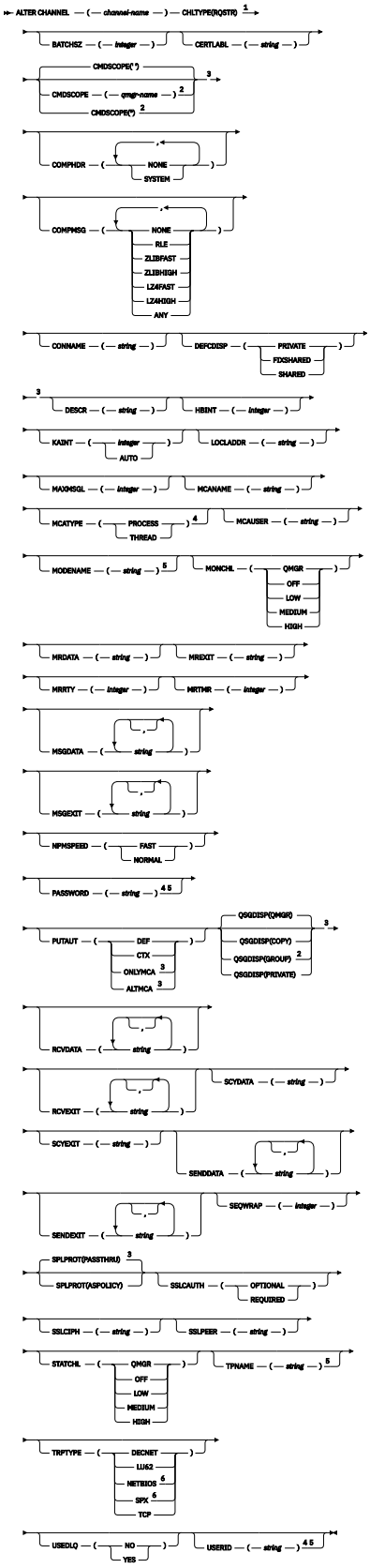
[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Valid only on Windows.

Die Parameter werden in „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325 beschrieben.

Requesterkanal

Syntaxdiagramm für einen Anforderungskanal bei Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL**.

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

[1] This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

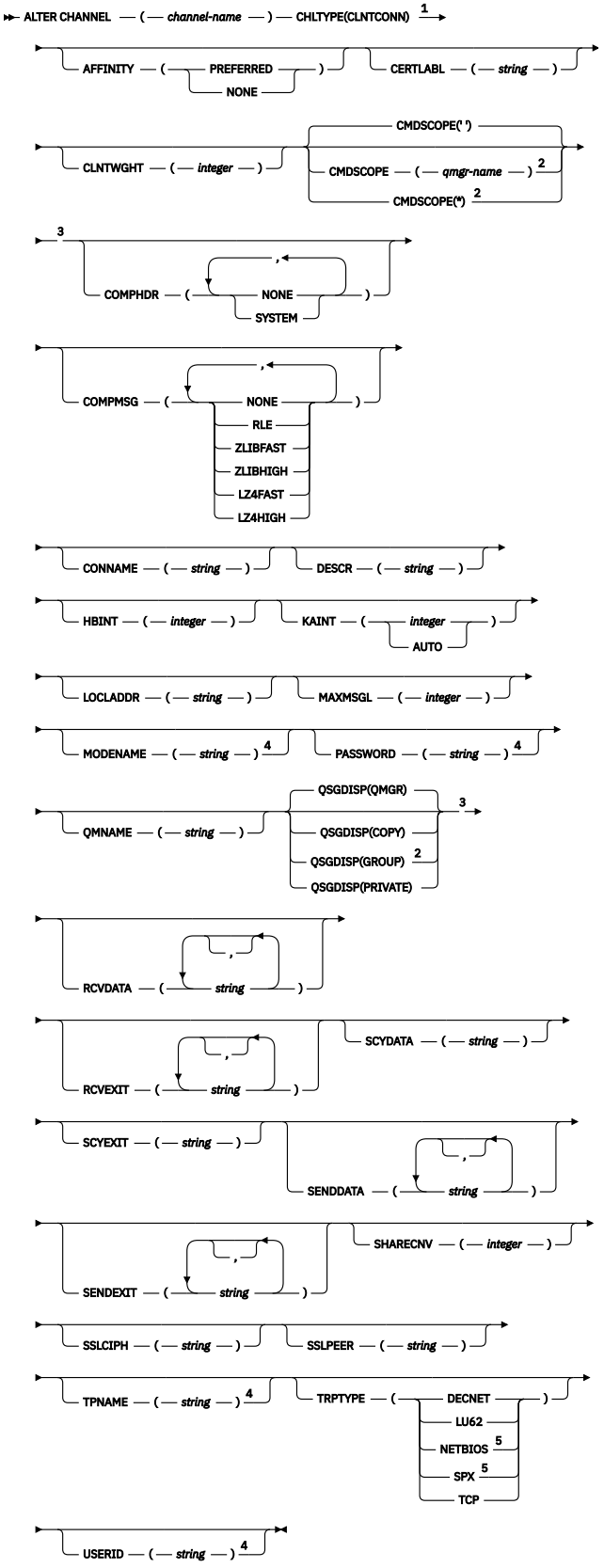
[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Not valid on z/OS.
[5] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[6] Valid only on Windows.

Die Parameter werden in „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325 beschrieben.

Clientverbindungskanal

Syntaxdiagramm für einen Clientverbindungskanal bei Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL** .

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

[1] This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

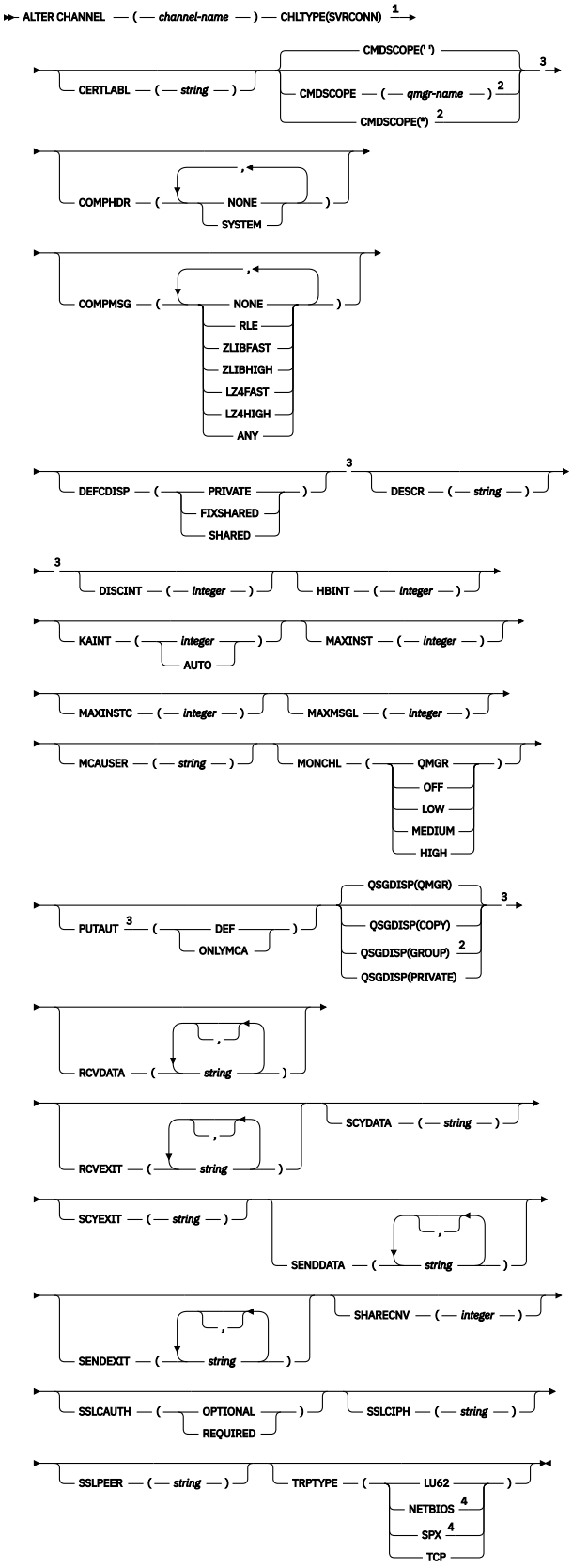
[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[5] Valid only for clients to be run on DOS and Windows.

Die Parameter werden in „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325 beschrieben.

Serververbindungskanal

Syntaxdiagramm für einen Serververbindungskanal bei Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL** .

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

[1] This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

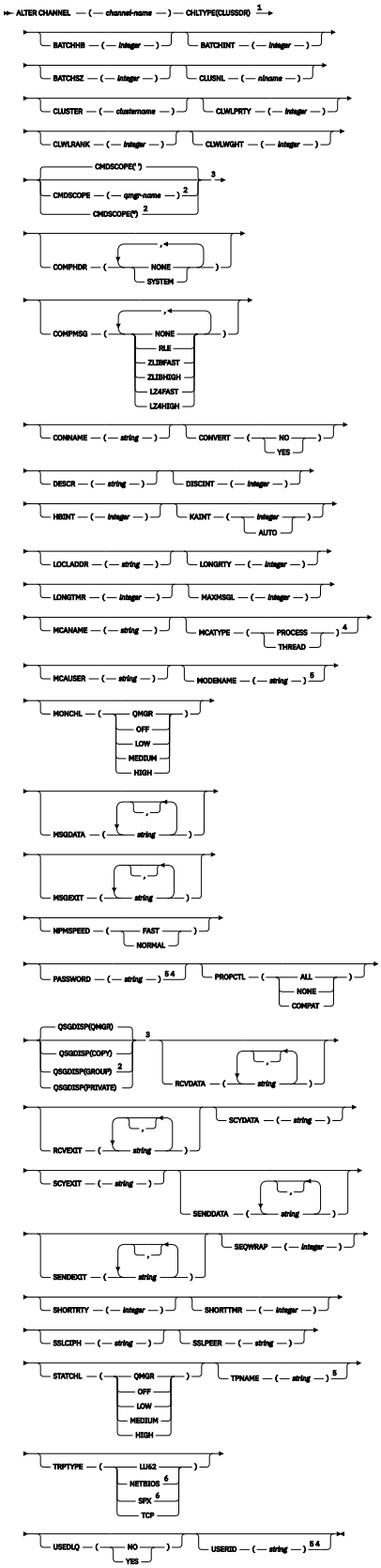
[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Valid only for clients to be run on Windows.

Die Parameter werden in „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325 beschrieben.

Clustersenderkanal

Syntaxdiagramm für einen Clustersenderkanal bei Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL** .

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

1 This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

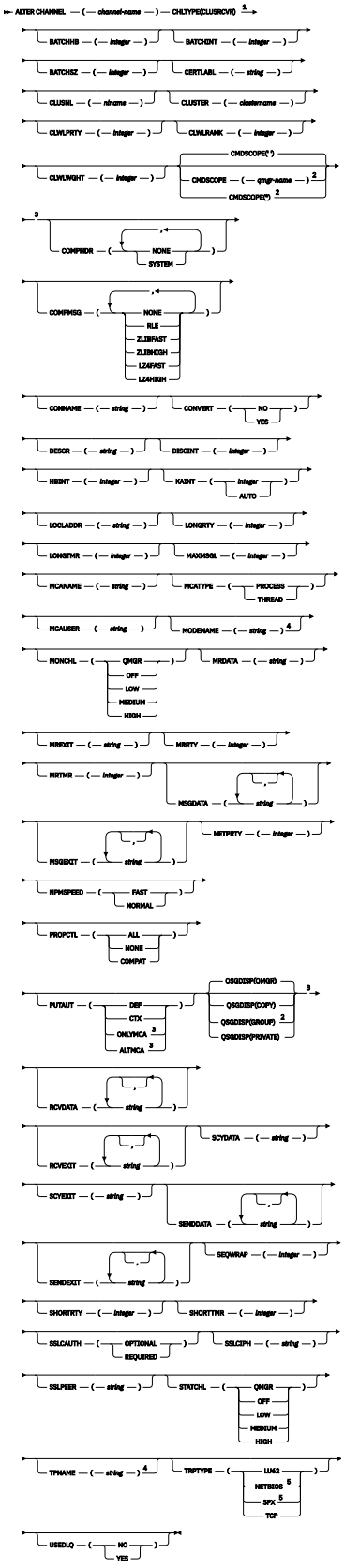
[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Not valid on z/OS.
[5] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[6] Valid only Windows.

Die Parameter werden in „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325 beschrieben.

Clusterempfängerkanal

Syntaxdiagramm für einen Clusterempfängerkanal bei Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL** .

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

1 This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[5] Valid only on Windows.

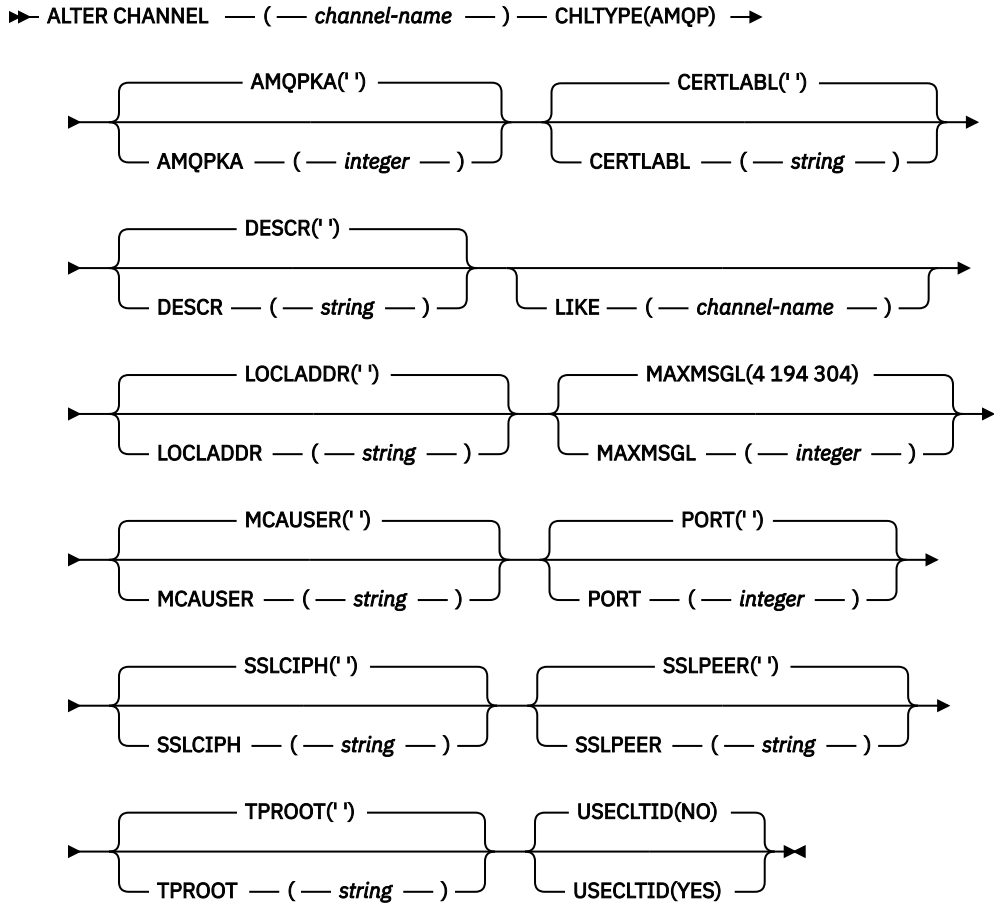
Die Parameter werden in „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325 beschrieben.

ALW *AMQP-Kanal*

Syntaxdiagramm für einen AMQP-Kanal bei der Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL**.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Die Parameter werden im Abschnitt „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325 beschrieben.

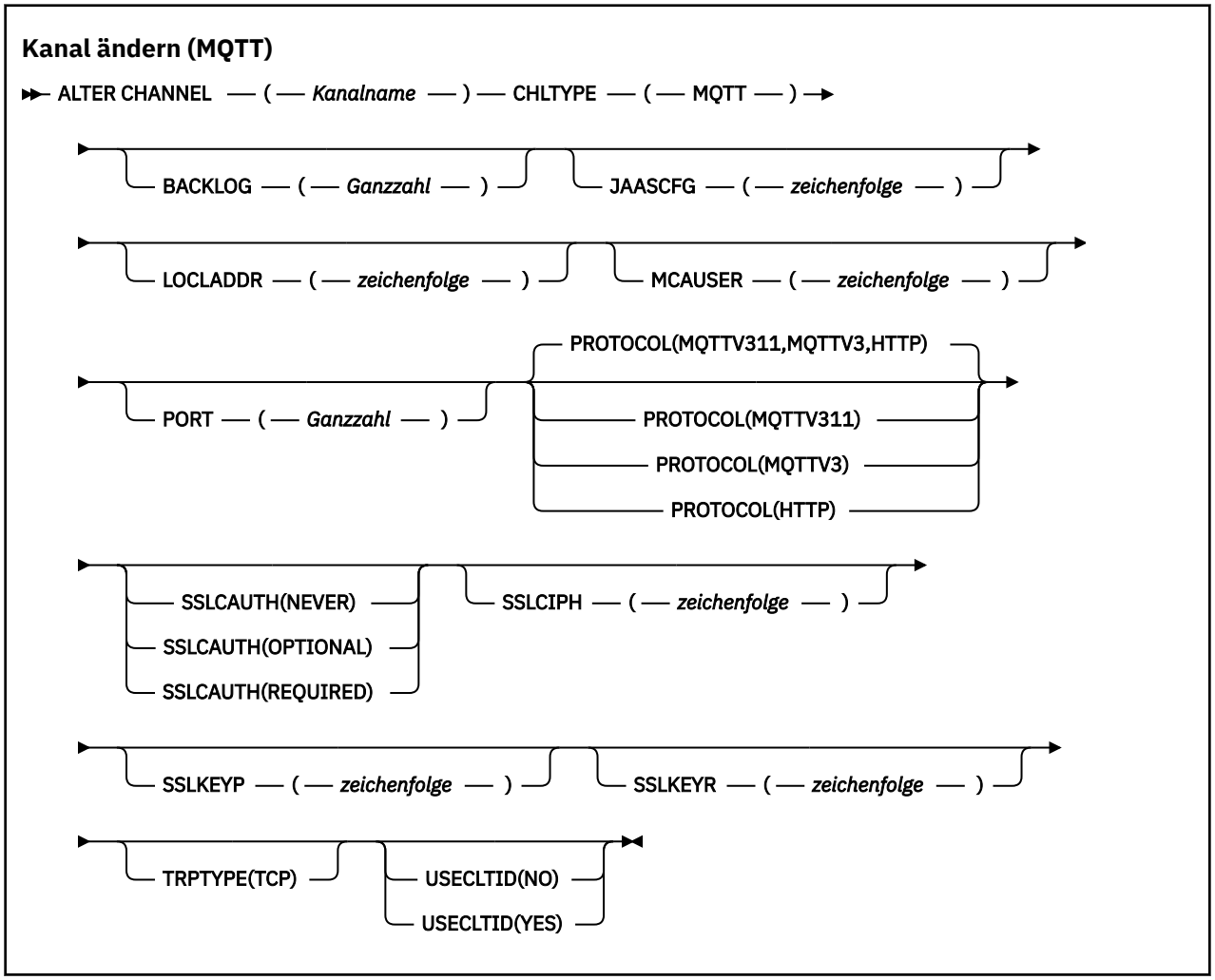
ALW ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern) MQTT

Syntaxdiagramm für einen Telemetriekanal bei Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL**.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Synonym: **ALT CHL**



Hinweise zur Verwendung

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(*integer*)

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(*string*)

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-addr*)

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-Adresse ist eine einzelne Netzadresse, die einem der drei folgenden Formate angegeben werden kann:

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 Domänennamen im Format user@domain qualifizieren.

Wenn dieser Parameter belegt ist und **USECLNTID** auf NO gesetzt ist, wird diese Benutzer-ID vom Telemetrieservice für die Berechtigung zum Zugriff auf IBM MQ-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(*integer*)

Die Nummer des Ports, auf dem der Telemetrieservice (MQXR) Clientverbindungen akzeptiert. Die Standardportnummer eines Telemetriekanals ist 1883, die Standardportnummer eines durch SSL geschützten Telemetriekanals 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 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, um den Kanal zur Verwendung der Option MQTTV311 aufzufordern. 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.

Nie
IBM MQ fordert nie ein Zertifikat vom TLS-Client an.

erforderlich
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)*

Wann**SSLCIPH** wird mit einem Telemetriekanal verwendet und bedeutet TLS Cipher Suite. 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.

Wenn Sie planen zu verwendenSHA-2 Cipher Suites finden Sie unter Systemvoraussetzungen für die NutzungSHA-2 Cipher Suites mit MQTT-Kanälen .

SSLKEYP(*string*)

Die Kennphrase für das Schlüsselrepository.

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 Passphrasen finden Sie unter Verschlüsselung von Kennphrasen für MQTT TLS-Kanäle.

SSLKEYR(*string*)

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.

- Linux AIX Unter AIX und Linux ist der Name des Formulars *pathname/keyfile*.
- Windows 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 YESsetzen, 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 Telemetriekanals für MQTT-Clientauthentifizierung mit TLS
Telemetriekanal-Konfiguration für Kanalauthentifizierung mit TLS
CipherSpecs und CipherSuites
Systemvoraussetzungen für die Verwendung von SHA-2-Cipher-Suites zusammen mit MQTT-Kanälen
Zugehörige Verweise
„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals) für MQTT” auf Seite 593
Syntaxdiagramm für einen Telemetriekanal bei Verwendung des Befehls **DEFINE CHANNEL**.

Multi ALTER COMMINFO (Informationsobjekt für Kommunikation ändern) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl ALTER COMMINFO können Sie die Parameter eines Kommunikationsdatenobjekts ändern.

MQSC-Befehle verwenden

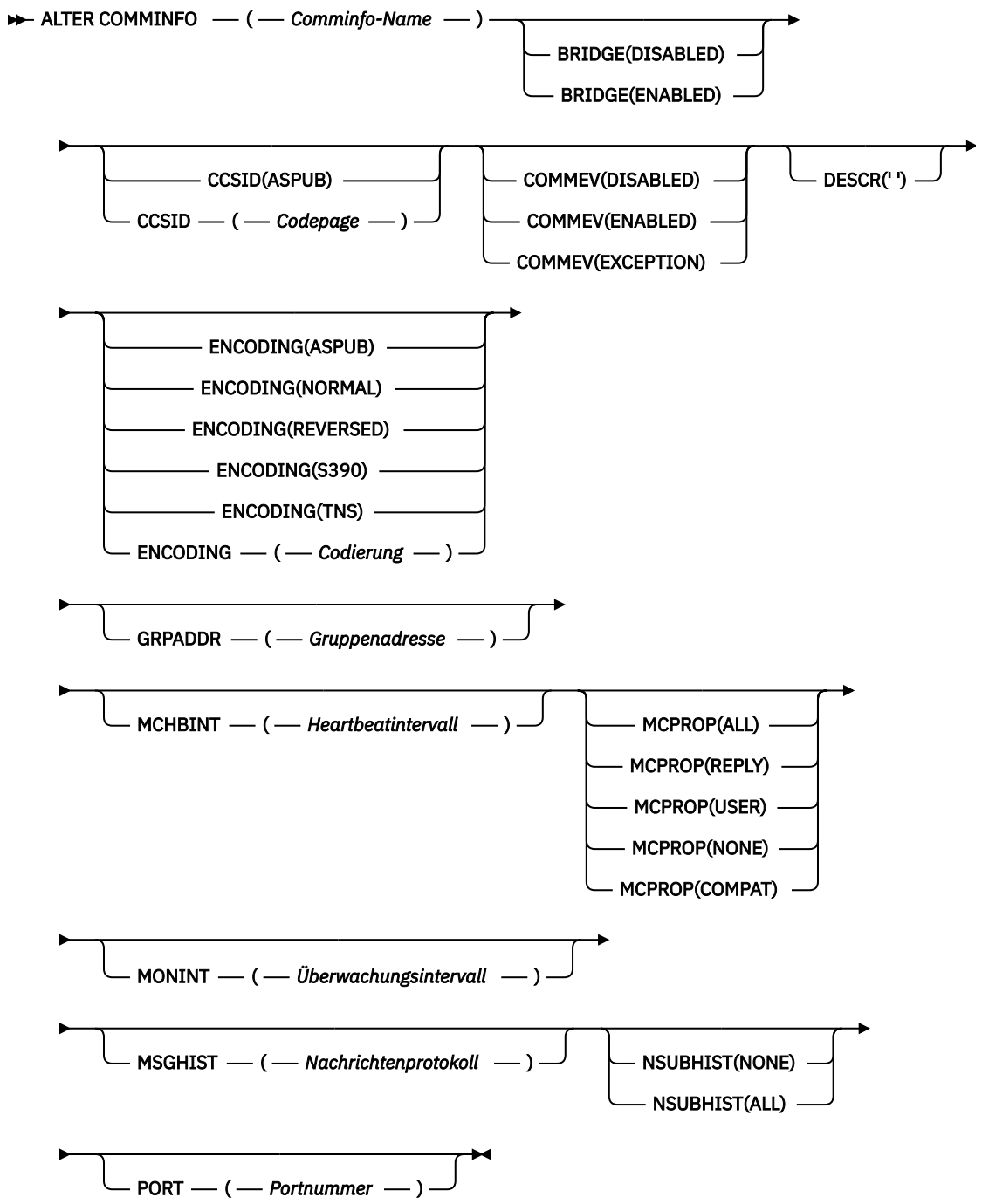
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER COMMINFO** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für ALTER COMMINFO” auf Seite 388

Synonym: ALT COMMINFO

ALTER COMMINFO



Anmerkungen:

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.

INAKTIVIERT
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(*integer*)
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.

INAKTIVIERT
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. Er enthält beschreibende Informationen zum Kommunikationsinformationsobjekt, wenn ein Bediener den Befehl DISPLAY COMMINFO ausgibt (siehe „DISPLAY COMMINFO (Kommunikationsinformationen anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 806).

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.

ASPUB
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 Multicastanwendungen 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 Multicasteigenschaften steuern, wie viele der MQMD-Eigenschaften und Benutzereigenschaften mit der Nachricht fließen.

Alle
Alle Benutzereigenschaften und alle MQMD-Felder werden transportiert.

Beantworten
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.

KEINE
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.

Removed XMS .NETMulticast-Messaging (mithilfeRMM) wurde veraltet abIBM MQ 9.2 und entfernt beiIBM MQ 9.3 .

MONINT(*integer*)
Gibt (in Sekunden) an, wie häufig Überwachungsdaten aktualisiert werden. Wenn Ereignisnachrichten aktiviert sind, steuert dieser Parameter auch, wie häufig Ereignisnachrichten zum Status der Multicasting-Handles, die mit diesem COMMINFO-Objekt erstellt wurden, generiert werden.

Der Wert 0 gibt an, 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.

KEINE
Der Wert NONE bewirkt, dass der Sender nur die Veröffentlichung sendet, die aus dem Zeitpunkt der Subskription erstellt wurde.

ALLE
Der Wert ALL bewirkt, dass der Sender so viel Protokoll des Themas erneut überträgt, wie bekannt ist. 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(*integer*)
Die Portnummer für die Übertragung.

Multi 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

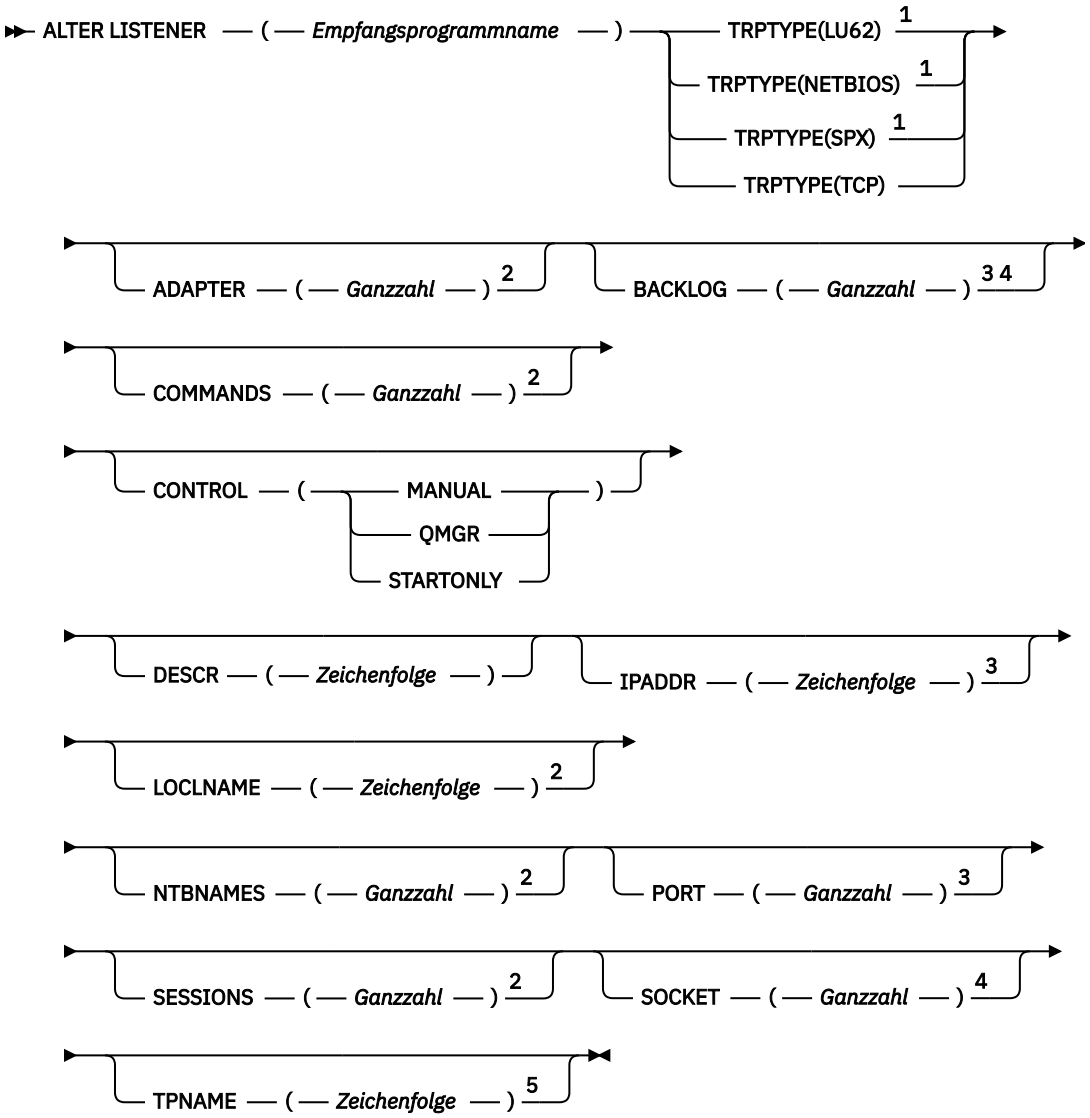
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER LISTENER** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für ALTER LISTENER” auf Seite 392

Synonym: ALT LSTR

ALTER LISTENER



Anmerkungen:

[1] Nur in Windowsgültig.
[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(*integer*)**
Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn NETBIOS für TRPTYPE angegeben ist.

BACKLOG(*integer*)
Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Windows **COMMANDS(*integer*)**
Die Anzahl an Befehlen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf NETBIOS gesetzt ist.

CONTROL(*string*)
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. Sie enthält beschreibende Informationen zum Listener, wenn ein Bediener den **DISPLAY LISTENER** -Befehl absetzt (siehe „DISPLAY LISTENER (Listener-Informationen anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 826).

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(*string*)
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(*listener-name*)
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(*string*)**
Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf NETBIOS gesetzt ist.

Windows **NTBNAMES(*integer*)**
Die Anzahl Namen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf NETBIOS gesetzt ist.

PORT(*integer*)
Die Portnummer für TCP/IP. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn TCP für TRPTYPE angegeben ist. Der Höchstwert ist 65535.

Windows **SESSIONS(*integer*)**
Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf NETBIOS gesetzt ist.

SOCKET(*integer*)
Der SPX-Socket, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit sein soll. Dies ist nur gültig, wenn **TRPTYPE** auf SPX gesetzt ist.

Windows **TPNAME(*string*)**
Das LU 6.2-Transaktionsprogramm (maximal 64 Zeichen). Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf LU62 gesetzt ist.

TRPTYPE(*string*)
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

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 IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

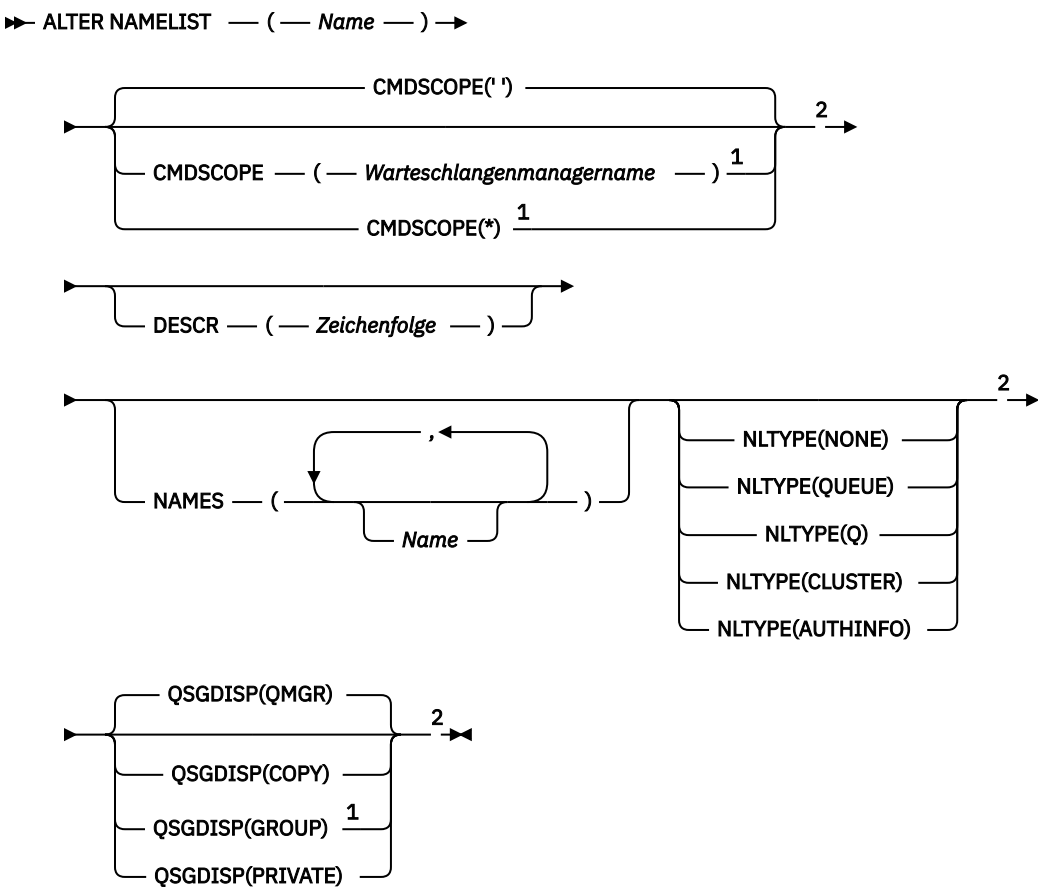
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER NAMELIST** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 395
- „Parameterbeschreibungen für ALTER NAMELIST” auf Seite 395

Synonym: ALT NL

ALTER NAMELIST



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

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.

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.

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. Sie enthält beschreibende Informationen zur Namensliste, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY NAMELIST** ausgibt (siehe „DISPLAY NAMELIST (Liste mit Namen anzeigen)" auf Seite 835).

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.

KEINE
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.

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 139. 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. Für Objekte, die sich in einem gemeinsamen Repository befinden oder durch einen Befehl mit dem Parameter QSGDISP(QMGR) definiert wurden, ist dieser Befehl nicht wirksam.

Gruppe	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:
	`DEFINE NAMELIST(name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	Der **ALTER**-Befehl wird für das Gruppenobjekt wirksam, unabhängig davon, ob der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

Privater	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.

ALTER PROCESS (Ändern einer vorhandenen Prozessdefinition)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER PROCESS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Prozessdefinitionen ändern.

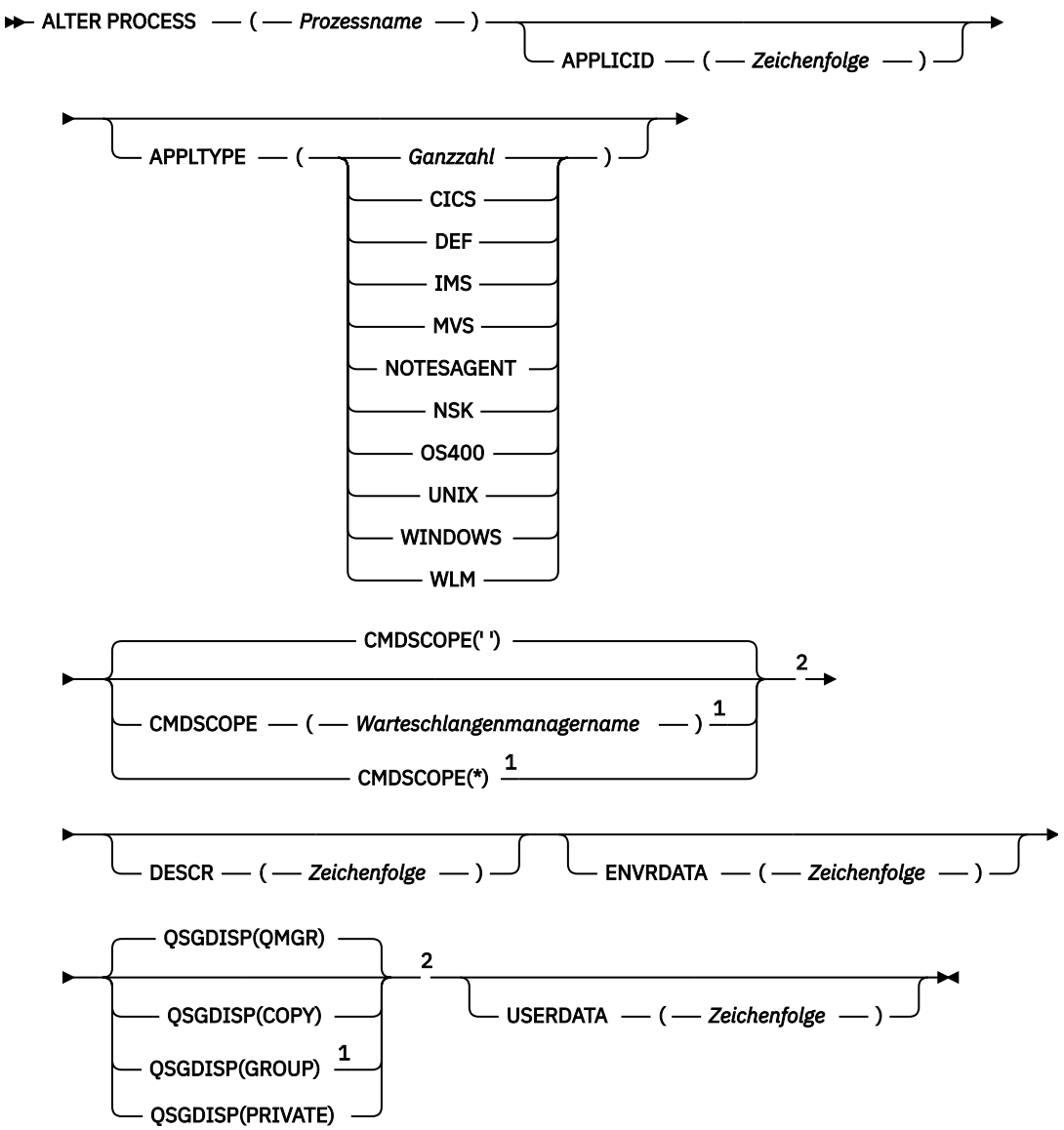
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

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/OSgültig.

Parameterbeschreibungen für ALTER PROCESS

process-name
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(*string*)
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.

Unter z/OS wird bei der verteilten Steuerung von Warteschlangen `"CSQX start"` angegeben.

APPLTYPE(*string*)
Der Typ der Anwendung, die gestartet werden soll. Folgende Anwendungstypen können angegeben werden:

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.

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:

-

Unter z/OS: CICS, IMS, MVS, UNIX, WINDOWS, WLM und DEF werden unterstützt
-

Unter IBM i: OS400, CICS und DEF werden unterstützt
-

Unter AIX and Linux: UNIX, WINDOWS, CICS und DEF werden unterstützt
-

Unter Windows werden UNIX, WINDOWS, CICS und DEF unterstützt

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.

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. Es enthält beschreibende Informationen zum Objekt, 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(*string*)

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. z/OS Unter z/OS wird der Parameter **ENVRDATA** nicht von den in IBM MQ verfügbaren Auslösemonitoranwendungen verwendet.
2. z/OS Wenn für **APPLTYPE** der Wert `WLM` angegeben ist, können unter z/OS die Standardwerte für die Felder ServiceName und ServiceStep des Headers mit den Auslastungsdaten (MQWIH) im Parameter **ENVRDATA** übergeben 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. Linux AIX Unter AIX and Linuxkann **ENVRDATA** für den Parameter ENVRDATA das Et-Zeichen angegeben werden, wenn die gestartete Anwendung im Hintergrund ausgeführt werden soll.

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 140. 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.

Gruppe	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.
	`DEFINE PROCESS(process-name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	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.

Privater	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(*string*)
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.

z/OS ALTER PSID (change page set expansion method) on z/OS

Use the MQSC command **ALTER PSID** to change the expansion method for a page set.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

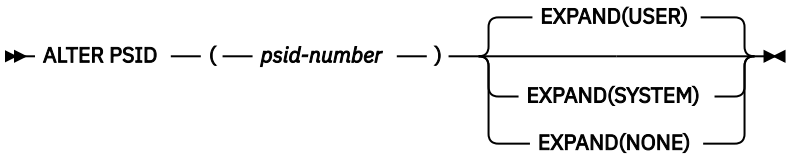
Parameters not specified in the **ALTER PSID** command result in the existing values for those parameters being left unchanged.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for ALTER PSID” on page 402

Synonym: ALT PSID

ALTER PSID



Parameter descriptions for ALTER PSID

(psid-number)
Identifier of the page set. This is required.

EXPAND
Controls how the queue manager should expand a page set when it becomes nearly full, and further pages are required in it.

USER
The secondary extent size that was specified when the page set was defined is used. If no secondary extent size was specified, or if it was specified as zero, then no dynamic page set expansion can take place.

At restart, if a previously used page set has been replaced with a data set that is smaller, it is expanded until it reaches the size of the previously used data set. Only one extent is required to reach this size.

SYSTEM

A secondary extent size that is approximately 10 per cent of the current size of the page set is used. It might be rounded up depending on the characteristics of the DASD.

The secondary extent size that was specified when the page set was defined is ignored; dynamic expansion can occur if it was zero or not specified.

NONE
No further page set expansion is to take place.

Usage note

You can use **ALTER PSID** to reset an internal IBM MQ indicator that prevents the page set from being expanded; for example, after the data set has been **ALTER**ed to **ADDVOLUMES**.

In this instance, although the **EXPAND** keyword must be specified with a value, you do not have to change the value from that already configured. For example, if **DISPLAY USAGE** shows page set 3 configured with **EXPAND(SYSTEM)**, you issue the following command to allow IBM MQ to retry page set expansion:

```
ALTER PSID(3) EXPAND(SYSTEM)
```

Related reference

“DISPLAY USAGE (display usage information) on z/OS” on page 966
Use the MQSC command DISPLAY USAGE to display information about the current state of a page set, to display information about the log data sets, or to display information about the shared message data sets.

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 IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER QMGR** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

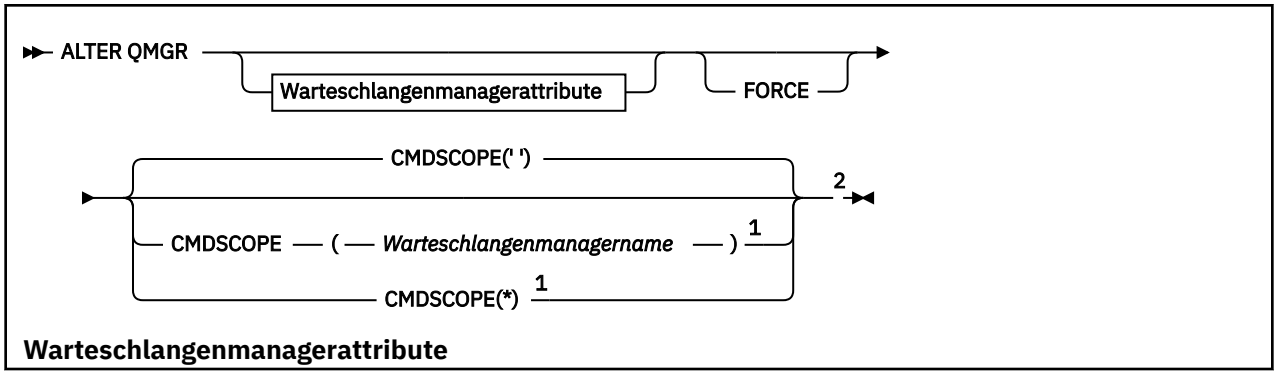
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

Die Angaben sind in drei Abschnitte unterteilt:

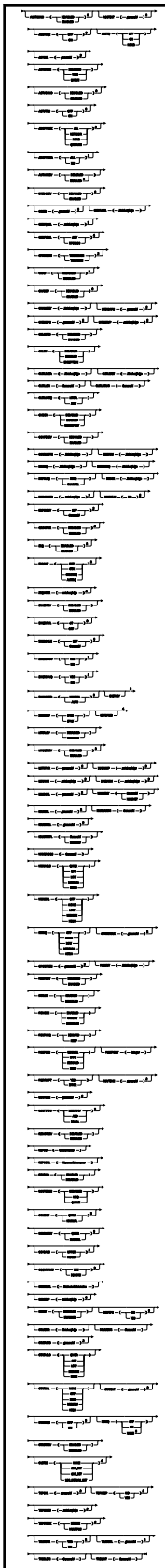
- „ALTER QMGR” auf Seite 403
- „Parameterbeschreibungen für ALTER QMGR” auf Seite 406
- „Warteschlangenmanagerparameter” auf Seite 406

ALTER QMGR

Synonym: ALT QMGR



Warteschlangenmanagerattribute



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.
[4] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.
[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
Unter den folgenden Bedingungen können Sie durch die Angabe dieses Parameters den Abschluss des Befehls erzwingen:

- Der Parameter **DEFXMITQ** wurde angegeben.
- In einer Anwendung ist eine Warteschlange offen, auf deren Auflösung sich diese Änderung auswirken würde.

Wenn unter diesen Umständen nicht der Parameter **FORCE** angegeben wird, ist der Befehl nicht erfolgreich.

Warteschlangenmanagerparameter

Dies sind die Warteschlangenmanagerparameter für den Befehl **ALTER QMGR**:

Multi **ACCTCONO**
Gibt an, ob Anwendungen die Einstellungen der Warteschlangenmanagerparameter **ACCTQ** und **ACCTMQI** überschreiben können:

INAKTIVIERT
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 MQCONNX 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 Multiplatforms.

Multi **ACCTINT (*Ganzzahl*)**
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 Multiplatforms.

Multi **ACCTMQI**
Gibt an, ob Abrechnungsdaten für MQI-Daten erfasst werden sollen:

AUS
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 Multiplatforms.

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).

AUS
Die Erfassung von Abrechnungsdaten ist für alle Warteschlangen inaktiviert, bei denen der Parameter ACCTQ auf QMGR gesetzt wurde.

ON
Die Erfassung von Abrechnungsdaten ist für alle Warteschlangen aktiviert, bei denen der Parameter ACCTQ auf QMGR gesetzt wurde.

z/OS Auf z/OS-Systemen müssen Sie mit dem Befehl START TRACE die Abrechnung der Klasse 3 aktivieren.

KEINE
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 (*Ganzzahl*)**
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:

INAKTIVIERT
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.

WARTESCHLANGE
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:

INAKTIVIERT
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 MQCONNX 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 Multiplatforms.

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.

AUS
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 Multiplatforms.

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.

ALLE
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.

KEINE
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.

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:

ALLE
Es werden alle Kanaltypen übernommen.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

NEIN
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 Berechtigungsereignisse (Not Authorized/Nicht berechtigt) erstellt werden:

INAKTIVIERT
Es werden keine Berechtigungsereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED
Autorisierungsereignisse werden erstellt.

z/OS Dieser Wert wird unter z/OS nicht unterstützt.

z/OS **BRIDGEEV**
Gibt an, ob IMS-Bridge-Ereignisse generiert werden.

INAKTIVIERT
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.

Multi **CCSID(*integer*)**
Gibt die ID des codierten Zeichensatzes für den Warteschlangenmanager an. CCSID bezeichnet die ID für alle Zeichenfolgefelder, die durch das API definiert werden. Wenn die CCSID im Nachrichtendeskriptor auf den Wert von `MQCCSI_Q_MGR` gesetzt wird, wird der Wert auf Anwendungsdaten im Hauptteil einer Nachricht angewendet. Der Wert wird beim Einreihen der Nachricht in eine Warteschlange festgelegt.

Geben Sie einen Wert von 1 bis 65535 an. Der Parameter CCSID gibt einen Wert an, der für Ihre Plattform definiert ist, und verwendet einen Zeichensatz, der Ihrer Plattform entspricht.

Wenn Sie die CCSID über diesen Parameter ändern, wird von allen zum Zeitpunkt der Änderung bereits aktiven Anwendungen weiterhin die ursprüngliche CCSID verwendet. Daher sollten Sie alle aktiven Anwendungen stoppen und neu starten, bevor Sie mit der Einbeziehung des Befehlsservers und der Kanalprogramme fortfahren. Zum Stoppen und Neustart aller aktiven Anwendungen, stoppen Sie den Warteschlangenmanager und starten Sie ihn neu, nachdem der Parameterwert geändert wurde.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms. Unter Codepagekonvertierung finden Sie Einzelheiten zu den unterstützten CCSIDs für jede Plattform.

z/OS Zur Ausführung der funktional entsprechenden Tasks unter z/OS müssen Sie CSQ6SYSP für die Festlegung Ihrer Systemparameter verwenden.

CERTLABL
Die für diesen Warteschlangenmanager zu verwendende Zertifikatsbezeichnung. Die Bezeichnung gibt an, welches persönliche Zertifikat im Schlüsselrepository ausgewählt wurde.

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 SSLKEYR(*SYSTEM) angegeben haben, ist kein Wert festgelegt.

    Beachten Sie, dass in Verbindung mit SSLKEYR(*SYSTEM) kein Wert für CERTLABL angegeben werden darf. 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.
- z/OS Unter z/OS: *ibmWebSphereMQXXXX*, dabei steht *XXXX* für den Namen des Warteschlangenmanagers.

  Weitere Informationen finden Sie unter z/OS-Systeme.

Sie müssen die führenden Werte angeben. Wird jedoch für den Warteschlangenmanager für **CERTLABL** der Leerwert beibehalten, wird dies vom System so interpretiert, als wären die Standardwerte angegeben worden.

Wichtig: Wenn Sie den Wert von **CERTLABL** für den Warteschlangenmanager ändern, müssen Sie den Befehl REFRESH SECURITY TYPE(SSL) ausführen. Sie müssen den Befehl REFRESH SECURITY TYPE(SSL) jedoch nicht ausführen, wenn Sie **CERTLABL** für einen Kanal ändern.

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. Bei dieser Einstellung erfolgt eine strengere Prüfung als bei der Einstellung "ANY", es werden aber einige ältere digitale Zertifikate zurückgewiesen.

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 Multiplatforms.

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:

INAKTIVIERT
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 Multiplatforms.

Multi **CHADEV**
Gibt an, ob Ereignisse zur automatischen Definition von Kanälen erstellt werden.

INAKTIVIERT
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 Multiplatforms.

CHADEXIT (*Zeichenfolge*)
Gibt den Exit für die automatische Definition an.

Erfolgt eine Angabe, wird der betreffende Exit beim Empfang einer eingehenden Anforderung für einen undefinierten Empfängerkanal, einen undefinierten Clustersenderkanal oder einen undefinierten Serververbindungskanal aufgerufen. 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 and Linux hat er das Format *Bibliotheksname(Funktionsname)*. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.
- Windows Unter Windowsist es das Format *dllname (Funktionsname)*, in dem *dllname* ohne das Suffix `.DLL`angegeben wird. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.
- IBM i Auf IBM in wird folgendes Format verwendet:

  ```
  progname libname
  ```

  Dabei belegt *program name* die ersten 10 Zeichen, *libname* die nächsten 10 Zeichen (beide Angaben werden erforderlichenfalls 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 (*Ganzzahl*)**
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 **CHISERVP**
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.

INAKTIVIERT
Kanalauthentifizierungsdatensätze werden nicht überprüft.

ENABLED
Kanalauthentifizierungsdatensätze werden geprüft.

CHLEV
Gibt an, ob Kanalereignisse erstellt werden.

INAKTIVIERT
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.

Erfolgt eine Angabe, wird der betreffende Exit beim Einreihen einer Nachricht in eine Clusterwarteschlange aufgerufen. Das Format und die maximale Länge des Namens hängen von der Umgebung ab:

- Linux AIX Unter AIX and Linux hat er das Format *Bibliotheksname(Funktionsname)*. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.
- Windows Unter Windowsist 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 er der Name eines Lademoduls. Die maximal zulässige Länge beträgt acht Zeichen.
- IBM i Auf IBM in wird folgendes Format verwendet:

  ```
  progname libname
  ```

  Dabei belegt *program name* die ersten 10 Zeichen, *libname* die nächsten 10 Zeichen (beide Angaben werden erforderlichenfalls rechts mit Leerzeichen aufgefüllt). Die maximal zulässige Länge beträgt 20 Zeichen.

CLWLLEN (*Ganzzahl*)
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 (*Ganzzahl*)
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:

LOKAL
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:

INAKTIVIERT
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 erfolgreich ausgeführten Befehle (außer dem Befehl DISPLAY) erstellt.

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. Geben Sie nach dem Festlegen dieses Werts RE-FRESH QMGR TYPE(CONFIGEV) -Befehle für alle Objekte aus, um die Warteschlangenmanager-konfiguration auf den neuesten Stand zu bringen.

INAKTIVIERT
Es werden keine Konfigurationsereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

VERBINDUNG
Der Name eines Authentifizierungsdatenobjekts, das zurBereitstellung der Position der Benutzer-ID- und Kennwortauthentifizierungverwendet 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 Authentifizierungsdatenobjekte des Typs IDPWOS oder IDPWLDAP angegeben werden; andere Typen führen zu einer Fehlernachricht, wenn:

- Multi der Objektberechtigungsmanager die Konfiguration auf Multiplatforms 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 **CONNAUTH** leer lassen und versuchen, eine Verbindung zu einem Kanal (der mit einem **CHLAUTH** -Datensatz übereinstimmt) herzustellen, der im Feld **CHCKCLNT** festgelegt ist, schlägt die Verbindung fehl:

- Multi REQDADM
- z/OS erforderlich

CUSTOM(*string*)
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 Attributna-me und Attributwert, getrennt durch mindestens ein Leerzeichen, enthalten. Die Paare aus Attribut-name/-wert haben das Format NAME(VALUE. Versehen Sie einfache Anführungszeichen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen.

Für **Custom**sind keine Werte 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 Attribut **DEFCLXQ** steuert, welche Übertragungswarteschlange standardmäßig von Clustersender-kanälen zum Abrufen von Nachrichten ausgewählt wird, um die Nachrichten an Clusterempfängerka-näle 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 festgelegt, wenn ein Warteschlangenmanager 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. Die Übertragungswarteschlangen sind permanent-dynamische Warteschlangen, die aus der Modellwarteschlange erstellt werden SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE . 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 eingereiht 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 umgesetzt, 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.

NEIN
Dies ist der einzige akzeptierte Wert.

z/OS **EXPRYINT**
Gibt an, wie oft Warteschlangen durchsucht werden, um abgelaufene Nachrichten zu löschen.

AUS
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 Arbeitseinheit mit Wiederherstellung herstellen, indem sie bei der Verbindungsherstellung den Namen einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angeben.

INAKTIVIERT
CICS- und XA-Clientanwendungen müssen Verbindungen über den Namen eines Warteschlangenmanagers herstellen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

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.

INAKTIVIERT
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.

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 einreiht. 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:

Leerzeichen
Gibt an, dass die Benutzer-ID des Empfangswarteschlangenmanagers innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verwendet wird.

bestimmte 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.

AUS
Medienimages werden nicht automatisch auf Basis eines vorgegebenen Zeitintervalls erstellt.

V 9.4.0 Das durch **IMGINTVL** angegebene Intervall wird berücksichtigt, wenn genügend neue Arbeit auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wurde, damit sich die Aufzeichnung eines neuen Image lohnt. Andernfalls wird die Aufnahme neuer Bilder verzögert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

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.

AUS
Medienimages werden nicht automatisch auf Basis der Menge der erfassten Protokolldaten erstellt.

OFF ist der Standardwert (außer bei der Erstellung eines nativen HA-Warteschlangenmanagers).

V 9.4.0 Native Warteschlangenmanager mit hoher Verfügbarkeit werden erstellt, wobei **IMGLOGLN** auf den Wert von 25% des verfügbaren Speicherplatzes auf dem Datenträger gesetzt ist, auf den die Wiederherstellungsprotokolle geschrieben werden sollen. Dieser Wert wird bei der Erstellung des Warteschlangenmanagers berechnet, kann aber bei Bedarf nachträglich geändert werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

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:

NEIN
Die Befehle „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)” auf Seite 148 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)” auf Seite 151 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

JA
Diese Objekte sind wiederherstellbar.

YES ist der Standardwert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

Multi **IMGRCOVQ**
Gibt die Standardeinstellung des Attributs **IMGRCOVQ** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte an, wenn diese mit diesem Parameter verwendet werden.

Mögliche Werte:

NEIN
Das Attribut **IMGRCOVQ** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf NO gesetzt.

JA
Das Attribut **IMGRCOVQ** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf YES gesetzt.

YES ist der Standardwert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

Multi **IMGSCHED**
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.

V 9.4.0 Das durch **IMGINTVL** angegebene Intervall wird berücksichtigt, wenn genügend neue Arbeit auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wurde, damit sich die Aufzeichnung eines neuen Image lohnt. Andernfalls wird die Aufnahme neuer Bilder verzögert.

MANUAL
Es werden keine automatischen Medienimages erstellt.

MANUAL ist der Standardwert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

INHIBTEV
Gibt an, ob Sperrereignisse erstellt werden. Die Ereignisse werden zum Sperren des Abrufens und der Einreihung erstellt.

ENABLED
Es werden Sperrereignisse erstellt.

INAKTIVIERT
Es werden keine Sperrereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

Multi **INITKEY (SCHLÜSSEL)**

Der Anfangsschlüssel für das Kennwortschutzsystem IBM MQ verschlüsselt den Wert einiger Warteschlangenmanager-Attribute mithilfe des IBM MQ -Kennwortschutzsystems.

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 Warteschlangenmanager festzulegen, bevor Sie Werte der verschlüsselten Attribute festlegen.

Die maximale Länge des Anfangsschlüssels beträgt 256 Bytes.

Wenn mit diesem Attribut kein Anfangsschlüssel festgelegt wird, wird ein Standardanfangsschlüssel verwendet.

Warnung: Wenn Sie dieses Attribut ändern, werden die Werte der verschlüsselten Attribute ungültig gemacht und müssen zurückgesetzt werden, bevor sie verwendet werden können.

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. Er ist nur für Kanäle gültig, für die **TRPTYPE** auf TCP gesetzt ist, wenn eine der beiden folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- 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 Attribut **IPAddressVersion** der TCP-Zeilengruppe der Clientkonfigurationsdatei und in der Umgebungsvariablen **MQIPADDRV** festgelegt sind.

ALW **SCHLÜSSELKENNWORT**

Das Kennwort für den Zugriff auf das TLS-Schlüsselrepository

Wird für dieses Attribut ein Wert angegeben, wird er als Kennwort für den Zugriff auf das SSL-Schlüsselrepository verwendet. Wenn dieses Attribut leer ist, wird die Stashdatei verwendet, die dem Schlüsselrepository zugeordnet ist. Wenn die Stashdatei nicht vorhanden oder nicht lesbar ist, kann nicht auf das Schlüsselrepository zugegriffen werden und Kanäle, die TLS verwenden, können nicht gestartet werden.

Setzen Sie **INITKEY** auf einen eindeutigen Wert für den Warteschlangenmanager, bevor dieses Attribut festgelegt wird. Standardmäßig erfolgt keine Angabe.

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.

INAKTIVIERT

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:

INAKTIVIERT
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 Warteschlangenmanager, die Umlaufprotokolle verwenden, nicht gültig.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

z/OS **LSTRTMR (*Ganzzahl*)**

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(*string*)**

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 Automatic Restart Manager (ARM) den Kanalinitiator erneut startet, wird der z/OS -Befehl SET APPC= *xx* ausgegeben.

Wenn Sie keinen Wert für diesen Parameter angeben, wird kein SET APPC= *xx* -Befehl 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 (*Ganzzahl*)**

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 beim Start des Kanalinitiators für **LU62CHL** der Wert 0 angegeben ist, hat ein später ausgegebener ALTER-Befehl keine Auswirkung. 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.

MARKINT (*Ganzzahl*)

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.

z/OS **MAXCHL (*Ganzzahl*)**

Die maximale Anzahl von Kanälen, die *current* (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.

Wenn der Wert von MAXCHL auf einen Wert unterhalb seines Werts bei Initialisierung des Kanalinitiators verringert wird, bleiben Kanäle weiterhin aktiv, bis sie beendet werden. Wenn die Anzahl aktiver Kanäle unter den Wert von MAXCHL abfällt, können weitere Kanäle gestartet werden. Eine Erhöhung

des Werts von MAXCHL auf einen höheren Wert als bei Initialisierung des Kanalinitiators wirkt sich nicht sofort aus. Der höhere Wert von MAXCHL wirkt sich aus, wenn der Kanalinitiator zum nächsten Mal neu gestartet wird.

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 (*Ganzzahl*)
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(*Ganzzahl*)
Die maximal zulässige Länge für Nachrichten in den diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Warteschlangen.

Der Wert muss im Bereich von 32 KB bis 100 MB liegen.

Berücksichtigen Sie bei der Festlegung des Werts für den Parameter MAXMSGL eines Kanals auf jeden Fall auch die Länge von Nachrichteneigenschaften.

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 (*Ganzzahl*)
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.

z/OS 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 MQ Telemetry aus. 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.

AUS
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.

MITTEL
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.

AUS
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.

KEINE
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.

MITTEL
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.

AUS
Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Warteschlangen inaktiviert, für deren Parameter **MONQ** der Wert QMGR angegeben wurde.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

KEINE
Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Warteschlangen unabhängig von der Einstellung für den Parameter **MONQ** ausgeschaltet.

LOW
Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Warteschlangen eingeschaltet, für deren Parameter **MONQ** der Wert QMGR angegeben wurde.

MITTEL
Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Warteschlangen eingeschaltet, für deren Parameter **MONQ** der Wert QMGR angegeben wurde.

HIGH
Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Warteschlangen eingeschaltet, für deren Parameter **MONQ** der Wert QMGR angegeben wurde.

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.

z/OS **OPORTMAX (*Ganzzahl*)**
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.

z/OS **OPORTMIN (*Ganzzahl*)**
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.

PARENT (*Übergeordnetes Element*)
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 ein übergeordneter Warteschlangenmanager bereits definiert wurde, bricht der Befehl **ALTER QMGR PARENT** die Verbindung zu diesem ursprünglichen übergeordneten Warteschlangenmanager ab und sendet einen Verbindungsdatenfluss an den neuen übergeordneten Warteschlangenmanager.

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.

INAKTIVIERT
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.

INAKTIVIERT
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 Repositorys 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 subskribieren können. Außerdem steuert er, ob die Warteschlangen, die durch die eingereihte 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 eingereihten Publish/Subscribe-Schnittstelle:

- **DISPLAY PUBSUB**
- IBM i **DSPMQM** (nur unter IBM i)

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. Publish/Subscribe-Nachrichten, die in Warteschlangen eingereiht wurden, die von den eingereihten 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.

INAKTIVIERT
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. Publish/Subscribe-Nachrichten, die in Warteschlangen eingereiht wurden, die von den eingereihten 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 eingereihtes 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.

PSNPMSG
Wenn die eingereihte 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 eingereihte Publish/Sub-

scribe-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 **PSNPMSG** auf KEEP die Eingabenachricht nicht gelöscht. Die Eingabenachricht wird standardmäßig gelöscht.

Anmerkung: Wenn Sie den Wert IFPER für **PSSYNCPT**angeben, dürfen Sie nicht den Wert KEEP für **PSNPMSG**angeben.

KARTE
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 eingereihte Publish/Subscribe-Schnittstelle eine unzustellbare Antwortnachricht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten schreibt oder die Nachricht löscht. Diese Option ist erforderlich, wenn die eingereihte Publish/Subscribe-Schnittstelle der Warteschlange für Antwortnachrichten keine Antwortnachricht bereitstellen kann.

Für neue Warteschlangenmanager gilt der Anfangswert NORMAL. Wenn Sie für **PSSYNCPT**den Wert IFPER angeben, dürfen Sie für **PSNPRES**weder KEEP noch SAFE angeben.

Multi Bei migrierten Warteschlangenmanagern auf Multiplatforms 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.

KARTE
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.

PSSYNCPT
Steuert, ob die eingereihte Publish/Subscribe-Schnittstelle Befehlsnachrichten am Synchronisationspunkt verarbeitet (Veröffentlichungsnachrichten veröffentlichen oder löschen).

JA
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:

- Wenn diese Zahl als Multiplikator auf den vereinbarten Wert **HBINT** angewendet werden soll, um zu bestimmen, wie lange ein Kanal warten soll, setzen Sie MULTIPLY auf **RCVTTYPE**. 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 **RCVTTYPE** 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 **RCVTTYPE** 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.

z/OS **RCVTMIN (*Ganzzahl*)**
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.

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.

HINZUFÜGEN
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.

REMOTEEV
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:

INAKTIVIERT
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 gemäß 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 **REPOSNL** angegebene Namensliste kann leer sein. In diesen Fällen weist dieser Warteschlangenmanager kein vollständiges Repository auf. Möglicherweise handelt es sich um einen Client anderer Repository-Services, die im Cluster definiert sind.

Verwenden Sie einen Clustersenderkanal, um diesen Warteschlangenmanager mit mindestens einem anderen Warteschlangenmanager mit vollständigem Repository im Cluster (bei Angabe von **REPOS**) oder in jedem in der Namensliste 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 (*Namenslistenname*)
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 -Namenslistenobjekts.

Informationen zur Angabe von **REPOS** oder **REPOSNL**finden Sie in der Beschreibung von **REPOS** .

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. 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 Fehlernachrichten erforderlich. Nachrichten, die eine Verbindungs-ID bereitstellen, enthalten nach wie vor die IP-Adresse.

Dies ist der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager.

INAKTIVIERT
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 Nachricht selbst angegeben ist. Wenn **ROUTEREC** nicht auf DISABLED gesetzt ist, werden Nachrichten, die ihre Zieladresse noch nicht erreicht haben, möglicherweise noch Informationen hinzugefügt.

INAKTIVIERT
Es werden keine Traceroute-Daten aufgezeichnet.

MSG
Traceroutenінformationen 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.

WARTESCHLANGE
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 Multiplatforms.

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 Multiplatforms.

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:

```
REFFRESH 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 Verarbeitungswarteschlangenmanager 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 (*Namenslistenname*)

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 mehrere AUTHINFO-Objekte des OCSP-Typs 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.
- ALW 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.
- IBM i 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.
- z/OS Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.

Nur Authentifizierungsinformationsobjekte des Typs CRLLDAP oder OCSP sind in der Namensliste zulässig, auf die **SSLCRLNL**verweist. Ein anderer Typ führt zu einer Fehlernachricht 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

Für den Zugriff auf symmetrische Verschlüsselungsoperationen über IBM Global Security Kit (GSKit)geben Sie den Parameter für symmetrische Verschlüsselungseinstellungen 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 wird, 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.

INAKTIVIERT
Es werden keine TLS-Ereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED
Es werden alle TLS-Ereignisse generiert.

z/OS ALW **SSLFIPS**

SSLFIPS gibt an, ob nur FIPS-zertifizierte Algorithmen bei der Ausführung der Verschlüsselung in IBM MQ statt in Verschlüsselungshardware verwendet werden. Wenn eine Verschlüsselungshardware konfiguriert ist, werden die vom Hardwareprodukt bereitgestellten Verschlüsselungsmodule verwendet. Diese können bis in einem bestimmten Maße FIPS-zertifiziert sein. Ob die Module FIPS-zertifiziert sind, hängt vom Hardwareprodukt ab. Weitere Informationen über FIPS finden Sie im Handbuch Federal Information Processing Standards (FIPS).

NEIN
Wenn Sie **SSLFIPS** auf NO setzen, können Sie entweder FIPS-zertifizierte oder nicht FIPS-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.

JA
Gibt an, dass in den CipherSpecs, die für alle TLS-Verbindungen von und zu diesem Warteschlangenmanager zulässig sind, nur FIPS-zertifizierte Algorithmen verwendet werden sollen.

Eine Auflistung der entsprechenden FIPS 140-2-zertifizierten CipherSpecs finden Sie unter CipherSpecs angeben.

Änderungen an **SSLFIPS** werden wie folgt wirksam:

- Multi 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 **amqrmppa**

- z/OS Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.

Dieser Parameter ist nur unter z/OS, AIX, Linux, and Windows gültig.

SSLKEYR(*string*)
Gibt den Namen des SSL-Schlüsselrepositorys an. Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen. Das Format des Namens hängt von der Umgebung ab.

z/OS Unter z/OS handelt es sich bei dem Namen um den Namen einer Schlüsselringdatei.

Multi Unter Multiplatformsist der Name der vollständige Pfad und der Dateiname des Schlüsselrepositorys:

- IBM i Unter IBM ihat der Name das Format *keyfile.kdb*, wobei *Schlüsseldatei* eine GSKit CMS -Schlüsseldatenbankdatei angibt. Wenn das Dateisuffix nicht angegeben wird, wird angenommen, dass es .kdbist.
  - Wenn Sie *SYSTEM angeben, verwendet IBM MQ den Systemzertifikatsspeicher als Schlüsselrepository für den Warteschlangenmanager. Der Warteschlangenmanager wird als eine Serveranwendung im Digital Certificate Manager (DCM) registriert. Sie können dem Warteschlangenmanager ein beliebiges Server/Client-Zertifikat im Systemspeicher zuordnen, da Sie ihn als Serveranwendung registriert haben.
  - 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 Unter AIX and Linuxhat der Name das Format *pathname/keyfile* , wobei *Schlüsseldatei* eine GSKit CMS -oder PKCS#12 -Schlüsseldatenbankdatei angibt.
- Windows Unter Windowshat der Name das Format *pathname\keyfile* , wobei *Schlüsseldatei* eine GSKit CMS -oder PKCS#12 -Schlüsseldatenbankdatei angibt.

Wenn unter Windows und Linux TLS-AMQP-Kanäle verwendet werden, muss das Suffix der Schlüsselrepositorydatei eines der folgenden sein:

- .kdbfür ein CMS -Schlüsselrepository
- .p12 oder .pkcs12für ein PKCS #12 -Schlüsselrepository.

Multi Unter Multiplatforms wird die Syntax dieses Parameters überprüft, um sicherzustellen, dass er einen gültigen und absoluten Verzeichnispfad enthält.

Wenn **SSLKEYR** leer ist, werden die Kanäle, die TLS verwenden, nicht gestartet. Wenn **SSLKEYR** auf einen Wert gesetzt wird, der nicht einer Schlüsselringdatei oder Schlüsseldatenbankdateidatei entspricht, werden Kanäle, die TLS verwenden, nicht gestartet.

Änderungen an **SSLKEYR** werden wie folgt wirksam:

- Wenn der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wird.
- Multi Unter Multiplatforms:
  - 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 (**amqrmppa**) 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.

SSLRKEYC (*Ganzzahl*)
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.

SSLRKEYC 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 TSL-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 **SSLRKEYS** auftreten.

z/OS **SSLTASKS (*Ganzzahl*)**
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.

AUS
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.

MITTEL
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 Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die Ergebnisse.Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

STATCHL
Gibt an, ob für Kanäle statistische Daten erfasst werden sollen:

KEINE
Die Erfassung statistischer Daten für Kanäle wird unabhängig von der Einstellung des Parameters **STATCHL** inaktiviert.

AUS
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.

MITTEL
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 Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die Ergebnisse.Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

Multi **STATINT (*Ganzzahl*)**
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 Multiplatforms.

Multi **STATMQI**
Gibt an, ob für den Warteschlangenmanager statistische Überwachungsdaten erfasst werden sollen:

AUS
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 Multiplatforms.

STATQ
Gibt an, ob für Warteschlangen statistische Daten erfasst werden sollen:

Multi **KEINE**
Die Erfassung statistischer Daten für Warteschlangen wird unabhängig von der Einstellung des Parameters **STATQ** inaktiviert.

AUS
Die Erfassung statistischer Daten wird für Warteschlangen inaktiviert, für deren Parameter **STATQ** der Wert QMGR oder OFF angegeben wurde. OFF ist der Standardwert.

ON
Die Erfassung statistischer Daten wird für Warteschlangen aktiviert, für deren Parameter **STATQ** der Wert QMGR oder ON angegeben wurde.

z/OS Unter z/OSmüssen Sie Statistiken der Klasse 5 mit 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.

INAKTIVIERT
Es werden keine Start- und Stoppereignisse erstellt.

SUITEB
Gibt an, ob eine mit Suite B kompatible Verschlüsselung verwendet wird und welche Stärke erforderlich ist.

KEINE
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.

z/OS **TCPCHL (*Ganzzahl*)**
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 BPXPRM*xx* 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 beim Start des Kanalinitiators für **TCPCHL** der Wert 0 angegeben ist, hat ein später ausgegebener **ALTER**-Befehl keine Auswirkung. 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.

NEIN
Die TCP-Funktion **KEEPALIVE** wird nicht verwendet.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

JA
Die TCP-**KEEPALIVE**-Funktion soll wie im Konfigurationsdatensatz des TCP-Profils 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:

- 'moderne' Clientkanäle verwenden (**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 BPXPRM*xx* 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.

z/OS TRAXSTR
Gibt an, ob die Kanalinitiatortrace automatisch startet:

JA
Der Kanalinitiatortrace soll automatisch gestartet werden.

NEIN
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.

z/OS TRAXTBL (*Ganzzahl*)
Die Größe (in MB) des Tracedatenspeichers des Kanalinitiators.

Geben Sie eine 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 (*Ganzzahl*)
Gibt ein Zeitintervall in Millisekunden an.

Der Parameter **TRIGINT** ist nur relevant, wenn der Auslösertyp (**TRIGTYPE**) auf `FIRST` gesetzt ist (Details siehe „DEFINE QLOCAL (Definieren einer neuen lokalen Warteschlange)" auf Seite 649). 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

z/OS Unter z/OS mit TLS arbeiten

Zugehörige Tasks

Warteschlangenmanagerattribute anzeigen und ändern

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 Aliaswarteschlange (**ALTER QALIAS**), eine Modellwarteschlange (**ALTER QMODEL**), eine ferne Warteschlange, ein Warteschlangenmanager-Aliasname oder ein Aliasname einer Warteschlange für Antwortnachrichten (**ALTER QREMOTE**) sein.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

In diesem Abschnitt werden die folgenden Befehle beschrieben:

- „ALTER QALIAS” auf Seite 468
- „ALTER QLOCAL” auf Seite 470
- „ALTER QMODEL” auf Seite 473
- „ALTER QREMOTE” auf Seite 476

Für Parameter, die nicht in den **ALTER**-Warteschlangenbefehlen angegeben werden, bleiben die bestehenden Werte unverändert erhalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

Hinweise zur Verwendung von ALTER-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 ALTER QUEUE im Abschnitt Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen beschrieben.

Parameterbeschreibungen für ALTER QUEUE

Die für die einzelnen Warteschlangentypen relevanten Parameter sind in Tabelle 141 auf Seite 442 aufgeführt. Die einzelnen Parameter werden im Anschluss an die Tabelle beschrieben.

Tabelle 141. Parameter für DEFINE QUEUE- und ALTER QUEUE-Befehle

Parameter	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange
ACCTQ	✓	✓		
BOQNAME	✓	✓		

Tabelle 141. Parameter für DEFINE QUEUE- und ALTER QUEUE-Befehle (Forts.)				
Parameter	**Lokale Warteschlange**	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**
BOTHRESH	✓	✓		
V 9.4.0 **CAPEXPRY**	✓	✓	✓	✓
z/OS **CFSTRUCT**	✓	✓		
CLCHNAME	✓			
CLUSNL	✓		✓	✓
CLUSTER	✓		✓	✓
CLWLPRTY	✓		✓	✓
CLWLRANK	✓		✓	✓
CLWLUSEQ	✓			
z/OS **CMDSCOPE**	✓	✓	✓	✓
CUSTOM	✓	✓	✓	✓
DEFBIND	✓		✓	✓
DEFPRESP	✓	✓	✓	✓
DEFPRTY	✓	✓	✓	✓
DEFPSIST	✓	✓	✓	✓
DEFREADA	✓	✓	✓	
DEFSOPT	✓	✓		
DEFTYPE	✓	✓		
DESCR	✓	✓	✓	✓
DISTL	✓	✓		
FORCE	✓		✓	✓
GET	✓	✓	✓	
HARDENBO oder **NOHARDENBO**	✓	✓		
IMGRCOVQ	✓	✓		
z/OS **INDXTYPE**	✓	✓		

Tabelle 141. Parameter für DEFINE QUEUE- und ALTER QUEUE-Befehle (Forts.)				
Parameter	**Lokale Warteschlange**	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**
INITQ	✓	✓		
LIKE	✓	✓	✓	✓
MAXDEPTH	✓	✓		
MAXFSIZE	✓	✓		
MAXMSGL	✓	✓		
MONQ	✓	✓		
MSGDLVSQ	✓	✓		
NPMCLASS	✓	✓		
PROCESS	✓	✓		
PROPCTL	✓	✓	✓	
PUT	✓	✓	✓	✓
queue-name	✓	✓	✓	✓
QDEPTHHI	✓	✓		
QDEPTHLO	✓	✓		
QDPHIEV	✓	✓		
QDPLOEV	✓	✓		
QDPMAXEV	✓	✓		
z/OS **QSGDISP**	✓	✓	✓	✓
QSVCIEV	✓	✓		
QSVCINT	✓	✓		
RETINTVL	✓	✓		
RNAME				✓
RQMNAME				✓
SCOPE	✓		✓	✓
SHARE oder **NOSHARE**	✓	✓		
STATQ	✓	✓		

Tabelle 141. Parameter für DEFINE QUEUE- und ALTER QUEUE-Befehle (Forts.)				
Parameter	**Lokale Warteschlange**	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**
z/OS **STGCLASS**	✓	✓		
STREAMQ	✓	✓		
STRMQOS	✓	✓		
TARGET			✓	
TARGQ			✓	
TARGTYPE			✓	
TRIGDATA	✓	✓		
TRIGDPTH	✓	✓		
TRIGGER oder **NOTRIGGER**	✓	✓		
TRIGMPRI	✓	✓		
TRIGTYPE	✓	✓		
USAGE	✓	✓		
XMITQ				✓

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 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 mit dem Befehl **START TRACE** die Abrechnung der Klasse 3 aktivieren.

aus
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 (*Ganzzahl*)
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 zurückgesetzt werden darf. Wenn der Wert überschritten wird, wird die Nachricht an die Warteschlange übertragen, die im Attribut **BOQNAME** angegeben ist.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an.

V 9.4.0 V 9.4.0 **CAPEXPRY (*Ganzzahl*)**
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 Nachrichtenverfallsverarbeitung und dazu, was passiert, wenn Sie eine Migration von einer früheren Version des Produkts durchführen, finden Sie unter Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

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 **CAPEXPRY** auf `NOLIMIT`setzen, können Sie auch das Attribut **CUSTOM** CAPEXPRY festlegen.

Beachten Sie, dass Nachrichten, die bereits vor einer Änderung in **CAPEXPRY** in der Warteschlange enthalten waren, nicht von der Änderung betroffen sind (deren Ablaufzeit bleibt also unverändert). Nur für Nachrichten, die nach der Änderung von **CAPEXPRY** in die Warteschlange eingereiht werden, gilt die neue Ablaufzeit.

z/OS Sie können keinen ganzzahligen Wert für das Attribut CAPEXPRY in einem Warteschlangenobjekt mit QSGDISP (SHARED | GROUP | COPY) angeben, das sich in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet, die Warteschlangenmanager enthält, auf denen eine Version von IBM MQ for z/OS unter 9.4.0ausgeführt wird. Bei diesem Versuch werden die Nachrichten CSQM532I und CSQM533I ausgegeben, um zu ermitteln, welche Warteschlangenmanager CAPEXPRY nicht unterstützen und keine Änderung am Objekt vorzunehmen.

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:

- In 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**die Coupling-Facility-Struktur:

- 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. Andernfalls, wenn Sie den generischen Kanalnamen nicht in Anführungszeichen eingeben, erhalten Sie die Nachricht 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 Attribut **DEFCLXQ** auf CHANNEL setzen, verwendet jeder Clustersenderkanal standardmäßig eine bestimmte Clusterübertragungswarteschlange, SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.*ChannelName*.

z/OS Wenn dieser Parameter festgelegt ist, muss die Warteschlange unter z/OS folgende Bedingungen erfüllen:

- Sie muss durch Angabe des Warteschlangenattributs SHARE als gemeinsam nutzbar festgelegt worden sein.
- Sie muss durch Angabe von INDXTYPE(CORRELID) in der Korrelations-ID indexiert worden sein.
- Sie darf keine dynamische oder gemeinsam genutzte Warteschlange sein.

z/OS ALW **CLUSNL (*Namenslistenname*)**

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 gemäß 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(*Ganzzahl*)
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.

Beliebig
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 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 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(*string*)
Das angepasste Attribut für neue Komponenten.

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).

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ -Konstante MQ_CUSTOM_LENGTH definiert und ist derzeit auf allen Plattformen auf 128 gesetzt.

Das Attribut **CUSTOM** soll mit dem folgenden Attribut IBM MQ verwendet werden.

Deprecated **CAPEXPRY(*Ganzzahl*)**

Anmerkung: V 9.4.0 V 9.4.0 Das Attribut **CAPEXPRY** kann nicht festgelegt werden, wenn im Feld **CUSTOM** bereits ein Attribut **CAPEXPRY** definiert ist. Sie sollten vorhandene Themen ändern, um das neue Feld **CAPEXPRY** festzulegen, und die Festlegung des Attributs **CAPEXPRY** im Feld **CUSTOM** aufheben. For example:

```
ALTER TOPIC(Q1) CAPEXPRY(1000) CAPEXPRY('')
```

Informationen zu den zulässigen Werten finden Sie unter CAPEXPRY .

DEFBIND
Gibt die Bindung an, die verwendet werden soll, wenn MQOO_BIND_AS_Q_DEF im MQOPEN-Aufruf der Anwendung angegeben wird und die Warteschlange eine Clusterwarteschlange ist.

OPEN
Die Warteschlangenkennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

NOTFIXED
Die Warteschlangenkennung wird nicht an eine Instanz der Clusterwarteschlange gebunden. Der Warteschlangenmanager wählt eine bestimmte Warteschlangeninstanz aus, wenn die Nachricht mit MQPUT eingereiht wird. Falls nötig, wird diese Auswahl später geändert.

Gruppe
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_DEF gesetzt ist.

synchronisieren
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.

ASYNC
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(*integer*)
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.

z/OS 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.

Inaktiviert
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/OSist 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.

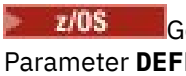
z/OS **SHAREDYN**
Diese Option ist nur unter z/OS verfügbar.

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.

Unter z/OS hat die dynamische Warteschlange die Disposition QMGR.


Geben Sie diesen Wert nicht für eine Modellwarteschlangendefinition an, in der der Parameter **DEFPSIST** auf YES gesetzt ist.

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.

DISTL
Legt fest, ob Verteilerlisten vom Partner-Warteschlangenmanager 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 Parameter **TARGET** 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.

GET
Gibt an, ob Nachrichten in dieser Warteschlange von Anwendungen abgerufen werden dürfen:

Aktiviert
Nachrichten können von entsprechend berechtigten Anwendungen aus der Warteschlange abgerufen werden.

Inaktiviert
Anwendungen können aus dieser Warteschlange keine Nachrichten abrufen.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

HARDENBO & 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: z/OS Dieser Parameter betrifft nur z/OS. Sie können diesen Parameter auf Multiplatforms festlegen, dies ist aber unwirksam.

Multi **IMGRCOVQ**
Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird. Mögliche Werte:

JA
Diese Warteschlangenobjekte sind wiederherstellbar.

NEIN
Die Befehle „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)" auf Seite 148 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)" auf Seite 151 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 „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)” auf Seite 148 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)” auf Seite 151 für diese Objekte nicht erlaubt. In diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

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 142. 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:

Ohne
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.

z/OS **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: Sie können **INDXTYPE** nicht auf MSGTOKEN setzen, wenn Folgendes zutrifft:

- Die Warteschlange ist eine Modellwarteschlange mit dem Definitionstyp SHAREDYN.
- Es handelt sich um einen temporäre dynamische Warteschlange.
- Es handelt sich um eine Übertragungswarteschlange.
- Sie geben **QSGDISP**(SHARED) an.

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 143. 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:	Zu:	Änderung zulässig?				
Ohne	MSGID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
Ohne	CORRELID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
Ohne	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-
Ohne	GROUPID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
MSGID	Ohne	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	Ohne	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	Ohne	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	MSGID	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	CORRELID	Nein	Ja	Ja	-	-

Tabelle 143. 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**	
MSGTOKEN	GROUPID	Nein	Nein	Ja	-	-
GROUPID	Ohne	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 Verwaltung eines Index, wenn die Warteschlange eine große Anzahl von Nachrichten enthält, erheblichen 64-Bit-Speicher belegen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Indexierte Warteschlangen .

INITQ(*string*)
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 (*Warteschlangentyp*)
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 144. 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. **QSGDISP**(GROUP)-Objekte werden nicht durchsucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP**(COPY) angegeben ist.

z/OS ALW **MAXDEPTH (*Ganzzahl*)**
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-gleich 20 und kleiner-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(*Ganzzahl*)

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.

aus
Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert

Niedrig
Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

Mittel
Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

Hoch
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: z/OS 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.

Multi **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.

Hoch
Der Warteschlangenmanager versucht, nicht persistente Nachrichten in dieser Warteschlange nach einem Neustart oder Umschalten des Warteschlangenmanagers zu erhalten.

z/OS Dieser Parameter kann unter z/OS nicht eingestellt werden.

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 IBM i
- ALW AIX, Linux, and Windows
- z/OS 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 Aliaswarteschlange öffnet, müssen Sie diesen Wert sowohl für die Aliaswarteschlange als auch für die Zielwarteschlange 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 Nachrichtenkennung 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 Nachrichtenkennung 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 Nachrichtenkennung 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 Nachrichtenkennung übergeben wird, werden Eigenschaften in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Wird eine Nachrichtenkennung übergeben, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenkennung zurückgegeben.

Wenn die Nachricht keine Eigenschaft mit einem dieser Präfixe enthält und die Anwendung keine Nachrichtenkennung übergibt, werden keine Nachrichteneigenschaften an die Anwendung zu-

rückgegeben. Wird eine Nachrichtenkennung übergeben, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenkennung 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 Nachrichtenkennung angibt.

Eine gültige Nachrichtenkennung, das im Feld MsgHandle der Struktur MQGMO im Aufruf MQGET übergeben wird, wird ignoriert. Auf Eigenschaften der Nachricht kann nicht über die Nachrichtenkennung 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.

Ohne
Wenn eine Nachrichtenkennung übergeben wird, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenkennung 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.

Aktiviert
Nachrichten können von entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereiht werden.

Inaktiviert
Es können keine Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

QDEPTHHI (*Ganzzahl*)
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.

z/OS 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 (*Ganzzahl*)
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.

z/OS 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**.

Aktiviert
Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

Inaktiviert
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**.

Aktiviert
Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

Inaktiviert
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.

Aktiviert
Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

Inaktiviert
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 145. 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, 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.

Gruppe	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter **QSGDISP**(GROUP) angegeben wurde. Für Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, (außer einer lokalen Kopie des Objekts) oder für Objekte, die mit einem Befehl mit dem Parameter **QSGDISP**(SHARED) definiert wurden, ist dieser Befehl nicht wirksam. 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:
	`DEFINE QUEUE(QNAME)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	Der Befehl ALTER für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter **QSGDISP**(COPY) fehlschlägt.

Privater	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.
SHARED	Dieser Wert gilt nur für lokale Warteschlangen. Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter **QSGDISP**(SHARED) angegeben wurde. 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 **QSGDISP**(GROUP) angegeben wurde. 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.

QSVCIEV

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 **QSVCINT** 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 **QSVCINT** 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.

Hoch
Das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) wird generiert.

OK
Das Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) wird generiert.

Ohne
Es wird weder das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) noch das Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert.

QSVCINT (*Ganzzahl*)
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 **QSVCIEV**.

Der Wert wird in Millisekunden angegeben und muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen.

RETINTVL (*Ganzzahl*)
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 Befehl **DISPLAY QUEUE** 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 Statistiken der Klasse 5 mit dem Befehl START TRACE aktivieren.

aus
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/OSgültig; siehe Speicherklassen.

STREAMQ
Der Name einer sekundären Warteschlange, in der eine Kopie jeder Nachricht eingereiht wird.

Achtung: Wenn der Benutzer, der das Attribut **STREAMQ** festlegt, keine Änderungsberechtigung für die ausgewählte Datenstromwarteschlange hat, schlägt der Befehl mit der Fehlernachricht AMQ8135Eoder der entsprechenden Nachricht CSQ9016E unter z/OSfehl.

Wenn die Datenstromwarteschlange nicht vorhanden ist, wird außerdem die Fehlernachricht AMQ8135E (CSQ9016E unter z/OS) anstelle von AMQ8147Eoder die entsprechende Nachricht CSQM125I unter z/OSzurückgegeben.

z/OS V 9.4.0 Informationen dazu, wann Sie **STREAMQ**festlegen 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 einen Warteschlange oder ein Thema wie von **TARGTYPE** 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 Parameter TARGQ, der in IBM WebSphere MQ 6.0definiert ist, wird von Version 7.0 in TARGET umbenannt und generalisiert, damit Sie den Namen einer Warteschlange oder eines Themas angeben können. Der Standardwert für TARGET ist eine Warteschlange, daher ist TARGET(my_queue_name) mit TARGQ(my_queue_name) identisch. Das Attribut TARGQ wird aus Gründen der Kompatibilität mit Ihren vorhandenen Programmen beibehalten. Wird **TARGET** angegeben, kann nicht auch noch **TARGQ** angegeben werden.

TARGTYPE (*Zeichenfolge*)
Der Objekttyp, in den der Aliasname aufgelöst wird.

QUEUE (Standardwert)
Der Alias wird zu einer Warteschlange aufgelöst.

Thema
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.

TRIGDPTH (*Ganzzahl*)
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 & 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 (*Ganzzahl*)
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 850). 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 über den Parameter **INITQ** angegeben.

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.

Ohne
Es werden keine Auslösenachrichten geschrieben.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

NUTZUNG
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 Warteschlange einreiht, 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.

z/OS Außerdem dürfen Sie unter z/OS weder **INDXTYPE**(MSGTOKEN) noch **INDXTYPE**(GROUPID) 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.

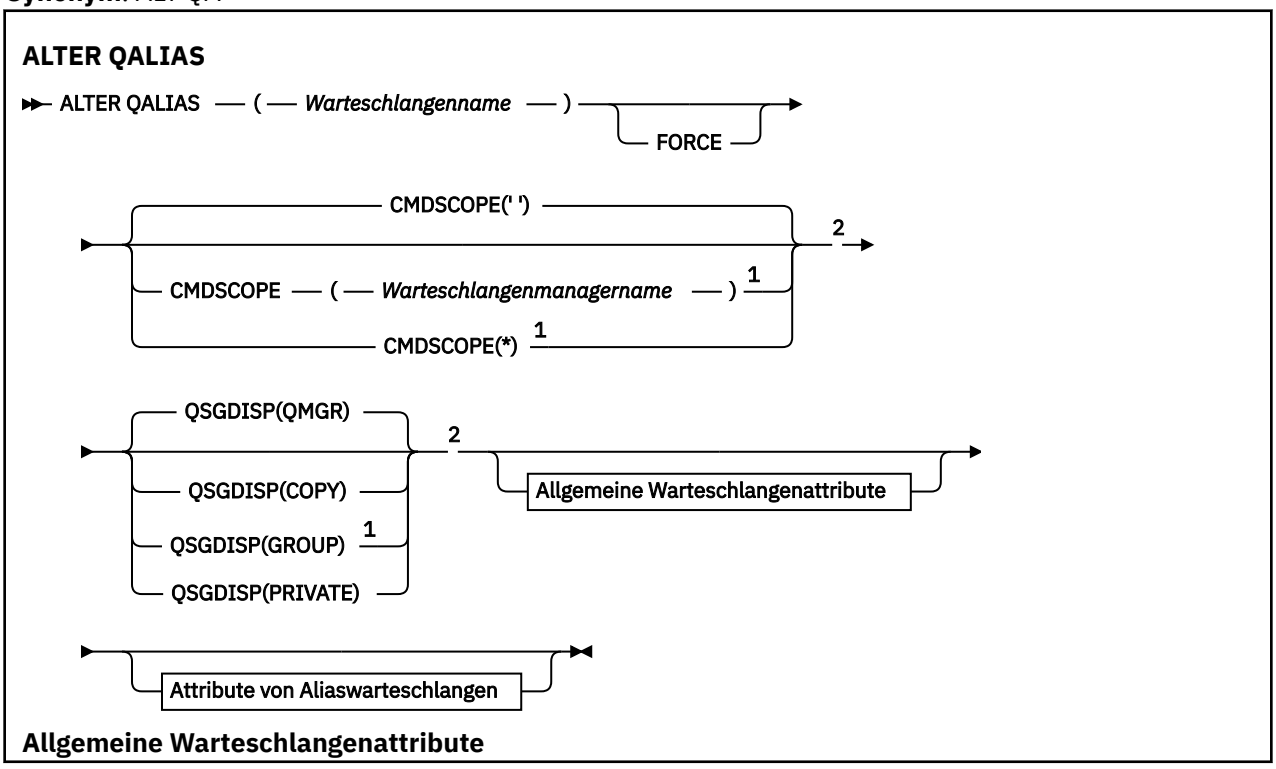
Dieser Parameter wird ignoriert, wenn die Definition als Warteschlangenmanageraliasname verwendet wird und **RQMNAME** den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers angibt.

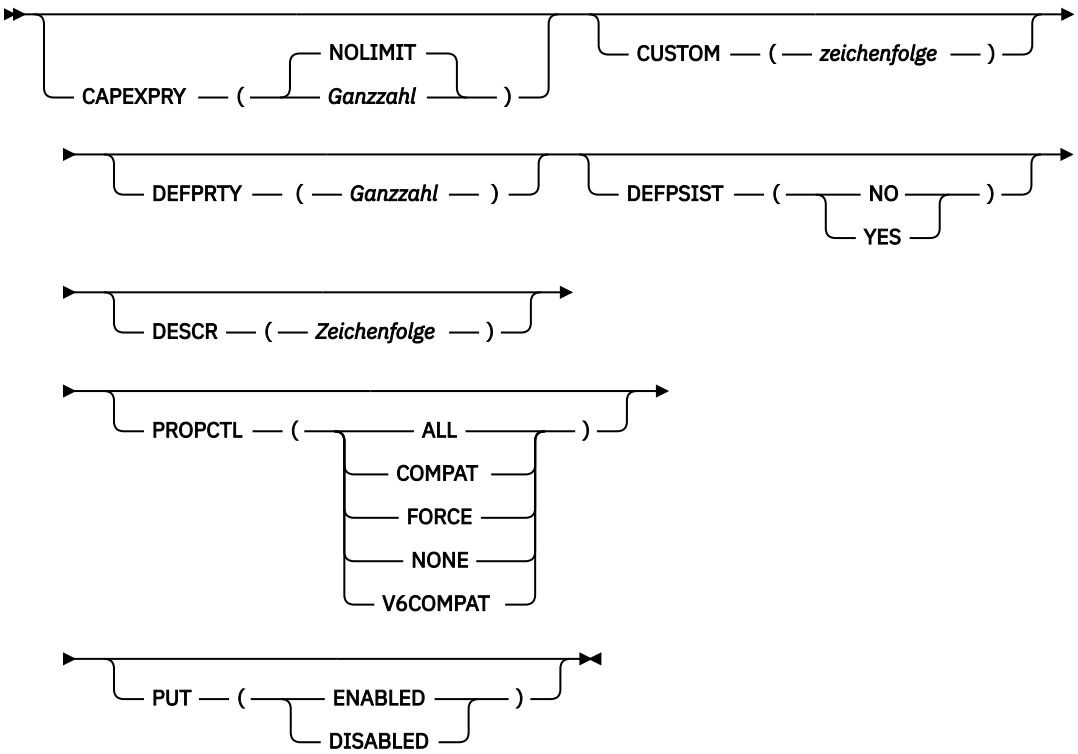
Es wird auch ignoriert, wenn die Definition als Aliaswarteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird.

ALTER QALIAS

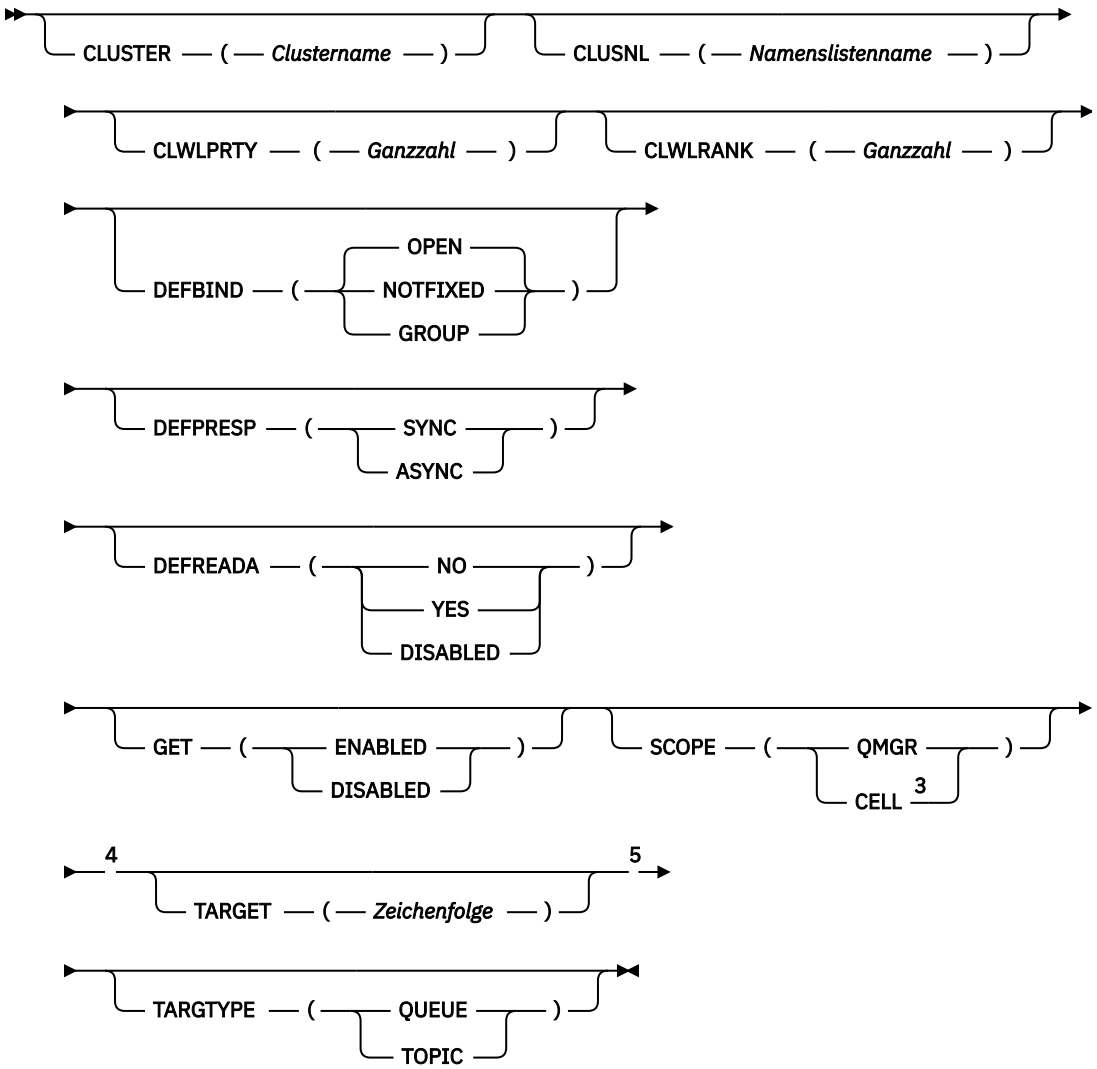
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER QALIAS** können Sie die Parameter einer Aliaswarteschlange ändern.

Synonym: ALT QA





Attribute für Aliaswarteschlangen



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] Nur gültig unter AIX, Linux, and Windows.
[4] Nicht gültig unter z/OS.
[5] Der Parameter TARGTYPE ist aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Releases verfügbar. Er ist ein Synonym für TARGET; Sie können nicht beide Parameter angeben.

Die Parameter werden in „ALTER queues (Ändern der Warteschlangeneinstellungen)" auf Seite 442 beschrieben.

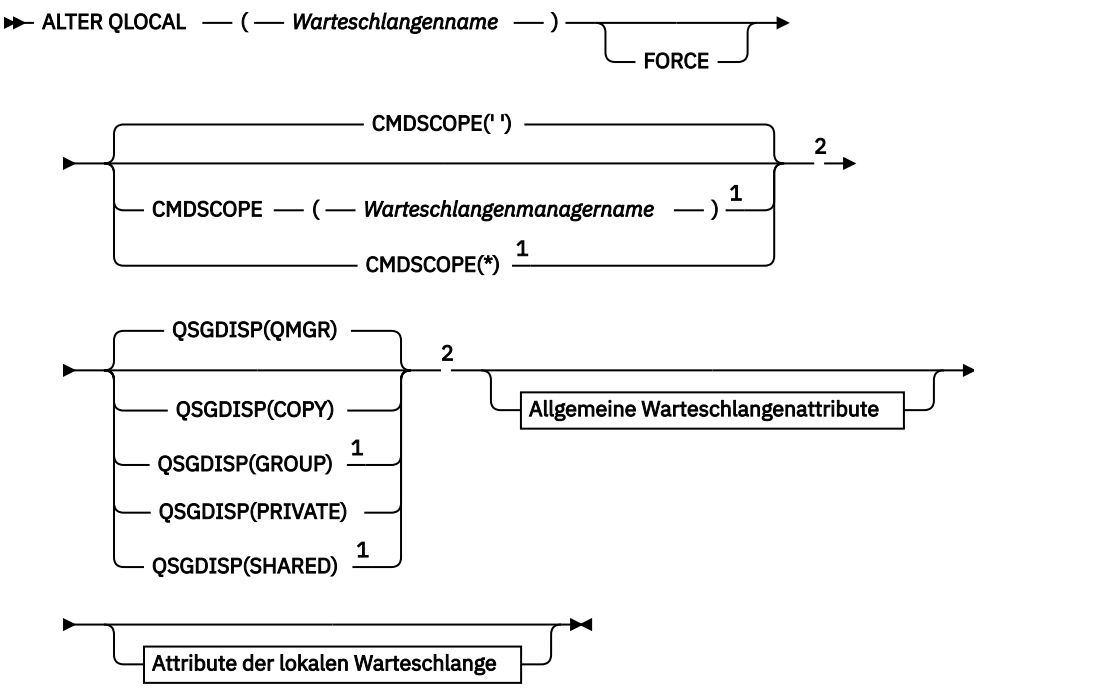
Zugehörige Konzepte
Mit Aliaswarteschlangen arbeiten

ALTER QLOCAL

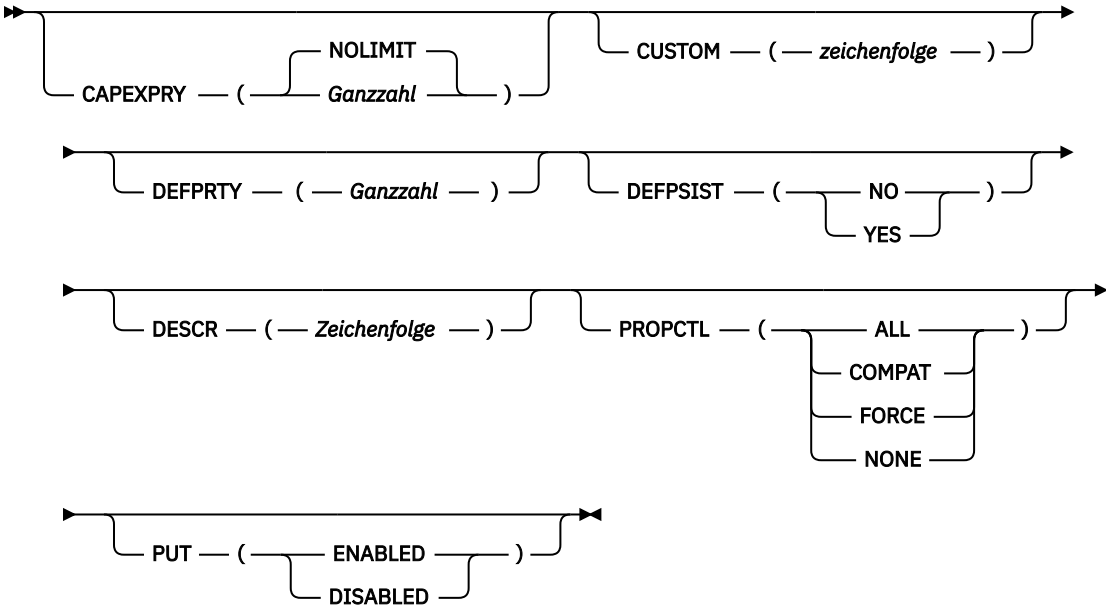
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER QLOCAL** können Sie die Parameter einer lokalen Warteschlange ändern.

Synonym: ALT QL

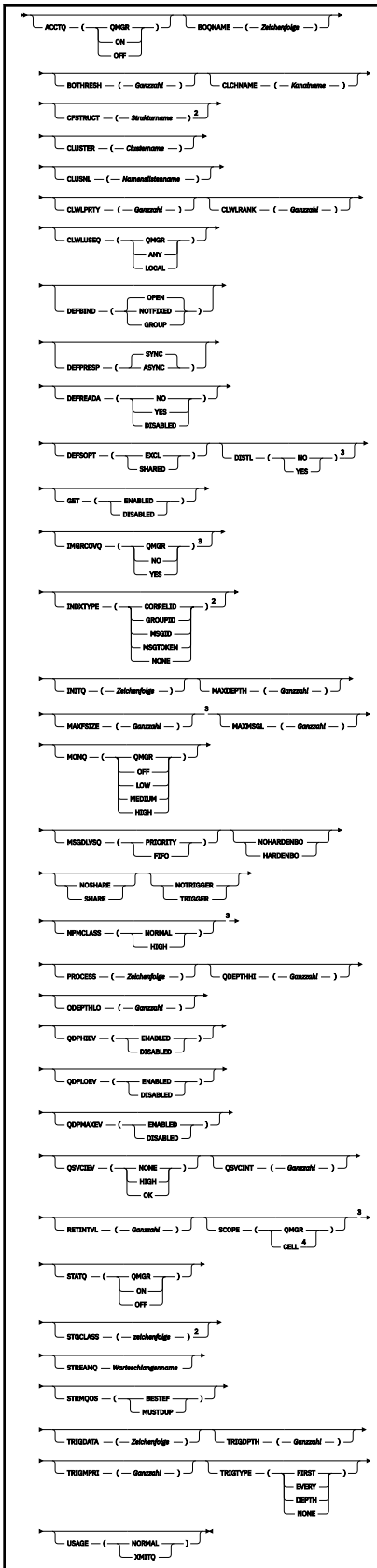
ALTER QLOCAL



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/OSgültig.

[3] Nicht gültig unter z/OS.
[4] Nur gültig unter AIX, Linux, and Windows.

Die Parameter werden im Abschnitt „ALTER queues (Ändern der Warteschlangeneinstellungen)” auf Seite 442 beschrieben.

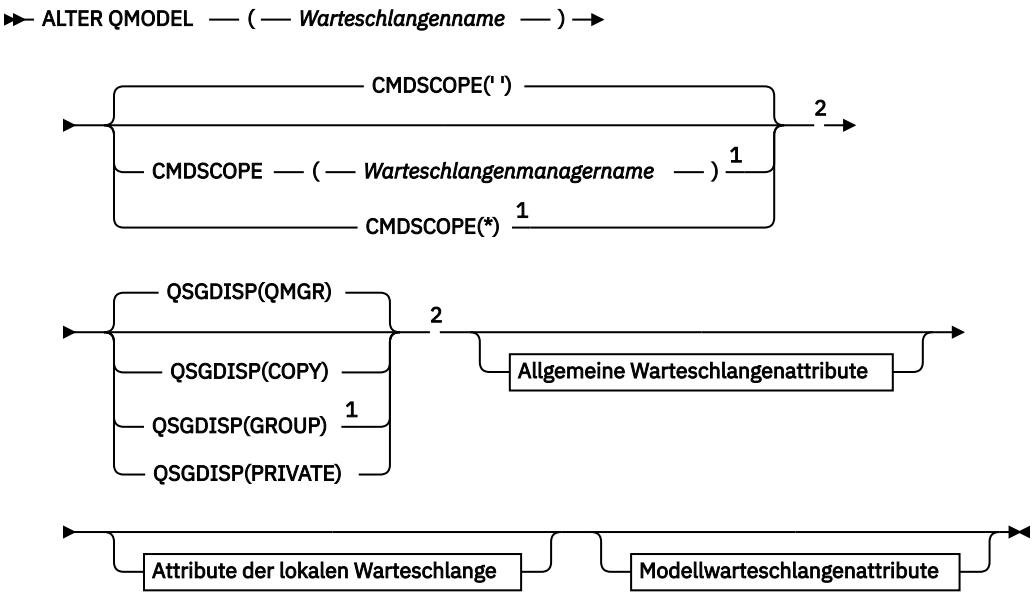
Zugehörige Tasks
Attribute der lokalen Warteschlange ändern

ALTER QMODEL

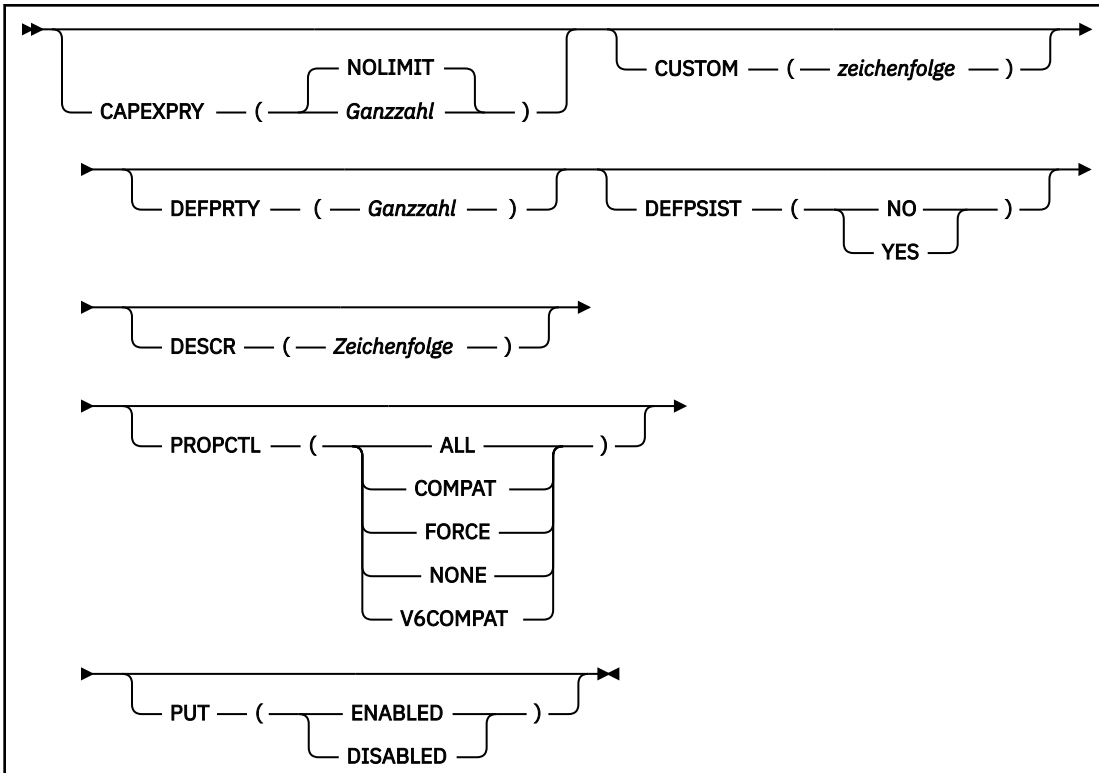
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER QMODEL** können Sie die Parameter einer Modellwarteschlange ändern.

Synonym: ALT QM

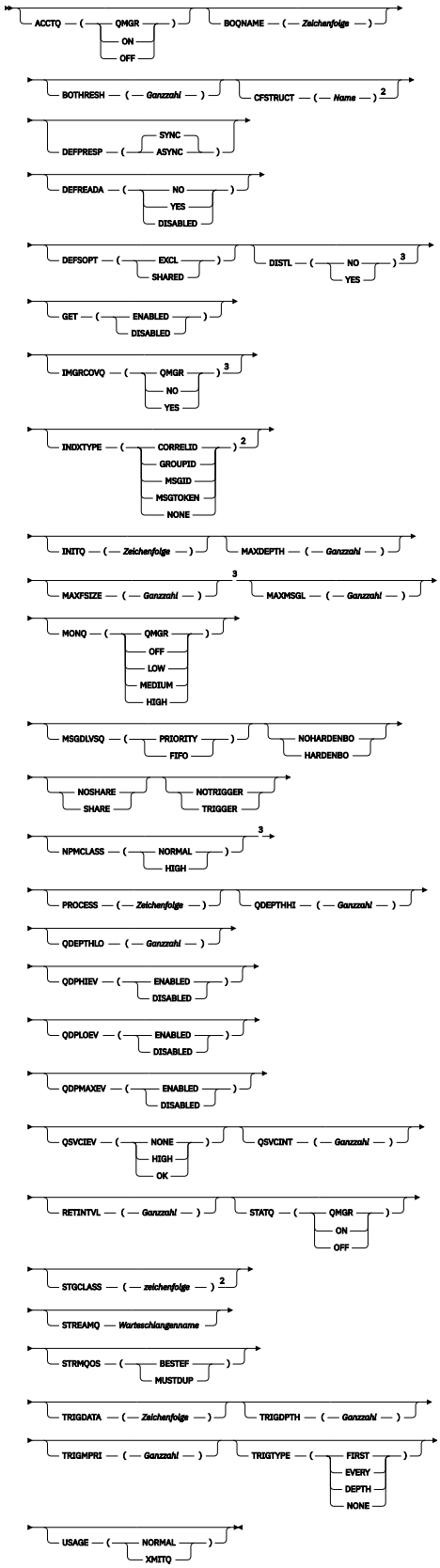
ALTER QMODEL



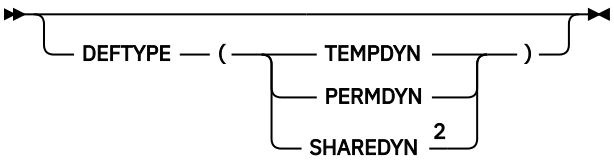
Allgemeine Warteschlangenattribute



Attribute der lokalen Warteschlange



Modellwarteschlangenattribute



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.

Die Parameter werden im Abschnitt „ALTER queues (Ändern der Warteschlangeneinstellungen)" auf Seite 442 beschrieben.

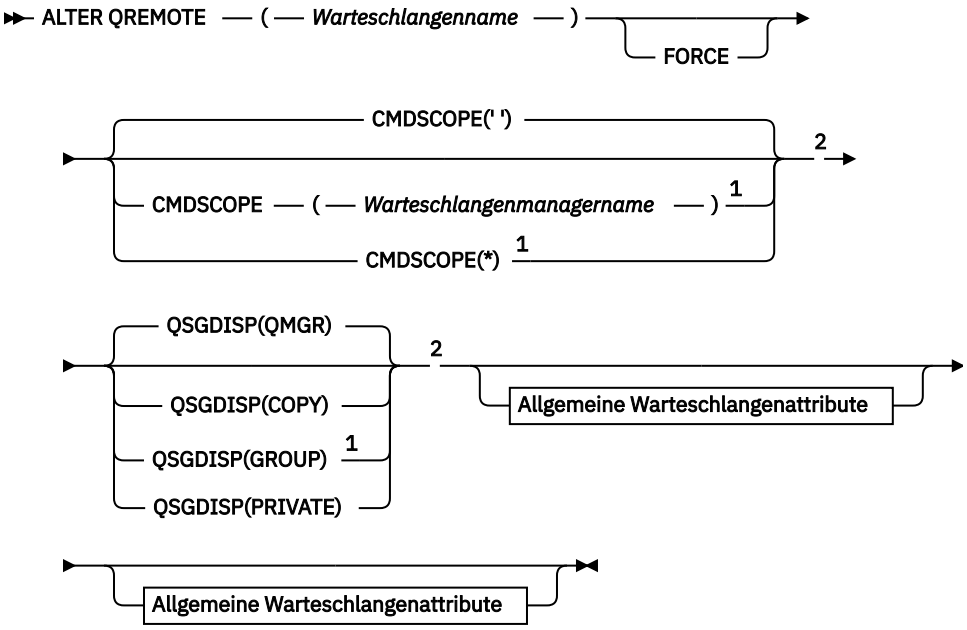
Zugehörige Konzepte
Mit Modellwarteschlangen arbeiten

ALTER QREMOTE

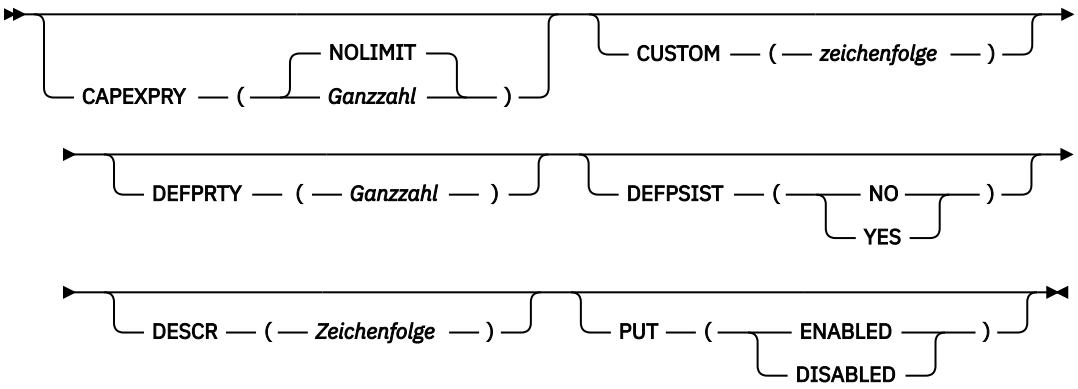
Mit dem Befehl **ALTER QREMOTE** können Sie die Parameter einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange, des Aliasnamens eines Warteschlangenmanagers oder des Aliasnamens einer Warteschlange für Antwortnachrichten ändern.

Synonym: ALT QR

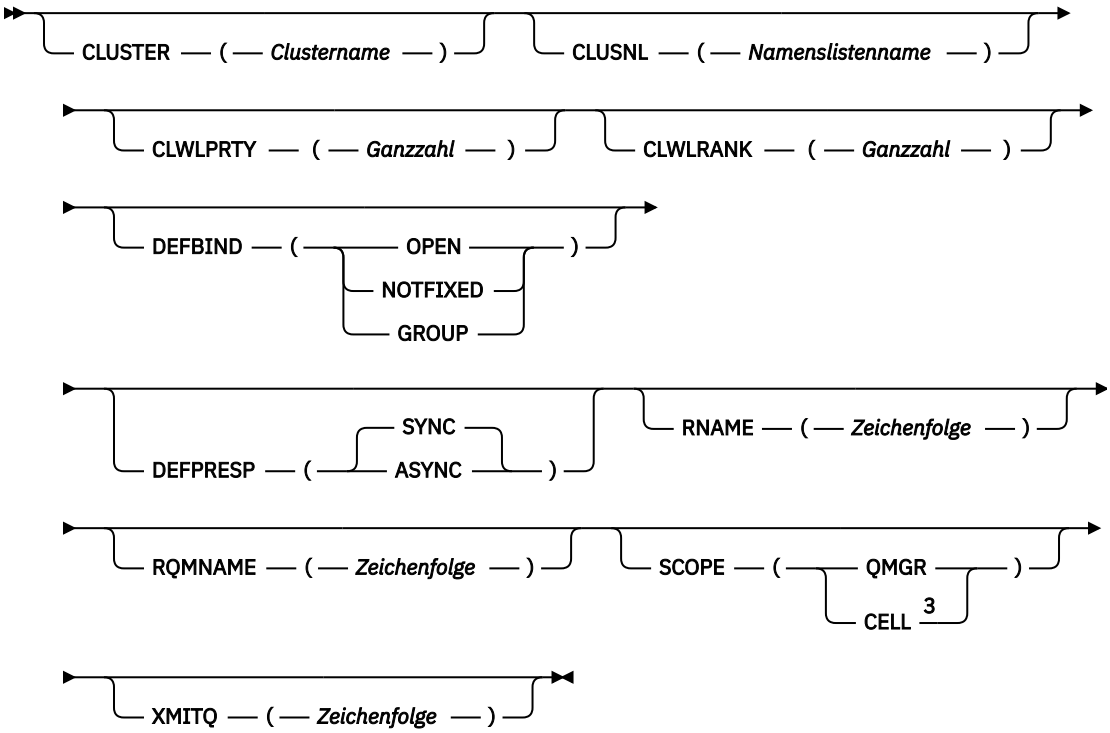
ALTER QREMOTE



Allgemeine Warteschlangenattribute



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/OSgültig.
[3] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Die Parameter werden im Abschnitt „ALTER queues (Ändern der Warteschlangeneinstellungen)" auf Seite 442 beschrieben.

z/OS ALTER SECURITY (alter security options) on z/OS

Use the MQSC command **ALTER SECURITY** to define system-wide security options.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

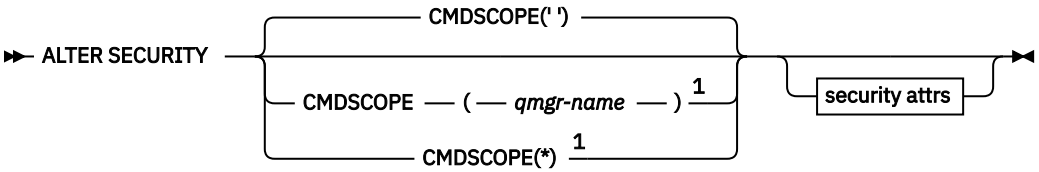
Parameters not specified in the **ALTER SECURITY** command result in the existing values for those parameters being left unchanged.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

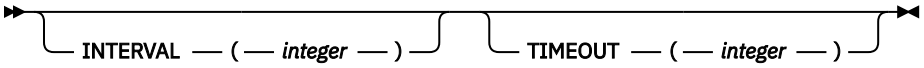
- Syntax diagram
- "Parameter descriptions for ALTER SECURITY" on page 478

Synonym: ALT SEC

ALTER SECURITY



Security attrs



Notes:

1 Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for ALTER SECURITY

The parameters you specify override the current parameter values. Attributes that you do not specify are unchanged.

Note: If you do not specify any parameters, the command completes successfully, but no security options are changed.

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of * is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

INTERVAL(*integer*)

The interval between checks for user IDs and their associated resources to determine whether the **TIMEOUT** has expired. The value is in minutes, in the range zero through 10080 (one week). If **INTERVAL** is specified as zero, no user timeouts occur.

TIMEOUT(*integer*)
How long security information about an unused user ID and associated resources is retained by IBM MQ. The value specifies a number of minutes in the range zero through 10080 (one week). If **TIMEOUT** is specified as zero, and **INTERVAL** is nonzero, all such information is discarded by the queue manager every **INTERVAL** number of minutes.

The length of time that an unused user ID and associated resources are retained by IBM MQ depends on the value of **INTERVAL**. The user ID times out at a time between **TIMEOUT** and **TIMEOUT** plus **INTERVAL**.

When the **TIMEOUT** and **INTERVAL** parameters are changed, the previous timer request is canceled and a new timer request is scheduled immediately, using the new **TIMEOUT** value. When the timer request is actioned, a new value for **INTERVAL** is set.

Related concepts
User ID timeouts

Multi ALTER SERVICE (Ändern einer Servicedefinition) unter Multiplatforms

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SERVICE** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.

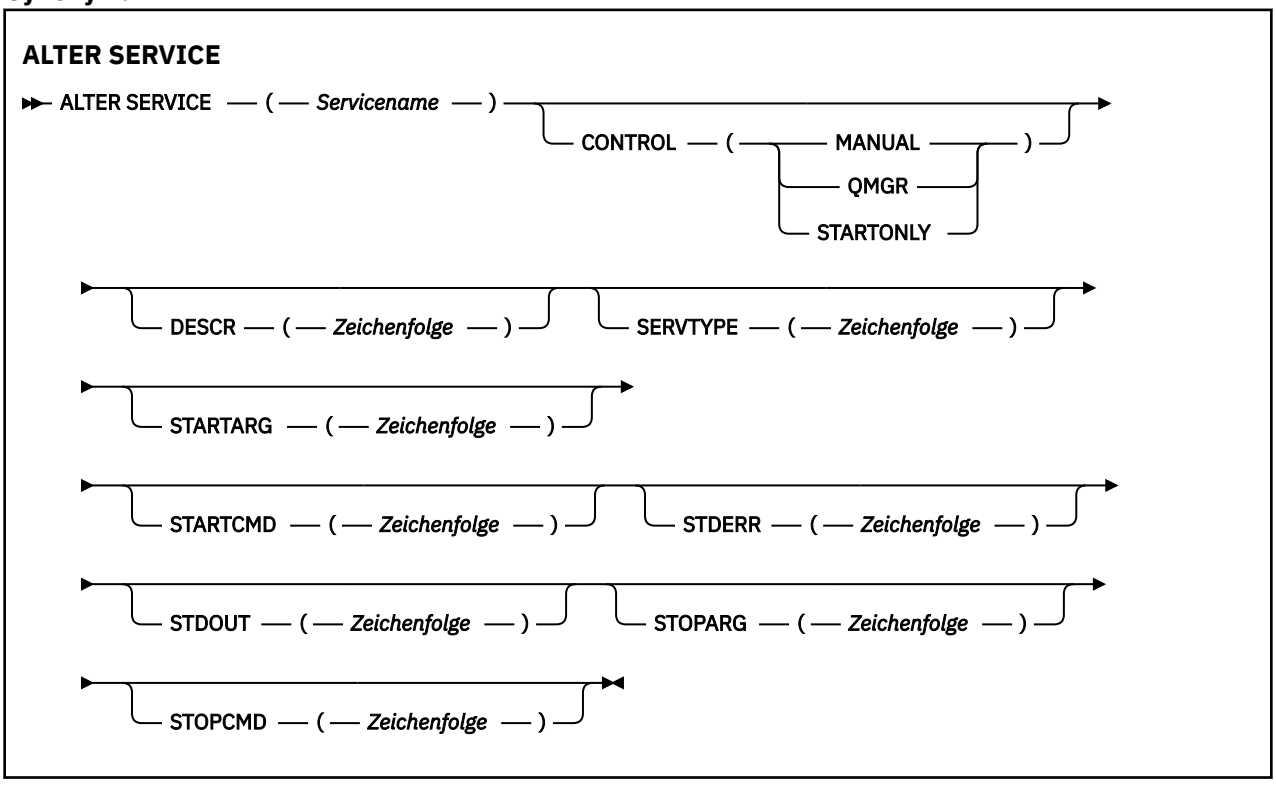
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER SERVICE** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für ALTER SERVICE” auf Seite 480

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(*string*)
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. Es enthält beschreibende Informationen zum Service, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY SERVICE** ausgibt (siehe „DISPLAY SERVICE (Serviceinformationen anzeigen) unter Multiplatforms” 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(*service-name*)
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:

Befehl
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(*string*)
Die Argumente, die beim Start des Warteschlangenmanagers an das Benutzerprogramm übergeben werden sollen.

STARTCMD(*string*)
Gibt den Namen des Programms an, das ausgeführt werden soll. Sie müssen einen vollständig qualifizierten Pfadnamen zu dem ausführbaren Programm angeben.

STDERR(*string*)
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(*string*)
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(*string*)
Die Argumente, die an das Stopp-Programm übergeben werden, wenn der Service beendet werden soll.

STOPCMD(*string*)
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 657
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 932
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 1055

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 1075
Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

z/OS ALTER SMDS (alter shared message data sets) on z/OS

Use the MQSC command **ALTER SMDS** to alter the parameters of existing IBM MQ definitions relating to one or more shared message data sets associated with a specific application structure. It is only supported when the CFSTRUCT definition is using the option OFFLOAD(SMDS).

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

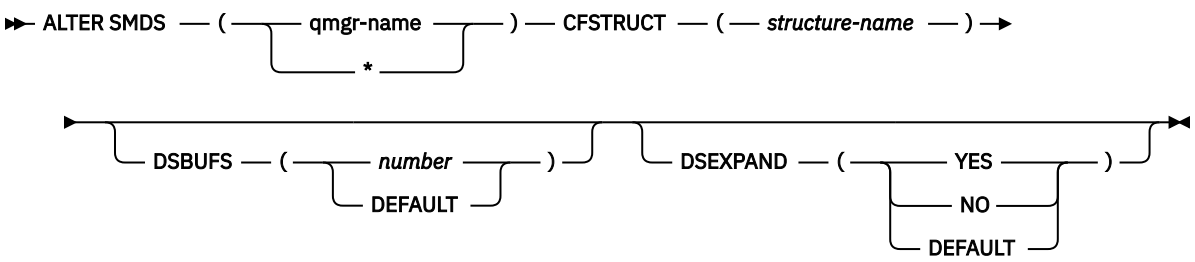
Parameters not specified in the **ALTER SMDS** command result in the existing values for those parameters being left unchanged.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- "Parameter descriptions for ALTER SMDS" on page 482

Synonym:

ALTER SMDS



Parameter descriptions for ALTER SMDS

SMDS(*qmgr-name*|*)
Specify the queue manager for which the shared message data set properties are to be modified, or an asterisk to modify the properties for all data sets associated with the specified CFSTRUCT.

CFSTRUCT(*structure-name*)
Specify the coupling facility application structure for which the properties of one or more shared message data sets are to be modified.

DSBUFS(number|DEFAULT)
Specify an override value for the number of buffers to be allocated in the specified queue manager or queue managers for accessing shared message data sets for this structure, as a number in the range 1 to 9999, or specify DEFAULT to cancel a previous override and resume using the **DSBUFS** value from the CFSTRUCT definition. The size of each buffer is equal to the logical block size. SMDS buffers are allocated in memory objects residing in z/OS 64-bit storage (above the bar).

When this parameter is altered, any affected queue managers which are already connected to the structure dynamically increase or decrease the number of data set buffers being used for this structure to match the new value. If the specified target value cannot be reached, the affected queue manager replaces the specified **DSBUFS** parameter with the actual new number of buffers. If the queue manager is not active, the change will come into effect when the queue manager is restarted.

DSEXPAND(YES|NO|DEFAULT)

Specify an override value to be used by the specified queue manager or queue managers to control expansion of shared message data sets for this structure.

This parameter controls whether the queue manager should expand a shared message data set when it becomes nearly full, and further blocks are required in the data set.

YES

Expansion is supported.

Each time expansion is required, the data set is expanded by the secondary allocation specified when the data set was defined. If no secondary allocation was specified, or it was specified as zero, then a secondary allocation amount of approximately 10% of the existing size is used.

NO

No automatic data set expansion is to take place.

DEFAULT

Cancels a previous override.

If you used DEFAULT to cancel a previous override it resumes using the **DSEXPAND** value from the CFSTRUCT definition.

If an expansion attempt fails, the **DSEXPAND** override for the affected queue manager is automatically changed to NO to prevent further expansion attempts, but it can be changed back to YES using the **ALTER SMDS** command to enable further expansion attempts.

When this parameter is altered, any affected queue managers which are already connected to the structure immediately start using the new parameter value.

z/OS ALTER STGCLASS (alter storage class settings) on z/OS

Use the MQSC command **ALTER STGCLASS** to alter the characteristics of a storage class.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

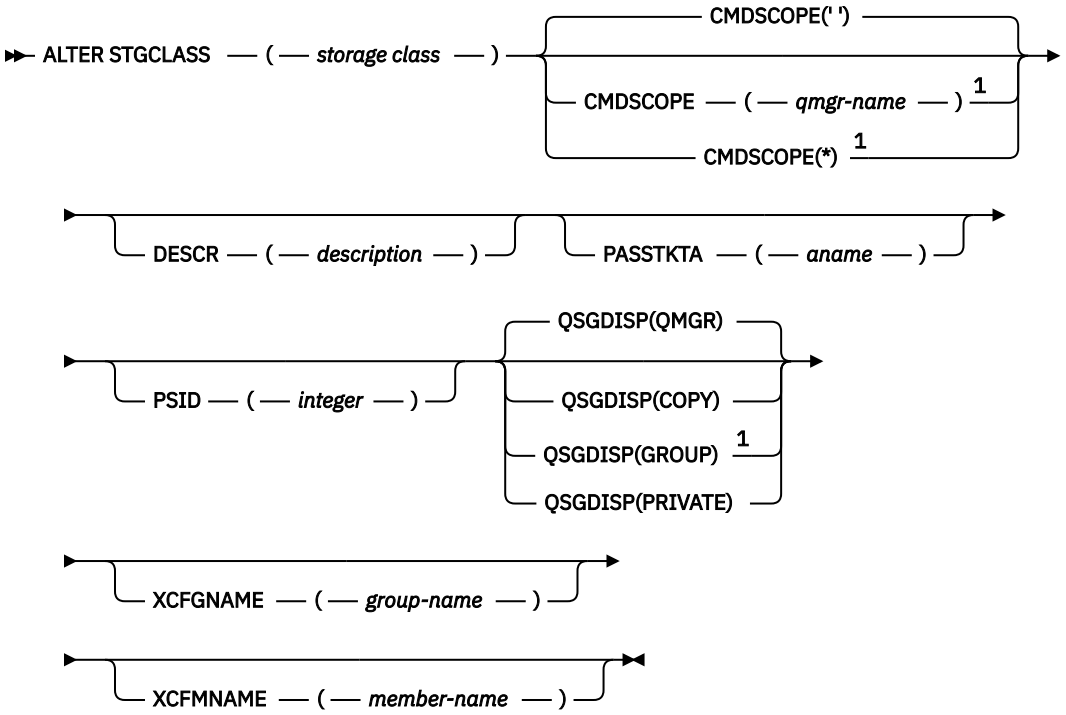
Parameters not specified in the **ALTER STGCLASS** command result in the existing values for those parameters being left unchanged.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for ALTER STGCLASS” on page 484

Synonym: ALT STC

ALTER STGCLASS



Notes:

[1] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for ALTER STGCLASS

(storage-class)
Name of the storage class.

This name is one to 8 characters. The first character is in the range A through Z; subsequent characters are A through Z or 0 through 9.

Note: Exceptionally, certain all numeric storage class names are allowed, but are reserved for the use of IBM service personnel.

The storage class must not be the same as any other storage class currently defined on this queue manager.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE must be blank, or the local queue manager, if **QSGDISP** is set to GROUP.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, only if you are using a shared queue environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of * is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

DESCR(*description*)

Plain-text comment. It provides descriptive information about the object when an operator issues the **DISPLAY STGCLASS** command.

It must contain only displayable characters. The maximum length is 64 characters. In a DBCS installation, it can contain DBCS characters (subject to a maximum length of 64 bytes).

Note: If characters are used that are not in the coded character set identifier (CCSID) for this queue manager, they might be translated incorrectly if the information is sent to another queue manager

PASSTKTA(*application name*)

The application name that is passed to RACF when authenticating the PassTicket specified in the MQIIH header.

PSID(*integer*)

The page set identifier that this storage class is to be associated with.

Note: No check is made that the page set has been defined; an error is raised only when you try to put a message to a queue that specifies this storage class (MQRC_PAGESET_ERROR).

The string consists of two numeric characters, in the range 00 through 99. See "DEFINE PSID (define page set and buffer pool) on z/OS" on page 617.

QSGDISP

Specifies the disposition of the object in the group.

Table 146. Behavior for each of the QSGDISP values

QSGDISP	**ALTER**
COPY	The object definition resides on the page set of the queue manager that executes the command. The object was defined using a command that had the parameters **QSGDISP(COPY)**. Any object residing in the shared repository, or any object defined using a command that had the parameters **QSGDISP(QMGR)**, is not affected by this command.

GROUP	The object definition resides in the shared repository. The object was defined using a command that had the parameters **QSGDISP(GROUP)**. Any object residing on the page set of the queue manager that executes the command (except a local copy of the object) is not affected by this command. If the command is successful, the following command is generated and sent to all active queue managers in the queue sharing group to attempt to refresh local copies on page set zero:
	`DEFINE STGCLASS(storage-class)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	The ALTER for the group object takes effect regardless of whether the generated command with **QSGDISP(COPY)** fails.

PRIVATE	The object resides on the page set of the queue manager that executes the command, and was defined with **QSGDISP(QMGR)** or **QSGDISP(COPY)**. Any object residing in the shared repository is unaffected.
QMGR	The object definition resides on the page set of the queue manager that executes the command. The object was defined using a command that had the parameters **QSGDISP(QMGR)**. Any object residing in the shared repository, or any local copy of such an object, is not affected by this command.

XCFGNAME(*group name*)
If you are using the IMS bridge, this name is the name of the XCF group to which the IMS system belongs. (This name is the group name specified in the IMS parameter list.)

This name is 1 - 8 characters. The first character is in the range A through Z; subsequent characters are A through Z or 0 - 9.

XCFMNAME(*member name*)
If you are using the IMS bridge, this name is the XCF member name of the IMS system within the XCF group specified in XCFGNAME. (This name is the member name specified in the IMS parameter list.)

This name is 1 - 16 characters. The first character is in the range A through Z; subsequent characters are A through Z or 0 - 9.

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 IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

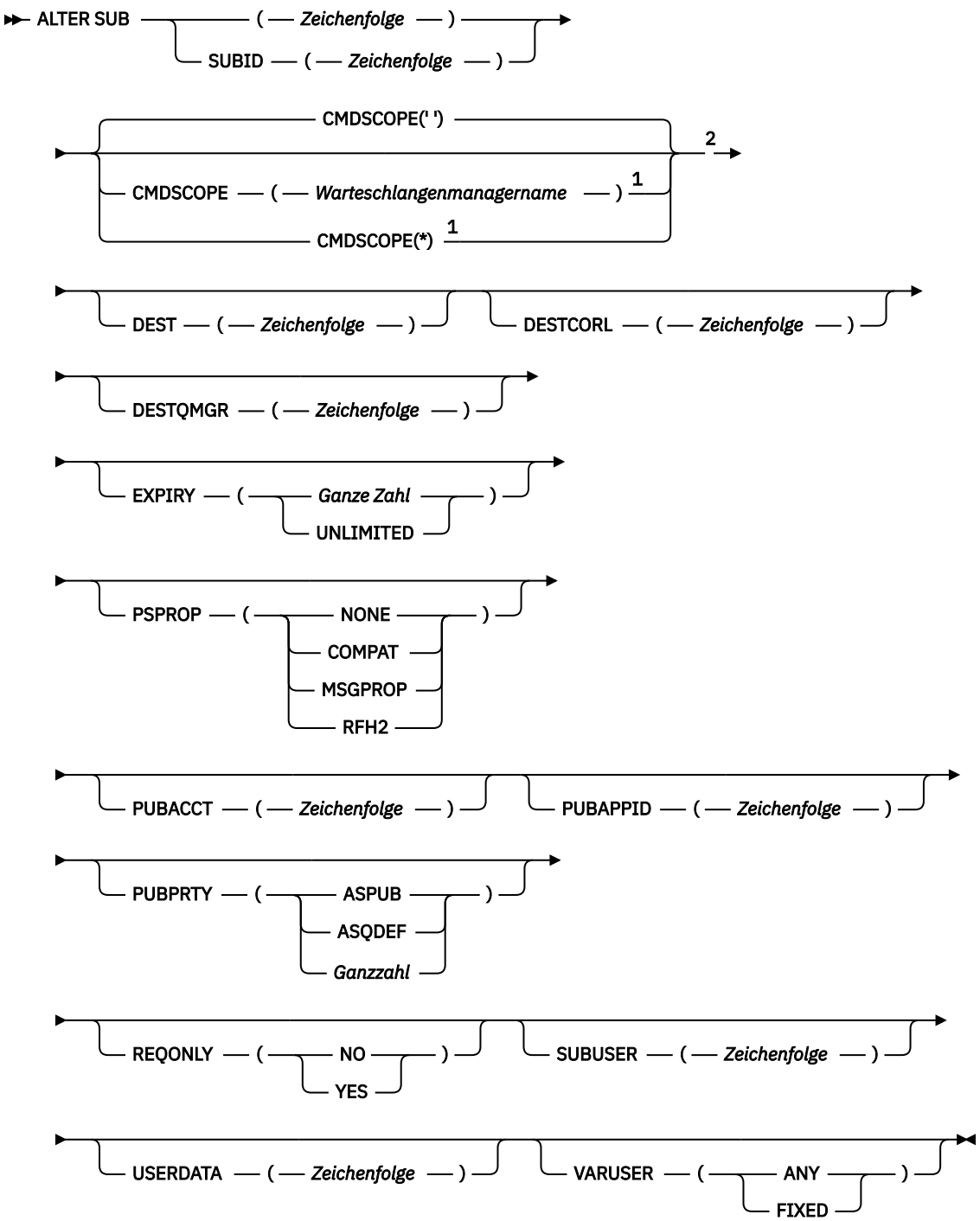
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER SUB** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von ALTER SUB” auf Seite 487
- „Parameterbeschreibungen für ALTER SUB” auf Seite 488

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/OSgültig.

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**
   - **WSCHEMA**
   - **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. Subskriptionen mit dem Wert PROXY für **SUBTYPE** 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**).

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.

DEST(*string*)
Das Ziel für Nachrichten, die zu dieser Subskription veröffentlicht werden; dies ist der Name einer Warteschlange.

DESTCORL(*string*)
Die **CorrelId** für Nachrichten, welche zu dieser Subskription veröffentlicht werden.

Bei einem Leerwert (Standard) wird eine vom System generierte Korrelations-ID verwendet.

Bei Angabe von `00000000000000000000000000000000000000000000000000` (48 Nullen) wird der Wert für **CorrelId**, der von der veröffentlichenden Anwendung festgelegt wurde, in der Kopie der an die Subskription gesendete Nachricht beibehalten, sofern Nachrichten nicht über eine Publish/Subscribe-Hierarchie weitergegeben werden.

Wenn diese Bytefolge in Anführungszeichen eingeschlossen wird, müssen Zeichen im Bereich A-F in Großbuchstaben angegeben werden.

Anmerkung: Die Eigenschaft 'DESTCORL' kann nicht programmgesteuert mit JMS festgelegt werden.

DESTQMGR(*string*)
Der Zielwarteschlangenmanager für Nachrichten, die in dieser Subskription veröffentlicht werden. Sie müssen die Kanäle zum fernen Warteschlangenmanager, zum Beispiel XMITQ, und einen Senderkanal definieren. Sonst kommen die Nachrichten nicht am Ziel an.

EXPIRY
Die Zeit bis zum Ablauf des Subskriptionsobjekts von Erstellungsdatum und -uhrzeit.

(*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.

PSPROP
Die Art und Weise, auf welche mit Publish/Subscribe zusammenhängende Nachrichteneigenschaften den Nachrichten, welche an diese Subskription gesendet werden, hinzugefügt werden.

Ohne
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(*string*)
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(*string*)
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.

(integer)
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 an diese Subskription werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ API-Aufruf zugestellt.

Dieser Parameter entspricht der Subscribe-Option MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST.

SUBUSER(*string*)
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(*string*)
Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind. Die Zeichenfolge ist variabler Längenwert, der von der Anwendung durch einen MQSUB API-Aufruf abgerufen abgerufen und in einer Nachricht, die an diese Subskription als eine Nachrichteneigenschaft gesendet wird, weitergegeben 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.

Beliebig
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

ALTER TOPIC (Ändern der Topiceinstellungen)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER TOPIC** können Sie die Parameter eines vorhandenen IBM MQ-Themenobjekts ändern.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

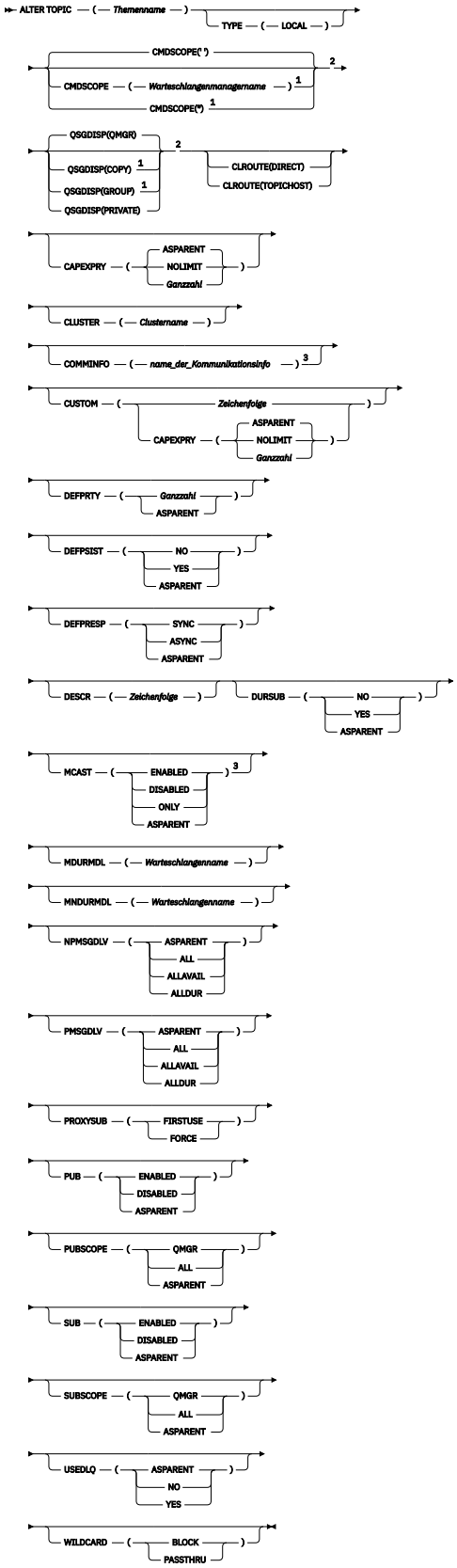
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER TOPIC** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von ALTER TOPIC” auf Seite 493
- „Parameterbeschreibungen für ALTER TOPIC” auf Seite 493

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

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/OSgültig.
[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

(Themenname)
Der Name der IBM MQ-Themendefinition (siehe Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten). Die maximal zulässige Länge beträgt 48 Zeichen.

Hier darf nicht der Name einer in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Themendefinition angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option REPLACE möglich.

V 9.4.0 V 9.4.0 **CAPEXPRY(*Ganzzahl*)**
Die maximale Zeit in Zehntelsekunden, die eine zu einem Thema veröffentlichte Nachricht, die Eigenschaften von diesem Objekt übernimmt, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung auswählbar wird.

Sie finden weitere Informationen zur Verarbeitung des Nachrichtenablaufs im Abschnitt Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

Ganze Zahl
Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 liegen.

z/OS Sie können keinen ganzzahligen Wert für das Attribut CAPEXPRY für ein Warteschlangenobjekt mit QSGDISP (GROUP | COPY) angeben, das sich in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet, die Warteschlangenmanager enthält, auf denen eine Version von IBM MQ for z/OS unter 9.4.0ausgeführt wird. Bei diesem Versuch werden die Nachrichten CSQM532I und CSQM533I ausgegeben, um zu ermitteln, welche Warteschlangenmanager CAPEXPRY nicht unterstützen und keine Änderung am Objekt vorzunehmen.

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.

Direkter
Wenn Sie ein direkt geroutetes Cluster-Topic in einem Warteschlangenmanager konfigurieren, werden sämtliche Warteschlangenmanager im Cluster aller anderen Warteschlangenmanager im Cluster gewahr. 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). Beim Ausführen von Publish/Subscribe-Operationen werden Warteschlangenmanager im Cluster

nur mit diesen Topic-Host-Warteschlangenmanagern und nicht direkt miteinander verbunden. 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 geclustert wurde (durch Setzen der**CLUSTER** Eigenschaft) können Sie den Wert der**CLROUTE** Eigentum. 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 des**CLROUTE** Eigenschaft während der Clusterung, generiert das System eine MQRCCF_CLROUTE_NOT_ALTERABLE Ausnahme.

Siehe auch Routing für Publish/Subscribe-Cluster: Anmerkungen zum Verhalten Und Entwerfen 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.

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.

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(*string*)

Das angepasste Attribut für neue Komponenten.

Das Attribut **CUSTOM** soll mit dem folgenden Attribut IBM MQ verwendet werden.

Deprecated **CAPEXPRY(*Ganzzahl*)**

Anmerkung: V 9.4.0 V 9.4.0 Das Attribut **CAPEXPRY** kann nicht festgelegt werden, wenn im Feld **CUSTOM** bereits ein Attribut **CAPEXPRY** definiert ist. Sie sollten vorhandene Themen ändern, um das neue Feld **CAPEXPRY** festzulegen, und die Festlegung des Attributs **CAPEXPRY** im Feld **CUSTOM** aufheben. For example:

```
ALTER TOPIC(T1) CAPEXPRY(1000) CAPEXPRY('')
```

Informationen zu den zulässigen Werten finden Sie unter CAPEXPRY .

DEFPRTY(*integer*)

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.

synchronisieren
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. Es enthält beschreibende Informationen zum Objekt, 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.

Inaktiviert
Auf diesem Knoten ist kein Multicasting-Datenverkehr zulässig.

Aktiviert
Auf diesem Knoten ist Multicasting-Datenverkehr zulässig.

ONLY
Nur Subskriptionen von einem Multicasting-fähigen Client sind zulässig.

MDURMDL(*string*)
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, hat dies dieselben Auswirkungen 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 dynamische Warteschlange, die aus diesem Modell erstellt wird, hat das Präfix SYSTEM.MANAGED.DURABLE

MNDURMDL(*string*)
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, hat dies dieselben Auswirkungen 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 dynamische Warteschlange, die aus diesem Modell erstellt wird, hat das Präfix SYSTEM.MANAGED.NDURABLE

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 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.

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 Subskribenten 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.

Aktiviert
Nachrichten können für dieses Thema veröffentlicht werden (durch entsprechend berechtigte Anwendungen).

Inaktiviert
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 147. 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.

Gruppe	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:
	`DEFINE TOPIC(name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	Der Befehl ALTER für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

Privater	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.

Aktiviert
Subskriptionen zu diesem Thema sind erlaubt (durch entsprechend berechtigte Anwendungen).

Inaktiviert
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 dieses Verhalten für jede einzelne Subskription beschränken, und zwar über den Parameter **MQPMO_SCOPE_QMGR** für den Subskriptionsdeskriptor oder **SUBSCOPE(QMGR)** für **DEFINE SUB**. Die Einstellung ALL des Parameters **SUBSCOPE** kann von Einzelsubskribenten bei der Erstellung einer Subskription durch Angabe der Subskriptionsoption **MQSO_SCOPE_QMGR** überschrieben werden.

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(*string*)
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 z/OS, außer unter z/OS.

LOKAL
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.

NEIN
Veröffentlichungsnachrichten, die nicht der richtigen Warteschlange für Subskribenten zugestellt werden können, werden als Einreihungsfehler für die Nachricht betrachtet. Der Befehl MQPUT einer Anwendung zu einem Thema schlägt entsprechend der Einstellungen von NPMSGDLV und PMSGDLV fehl.

JA
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

z/OS ALTER TRACE (alter trace event settings) on z/OS

Use the MQSC command ALTER TRACE to change the trace events being traced for a particular active queue manager trace. ALTER TRACE stops the specified trace, and restarts it with the altered parameters.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

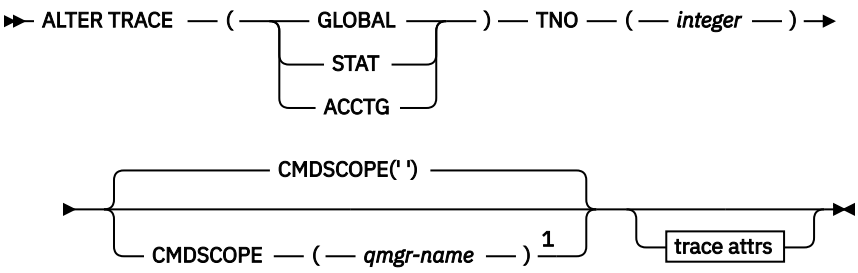
Parameters not specified in the ALTER TRACE command result in the existing values for those parameters being left unchanged.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

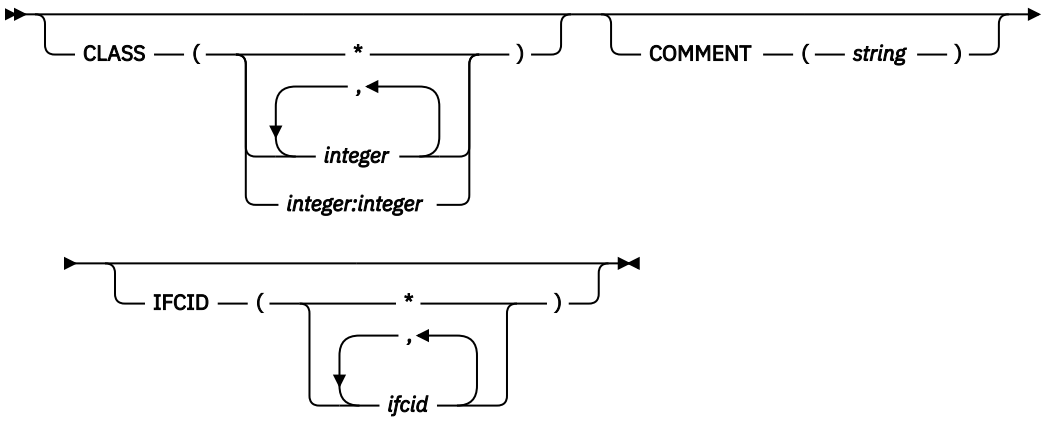
- Syntax diagram
- “Usage notes” on page 502
- “Parameter descriptions for ALTER TRACE” on page 502
- “Trace parameters” on page 502

Synonym: ALT TRACE

ALTER TRACE



Trace attrs



Notes:

[1] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes

Channel initiator traces cannot be altered.

Parameter descriptions for ALTER TRACE

Specify one of the following trace types:

GLOBAL
Service data from the entire queue manager (the synonym is G)

STAT
Statistical data (the synonym is S)

ACCTG
Accounting data (the synonym is A)

And:

TNO(*integer*)
The number of the trace to be altered (1 through 32). You can specify only one trace number.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

Trace parameters

CLASS(*integer*)
The new trace class. See "START TRACE (start trace) on z/OS" on page 1057 for a list of allowed classes. A range of classes can be specified as *m:n* (for example, CLASS(01:03)).

For GLOBAL and CHINIT traces, CLASS(*) activates all classes.

For ACCTG and STAT traces, CLASS(*) activates classes 1 to 3. Channel initiator statistics and channel accounting data are not started with CLASS(*), and must be started with CLASS(4).

COMMENT(***string*** **)**
A comment that is reproduced in the trace output record (except in the resident trace tables).

string is any character string. If it includes blanks, commas, or special characters, it must be enclosed between single quotation marks (').

IFCID(***ifcid*** **)**
Reserved for IBM Service.

z/OS ARCHIVE LOG (back up the active log) on z/OS

Use the MQSC command ARCHIVE LOG as part of your backup procedure. It takes a copy of the current active log (or both logs if you are using dual logging).

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

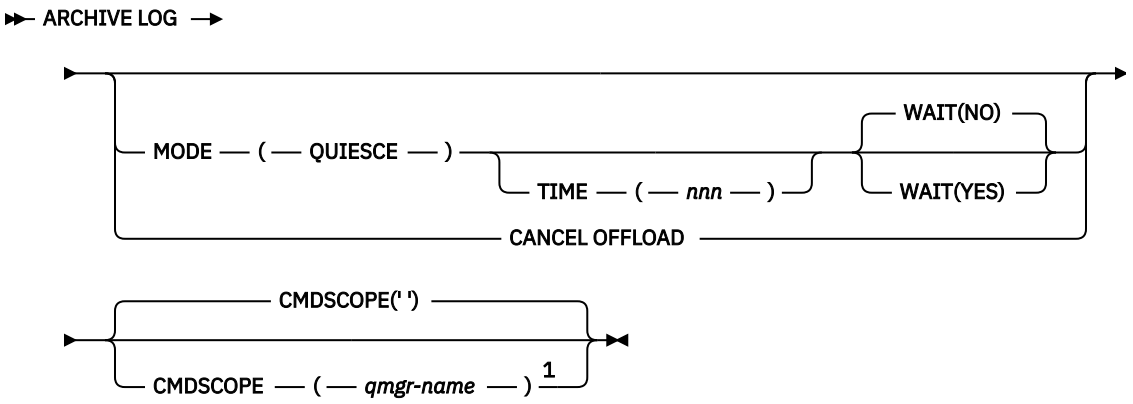
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for ARCHIVE LOG” on page 503
- “Parameter descriptions for ARCHIVE LOG” on page 504

Synonym: ARC LOG

ARCHIVE LOG



Notes:

[1] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for ARCHIVE LOG

ARCHIVE LOG performs the following actions:

1. Truncates the current active log data sets.
2. Continues logging, switching to the next active log data set.
3. Starts a task to offload the data sets.
4. Archives previous active log data sets not yet archived.

If the **MODE(QUIESCE)** parameter is used, the **ARCHIVE LOG** command quiesces (suspends) all user update activity on the current active log before the offload process. Once a system-wide point of consistency is reached (that is, when all currently active update users have reached a commit point), the current active log data set is immediately truncated, and the offload process is initiated. The resulting point of consistency is captured in the current active log before it is offloaded.

Normally, control returns to the user immediately, and the quiescing is done asynchronously. However, if the **WAIT(YES)** parameter is used, the quiescing is done synchronously, and control does not return to the user until it has finished.

- You cannot issue an **ARCHIVE LOG** command while a previous **ARCHIVE LOG** command is in progress.
- You cannot issue an **ARCHIVE LOG** command when the active log data set is the last available active log data set, because it would use all the available active log data set space, and IBM MQ would halt all processing until an offload had been completed.
- You can issue an **ARCHIVE LOG** command without the **MODE(QUIESCE)** option when a **STOP QMGR MODE(QUIESCE)** is in progress, but not when a **STOP QMGR MODE (FORCE)** is in progress.
- You can issue a **DISPLAY LOG** command to discover whether an **ARCHIVE LOG** command is active. If an **ARCHIVE LOG** command is active, the **DISPLAY** command returns message CSQV400I.
- You can issue an **ARCHIVE LOG** command even if archiving is not being used (that is, **OFFLOAD** is set to NO in the CSQ6LOGP system parameter macro), or dynamically using the **SET LOG** command. In this case, the current active log data sets are truncated and logging continues using the next active log data set, but there is no offloading to archive data sets.

Parameter descriptions for ARCHIVE LOG

All the parameters are optional. If none are specified, the current active log data sets are switched and offloaded immediately.

CANCEL OFFLOAD
Cancels any offloading currently in progress and restarts the offload process. The process starts with the oldest active log data set and proceeds through all the active data sets that need offloading.

Use this command only if the offload task does not appear to be working, or if you want to restart a previous offload attempt that failed.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

MODE(QUIESCE)
Stops any new update activity on the queue manager, and brings all existing users to a point of consistency after a commit. When this state is reached, or the number of active users is zero, the current active log is archived.

The time that the queue manager waits to reach such a state is limited to the value specified by **QUIESCE** in the CSQ6ARVP system parameter macro. The value of **QUIESCE** can be overridden by the **TIME** parameter of this command. If activity has not quiesced in that time, the command fails; no offload is done, and logging continues with the current active log data set.

TIME(*nnn*)
Overrides the quiesce time period specified by the **QUIESCE** value of the CSQ6ARVP system parameter macro.

nnn is the time, in seconds, in the range 001 through 999.

To specify the TIME parameter, you must also specify MODE(QUIESCE).

If you specify the TIME parameter, you must specify an appropriate value for the quiesce period. If you make the period too short or too long, one of the following problems might occur:

- The quiesce might not be complete
- IBM MQ lock contention might develop
- A timeout might interrupt the quiesce

WAIT
Specifies whether IBM MQ is to wait until the quiesce process has finished before returning to the issuer of the **ARCHIVE LOG** command.

To specify the **WAIT** parameter, you must also specify **MODE(QUIESCE)**.

NO
Specifies that control is returned to the issuer when the quiesce process starts. (The synonym is N.) This makes the quiesce process asynchronous to the issuer; you can issue further MQSC commands when the **ARCHIVE LOG** command returns control to you. This is the default.

YES
Specifies that control is returned to the issuer when the quiesce process finishes. (The synonym is Y.) This makes the quiesce process synchronous to the issuer; further MQSC commands are not processed until the **ARCHIVE LOG** command finishes.

Related tasks
Archiving logs with the ARCHIVE LOG command

z/OS BACKUP CFSTRUCT (back up a CF application structure) on z/OS

Use the MQSC command BACKUP CFSTRUCT to initiate a CF application structure backup.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

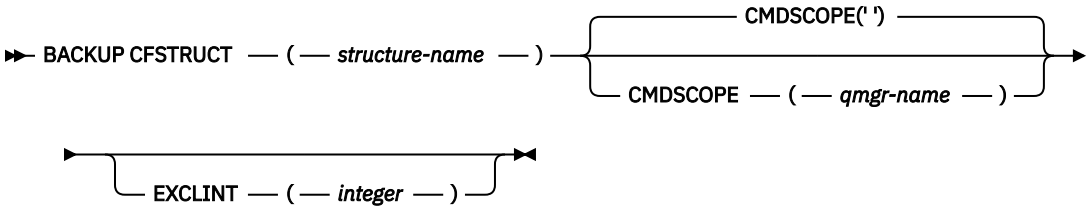
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for BACKUP CFSTRUCT” on page 506
- “Keyword and parameter descriptions for BACKUP CFSTRUCT” on page 506

Synonym: None

BACKUP CFSTRUCT



Usage notes for BACKUP CFSTRUCT

1. This command is valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
2. Only persistent shared queue messages are backed up. Non-persistent messages are not backed up and cannot be recovered
3. You can concurrently run separate backups for different application structures on different queue managers within the queue sharing group. You can also concurrently run separate backups for different application structures on the same queue manager.
4. This command fails if the specified CF structure is defined with either a CFLEVEL less than 3, or with RECOVER set to NO.
5. The command fails if a specified application structure is currently in the process of being backed up by another queue manager within the queue sharing group.

Keyword and parameter descriptions for BACKUP CFSTRUCT

structure-name
The name of the coupling facility (CF) application structure to be backed up. An asterisk (*) on its own specifies all recoverable CF structures. A trailing asterisk (*) matches all recoverable structure names with the specified stem followed by zero or more characters. The value (CSQ*) matches all recoverable CF structures with the specified stem (CSQ) followed by zero or more characters.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and the command server is enabled.

EXCLINT(*integer*)
Specifies a value that defines a number of seconds that are used as an exclusion time. The backup excludes backing-up activity during this exclusion time. The exclusion time starts immediately before the back up starts. For example, if EXCLINT(30) is specified, the backup does not include the last 30 seconds worth of activity for this application-structure before back up started.

The value must be in the range 30 through 600. The default value is 30.

CLEAR QLOCAL (Löschen von Nachrichten aus der lokalen Warteschlange)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl CLEAR QLOCAL können Sie die Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange löschen.

MQSC-Befehle verwenden

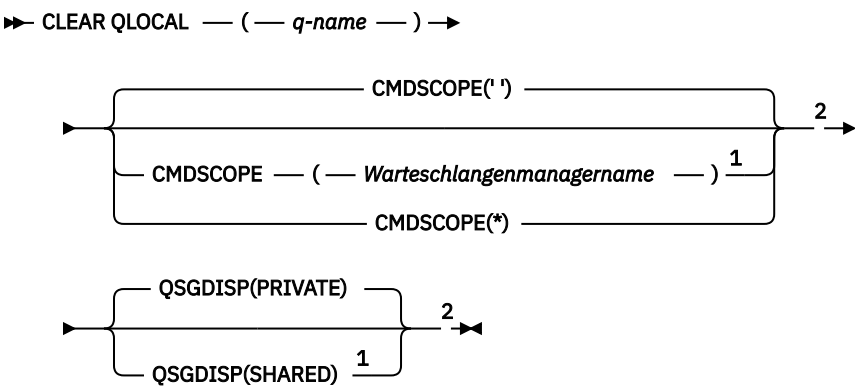
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für CLEAR QLOCAL” auf Seite 507

Synonym: CLEAR QL

CLEAR QLOCAL



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.

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 Warteschlangenkennung 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.

Für CMDSCOPE darf entweder kein Wert oder nur der Name des lokalen Warteschlangenmanagers angegeben werden, wenn der Parameter QSGDISP 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.

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, bei dem die Parameter QSGDISP(COPY) oder QSGDISP(QMGR) angegeben wurden. 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, bei dem der Parameter QSGDISP(SHARED) angegeben wurde.

Zugehörige Tasks
Löschen einer lokalen Warteschlange

CLEAR TOPICSTR (eindeutige Topic-Zeichenfolge)

Zum Löschen der für die angegebene Themenzeichenfolge gespeicherten Nachricht wird der WebSQ-Scriptbefehl CLEAR TOPICSTR verwendet.

MQSC-Befehle verwenden

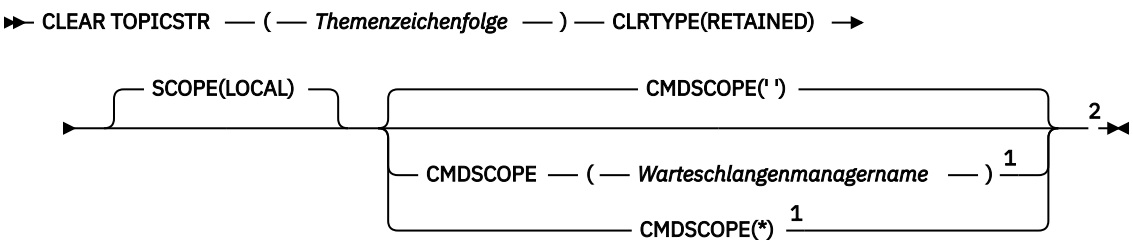
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- Hinweise zur Verwendung von CLEAR TOPICSTR
- Parameterbeschreibungen für CLEAR TOPICSTR

Synonym: Keines.

CLEAR TOPICSTR



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 Warteschlagenmanager 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 angeben, von welcher Themenzeichenfolge Sie die ständige Veröffentlichung entfernen wollen.

(themenzeichenfolge)
Die zu löschende Themenzeichenfolge. Diese Zeichenfolge kann mehrere zu löschende Themen unter Verwendung von Platzhalterzeichen wie in der folgenden Tabelle angegeben darstellen:

Tabelle 148. 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.

Ist das Dispositionsattribut der gemeinsam genutzten Warteschlange QSGDISP auf SHARED 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.

SCOPE
Der Umfang des Löschens gespeicherter Nachrichten.

Folgende Werte sind möglich:

LOKAL
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 des Zertifikatswiderrufs mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderrufslisten (CRLs) auf LDAP-Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsnachweise erforderlich sind.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

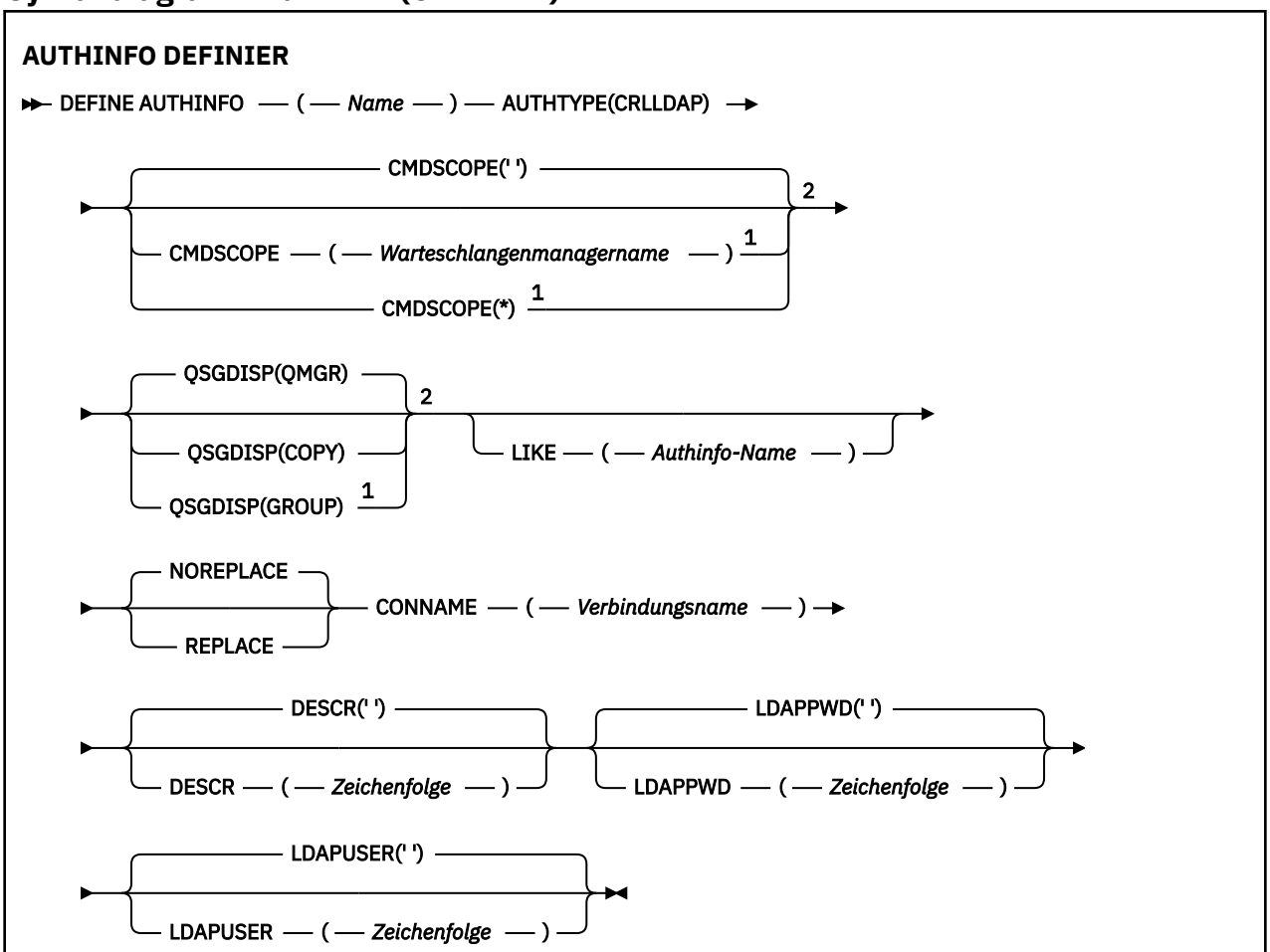
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm für TYPE(CRLLDAP)
- Syntaxdiagramm für TYPE(OCSP)
- Syntaxdiagramm für TYPE(IDPWOS)
- Syntaxdiagramm für TYPE(IDPWLDAP)
- „Hinweise zur Verwendung von DEFINE AUTHINFO” auf Seite 515
- „Beschreibung der Parameter von DEFINE AUTHINFO” auf Seite 515

Synonym: DEF AUTHINFO

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

Syntaxdiagramm für TYPE(CRLLDAP)



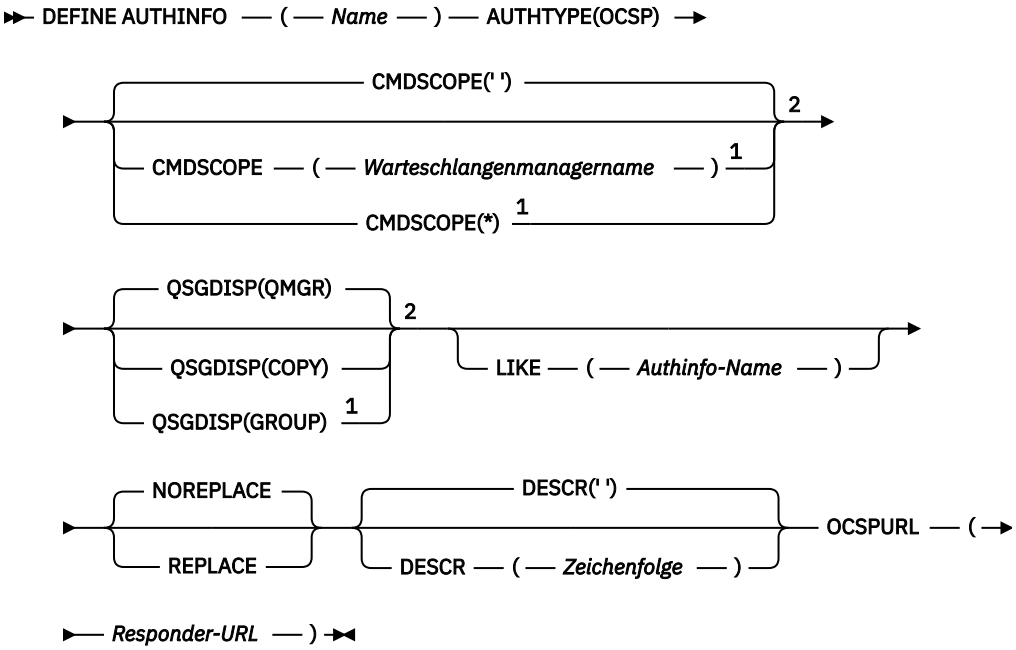
Anmerkungen:

[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)

AUTHINFO DEFINIER



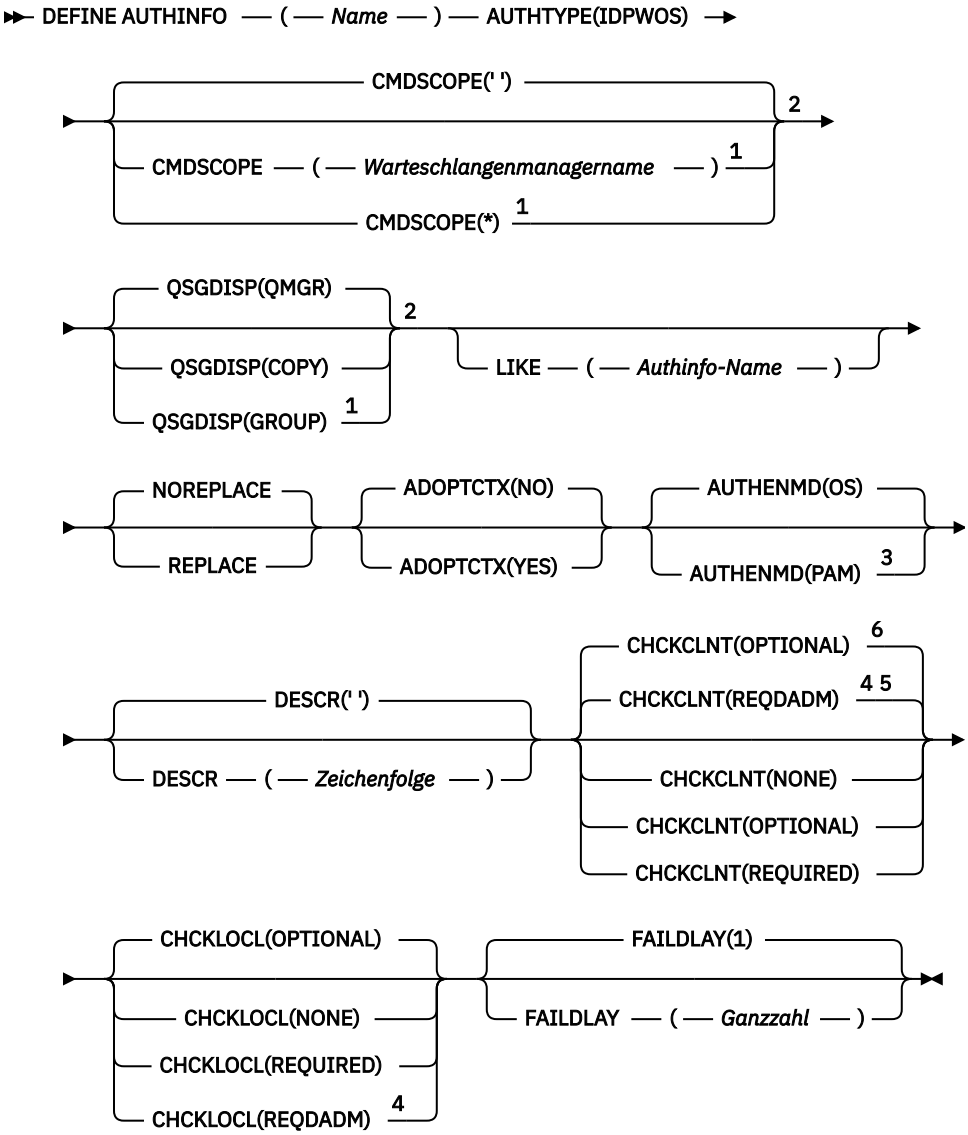
Anmerkungen:

[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(IDPWOS)

AUTHINFO DEFINIER



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.

[3] Nicht gültig unter z/OS; der PAM-Wert kann nur auf AIX and Linux festgelegt werden.

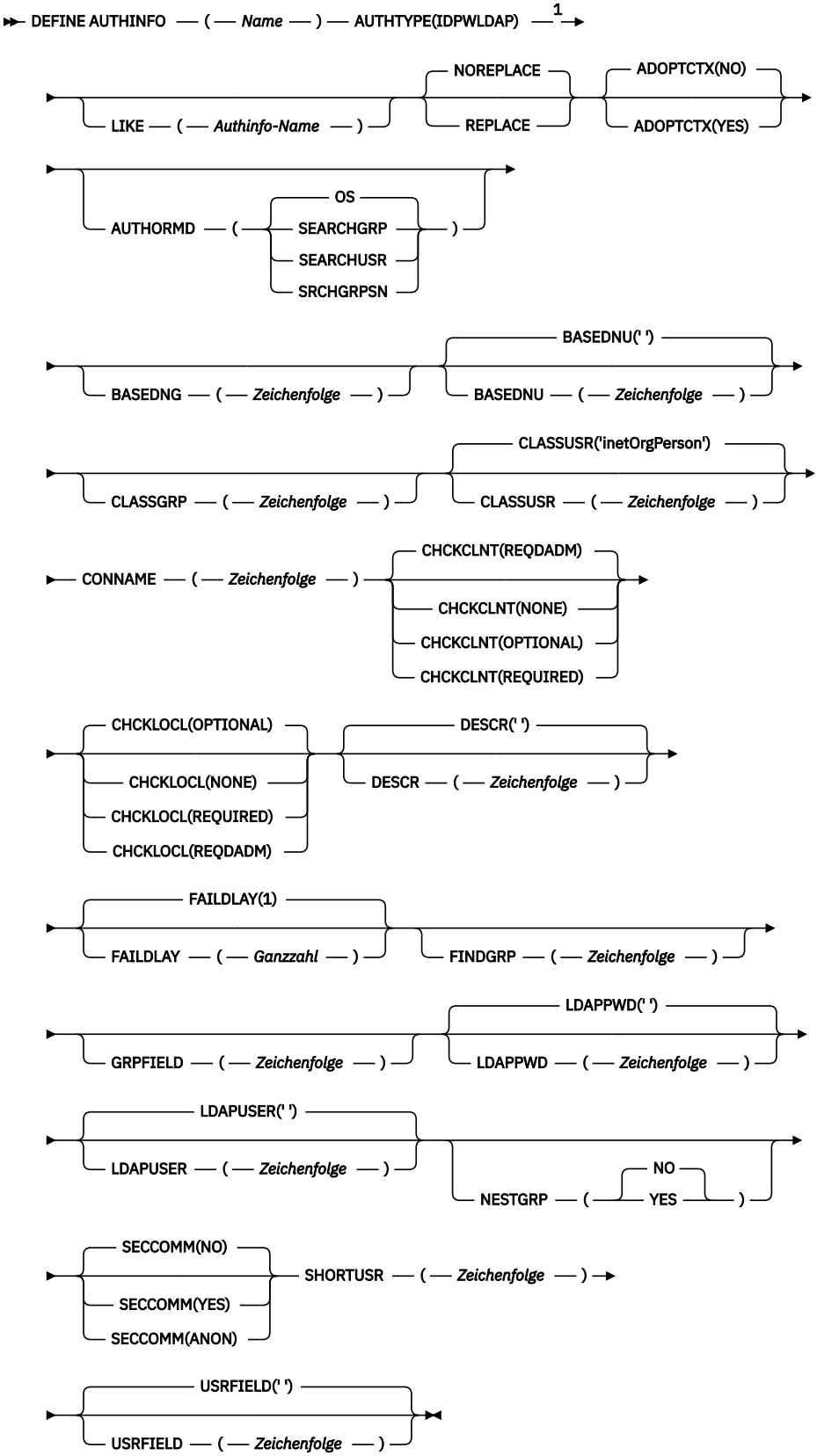
[4] Nicht gültig unter IBM MQ for z/OS.

[5] Standardwert für Plattformen mit Ausnahme von z/OS.

[6] Standardwert für z/OS.

Syntaxdiagramm für TYPE(IDPWLDAP)

AUTHINFO DEFINIER



Anmerkungen:

[1] Nicht gültig unter IBM MQ for z/OS.

Hinweise zur Verwendung von DEFINE AUTHINFO

IBM i Unter IBM i werden Authentifizierungsdatenobjekte des Typs AUTHTYPE(CRLLDAP) und AUTHTYPE(OCSP) nur für Kanäle des Typs CLNTCONN mittels AMQCLCHL.TAB verwendet. Zertifikate werden vom Digital Certificate Manager jeder Zertifizierungsstelle definiert und anhand der LDAP-Server überprüft.

Achtung: Nachdem Sie den Befehl DEFINE AUTHINFO ausgeführt haben, müssen Sie den Warteschlangenmanager erneut starten. Wenn Sie den Warteschlangenmanager nicht erneut starten, gibt der Befehl setmqaut nicht das richtige Ergebnis zurück.

Beschreibung der Parameter von 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.

JA
Die Benutzer-ID in den Authentifizierungsnachweisen in der MQCSP-Struktur, die erfolgreich validiert wurden, wird als Kontext für diese Anwendung übernommen. Daher werden für diese Benutzer-ID die Berechtigungsnachweise für die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ -Ressourcen geprüft.

Wenn die Anwendung eine Benutzer-ID und ein Kennwort vorlegt, wird die Benutzer-ID in der MQCSP-Struktur übernommen, wenn das Kennwort erfolgreich validiert wurde.

Linux V 9.4.0 AIX Wenn die Anwendung ein Authentifizierungstoken präsentiert und das Token erfolgreich validiert wurde, wird die Benutzer-ID im Tokenbenutzeranspruch als Kontext für die Anwendung übernommen. Der Name des Tokenbenutzeranspruchs wird durch das Attribut **UserClaim** in der Zeilengruppe **AuthToken** der Datei `qm.ini` angegeben. Weitere Informationen über das Attribut **UserClaim** 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) wirkt sich nur aus, wenn `CHCKCLNT` oder `CHCKLOCL` auf einen Wert gesetzt ist, der bewirkt, dass die Berechtigungsnachweise validiert werden.

NEIN
Die Authentifizierung wird für die Berechtigungsnachweise ausgeführt, die in der MQCSP-Struktur dargestellt werden. Die Berechtigungsnachweise werden jedoch nicht zur weiteren Verwendung übernommen. Die Autorisierung wird mittels der Benutzer-ID vorgenommen, unter der die Anwendung ausgeführt wird.

Das Attribut **ADOPTCTX** ist nur für die **AUTHTYPE** `IDPWOS` und `IDPWLDAP`gültig.

AUTHENMD
Die Authentifizierungsmethode. Gibt an, ob für die Authentifizierung von Benutzerkennwörtern die Methode des Betriebssystems oder Pluggable Authentication Method (PAM) verwendet werden soll.

Linux AIX **Betriebssystem**
Es wird die traditionelle Methode der UNIX für die Kennwortüberprüfung verwendet.

Linux AIX **PAM**
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.

Betriebssystem
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: z/OS 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.

Linux V 9.4.0 AIX Authentifizierungstoken, die von IBM MQ MQI clients bereitgestellt werden, werden geprüft, wenn der Warteschlangenmanager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken unter Verwendung der Zeilengruppe **AuthToken** der Datei `qm.ini` akzeptiert. Weitere Informationen zur Zeilengruppe **AuthToken** finden Sie unter ZeilengruppeAuthToken der Datei `qm.ini`.

OCSP
Die Überprüfung der Zertifikatswiderrufslisten erfolgt über OCSP.

Für Warteschlangenmanager auf den folgenden Plattformen werden Authentifizierungsdatenobjekte mit **AUTHTYPE(OCSP)** nicht unterstützt:

- IBM i IBM i
- z/OS 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.

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 (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** 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:

Ohne
Die von Clientanwendungen bereitgestellten Authentifizierungsnachweise werden nicht geprüft. Wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwortoder ein Authentifizierungstoken von einer Clientanwendung bereitgestellt werden, werden die Berechtigungsnachweise ignoriert. **ADOPTCTX** hat keine Auswirkung und alle Benutzer-IDs, die im MQCSP enthalten sind, werden später nicht für Berechtigungsprüfungen verwendet.

OPTIONAL
Clientanwendungen müssen keine Authentifizierungsnachweise 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 V 9.4.0 AIX Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Warteschlangenmanager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgegeben wird.

Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

erforderlich
Alle Clientanwendungen müssen Authentifizierungsnachweise in der MQCSP -Struktur bereitstellen.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Kennwort bereitstellt, werden diese Berechtigungsnachweise vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der in **AUTHTYPE**angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

Linux V 9.4.0 AIX Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Warteschlangenmanager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgegeben wird.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsnachweise bereitstellt, wird die Verbindung abgelehnt.

REQDADM
Alle Clientanwendungen, die eine privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen Authentifizierungsnachweise in der MQCSP -Struktur bereitstellen. Clientanwendungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen keine Authentifizierungsnachweise bereitstellen und werden wie bei der Einstellung OPTIONAL 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.

Linux V 9.4.0 AIX Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Warteschlangenmanager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgegeben wird.

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* für den Warteschlangenmanager bestimmt daher das Standardverhalten bei der Clientüberprüfung für Clientverbindungen, die nicht mit einer CHLAUTH-Regel übereinstimmen oder bei denen für die übereinstimmende CHLAUTH-Regel **CHCKCLNT** ASQMGR festgelegt ist.
2. Multi Auf Multiplatforms schlägt die Verbindung fehl, wenn Sie NONE auswählen und die Clientverbindung mit einem CHLAUTH-Datensatz mit **CHCKCLNT** REQDADMübereinstimmt. Sie erhalten die Nachricht AMQ9793.
3. z/OS Wenn Sie unter z/OS NONE auswählen und die Clientverbindung mit einem CHLAUTH-Datensatz mit **CHCKCLNT** REQUIREDübereinstimmt, schlägt die Verbindung fehl. Sie erhalten die 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.

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:

Ohne

Die von Clientanwendungen bereitgestellten Authentifizierungsnachweise werden nicht geprüft. Wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort von einer lokal gebundenen Anwendung bereitgestellt werden, werden die Berechtigungsnachweise ignoriert.

OPTIONAL

Lokal gebundene Anwendungen müssen keine Authentifizierungsnachweise 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 von lokal gebundenen Anwendungen nicht bereitgestellt werden.

Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

erforderlich

Alle lokal gebundenen Anwendungen müssen Authentifizierungsnachweise in der MQCSP -Struktur bereitstellen.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Kennwort bereitstellt, werden diese Berechtigungsnachweise vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der in **AUTHTYPE**angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

Authentifizierungstoken können von lokal gebundenen Anwendungen nicht bereitgestellt werden.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsnachweise 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 Authentifizierungsnachweise in der MQCSP -Struktur bereitstellen. Alle lokal gebundenen Anwendungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen keine Authentifizierungsnachweise bereitstellen und werden wie bei der Einstellung `OPTIONAL` 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 von lokal gebundenen Anwendungen nicht 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(*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** auf *IDPWLDAP* gesetzt 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.

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.

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 AUTHINFO-Objekt 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.

z/OS 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:

- ALW Unter AIX, Linux, and Windows beträgt die maximale Länge 264 Zeichen.

- IBM i Unter IBM i beträgt die maximale Länge 264 Zeichen.
- z/OS 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 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. Bei Eingabe des Befehls **DISPLAY AUTHINFO** durch den Bediener wird dieser Kommentar, bei dem es sich um Informationen zum Authentifizierungsdatenobjekt handelt, ausgegeben (siehe „DISPLAY AUTHINFO (Authentifizierungsinformationen anzeigen)" auf Seite 719).

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 Authentifizierungsnachweise für die Verbindungsauthentifizierung bereitgestellt werden und die Authentifizierung fehlschlägt, weil die Berechtigungsnachweise falsch sind, ist dies die Verzögerung in Sekunden, bevor der Fehler an die Anwendung zurückgegeben 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.

Wenn **AUTHORMD** = SEARCHGRPist, wird das Attribut **FINDGRP** normalerweise auf member oder uniqueMembergesetzt.

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(*ldap-kennwort*)
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.

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.

LDAPUSER(***LDAP-Benutzer*** **)**
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 Multiplatforms
- 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 Unter Multiplatforms wird die maximal zulässige Zeilenlänge als BUFSIZ definiert, die in stdio.h gefunden werden kann.

LIKE(*authinfo-name*)
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.

NEIN
Nur die anfänglich erkannten Gruppen werden bei der Autorisierung berücksichtigt.

JA
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(***responder-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 149. Verhalten für jeden QSGDISP-Wert

QSGDISP	DEFINIER

COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es wird das **QSGDISP(GROUP)**-Objekt mit demselben Namen wie das LIKE-Objekt verwendet.
	Wenn Sie zum Beispiel den folgenden
	`DEFINE AUTHINFO(auth_name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	durchsucht Warteschlangenmanager das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer AUTHINFO-Definition mit dem Namen *auth_name*. 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.

Gruppe	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. **QSGDISP(GROUP)** ist nur zulässig, wenn sich der Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange 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 Option DEFINE für das Gruppenobjekt wird wirksam, unabhängig davon, 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.

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.

JA
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.

NEIN
Die Konnektivität zum LDAP-Server verwendet nicht TLS.

Dieses Attribut 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 obligatorisch 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.

z/OS DEFINE BUFFPOOL (define a buffer pool) on z/OS

Use the MQSC command DEFINE BUFFPOOL to define a buffer pool that is used for holding messages in main storage.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

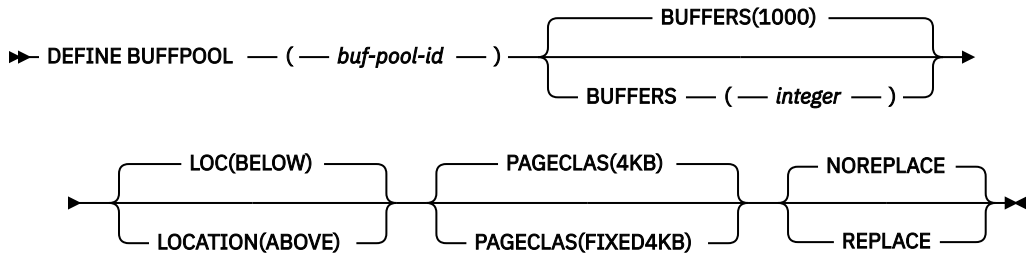
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 1. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- "Usage notes" on page 525
- "Parameter descriptions for DEFINE BUFFPOOL" on page 525

Synonym: DEF BP

DEFINE BUFFPOOL



Usage notes

1. Specify DEFINE BUFFPOOL commands in a data set identified by the CSQINP1 DD concatenation in the queue manager started task procedure.
2. Use the DISPLAY USAGE TYPE(PAGESET) command to display buffer pool information (see "DISPLAY USAGE (display usage information) on z/OS" on page 966).
3. Use the ALTER BUFFPOOL command to dynamically change the settings of a predefined buffer pool (see "ALTER BUFFPOOL (alter buffer pool settings) on z/OS" on page 317).

Parameter descriptions for DEFINE BUFFPOOL

If more than one DEFINE BUFFPOOL command is issued for the same buffer pool, only the last one is processed.

(buf-pool-id)
Buffer pool identifier.

This parameter is an integer in the range zero through 99.

BUFFERS(*integer*)
This parameter is required and is the number of 4096 byte buffers to be used in this buffer pool.

If the value of the **LOCATION** parameter is BELOW, the minimum value of buffers is 100 and the maximum value is 500,000. If the value of the **LOCATION** parameter is ABOVE, then valid values are in the range of 100 to 999999999 (nine nines). The storage used for buffers in a buffer pool with **LOCATION ABOVE** is obtained in multiples of 4MB. Therefore specifying a **BUFFERS** value which is a multiple of 1024 will make the most efficient use of storage.

LOCATION(LOC)(*BELOW* or *ABOVE*)
LOCATION and **LOC** are synonyms and either, but not both, can be used.

The **LOCATION** or **LOC** parameter specifies where the memory used by the specified buffer pool is located.

Attention: Deprecated From IBM MQ 9.1, LOCATION(BELOW) is deprecated and you should use LOCATION(ABOVE) only.

This memory location can be either ABOVE (64 bit) or BELOW (31 bit) the bar. Valid values for this parameter are BELOW or ABOVE, with BELOW being the default.

When altering a buffer pool, you should take care to make sure that there is sufficient storage available if increasing the number of buffers, or changing the **LOCATION** value. Switching the location of the buffer pool can be a CPU and I/O intensive task. You should perform this task when the queue manager is not being heavily used.

For more information, see Address space storage.

PAGECLAS(*4KB* or *FIXED4KB*)

Optional parameter that describes the type of virtual storage pages used for backing the buffers in the buffer pool.

This attribute applies to all buffers in the buffer pool, including any that are added later as a result of using the ALTER BUFFPOOL command. The default value is 4KB, which means that pageable 4KB pages are used to back the buffers in the pool.

4KB is the only valid value if the buffer pool has its location attribute set to BELOW. If the buffer pool has its LOCATION attribute set to ABOVE, it is also possible to specify FIXED4KB. This means that fixed 4KB pages, which are permanently in real storage and will never be paged out to auxiliary storage, are used to back the buffers in the buffer pool.

The PAGECLAS attribute of a buffer pool can be altered at any time. However, the alteration only takes place when the buffer pool switches location from above the bar, to below the bar, or the other way round. Otherwise, the value is stored in the log of the queue manager and is applied when the queue manager next restarts.

When you specify PAGECLAS(FIXED4KB) the whole buffer pool is backed by page-fixed 4KB pages, so ensure that there is sufficient real storage available on the LPAR. Otherwise, the queue manager might not start, or other address spaces might be impacted; for more information, see Address space storage.

See IBM MQ Support Pac MP16: IBM MQ for z/OS - Capacity planning & tuning for advice on when to use the FIXED4KB value of the PAGECLAS attribute.

REPLACE/NOREPLACE

Optional attribute describing whether this definition of a buffer pool overrides any definition that might already be contained in the log of the queue manager.

The queue manager records the current buffer pool settings in checkpoint log records. These buffer pool settings are automatically restored when a queue manager is later restarted. This restoration occurs after processing of the CSQINP1 data set.

Therefore, if you have used ALTER BUFFPOOL since the buffer pool was last defined, any DEFINE BUFFPOOL command in CSQINP1 will be ignored at restart, unless the REPLACE attribute is specified.

Attention: If you specify the REPLACE attribute on the DEFINE BUFFPOOL command in CSQINP1, then sometime later you specify the ALTER BUFFPOOL command to increase the buffer pool size due to an increase in workload, and hence demand on buffer pool usage for example, this could lead to an issue when the queue manager is next restarted.

Following restart, your buffer pools would revert to the original size defined in CSQINP1 and hence not be able to handle the increased workload. Therefore, you should consider removing the REPLACE attribute from the DEFINE BUFFPOOL commands in CSQINP1 as soon as the buffer pools are successfully defined.

This will ensure that any changes made to the buffer pools, as a result of specifying ALTER BUFFPOOL commands, are preserved across restarts of the queue manager.

REPLACE
This definition of the buffer pool overrides the definition stored in the log of the queue manager, if there is one. If the definition in the log of the queue manager is different from this definition, the differences are discarded and message CSQP064I is issued.

NOREPLACE
This is the default value, and provides the same behavior as with previous releases of IBM MQ. If there is a definition of the buffer pool in the log of the queue manager that is used, and this definition is ignored.

Attention: The queue manager records the current buffer pool settings in checkpoint log records. These buffer pool settings are automatically restored when a queue manager is later restarted. This restoration occurs after processing of the CSQINP1 data set. Therefore, if you have used **ALTER BUFFPOOL** since the buffer pool was last defined, any **DEFINE BUFFPOOL** command in CSQINP1 has been ignored at restart, unless the **REPLACE** attribute has been specified.

z/OS DEFINE CFSTRUCT (define coupling facility application structure) on z/OS

Use the MQSC command DEFINE CFSTRUCT to define queue manager CF level capability, message offload environment, and backup and recovery parameters for a coupling facility application structure.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

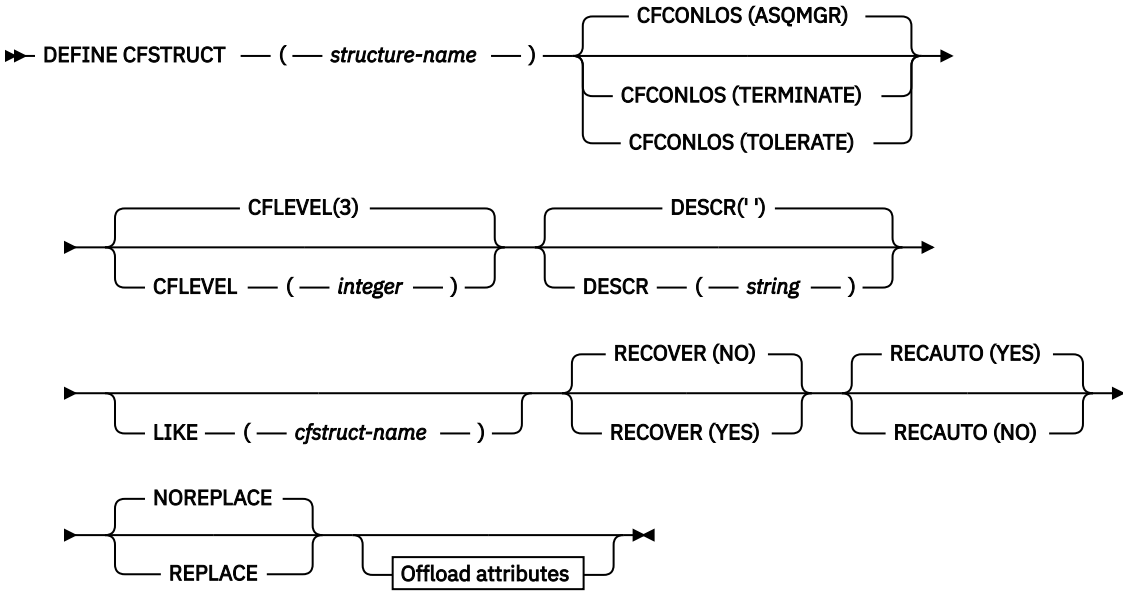
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

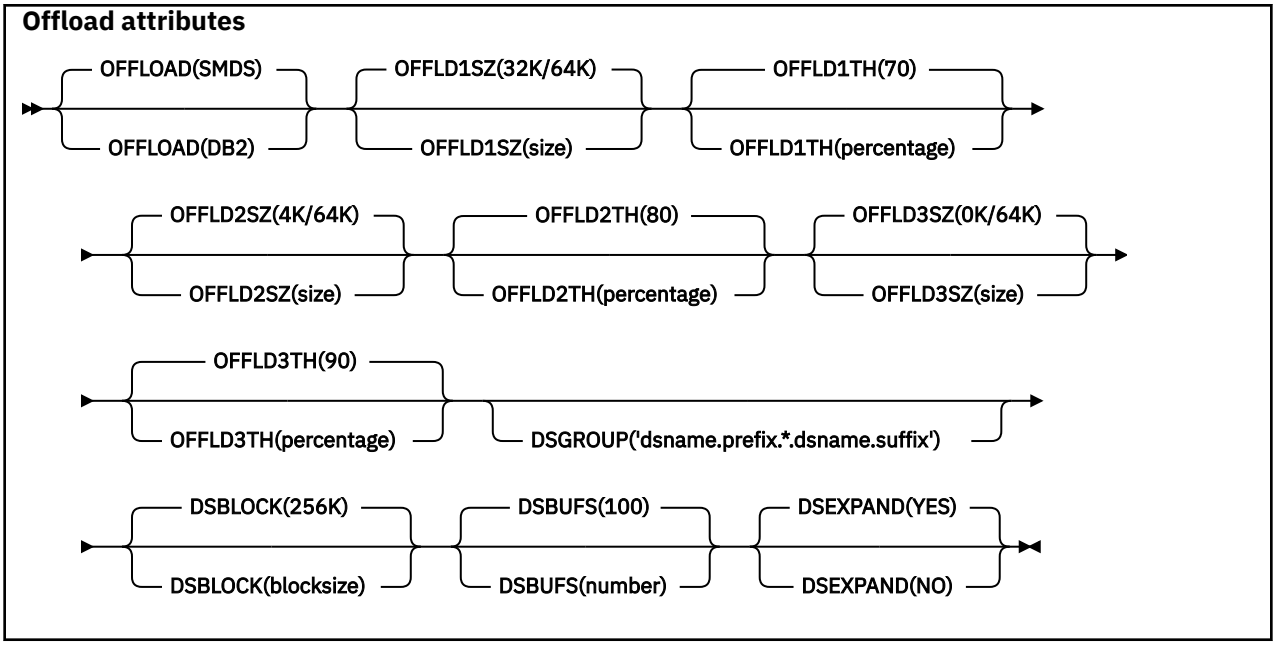
You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for DEFINE CFSTRUCT” on page 528
- “Parameter descriptions for DEFINE CFSTRUCT” on page 528

Synonym: DEF CFSTRUCT

DEFINE CFSTRUCT





Usage notes for DEFINE CFSTRUCT

1. This command is valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
2. This command cannot specify the CF administration structure (CSQ_ADMIN).
3. Before any newly defined CF structure can be used by any queues, the structure must be defined in the Coupling Facility Resource Management (CFRM) policy data set.
4. Only CF structures with RECOVER(YES) defined can be backed up and recovered.

Parameter descriptions for DEFINE CFSTRUCT

(structure-name)
Name of the coupling facility application structure that has queue manager CF level capability and backup and recovery parameters you want to define. This parameter is required.

The name:

- Cannot have more than 12 characters.
- Must start with an uppercase letter (A through Z).
- Can include only the characters A through Z and 0 through 9.

The name of the queue sharing group to which the queue manager is connected is prefixed to the name you supply. The name of the queue sharing group is always four characters, padded with @ symbols if necessary. For example, if you use a queue sharing group named NY03 and you supply the name PRODUCT7, the resultant coupling facility structure name is NY03PRODUCT7. The administrative structure for the queue sharing group (in this case NY03CSQ_ADMIN) cannot be used for storing messages.

CFCONLOS

This parameter specifies the action to be taken when a queue manager loses connectivity to the CF structure. The value can be:

ASQMGR

The action taken is based on the setting of the CFCONLOS queue manager attribute.

TERMINATE

The queue manager ends when connectivity to the structure is lost.

TOLERATE

The queue manager tolerates loss of connectivity to the structure without terminating.

This parameter is only valid from CFLEVEL(5).

CFLEVEL(*integer*)

Specifies the functional capability level for this CF application structure. Value can be one of the following:

1

A CF structure that can be "auto-created" by a queue manager at command level 520.

2

A CF structure at command level 520 that can only be created or deleted by a queue manager at command level 530 or greater.

3

A CF structure at command level 530. This CFLEVEL is required if you want to use persistent messages on shared queues (if RECOVER(YES) is set), or for message grouping (when a local queue is defined with INDXTYPE(GROUPID)), or both.

You can only increase the value of CFLEVEL to 3 if all the queue managers in the queue sharing group are at command level 530 or greater - this is to ensure that there are no latent command level 520 connections to queues referencing the structure.

You can only decrease the value of CFLEVEL from 3 if all the queues that reference the CF structure are both empty (have no messages or uncommitted activity) and closed.

4

This CFLEVEL supports all the CFLEVEL(3) functions. CFLEVEL(4) allows queues defined with CF structures at this level to have messages with a length greater than 63 KB.

Only a queue manager with a command level of 600 or above can connect to a CF structure at CFLEVEL(4).

You can only increase the value of CFLEVEL to 4 if all the queue managers in the queue sharing group are at command level 600 or greater.

You can only decrease the value of CFLEVEL from 4 if all the queues that reference the CF structure are both empty (have no messages or uncommitted activity) and closed.

5

This CFLEVEL supports all functions for CFLEVEL(4). In addition, CFLEVEL(5) enables the following new functions. If altering an existing CFSTRUCT to CFLEVEL(5), you must review other attributes as indicated:

- queues defined with CF structures at this level can have message data offloaded to either shared message data sets (SMDS), or Db2, under control of the OFFLOAD attribute. The offload threshold and size parameters (such as OFFLD1TH, and OFFLD1SZ) determine whether any particular messages are offloaded given its size and current CF structure utilization. If using SMDS offload, the DSGROUP, DSBUFS, DSEXPAND and DSBLOCK attributes are respected.
- structures at CFLEVEL(5) allow the queue manager to tolerate a loss of connectivity to the CF structure. The CFCONLOS attribute determines queue manager behavior when a loss of connectivity is detected, and the RECAUTO attribute controls subsequent automatic structure recovery behavior.
- messages containing IBM MQ message properties are stored in a different format on shared queues in a CFLEVEL(5) structure. This format leads to internal processing optimizations. Additional application migration capabilities are also available and these are enabled via the queue PROPCTL attribute.

Only a queue manager with a command level of 710 or above can connect to a CF structure at CFLEVEL(5).

Note:

You can decrease the value of CFLEVEL from 5 if all the queues that reference the CF structure are both empty, that is the queues, and CF structure have no messages or uncommitted activity, and are closed.

DESCR(*string*)
Plain-text comment that provides descriptive information about the object when an operator issues the DISPLAY CFSTRUCT command.

The string should contain only displayable characters. The maximum length is 64 characters. In a DBCS installation, it can contain DBCS characters (subject to a maximum length of 64 bytes).

Note: If characters are used that are not in the coded character set identifier (CCSID) for this queue manager, they might be translated incorrectly if the information is sent to another queue manager.

LIKE(*cfstruct-name*)
The name of a CFSTRUCT object, with attributes used to model this definition.

The initial values of all attributes are copied from the object, except any DSGROUP attribute is ignored because each structure requires its own unique value.

OFFLOAD

Specify whether offloaded message data is to be stored in a group of shared message data sets or in Db2.

SMDS
Offload messages from coupling facility to shared message data set (SMDS). This value is the default assumption when a new structure is defined with CFLEVEL(5).

DB2
Offload messages from coupling facility to Db2. This value is the default assumption when an existing structure is increased to CFLEVEL(5) using DEFINE with the REPLACE option.

Offloading messages using Db2 has significant performance impact. If you want to use the offload rules as a means of increasing capacity, the SMDS option should be specified or assumed.

This parameter is only valid from CFLEVEL(5). At CFLEVEL(4) any message offloading is always to Db2, and only applies to messages greater than the maximum coupling facility entry size.

Note:

If you change the offload technique (from Db2 to SMDS or the other way) then all new messages will be written using the new method but any existing large messages stored using the previous technique can still be retrieved. The relevant Db2 message table or shared message data sets will continue to be used until the queue managers have detected that there are no further messages stored in the old format.

If SMDS is specified or assumed, then the DSGROUP parameter is also required. It can be specified either on the same command or on a previous DEFINE or ALTER command for the same structure.

OFFLD1TH(percentage) OFFLD1SZ(size)
OFFLD2TH(percentage) OFFLD2SZ(size)
OFFLD3TH(percentage) OFFLD3SZ(size)

Specify rules for when messages smaller than the maximum coupling facility entry size are to be offloaded to external storage (shared message data sets or Db2 tables) instead of being stored in the application structure. These rules can be used to increase the effective capacity of the structure. The offloaded message still requires an entry in the coupling facility containing message control information, and a descriptor referring to the offloaded message data, but the amount of structure space required is less than the amount that would be needed to store the whole message.

If the message data is very small (of the order of 100 bytes) it might fit into the same coupling facility entry as the message control information, without needing additional data elements. In this case,

no space can be saved, so any offload rules are ignored and the message data is not offloaded. The actual number varies, depending whether more than the default headers are used, or if message properties are being stored.

Messages exceeding the maximum coupling facility entry size (63.75 KB including control information) are always offloaded as they cannot be stored in a coupling facility entry. Messages where the message body exceeds 63 KB are also offloaded to ensure that enough space is available for the control information. Additional rules to request offloading of smaller messages can be specified using these pairs of keywords. Each rule indicates that when the usage of the structure (in either elements or entries) exceeds the specified threshold percentage value, the message data will be offloaded if the total size of the coupling facility entry required to store the whole message (including message data, headers and descriptors) exceeds the specified size value. The minimal set for the two elements of headers and descriptors require 512 bytes, however this could be greater if other headers or properties are added. This figure would also be greater if an MQMD version greater than 1 is used.

percentage
The usage threshold percentage value is an integer in the range 0 (meaning this rule always applies) to 100 (meaning this rule only applies when the structure is full). For example, OFFLD1TH(75) OFFLD1SZ(32K) means that when the structure is over 75% full, messages greater than 32 kilobytes in size are offloaded.

size
The message size value should be specified as an integer followed by K, giving the number of kilobytes in the range **0K** to **64K**. As messages exceeding 63.75 KB are always offloaded, the value 64K is allowed as a simple way to indicate that the rule is not being used.

In general, the smaller the numbers, the more messages are offloaded.

A message is offloaded if any offload rule matches. The normal convention is that a later rule would be for a higher usage level and a smaller message size than an earlier one, but no check is made for consistency or redundancy between the rules.

When structure ALTER processing is active, the number of used elements or entries can temporarily exceed the reported total number, giving a percentage exceeding 100, because the new elements or entries are made available during ALTER processing but the total is only updated when the ALTER completes. At such times, a rule specifying 100 for the threshold may temporarily take effect. If a rule is not intended to be used at all, it should specify 64K for the size.

The default values assumed for the offload rules when defining a new structure at CFLEVEL(5) or upgrading an existing structure to CFLEVEL(5) depend on the OFFLOAD method option. For OFFLOAD(SMDS), the default rules specify increasing amounts of offloading as the structure becomes full. This increases the effective structure capacity with minimal performance impact. For OFFLOAD(Db2), the default rules have the same threshold values as for SMDS but the size values are set to 64K so that the rules never apply and messages are offloaded only if they are too large to be stored in the structure, as for CFLEVEL(4).

For OFFLOAD(SMDS) the defaults are:

- OFFLD1TH(70) OFFLD1SZ(32K)
- OFFLD2TH(80) OFFLD2SZ(4K)
- OFFLD3TH(90) OFFLD3SZ(0K)

For OFFLOAD(Db2) the defaults are:

- OFFLD1TH(70) OFFLD1SZ(64K)
- OFFLD2TH(80) OFFLD2SZ(64K)
- OFFLD3TH(90) OFFLD3SZ(64K)

If the OFFLOAD method option is changed from Db2 to SMDS or back when the current offload rules all match the default values for the old method, the offload rules are switched to the default values for the new method. However, if any of the rules have been changed, the current values are kept when switching method.

These parameters are only valid from CFLEVEL(5). At CFLEVEL(4) any message offloading is always to Db2, and only applies to messages greater than the maximum coupling facility entry size.

DSGROUP

For OFFLOAD(SMDS), specify the generic data set name to be used for the group of shared message data sets associated with this structure (one for each queue manager), with exactly one asterisk indicating where the queue manager name should be inserted to form the specific data set name.

dsname.prefix.*.dsname.suffix
The value must be a valid data set name when the asterisk is replaced by a queue manager name of up to four characters.

The entire parameter value must be enclosed in quotation marks.

This parameter cannot be changed after any data sets have been activated for the structure.

If SMDS is specified or assumed, then the DSGROUP parameter must also be specified.

This parameter is only valid from CFLEVEL(5).

DSBLOCK

For OFFLOAD(SMDS), specify the logical block size, which is the unit in which shared message data set space is allocated to individual queues.

8K
16K
32K
64K
128K
256K
512K
1M
Each message is written starting at the next page within the current block and is allocated further blocks as needed. A larger size decreases space management requirements and reduces I/O for large messages, but increases buffer space requirements and disk space requirements for small queues.

This parameter cannot be changed after any data sets have been activated for the structure.

This parameter is only valid from CFLEVEL(5).

DSBUFS

For OFFLOAD(SMDS), specify the number of buffers to be allocated in each queue manager for accessing shared message data sets, as a number in the range 1 - 9999. The size of each buffer is equal to the logical block size. SMDS buffers are allocated in memory objects residing in z/OS 64-bit storage (above the bar).

number
This parameter can be overridden for individual queue managers using the DSBUFS parameter on ALTER SMDS.

When this parameter is altered, any queue managers which are already connected to the structure (and which do not have an individual DSBUFS override value) dynamically increase or decrease the number of data set buffers being used for this structure to match the new value. If the specified target value cannot be reached, the affected queue manager adjusts the DSBUFS parameter associated with its own individual SMDS definition (as for the ALTER SMDS command) to match the actual new number of buffers.

This parameter is only valid from CFLEVEL(5).

DSEXPAND

For OFFLOAD(SMDS), this parameter controls whether the queue manager should expand a shared message data set when it becomes nearly full, and further blocks are required in the data set.

YES
Expansion is supported.

Each time expansion is required, the data set is expanded by the secondary allocation specified when the data set was defined. If no secondary allocation was specified, or it was specified as zero, then a secondary allocation amount of approximately 10% of the existing size is used

NO
No automatic data set expansion is to take place.

This parameter can be overridden for individual queue managers using the DSEXPAND parameter on ALTER SMDS.

If an expansion attempt fails, the DSEXPAND override for the affected queue manager is automatically changed to NO to prevent further expansion attempts, but it can be changed back to YES using the ALTER SMDS command to enable further expansion attempts.

When this parameter is altered, any queue managers which are already connected to the structure (and which do not have an individual DSEXPAND override value) immediately start using the new parameter value.

This parameter is only valid from CFLEVEL(5).

RECOVER
Specifies whether CF recovery is supported for the application structure. Values are:

NO
CF application structure recovery is not supported. (The synonym is **N**.)

YES
CF application structure recovery is supported. (The synonym is **Y**.)

You can only set RECOVER(YES) if the structure has a CFLEVEL of 3 or higher. Set RECOVER(YES) if you intend to use persistent messages.

You can only change RECOVER(NO) to RECOVER(YES) if all the queue managers in the queue sharing group are at command level 530 or greater; this is to ensure that there are no latent command level 520 connections to queues referencing the CFSTRUCT.

You can only change RECOVER(YES) to RECOVER(NO) if all the queues that reference the CF structure are both empty (have no messages or uncommitted activity) and closed.

RECAUTO
Specifies the automatic recovery action to be taken when a queue manager detects that the structure is failed or when a queue manager loses connectivity to the structure and no systems in the sysplex have connectivity to the coupling facility that the structure is allocated in. Values can be:

YES
The structure and associated shared message data sets which also need recovery will be automatically recovered (The synonym is **Y**.)

NO
The structure will not be automatically recovered. (The synonym is **N**.)

This parameter has no effect for structures defined with RECOVER(NO).

This parameter is only valid from CFLEVEL(5).

REPLACE and NOREPLACE
Defines whether the existing definition is to be replaced with this one. This parameter is optional.

REPLACE
The definition should replace any existing definition of the same name. If a definition does not exist, one is created. If you use the REPLACE option, all queues that use this CF structure must be empty and closed.

NOREPLACE
The definition should not replace any existing definition of the same name.

DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE CHANNEL** können Sie einen neuen Kanal definieren und seine Parameter festlegen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

Synonym: DEF CHL

- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 534
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL” auf Seite 534

Hinweise zur Verwendung

- 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
„Senderkanal” auf Seite 576

SVR
„Serverkanal” auf Seite 578

RCVR
„Empfängerkanal” auf Seite 580

RQSTR
„Requesterkanal” auf Seite 582

CLNTCONN
„Clientverbindungskanal” auf Seite 584

SVRCONN
„Serververbindungskanal” auf Seite 586

CLUSSDR
„Clustersenderkanal” auf Seite 588

CLUSRCVR
„Clusterempfängerkanal” auf Seite 590

Multi **AMQP**
„AMQP-Kanal” auf Seite 592

Im Anschluss an die Tabelle wird eine kurze Beschreibung der einzelnen Parameter gegeben. Wenn nicht anders angegeben, ist die Angabe von Parametern optional.

Tabelle 150. Parameter für DEFINE/ALTER CHANNEL

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTCONN	SVRCONN	CLUSSDR	CLUSRCVR	AMQP
AFFINITY					✓				
AMQPKA									✓
BACKLOG									
BATCHHB	✓	✓					✓	✓	
BATCHINT	✓	✓					✓	✓	
BATCHLIM	✓	✓					✓	✓	
BATCHSZ	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
CERTLABL	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
channel-name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CHLTYPE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CLNTWGHT					✓				
CLUSNL							✓	✓	
CLUSTER							✓	✓	
CLWLPRTY							✓	✓	
CLWLRANK							✓	✓	
CLWLWGHT							✓	✓	
z/OS **CMDSCOPE**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
COMPHDR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
COMPMSG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CONNAME	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
CONVERT	✓	✓					✓	✓	
DEFCDISP	✓	✓	✓	✓		✓			
DEFRECON					✓				
DESCR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DISCINT	✓	✓				✓	✓	✓	
HBINT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Tabelle 150. Parameter für DEFINE/ALTER CHANNEL (Forts.)									
Parameter	**SDR**	**SVR**	**RCVR**	**RQSTR**	**CLNTCONN**	**SVRCONN**	**CLUSSDR**	**CLUSRCVR**	**AMQP**
JAASCFG									
KAINT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
LIKE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
LOCLADDR	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
LONGRTY	✓	✓					✓	✓	
LONGTMR	✓	✓					✓	✓	
MAXINST						✓			✓
MAXINSTC						✓			
MAXMSGL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MCANAME	✓	✓		✓			✓	✓	
MCATYPE	✓	✓		✓			✓	✓	
MCAUSER			✓	✓		✓		✓	✓
MODENAME	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
MONCHL	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
MRDATA			✓	✓				✓	
MREXIT			✓	✓				✓	
MRRTY			✓	✓				✓	
MRTMR			✓	✓				✓	
MSGDATA	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MSGEXIT	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
NETPRTY								✓	
NPMSPEED	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
PASSWORD	✓	✓		✓	✓		✓		
PORT									✓
PROPCTL	✓	✓					✓	✓	
PUTAUT			✓	✓		✓		✓	
QMNAME					✓				

Tabelle 150. Parameter für DEFINE/ALTER CHANNEL (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTCONN	SVRCONN	CLUSSDR	CLUSRCVR	AMQP
z/OS QSGDISP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
RCVDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
RCVEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
REPLACE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SCYDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SCYEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SENDDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SENDEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SEQWRAP	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
SHARECNV					✓	✓			
SHORTRTY	✓	✓					✓	✓	
SHORTTMR	✓	✓					✓	✓	
z/OS SPLPROT	✓	✓	✓	✓					
SSLCAUTH		✓	✓	✓		✓		✓	
SSLCIPH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSLKEYP									
SSLPEER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STATCHL	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
Multi TMPMODEL									✓
Multi TMPQPRFX									✓
TPNAME	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
TPROOT									✓
TRPTYPE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
USECLTID									✓
USEDLQ	✓	✓	✓	✓			✓	✓	

Tabelle 150. Parameter für DEFINE/ALTER CHANNEL (Forts.)									
Parameter	**SDR**	**SVR**	**RCVR**	**RQSTR**	**CLNTCONN**	**SVRCONN**	**CLUSSDR**	**CLUSRCVR**	**AMQP**
USERID	✓	✓		✓	✓		✓		
XMITQ	✓	✓							

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.

Ohne

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(PREFFERED)** 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(*integer*)**

Die in Millisekunden angegebene Keepalive-Zeit für einen AMQP-Kanal. Wenn die Eigenschaft **AMQPKA** auf Autogesetzt ist, wird ein Wert verwendet, der auf dem vereinbarten Wert für das Überwachungssignalintervall 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(*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 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(*Ganzzahl*)

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(*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, 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(*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 Multiplatforms 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 Multiplatforms 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

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 vom Warteschlangenmanager **CERTLABL**bzw. z/OS unter z/OS dem Parameter **CERTQSGL** (wenn der Warteschlangenmanager Teil einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist) 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. Insbesondere erhalten alle aktuellen Java -und JMS -Clients immer nur das mit dem Parameter **CERTLABL** des Warteschlangenmanagers konfigurierte Zertifikat, unabhängig von der kanalspezifischen Bezeichnungseinstellung.

Sie müssen nicht den Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausführen, wenn Sie **CERTLABL** für einen Kanal ändern. Sie müssen jedoch einen **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** -Befehl ausführen, wenn Sie Änderungen an **CERTLABL** auf dem Warteschlangenmanager vornehmen.

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 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 zum übereinstimmenden CLUSRCVR -Kanal ersetzt IBM MQ +QMNAME+ in der CLUSSDR -Kanaldefinition durch den korrekten Namen des Repository-Warteschlangenmanagers. 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.

z/OS 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).

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

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.

CHLTYPE
Der Typ des Kanals. Dieser Parameter ist erforderlich.

Multi Auf Multiplatforms muss er direkt auf den Parameter *(channel-name)* folgen.

SDR
Senderkanal

SVR
Serverkanal

RCVR
Empfängerkanal

RQSTR
Requesterkanal

CLNTCONN
Clientverbindungskanal

SVRCONN
Serververbindungskanal

CLUSSDR
CLUSSDR-Kanal.

CLUSRCVR
Clusterempfängerkanal.

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. (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 Definitionen mit der Gewichtung null zuerst ausgewählt, und zwar in alphabetischer Reihenfolge. 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(*Namenslistenname*)
Gibt die Namensliste mit den Clustern an, denen der Kanal zugeordnet ist. Die maximale Länge beträgt 48 Zeichen gemäß den Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten.

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 gemäß den Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten.

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.

Multi Für CLUSRCVR-Kanäle kann dieser Parameter bei Verwendung des automatischen Cluster-Setups den Wert +AUTOCL+ enthalten, der automatisch in den Namen des automatischen Clusters erweitert wird.

CLWLPRTY(*Ganzzahl*)
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 ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR und CLUSRCVR gültig.

Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt Kanalattribut **CLWLPRTY**.

CLWLRANK(*ganzzahl*)
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 ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR und CLUSRCVR gültig.

Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt Kanalattribut CLWLRANK.

CLWLWGHT(*Ganzzahl*)
Gibt die Gewichtung eines Kanals an, sodass der Anteil der Nachrichten, die 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 ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR und CLUSRCVR gültig.

Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt Kanalattribut CLWLWGHT.

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 entweder leer sein oder, falls **QSGDISP** auf GROUP gesetzt ist, den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers enthalten.

' '
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.

Ohne
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.

Ohne
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.

V 9.4.0 **LZ4FAST**
Die Komprimierung von Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der LZ4 -Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit.

V 9.4.0 **LZ4HIGH**
Die Komprimierung von Nachrichtendaten erfolgt mithilfe der LZ4 -Codierung mit priorisierter Komprimierung.

Beliebig
Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden. Dieser Wert ist nur für RCVR-, RQSTR- und SVRCONN-Kanäle gültig.

CONNAME (*Zeichenfolge* <, *Zeichenfolge* >)
Gibt den Namen der Verbindung an.

Bei CLUSRCVR-Kanälen bezieht sich **CONNAME** auf den lokalen Warteschlangenmanager, bei anderen Kanälen auf den Zielwarteschlangenmanager.

ALW Für CLUSRCVR-Kanäle kann dieser Parameter bei Verwendung des automatischen Cluster-Setups jede Variable enthalten, die zur Erstellungszeit des Warteschlangenmanagers konfiguriert wurde und in Pluszeichen (+) eingeschlossen ist, z. B. +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.

z/OS Unter z/OS beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 48 Zeichen.

Multi Auf Multiplatforms beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 264 Zeichen.

Die Begrenzung auf 48 Zeichen kann wie folgt umgangen werden:

- Richten Sie Ihre DNS-Server so ein, dass Sie zum Beispiel den Hostnamen von `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.

CONNAME 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 Multiplatforms 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.

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:

  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 151. 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.

  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: 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 Unter IBM i, AIX, Linux, and Windows steht **CONNAME** für den Namen des CPI-C-Kommunikationsnebenobjekts. Wenn **TPNAME** nicht leer ist, kann **CONNAME** 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. Informationen zur Auflösung dieses Werts finden Sie in **LOCLADDR** .

z/OS Unter z/OS kann der Verbindungsname den IP_name einer dynamischen z/OS-DNS-Gruppe oder eines Network Dispatcher-Eingabeports enthalten. Bei Kanälen mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR dürfen der IP-Name und der Eingabeport nicht angegeben sein.

Auf allen Plattformen, , müssen Sie nicht immer die Netzadresse Ihres Warteschlangenmanagers 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 das Clustering zwischen ausschließlich IPv6-und IPv4-Warteschlangenmanagern verwenden, geben Sie keine IPv6 -Netzadresse als **CONNAME** für CLUSRCVR -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

z/OS 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.

Privater
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 (Standardwert)
Sofern nicht von **MQCONNX**überschrieben, wird die Clientverbindung nicht automatisch wiederhergestellt.

YES
Wenn nicht durch **MQCONNX**überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

QMGR
Wenn der Client nicht durch **MQCONNX**überschrieben wird, stellt er die Verbindung automatisch wieder her, aber nur mit demselben Warteschlangenmanager. Die Option QMGR hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

Inaktiviert
Die Verbindungswiederholung ist inaktiviert, auch wenn sie vom Clientprogramm mit dem MQI-Aufruf **MQCONNX** angefordert wird.

Tabelle 152. 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 (Standardwert)	JA	QMGR	NEIN	NEIN
YES	JA	QMGR	JA	NEIN
QMGR	JA	QMGR	QMGR	NEIN
Inaktiviert	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: 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(*Ganzzahl*)
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(*Ganzzahl*)

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(*Ganzzahl*)

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 NOgesetzt ist, wird der Wert ignoriert und die Keepalive-Funktion nicht verwendet.

Multi Auf Multiplatforms wird TCP/IP-Keepalive aktiviert, wenn der Parameter **KEEPALIVE=YES** in der Zeilengruppe TCP angegeben wurde. Ändern Sie die Zeilengruppe TCP in der Konfigurationsdatei für die verteilte Steuerung von Warteschlangen, qm.ini oder über die 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 AIXden 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 Auf Multiplatforms können Sie auf den Parameter zugreifen und ihn ändern. Er wird jedoch nur gespeichert und weitergeleitet, eine funktionale Implementierung des Parameters finden 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. Wenn Sie unter Multiplatforms 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.

Falls für **KAINT** die Option AUTO angegeben ist und es sich um einen Serververbindungskanal handelt, wird stattdessen der **TCP INTERVAL**-Wert für das Keepalive-Intervall verwendet.

In diesem Fall hat **KAINT** in **DISPLAY CHSTATUS** den Wert null; dies wäre nicht der Fall, wenn eine ganze Zahl anstelle von AUTO codiert würde.

Dieser Parameter wird für alle Kanaltypen unterstützt. Bei Kanälen mit einem anderen **TRPTYPE** als TCP oder SPX wird er ignoriert.

LIKE(*channel-name* **)**
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.

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 bzw. in den von Ihnen definierten Kanaltyp kopiert.

Anmerkung:

1. **QSGDISP(GROUP)**-Objekte werden nicht durchsucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP(COPY)** angegeben wird. Allerdings wird das definierte Gruppenobjekt als **LIKE**-Objekt verwendet.

LOCLADDR(*Zeichenfolge*)

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_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 153. 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.

z/OS Dieser Portbereich ist nicht für z/OS-Systeme gültig.

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 Starten eines Kanals bestimmen die für **CONNAME** und **LOCLADDR** angegebenen Werte den für die Kommunikation zu verwendenden IP-Stack (siehe Tabelle 3 und Abschnitt 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.

z/OS Beispielsweise lautet auf z/OS-Systemen die Nachricht "CSQO015E: 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 154. 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
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

Tabelle 154. 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-addr*)

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-Adresse ist eine einzelne Netzadresse, die einem der drei folgenden Formate angegeben werden kann:

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*)
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(*Ganzzahl*)
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(*integer*)

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(*integer*)
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(*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. Der Wert ist unwirksam, wenn die Funktion MQCB ausgeführt wird und der Kanaltyp (**CHLTYPE**) SVRCONNist.

Der Wert null bezeichnet die maximale Nachrichtenlänge für den Warteschlangenmanager (siehe ALTER QMGR MAXMSGL).

Multi Geben Sie auf Multiplatforms 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(*Zeichenfolge*)
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.

Prozess
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 Multiplatforms 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** (siehe **PUTAUT**).

Wenn **MCAUSER** nicht leer ist, verwendet der Nachrichtenkanalagent für die Berechtigung zum Zugriff auf IBM MQ-Ressourcen eine Benutzer-ID. Wenn **PUTAUT** auf DEF gesetzt ist, schließt die Berechtigung die Berechtigung ein, die Nachricht für RCVR- oder RQSTR-Kanäle in die Zielwarteschlange einzureihen.

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 **z/OS**
Die Benutzer-ID, die der gestarteten Kanalinitiatortask 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 unter 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 mit dem Transporttyp (**TRPTYPE**) LU62 gültig. Wenn **TRPTYPE** nicht LU62 ist, werden die Daten ohne Ausgabe einer Fehlernachricht ignoriert.

Falls er angegeben wird, muss dieser Parameter auf den SNA-Modusnamen gesetzt werden, es sei denn, **CONNAME** enthält den Namen eines Nebenobjekts. Wenn **CONNAME** ein Nebenobjekt ist, muss der Parameter Leerzeichen enthalten. 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.

aus
Die Erfassung von Überwachungsdaten für diesen Kanal wird inaktiviert.

Niedrig
Wenn der Wert des Parameters **MONCHL** des Warteschlangenmanagers nicht NONEist, werden Onlineüberwachungsdaten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit niedriger Rate erfasst.

Mittel
Wenn der Wert des Parameters **MONCHL** des Warteschlangenmanagers nicht NONEist, werden Onlineüberwachungsdaten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit mittlerer Rate erfasst.

Hoch
Wenn der Wert des Parameters **MONCHL** des Warteschlangenmanagers nicht NONEist, werden Onlineüberwachungsdaten 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 **MONACLS** übernommen. Dieser Wert kann anschließend im Exit für die automatische Kanaldefinition überschrieben 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.

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(*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 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(*Ganzzahl*)
Das Mindestintervall, bevor der Kanal die MQPUT-Operation 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(*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: Bei SVRCONN- und CLNTCONN-Kanälen wird dieser Parameter zwar akzeptiert, jedoch ignoriert.

MSGEXIT(*Zeichenfolge*)
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 einreiht.
- 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 155 auf Seite 560.

Wenn die Parameter **MSGEXIT**, **MREXIT**, **SCYEXIT**, **SENDEXIT** und **RCVEXIT** leer bleiben, wird der Kanalbenutzerexit nicht aufgerufen. Wurde für einen dieser Parameter ein Wert angegeben, wird dieses Exitprogramm aktiviert. Sie können für diese Parameter eine Zeichenfolge angeben. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

Tabelle 155. Nachrichtenexitformat und -länge

Plattform	Exitnamensformat	Maximale Länge	Kommentar
AIX and Linux	*bibliotheksname*(*funktionsname*)	128	Sie können den Namen von mehr als einem Exitprogramm angeben. Geben Sie dazu mehrere durch Kommas getrennte Zeichenfolgen an. Es dürfen jedoch maximal 999 Zeichen angegeben werden.
Windows	*dll-name*(*funktionsname*)	128	1. Sie können den Namen von mehr als einem Exitprogramm angeben. Geben Sie dazu mehrere durch Kommas getrennte Zeichenfolgen an. Es dürfen jedoch maximal 999 Zeichen angegeben werden. 2. *Dllname* wird ohne das Suffix (`.DLL`) angegeben.
IBM i	*progname libname*	20	1. Sie können die Namen von bis zu 10 Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere durch Kommas getrennte Zeichenfolgen angeben. 2. Dabei belegt *program name* die ersten zehn Zeichen und *libname* die letzten zehn Zeichen. Falls erforderlich, werden beide Felder rechts mit Leerzeichen aufgefüllt.
z/OS	*loadModuleName*	8	1. Sie können die Namen von bis zu acht Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere durch Kommas getrennte Zeichenfolgen angeben. 2. Für Exitnamen bei `CLNTCONN`-Kanälen sind 128 Zeichen zulässig, 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. 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 für nicht persistente Nachrichten.

Wenn der Wert für **NPMSPEED** sich zwischen Sender und Empfänger unterscheidet oder einer von beiden dies nicht unterstützt, wird `NORMAL` verwendet.

Anmerkungen:

1. Wenn die aktiven Wiederherstellungsprotokolle für IBM MQ for z/OS häufiger als erwartet wechseln und archivieren, da die Nachrichten, die über einen Kanal gesendet werden, nicht persistent sind, kann die Einstellung NPMSPEED (FAST) sowohl auf der sendenden als auch auf der empfangenden Seite des Kanals das SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ -Aktualisierungen.
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 maximale Länge beträgt 12 Zeichen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN oder CLUSSDR gültig.

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(*integer*)
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 gibt an, wie Nachrichteneigenschaften verarbeitet werden, wenn eine Nachricht an einen anderen Warteschlangenmanager 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 JMS-bezogene Eigenschaften in einem MQRFH2 -Header in den Nachrichtendaten erwarten, unverändert fortzufahren.

Tabelle 156. 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.`	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.

Tabelle 156. Mögliche Ergebnisse je nach festgelegten Nachrichteneigenschaften, wenn PROPCTL den Wert COMPAT hat. (Forts.)

Nachrichteneigenschaften	Ergebnis
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.

Ohne
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_UNSUPPORTED_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 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, hängen die geprüfen Benutzer-IDs und die Anzahl der geprüften Benutzer-IDs von der Einstellung des MQADMIN RACF Klassen- hlq.RESLEVELprofils ab. Je nach Zugriffsebene wird die Benutzer-ID des Kanalinitiators auf hlq.RESLEVEL, 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 Unter z/OS ist dieser Parameter nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR, CLUSRCVR oder SVRCONN gültig. CTX und ALTMCA sind für SVRCONN-Kanäle nicht gültig.

Multi Auf Multiplatforms ist dieser Parameter nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

QMNAME(*Zeichenfolge*)
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 157. Objektdispositionen für **QSGDISP**-Optionen*

QSGDISP	**DEFINE**

COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es wird das **QSGDISP(GROUP)**-Objekt mit demselben Namen wie das LIKE-Objekt verwendet.
	Wenn Sie zum Beispiel den folgenden
	`DEFINE CHANNEL(channel_name) CHLTYPE(channel_type)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	Der Warteschlangenmanager durchsucht das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer CHANNEL-Definition für *Kanalname* und *Kanaltyp*. 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.

Gruppe	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. **QSGDISP(GROUP)** ist nur zulässig, wenn sich der Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet. Wenn der Befehl DEFINE für das Objekt **QSGDISP(GROUP)** erfolgreich ist, wird der Befehl `DEFINE CHANNEL(channel_name) CHLTYPE(channel_type) 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 Option DEFINE für das Gruppenobjekt wird wirksam, unabhängig davon, ob der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

*Tabelle 157. Objektdispositionen für **QSGDISP**-Optionen (Forts.)*	
QSGDISP	**DEFINE**
Privater	Nicht zulässig.
QMGR	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt.

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**.

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(*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 Folgenummern 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 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(*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. 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 vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLNTCONN oder SVRCONN gültig. Wenn der **SHARECNV**-Wert von CLNTCONN nicht mit dem **SHARECNV**-Wert von SVRCONN 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(*Ganzzahl*)
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(*Ganzzahl*)
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 bald 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 SHORTTMR auf 1 gesetzt ist, beträgt das Mindestintervall zwischen Verbindungsversuchen 2 Sekunden.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

z/OS **SPLPROT**
SPLPROT (Security Policy Protection = Sicherheitsrichtlinienschutz) gibt an, wie ein Nachrichtenkanalagent für den Nachrichtenaustausch zwischen Servern mit dem Nachrichtenschutz umgehen soll, wenn AMS aktiv und eine gültige 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 gilt für Kanäle des Kanaltyps (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR oder RQSTR und 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 abruft 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.

erforderlich
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 AnIBM MQ for z/OS können Sie auch den vierstelligen Hexadezimalcode einerCipherSpec , unabhängig davon, ob es in der folgenden Tabelle erscheint oder nicht. In IBM i können Sie auch den zweistelligen Hexadezimalcode einer CipherSpec angeben, unabhängig davon, ob er in der folgenden Tabelle angezeigt wird. 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.

Der**SSLCIPH** Werte müssen den gleichen Wert angebenCipherSpec an beiden Enden des Kanals.

Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen gültig, die den Transporttyp verwenden.**TRPTYPE(TCP)** .Wenn der Parameter leer ist, wird auf dem Kanal kein Versuch unternommen, TLS zu verwenden.

Multi WennSecureComms Nur aktiviert ist, wird Nur-Text-Kommunikation nicht unterstützt und der Kanal kann nicht gestartet werden.

Der Wert für diesen Parameter wird auch zum Festlegen des Werts von SECPROT verwendet., wobei es sich um ein Ausgabefeld im Befehl DISPLAY CHSTATUS handelt.

Anmerkung: Wann**SSLCIPH** wird mit einem Telemetriekanal verwendet und bedeutet TLS Cipher Suite. Siehe die **SSLCIPH**-Beschreibung für **DEFINE CHANNEL** (MQTT).

ALW Sie können einen Wert angeben vonANY_TLS12 , die eine Teilmenge der akzeptablenCipherSpecs die TLS verwenden1.2 Protokoll; dieseCipherSpecs sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

ALW AnAIX ,Linux , UndWindows ,IBM MQ bietet eine erweiterter Satz von Alias-CipherSpecs, der ANY_TLS12_OR_HIGHERenthält, und ANY_TLS13_OR_HIGHER. Diese Alias-CipherSpecs sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Achtung: Wenn Ihr Unternehmen sicherstellen muss, dass eine bestimmteCipherSpec ausgehandelt und verwendet wird, dürfen Sie keinen Alias verwendenCipherSpec Wert wieANY_TLS12 .

Informationen zum Ändern Ihrer vorhandenen Sicherheitskonfigurationen zur Verwendung derANY_TLS12_OR_HIGHERCipherSpec , sehen Migrieren vorhandener Sicherheitskonfigurationen zur Verwendung derANY_TLS12_OR_HIGHERCipherSpec .

Tabelle 158. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können

Plattformunterstützung „1" auf Seite 571	CipherSpec-Name	Hexadezimalcode	Verwendetes Protokoll	MAC-Algorithmus	Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)	FIPS „2" auf Seite 571	Suite B
Alias-CipherSpecs							
Alle	ANY_TLS13_OR_HIGHER „3" auf Seite 571 „4" auf Seite 571	nicht zutreffend	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY_TLS13 „4" auf Seite 571 „5" auf Seite 571	nicht zutreffend	TLS 1.3	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY_TLS12_OR_HIGHER „4" auf Seite 571 „6" auf Seite 571	nicht zutreffend	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY_TLS12 „7" auf Seite 571	nicht zutreffend	TLS 1.2	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY „8" auf Seite 571	nicht zutreffend	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
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
Alle	TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256	1303	TLS 1.3	POLY1305	CHACHA20 (256)	Nein	Nein
ALW	TLS_AES_128_CCM_SHA256	1304	TLS 1.3	CBC-MAC	AES-128 mit CTR (128)	Ja	Nein
ALW	TLS_AES_128_CCM_8_SHA256 „10" auf Seite 571	1305	TLS 1.3	CBC-MAC	AES-128 mit CTR (128)	Ja	Nein
CipherSpecs für TLS 1.2							
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 „9" auf Seite 571	003C	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256 „9" auf Seite 571 „11" auf Seite 571	003D	TLS 1.2	SHA-256	AES (256)	Ja	Nein

Tabelle 158. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

Plattformunterstützung „1” auf Seite 571	CipherSpec-Name	Hexadezimalcode	Verwendetes Protokoll	MAC-Algorithmus	Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)	FIPS „2” auf Seite 571	Suite B
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 „9” auf Seite 571 „12” auf Seite 571	009C	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (128)	Ja	Nein
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 „9” auf Seite 571 „11” auf Seite 571 „12” auf Seite 571	009D	TLS 1.2	SHA-384 und AEAD GCM	AES (256)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_ECDSA_AES_128_CBC_SHA256 „9” auf Seite 571	C023	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_ECDSA_AES_256_CBC_SHA384 „9” auf Seite 571 „11” auf Seite 571	C024	TLS 1.2	SHA-384	AES (256)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_128_CBC_SHA256 „9” auf Seite 571	C027	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_256_CBC_SHA384 „9” auf Seite 571 „11” auf Seite 571	C028	TLS 1.2	SHA-384	AES (256)	Ja	Nein
Multi	ECDHE_ECDSA_AES_128_GCM_SHA256 „11” auf Seite 571 „12” auf Seite 571	C02B	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (SHA384)	Ja	128 Bit
Multi	ECDHE_ECDSA_AES_256_GCM_SHA384 „11” auf Seite 571 „12” auf Seite 571	C02C	TLS 1.2	SHA-384 und AEAD GCM	AES (SHA384)	Ja	192 Bit
Alle	ECDHE_RSA_AES_128_GCM_SHA256 „12” auf Seite 571	C02F	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_256_GCM_SHA384 „11” auf Seite 571 „12” auf Seite 571	C030	TLS 1.2	AEAD AES-128 GCM	AES (SHA384)	Ja	Nein

Tabelle 158. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

Plattformunterstützung „1" auf Seite 571	CipherSpec-Name	Hexadezimalcode	Verwendetes Protokoll	MAC-Algorithmus	Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)	FIPS „2" auf Seite 571	Suite B

Anmerkungen:

1. Eine Liste der von den einzelnen Plattformsymbolen abgedeckten Plattformen finden Sie unter In der Produktdokumentation verwendete Symbole.
2. Gibt an, ob die CipherSpec auf einer FIPS-zertifizierten Plattform FIPS-zertifiziert ist. Unter Federal Information Processing Standards (FIPS) finden Sie eine Beschreibung des FIPS-Standards.
3. ALW Die Alias-CipherSpec ANY_TLS13_OR_HIGHER vereinbart die höchste Sicherheitsstufe, die das ferne Ende ermöglicht, stellt aber nur über TLS 1.3 oder ein höheres Protokoll eine Verbindung her.
4. IBM i Für die Verwendung von TLS 1.3 oder der CipherSpec ANY in IBM i muss die zugrunde liegende Betriebssystemversion TLS 1.3 unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter System TLS support for TLSv1.3.
5. ALW Die Alias-CipherSpec ANY_TLS13 stellt eine Untergruppe zulässiger CipherSpecs dar, die das TLS 1.3-Protokoll verwenden, wie in der folgenden Tabelle für die jeweilige Plattform gezeigt wird.
6. ALW Die Alias-CipherSpec ANY_TLS12_OR_HIGHER vereinbart die höchste Sicherheitsstufe, die das ferne Ende ermöglicht, stellt aber nur über TLS 1.2 oder ein höheres Protokoll eine Verbindung her.
7. Die CipherSpec ANY_TLS12 stellt eine Untergruppe zulässiger CipherSpecs dar, die das TLS 1.2-Protokoll verwenden, wie in der folgenden Tabelle für die jeweilige Plattform gezeigt wird.
8. ALW Die Alias-CipherSpec ANY vereinbart die höchste Sicherheitsstufe, die das ferne Ende ermöglicht.
9. IBM i Diese CipherSpecs sind nicht auf IBM i 7.4-Systemen aktiviert, auf denen der Systemwert QSSLCSLCTL auf *OPSSYS gesetzt ist.
10. ALW Diese CipherSpecs verwenden einen ICV (Integrity Check Value, Wert der Integritätsprüfung) mit 8 Oktett anstelle von 16 Oktett.
11. Eine Verbindung von IBM MQ Explorer zu einem Warteschlangenmanager kann mit dieser CipherSpec nur geschützt werden, wenn die entsprechenden uneingeschränkten Richtliniendateien für die vom Explorer verwendete JRE installiert werden.
12. ALW Gemäß einer Empfehlung von GSKitgilt für TLS 1.2 GCM CipherSpecs die Einschränkung, dass die Verbindung mit der Nachricht AMQ9288Ebeendet wird, nachdem zwei24.5 -TLS-Datensätze unter Verwendung desselben Sitzungsschlüssels gesendet wurden. Diese GCM -Einschränkung ist unabhängig vom verwendeten FIPS-Modus aktiv.

    Um diesen Fehler zu vermeiden, vermeiden Sie die Verwendung von TLS 1.2 GCM -Verschlüsselungen, aktivieren Sie das Zurücksetzen des geheimen Schlüssels oder starten Sie Ihren IBM MQ -Warteschlangenmanager oder -Client mit der Umgebungsvariablen `GSK_ENFORCE_GCM_RESTRICTION=GSK_FALSE` . Für GSKit -Bibliotheken müssen Sie diese Umgebungsvariablen auf beiden Seiten der Verbindung festlegen und sie sowohl auf Client-zu-Warteschlangenmanager-Verbindungen als auch auf Warteschlangenmanager-zu-Warteschlangenmanager-Verbindungen anwenden. Beachten Sie, dass diese Einstellung nicht verwaltete .NET -Clients, aber keine Java oder verwalteten .NET Clients betrifft. Weitere Informationen finden Sie unter AES-GCM -Verschlüsselungseinschränkung.

    z/OS Diese Einschränkung gilt nicht für IBM MQ for z/OS.

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 unter z/OS, AIX, Linux, and Windowsein CipherSpec -Name _EXPORTenthält, beträgt die maximale Handshakeschlüsselgröße 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 Für z/OS , gilt für den System SSL-Status Folgendes, wenn eine TLS V1.3-Verbindung festgelegt wird:
  - Die minimale Schlüsselgröße für ein RSA-Peerzertifikat ist der größere der zwei folgenden Werte: 2048 oder der für das Attribut GSK_PEER_RSA_MIN_KEY_SIZE angegebene Wert.
  - Die minimale Schlüsselgröße für ein ECC-Peerzertifikat ist der größere der zwei folgenden Werte: 256 oder der für das Attribut GSK_PEER_ECC_MIN_KEY_SIZE angegebene Wert.
- ALW Wenn unter AIX, Linux, and Windowsein CipherSpec -Name _EXPORT1024enthält, beträgt die Größe 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 Fehlernachricht 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 159. Von SSLPEER unterstützte Attributtypen

Attribut	**Beschreibung**
SERIENNUMMER	Seriennummer des Zertifikats
E-MAIL	E-Mail-Adresse

Tabelle 159. Von SSLPEER unterstützte Attributtypen (Forts.)	
Attribut	**Beschreibung**
Deprecated E	E-Mail-Adresse (wird nicht weiter unterstützt; MAIL wird verwendet)
`Benutzernummer oder oder Benutzer-ID`	Benutzer-ID
KN	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 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. Enthält der definierte Name des übertragenen Zertifikats zum Beispiel 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. Beispiel: `('OU=Large Unit,OU=Medium Unit')` ist äquivalent zu `('OU=Large Unit,OU=Medium Unit,OU=*')`

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 Multiplatforms.

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 Bytes auf allen Plattformen.

STATCHL
Steuert die Erfassung statistischer Daten für Kanäle:

QMGR
Der Wert für den Parameter **STATCHL** des Warteschlangenmanagers wird vom Kanal übernommen.

aus
Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

Niedrig
Wenn der Wert des Parameters **STATCHL** des Warteschlangenmanagers nicht `NONE`ist, wird die Erfassung statistischer Daten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit niedriger Rate erfasst.

Mittel
Wenn der Wert des Parameters **STATCHL** des Warteschlangenmanagers nicht `NONE`ist, wird die Erfassung statistischer Daten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit mittlerer Rate erfasst.

Hoch
Wenn der Wert des Parameters **STATCHL** des Warteschlangenmanagers nicht `NONE`ist, wird die Erfassung statistischer Daten 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.

z/OS Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von `LOW`, `MEDIUM` oder `HIGH` hat keine Auswirkung auf die 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.

Multi **TMPMODEL (*Zeichenfolge*)**
Der Name der Modellwarteschlange, die beim Erstellen einer temporären Warteschlange verwendet werden soll (maximal 48 Zeichen lang).

Die Standardwarteschlange lautet SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE.

Multi **TMPQPRFX (*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 lautet AMQP.*.

TPNAME(*string*)
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. Siehe auch Konfigurationsparameter für eine LU 6.2-Verbindung

Windows z/OS 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 dazu können AMQP-Clients unter einem anderen Themenpräfix, das im Attribut TPROOT angegeben ist, Veröffentlichungen und Subskriptionen vornehmen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) AMQP gültig.

TRPTYPE
Der zu verwendende Transporttyp:

LU62
SNA LU 6.2

NETBIOS
Windows Wird unter Windows und DOS unterstützt.

z/OS Wird auch unter z/OS zum Definieren von Clientverbindungskanälen verwendet, die Verbindungen zu Servern auf Plattformen herstellen, die NetBIOS unterstützen.

SPX
Sequenced Packet Exchange

Windows Wird unter Windows und DOS unterstützt.

z/OS 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 für diesen Parameter keinen Wert 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.

Multi Wenn die Definition SYSTEM.DEF.*channel-type* unter Multiplatformsnicht vorhanden ist, müssen Sie einen Wert angeben.

z/OS Wenn unter z/OSdie Definition SYSTEM.DEF.*channel-type* nicht vorhanden ist, lautet der Standardwert LU62.

Multi **USECLTID**
Gibt an, dass anstelle des MCAUSER-Attributwerts die Client-ID für Berechtigungsprüfungen bei einem AMQP-Kanal verwendet werden soll.

NEIN
Für Berechtigungsprüfungen soll die MCA-Benutzer-ID verwendet werden.

JA
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(*string*)
Benutzer-ID der Task. Die maximale 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 Multiplatforms 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 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(*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.

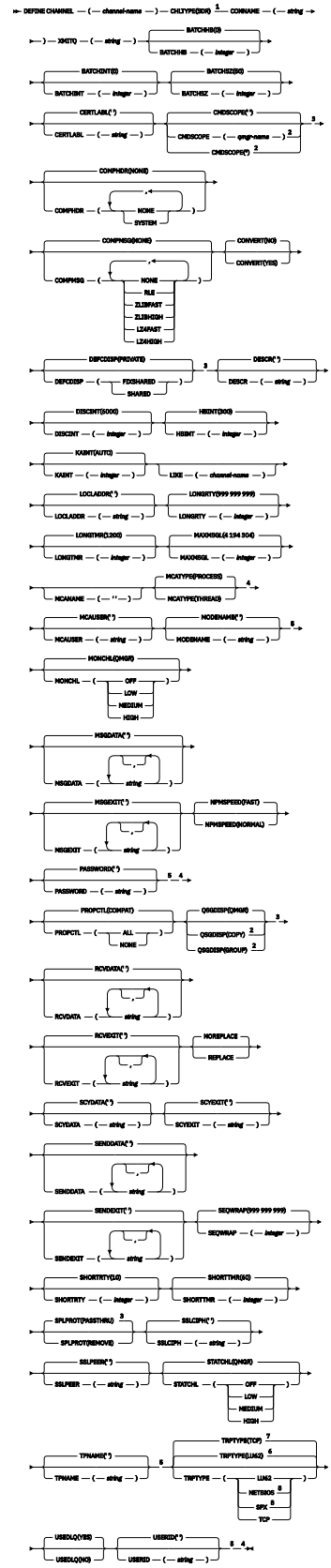
Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR oder SVR gültig. Für diese Kanaltypen ist dieser Parameter erforderlich.

Für jeden Kanaltyp gibt es ein eigenes Syntaxdiagramm.

Senderkanal
Syntaxdiagramm für einen Senderkanal bei Verwendung des Befehls DEFINE CHANNEL.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Anmerkungen:

[1] This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

[2] Valid only on IBM MQ for z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Not valid on z/OS.
[5] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[6] Default for z/OS.
[7] Default for Multiplatforms.
[8] Valid only on Windows.

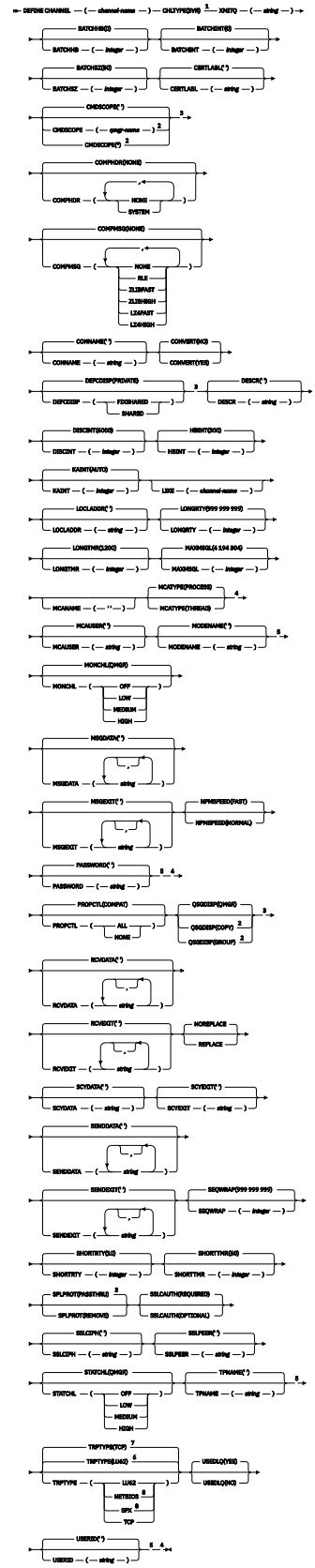
Die Parameter werden in „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534 beschrieben.

Serverkanal

Syntaxdiagramm für einen Serverkanal bei Verwendung des Befehls DEFINE CHANNEL.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Anmerkungen:

1 This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

[2] Valid only on IBM MQ for z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Not valid on z/OS.
[5] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[6] Default for z/OS.
[7] Default for Multiplatforms.
[8] Valid only on Windows.

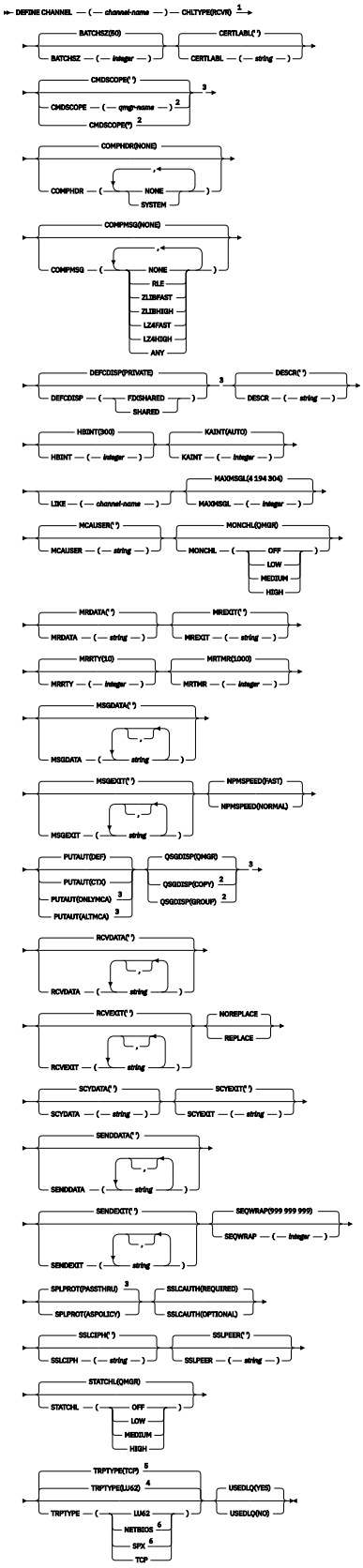
Die Parameter werden in „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534 beschrieben.

Empfängerkanal

Syntaxdiagramm für einen Empfängerkanal bei Verwendung des Befehls DEFINE CHANNEL.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Anmerkungen:

[1] This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

[2] Valid only on IBM MQ for z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Default for z/OS.
[5] Default for Multiplatforms.
[6] Valid only on Windows.

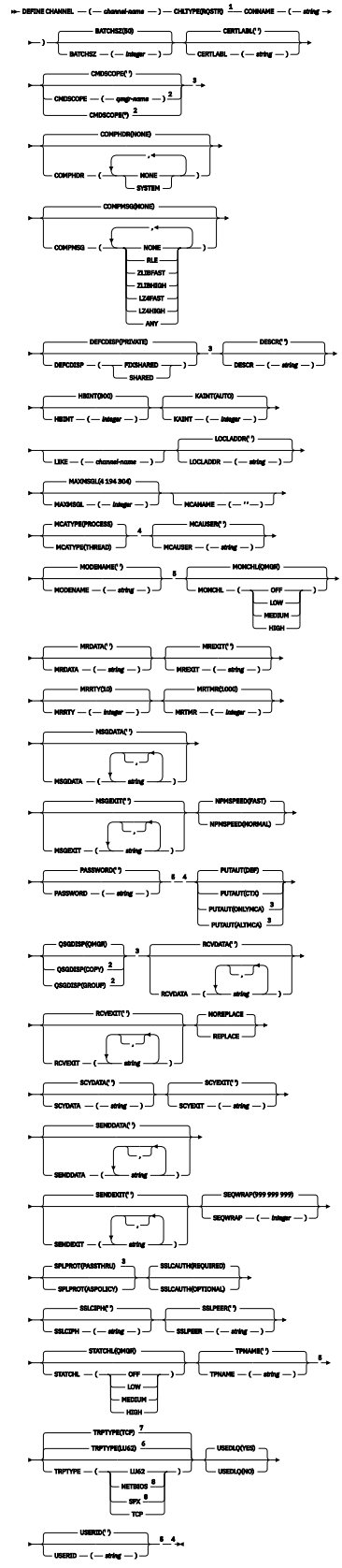
Die Parameter werden in „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534 beschrieben.

Requesterkanal

Syntaxdiagramm für einen Requesterkanal bei Verwendung des Befehls DEFINE CHANNEL.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Anmerkungen:

1 This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

[2] Valid only on IBM MQ for z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Not valid on z/OS.
[5] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[6] Default for z/OS.
[7] Default for Multiplatforms.
[8] Valid only on Windows.

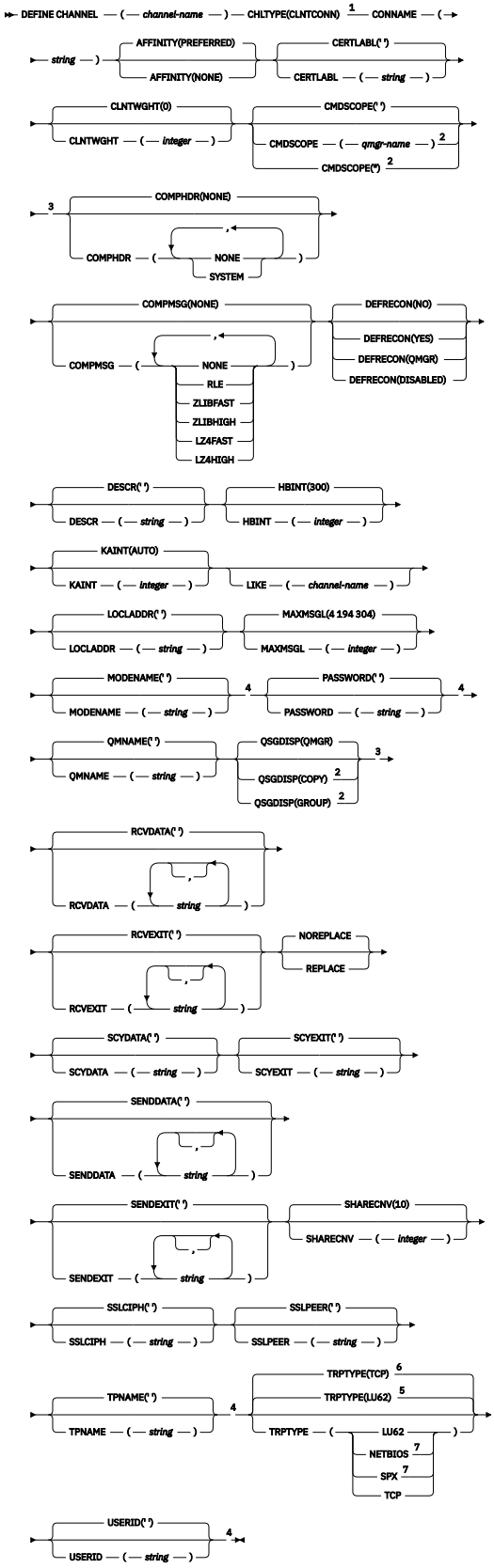
Die Parameter werden in „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534 beschrieben.

Clientverbindungskanal

Syntaxdiagramm für einen Clientverbindungskanal bei Verwendung des Befehls DEFINE CHANNEL.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Anmerkungen:

[1] This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[5] Default for z/OS.
[6] Default for Multiplatforms.
[7] Valid only for clients to be run on DOS or Windows.

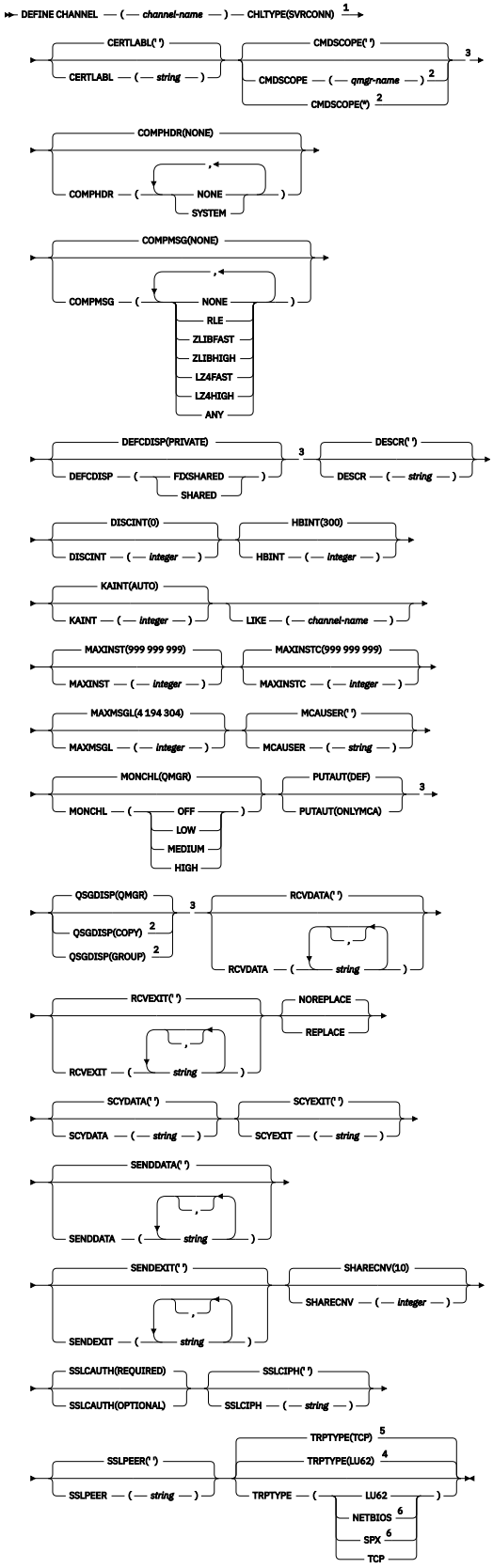
Die Parameter werden in „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534 beschrieben.

Serververbindungskanal

Syntaxdiagramm für einen Serververbindungskanal bei Verwendung des Befehls DEFINE CHANNEL.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Anmerkungen:

[1] This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

[2] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[3] Valid only on z/OS.
[4] Default for z/OS.
[5] Default for Multiplatforms.
[6] Valid only for clients to be run on Windows.

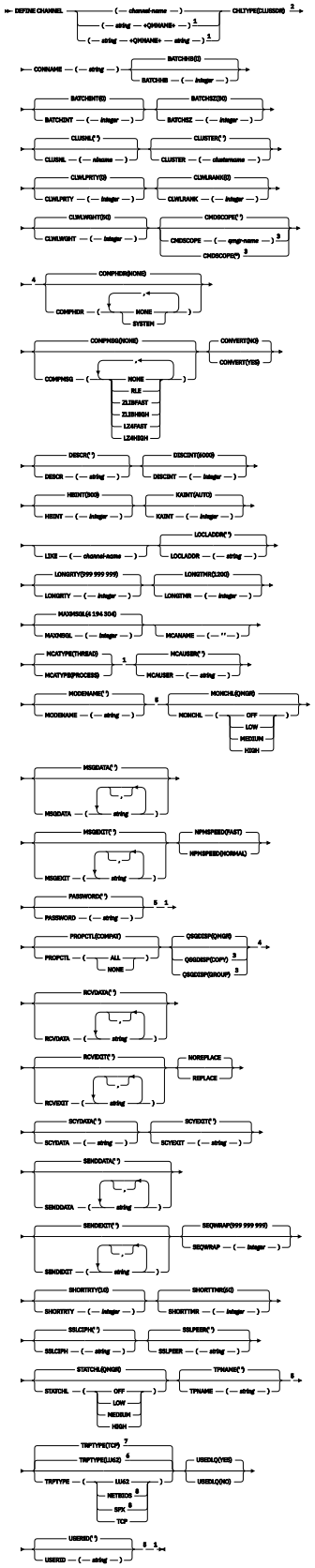
Die Parameter werden in „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534 beschrieben.

Clustersenderkanal

Syntaxdiagramm für einen Clustersenderkanal bei Verwendung des Befehls DEFINE CHANNEL.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Anmerkungen:

1 Not valid on z/OS.

[2] This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.
[3] Valid only on IBM MQ for z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[4] Valid only on z/OS.
[5] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[6] Default for z/OS.
[7] Default for Multiplatforms.
[8] Valid only on Windows.

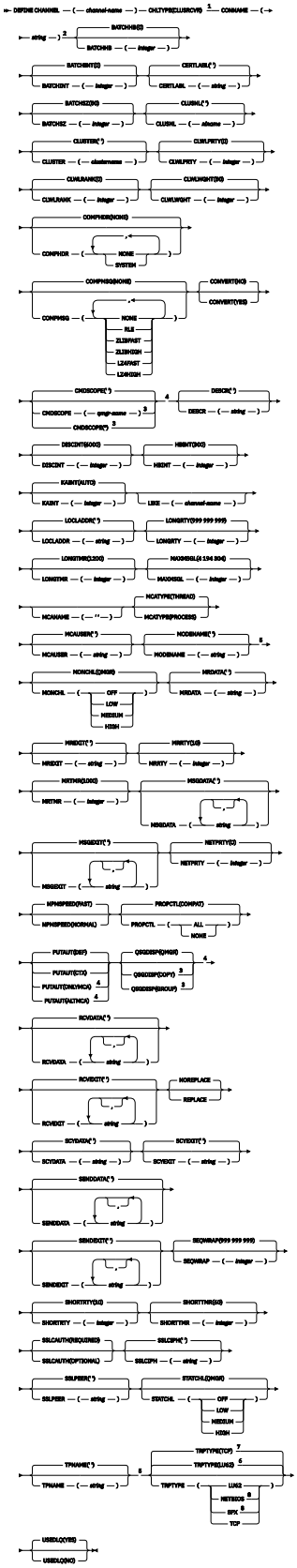
Die Parameter werden in „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534 beschrieben.

Clusterempfängerkanal

Syntaxdiagramm für einen Clusterempfängerkanal bei Verwendung des Befehls DEFINE CHANNEL.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Anmerkungen:

1 This parameter must follow immediately after the channel name except on z/OS.

[2] This parameter is optional if TRPTYPE is TCP.
[3] Valid only on IBM MQ for z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[4] Valid only on z/OS.
[5] Valid only if TRPTYPE is LU62.
[6] Default for z/OS.
[7] Default for Multiplatforms.
[8] Valid only on Windows.

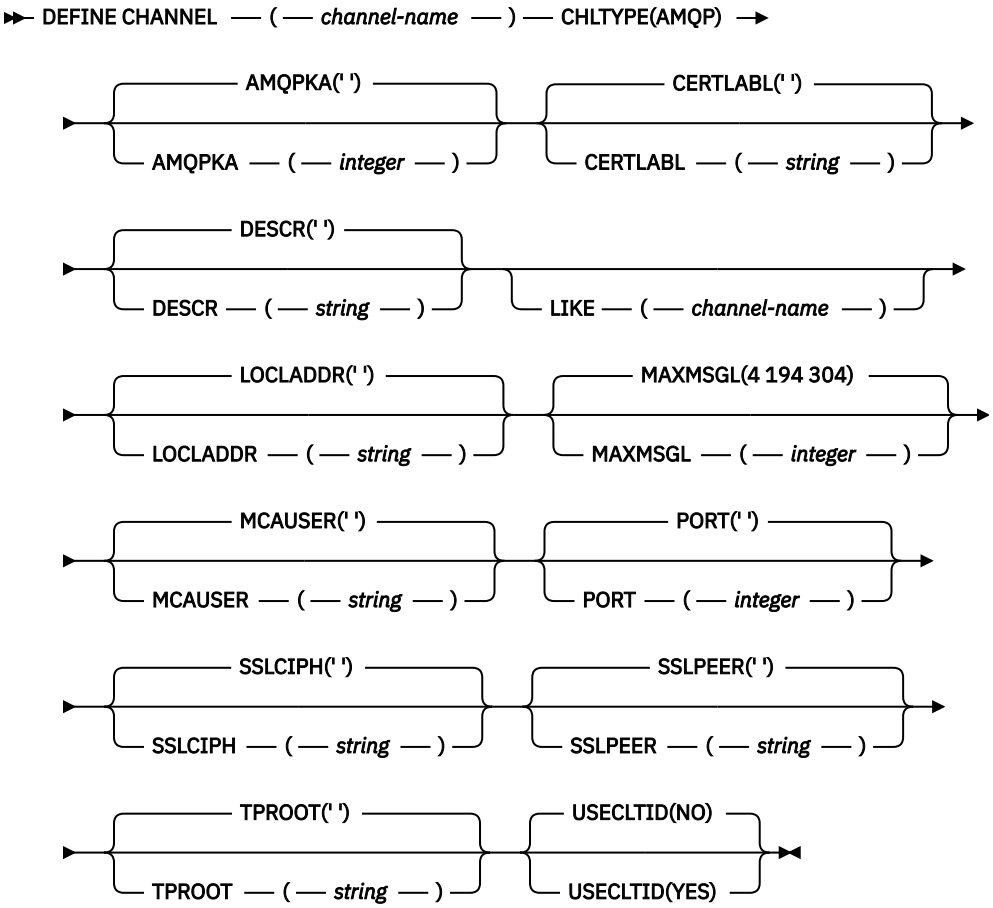
Die Parameter werden in „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534 beschrieben.

ALW *AMQP-Kanal*

Syntaxdiagramm für einen AMQP-Kanal bei Verwendung des Befehls DEFINE CHANNEL.

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE CHANNEL



Die Parameter werden im Abschnitt „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 534 beschrieben.

Windows Linux AIX DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals) für MQTT

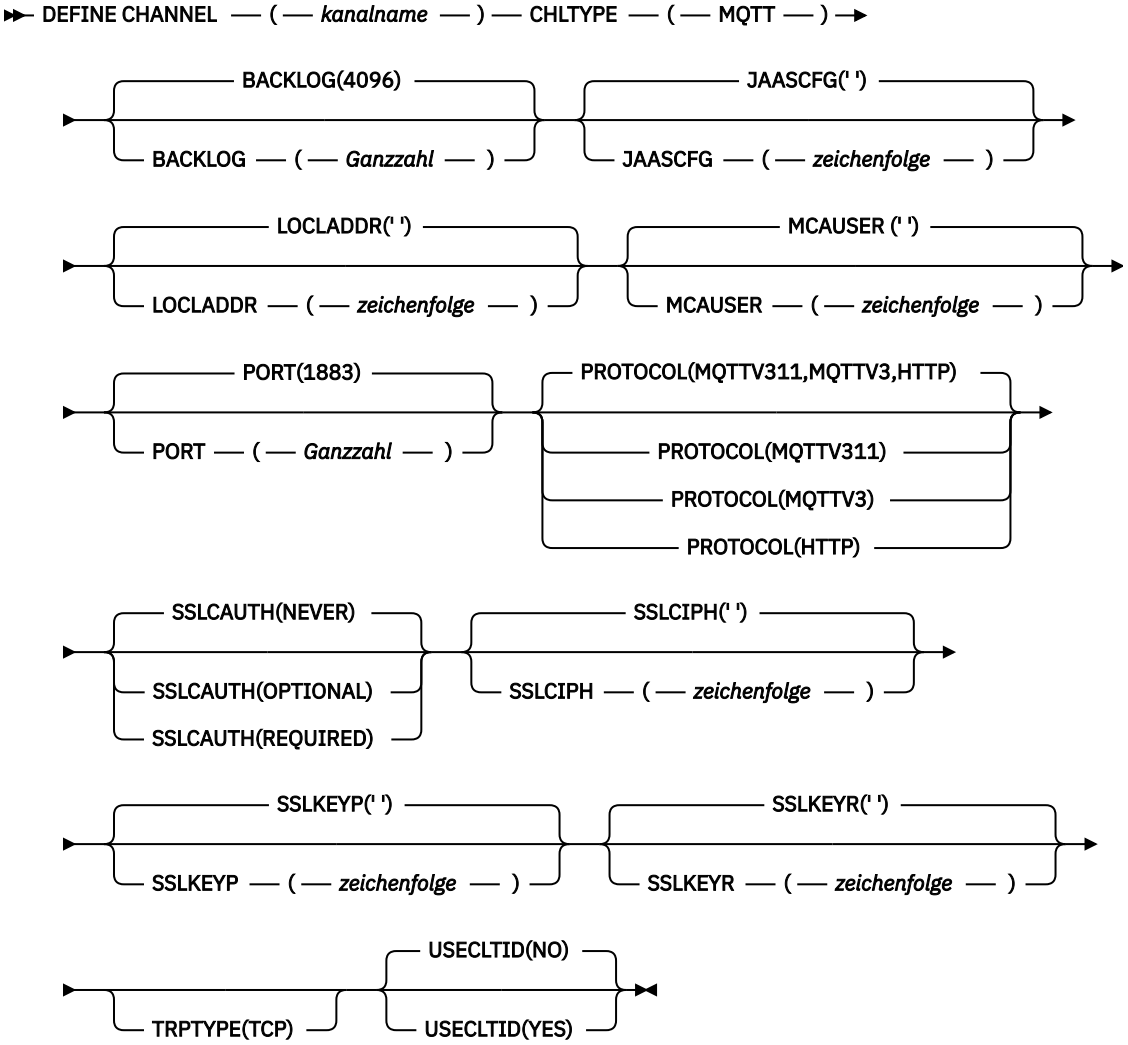
Syntaxdiagramm für einen Telemetriekanal bei Verwendung des Befehls **DEFINE CHANNEL**.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Synonym: DEF CHL

DEFINE CHANNEL (MQTT)



Hinweise zur Verwendung

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 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(*integer*)

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(*string*)

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-addr*)

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-Adresse ist eine einzelne Netzadresse, die einem der drei folgenden Formate angegeben werden kann:

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 Domänennamen im Format user@domain qualifizieren.

Wenn dieser Parameter belegt ist und **USECLNTID** auf NO gesetzt ist, wird diese Benutzer-ID vom Telemetrieservice für die Berechtigung zum Zugriff auf IBM MQ-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(*integer*)

Die Nummer des Ports, auf dem der Telemetrieservice (MQXR) Clientverbindungen akzeptiert. Die Standardportnummer eines Telemetriekanals ist 1883, die Standardportnummer eines durch SSL geschützten Telemetriekanals 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 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, um den Kanal zur Verwendung der Option MQTTV311 aufzufordern. 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.

Nie
IBM MQ fordert nie ein Zertifikat vom TLS-Client an.

erforderlich
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)*

Wann**SSLCIPH** wird mit einem Telemetriekanal verwendet und bedeutet TLS Cipher Suite. 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.

Wenn Sie planen zu verwendenSHA-2 Cipher Suites finden Sie unter Systemvoraussetzungen für die NutzungSHA-2 Cipher Suites mit MQTT-Kanälen .

SSLKEYP(*string*)

Die Kennphrase für das Schlüsselrepository.

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 Passphrasen finden Sie unter Verschlüsselung von Kennphrasen für MQTT TLS-Kanäle.

SSLKEYR(*string*)

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.

- Linux AIX Unter AIX und Linux ist der Name des Formulars *pathname/keyfile*.
- Windows 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 YESsetzen, 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 Telemetriekanals für MQTT-Clientauthentifizierung mit TLS
Telemetriekanal-Konfiguration für Kanalauthentifizierung mit TLS
CipherSpecs und CipherSuites
Zugehörige Verweise
„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern) MQTT” auf Seite 383
Syntaxdiagramm für einen Telemetriekanal bei Verwendung des Befehls **ALTER CHANNEL**.
Systemvoraussetzungen für die Verwendung von SHA-2-Cipher-Suites zusammen mit MQTT-Kanälen

Multi 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

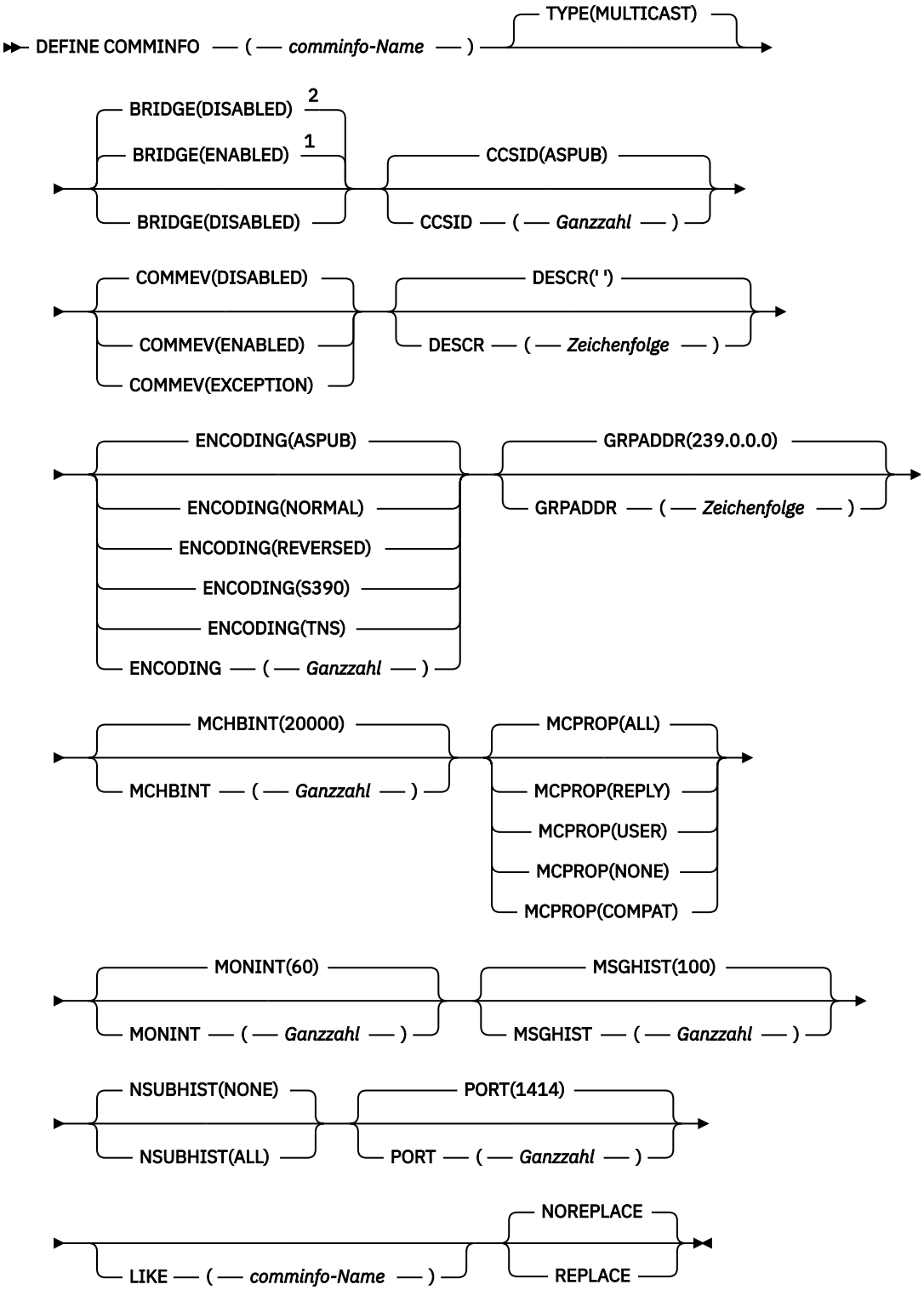
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen DEFINE COMMINFO” auf Seite 599

Synonym: DEF COMMINFO

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung 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.

Typ
Der Typ des Kommunikationsinformationsobjekts. Als einziger Typ wird MULTICAST unterstützt.

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.

INAKTIVIERT
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(*integer*)
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 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. Stoppen und starten Sie den Warteschlangenmanager, nachdem Sie die Änderung vorgenommen haben, um dies zu tun.

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.

INAKTIVIERT
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 geschrieben, wenn die Zuverlässigkeit der Nachricht unter dem Zuverlässigkeitsgrenzwert liegt, der standardmäßig 90 beträgt.

DESCR(*Zeichenfolge*)
Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Er enthält beschreibende Informationen zum Kommunikationsinformationsobjekt, wenn ein Bediener den Befehl DISPLAY COMMINFO ausgibt

(siehe „DISPLAY COMMINFO (Kommunikationsinformationen anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 806).

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.

ASPUB
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.

Alle
Alle Benutzereigenschaften und alle MQMD-Felder werden transportiert.

Beantworten
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.

KEINE
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 .NETMulticast-Messaging (mithilfeRMM) wurde veraltet abIBM MQ 9.2 und entfernt beiIBM MQ 9.3 .

MONINT(*integer*)
Gibt (in Sekunden) an, wie häufig Überwachungsdaten aktualisiert werden. Wenn Ereignisnachrichten aktiviert sind, steuert dieser Parameter auch, wie häufig Ereignisnachrichten zum Status der Multicasting-Handles, die mit diesem COMMINFO-Objekt erstellt wurden, 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 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.

KEINE
Der Wert `NONE` bewirkt, dass der Sender nur Veröffentlichungen überträgt, die seit dem Zeitpunkt der Subskription erstellt wurden. Dies ist der Standardwert.

ALLE
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 unter Umständen bei einem umfangreichen Themenverlauf nachteilig auf die Leistung auswirken, da der gesamte Verlauf erneut übertragen wird.

PORT(*integer*)
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

Multi DEFINE LISTENER (Definieren eines neuen Listeners) unter Multiplatforms

Mit dem MQSC-Befehl DEFINE LISTENER können Sie eine neue Empfangsprogrammdefinition von IBM MQ definieren und ihre Parameter festlegen.

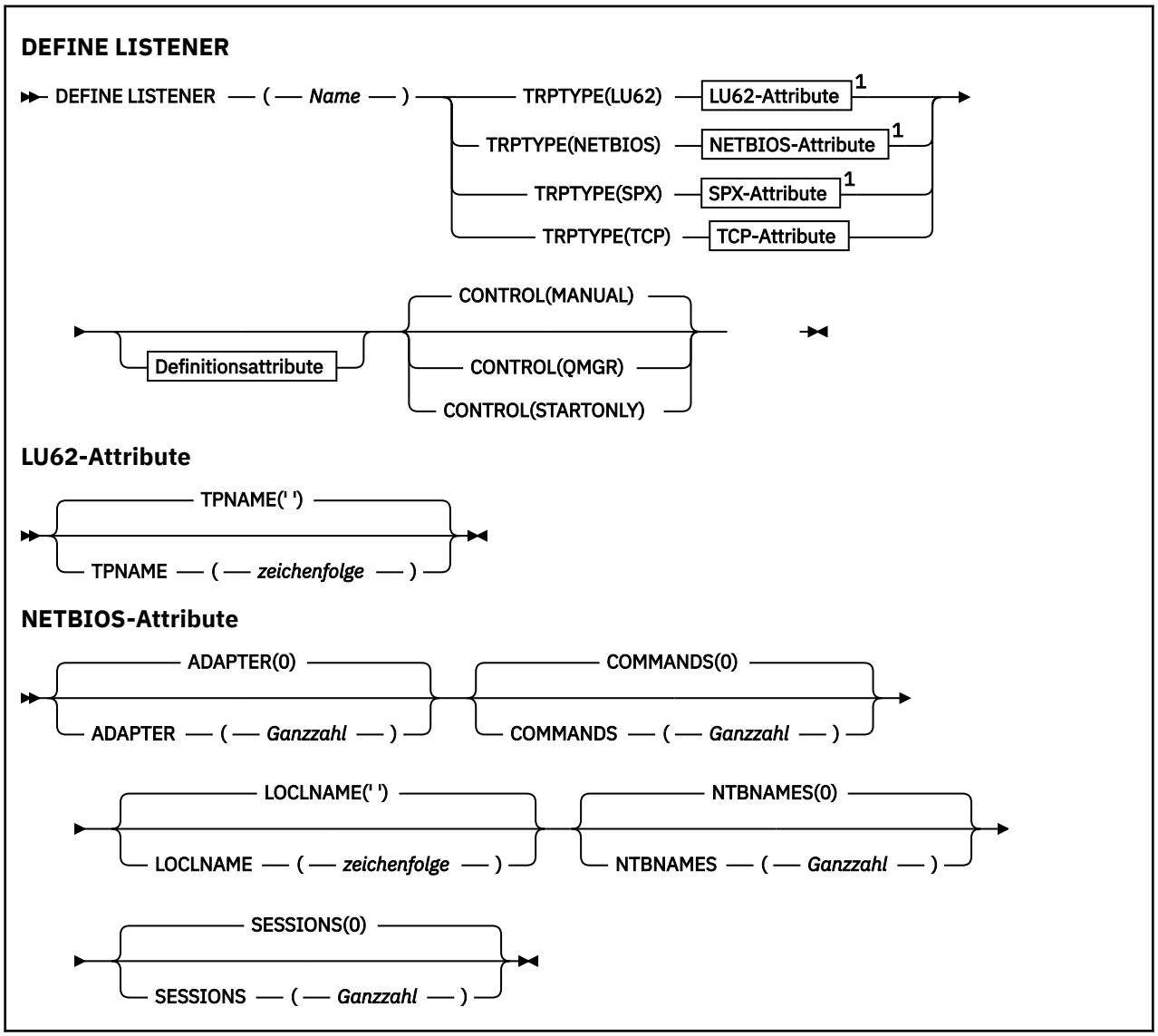
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

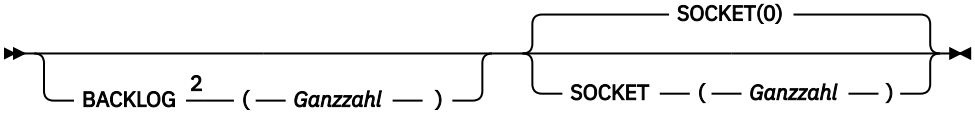
- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE LISTENER” auf Seite 603

Synonym: DEF LSTR

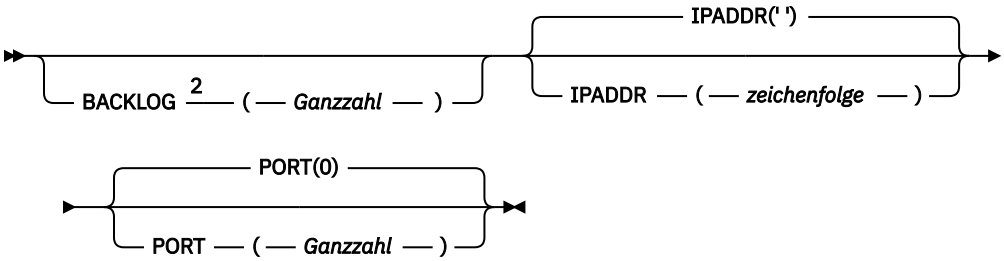
Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .



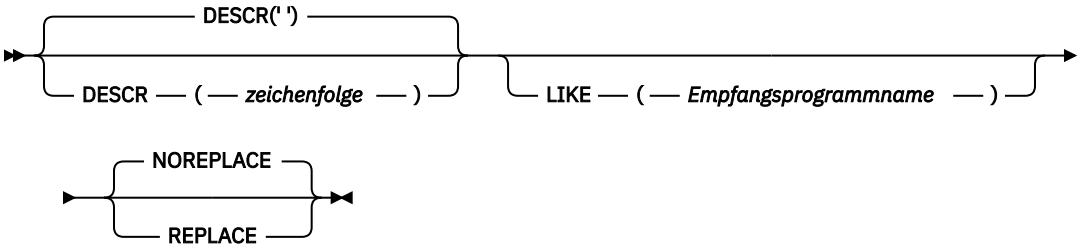
SPX-Attribute



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(*integer*)**
Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn NETBIOS für TRPTYPE angegeben ist.

BACKLOG(*integer*)
Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Windows **COMMANDS(*integer*)**
Die Anzahl an Befehlen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf NETBIOS gesetzt ist.

CONTROL(*string*)
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. Sie enthält beschreibende Informationen zum Listener, wenn ein Bediener den **DISPLAY LISTENER** -Befehl absetzt (siehe „DISPLAY LISTENER (Listener-Informationen anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 826).

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(*string*)
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(*listener-name*)
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(*string*)**
Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf NETBIOS gesetzt ist.

Windows **NTBNAMES(*integer*)**
Die Anzahl Namen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf NETBIOS gesetzt ist.

PORT(*integer*)
Die Portnummer für TCP/IP. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn TCP für TRPTYPE angegeben ist. Der Höchstwert ist 65535.

Windows **SESSIONS(*integer*)**
Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf NETBIOS gesetzt ist.

SOCKET(*integer*)
Der SPX-Socket, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit sein soll. Dies ist nur gültig, wenn **TRPTYPE** auf SPX gesetzt ist.

Windows **TPNAME(*string*)**
Das LU 6.2-Transaktionsprogramm (maximal 64 Zeichen). Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn **TRPTYPE** auf LU62 gesetzt ist.

TRPTYPE(*string*)
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.

z/OS DEFINE LOG (define a new active log) on z/OS

Use the MQSC command DEFINE LOG to add a new active log data set in the ring of active logs.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

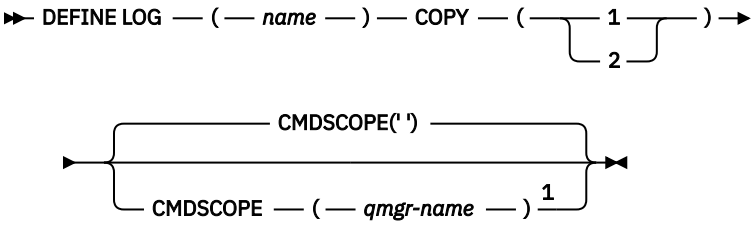
You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

The named data set is dynamically allocated to the running queue manager, added to either the COPY1 or COPY2 active log and the BSDS updated with the information so it is retained over a queue manager restart. The data set is added to the active log ring in a position such that it will be switched to after the last-added active log fills.

- Syntax diagram
- “Usage note for DEFINE LOG” on page 606
- “Parameter descriptions for DEFINE LOG” on page 606

Synonym: DEF LOG

DEFINE LOG



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage note for DEFINE LOG

If a log data set has to be added because there is no more log space and the queue manager is waiting, you must issue the command from the z/OS console, and not through the command server.

Parameter descriptions for DEFINE LOG

(name)

The name of the new log data set. This is required and is the name of a VSAM linear data set which will have already been defined by Access Method Services (and, optionally, formatted by utility CSQJUFMT). This is allocated dynamically to the queue manager.

The maximum length of the string is 44 characters. The string must conform to z/OS data set naming conventions.

COPY

Specifies the number of an active log ring to which to add the new log data set. This is either 1 or 2 and is required.

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, only if you are using a shared queue environment and if the command server is enabled.

z/OS DEFINE MAXSMSGS (define maximum messages setting) on z/OS

Use the MQSC command DEFINE MAXSMSGS to define the maximum number of messages that a task can get or put within a single unit of recovery.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

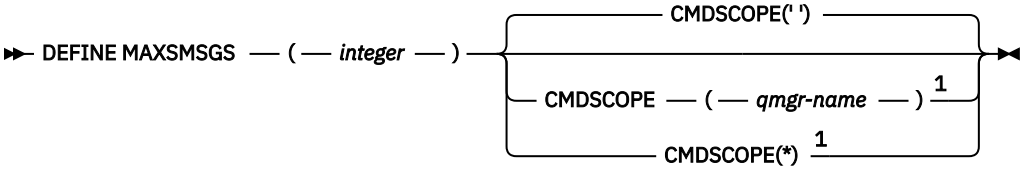
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes” on page 607
- “Parameter descriptions for DEFINE MAXSMSGS” on page 607

Synonym: DEF MAXSM

DEFINE MAXSMSGS



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes

1. This command is valid only on z/OS and is retained for compatibility with earlier releases, although it can no longer be issued from the CSQINP1 initialization input data set. You should use the MAXUMSGS parameter of the ALTER QMGR command instead.
2. You can issue the DEFINE MAXSMSGS command to change the number of messages allowed. Once a value is set, it is preserved during a queue manager restart.

Parameter descriptions for DEFINE MAXSMSGS

(integer)
The maximum number of messages that a task can get or put within a single unit of recovery. This value must be an integer in the range 1 through 999999999. The default value is 10000.

The number includes any trigger messages and report messages generated within the same unit of recovery.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, only if you are using a shared queue environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

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 IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

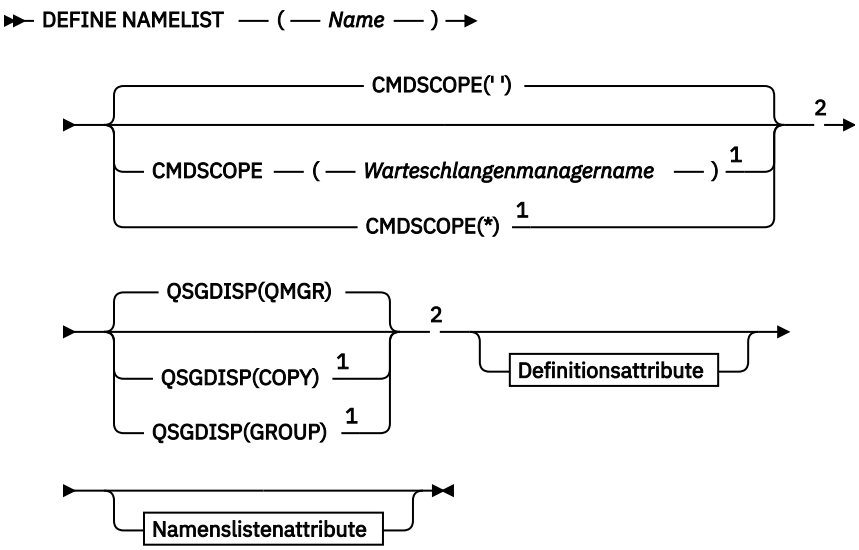
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 608
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE NAMELIST” auf Seite 609

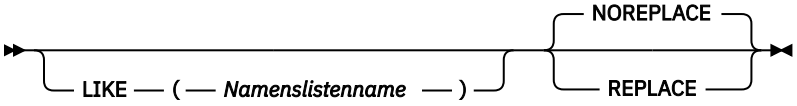
Synonym: DEF NL

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

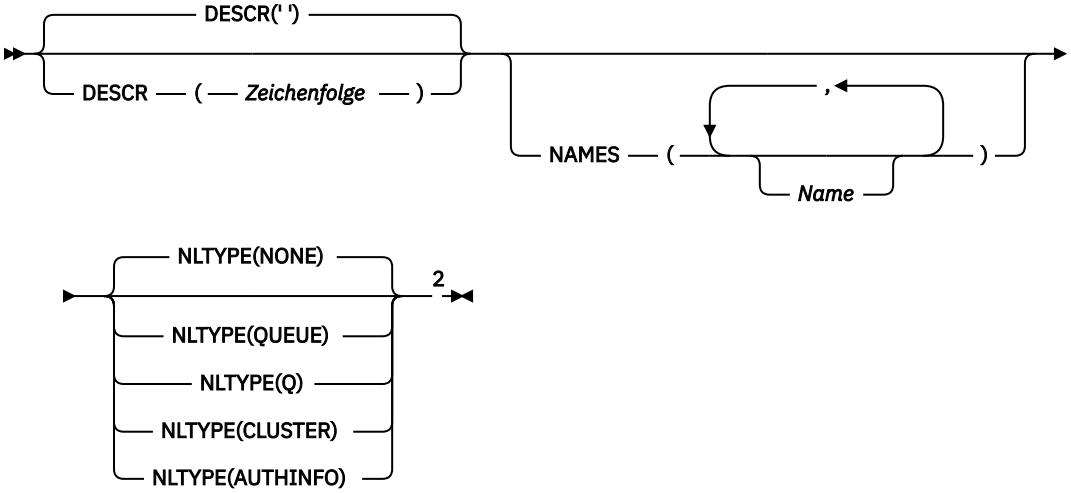
NAMELIST DEFINI



Definitionsattribute



Namenslistenattribute



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

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.

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.

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. Sie enthält beschreibende Informationen zur Namensliste, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY NAMELIST** ausgibt (siehe „DISPLAY NAMELIST (Liste mit Namen anzeigen)" auf Seite 835).

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(*Namenslistenname*)
Der Name einer Namensliste, deren 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 für Namenslisten in diesem Warteschlangenmanager übernommen.

Die Nichtangabe dieses Parameters ist äquivalent zur Angabe des folgenden Parameters:

```
LIKE(SYSTEM.DEFAULT.NAMELIST)
```

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 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.

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.

KEINE
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.

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 160. Objektdispositionen für **QSGDISP**-Optionen*

QSGDISP	DEFINIER

COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es wird das **QSGDISP(GROUP)**-Objekt mit demselben Namen wie das LIKE-Objekt verwendet.
	Wenn Sie zum Beispiel den folgenden
	`DEFINE NAMELIST(namelist_name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	Der Warteschlangenmanager durchsucht das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer NAMELIST-Definition mit dem Namen *Name der Namensliste*. Wenn eine übereinstimmende NAMELIST-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 160. Objektdispositionen für **QSGDISP**-Optionen (Forts.)*	
QSGDISP	**DEFINIER**
Gruppe	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. **QSGDISP(GROUP)** ist nur zulässig, wenn sich der Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet. Wenn der Befehl DEFINE für das Objekt **QSGDISP(GROUP)** erfolgreich ist, wird der Befehl DEFINE NAMELIST(*namelist_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 Option DEFINE für das Gruppenobjekt wird wirksam, unabhängig davon, 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.

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

DEFINE PROCESS (Erstellen einer neuen Prozessdefinition)

Mit dem MQSC-Befehl DEFINE PROCESS können Sie eine neue Prozessdefinition von IBM MQ definieren und ihre Parameter festlegen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

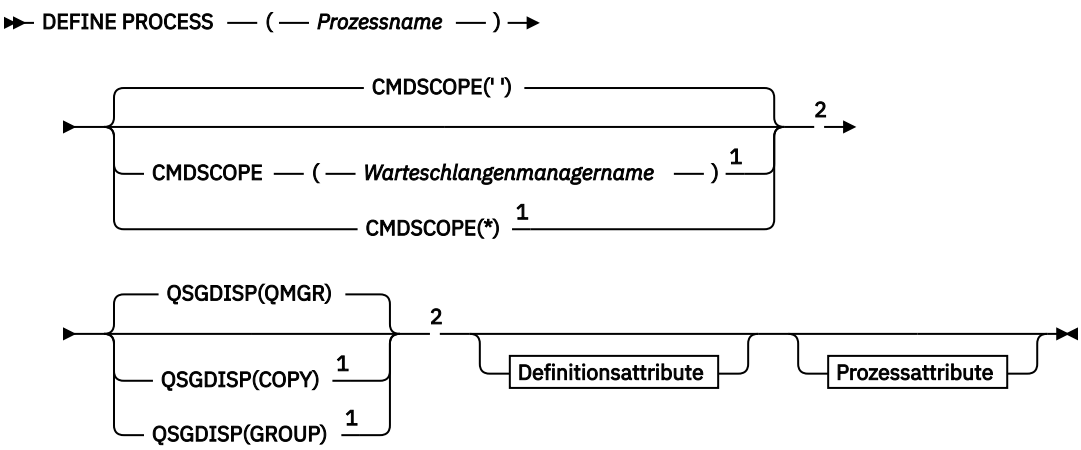
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE PROCESS” auf Seite 613

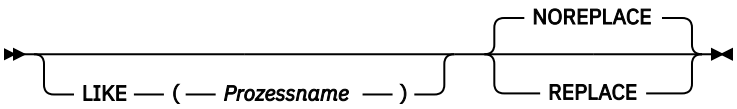
Synonym: DEF PRO

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

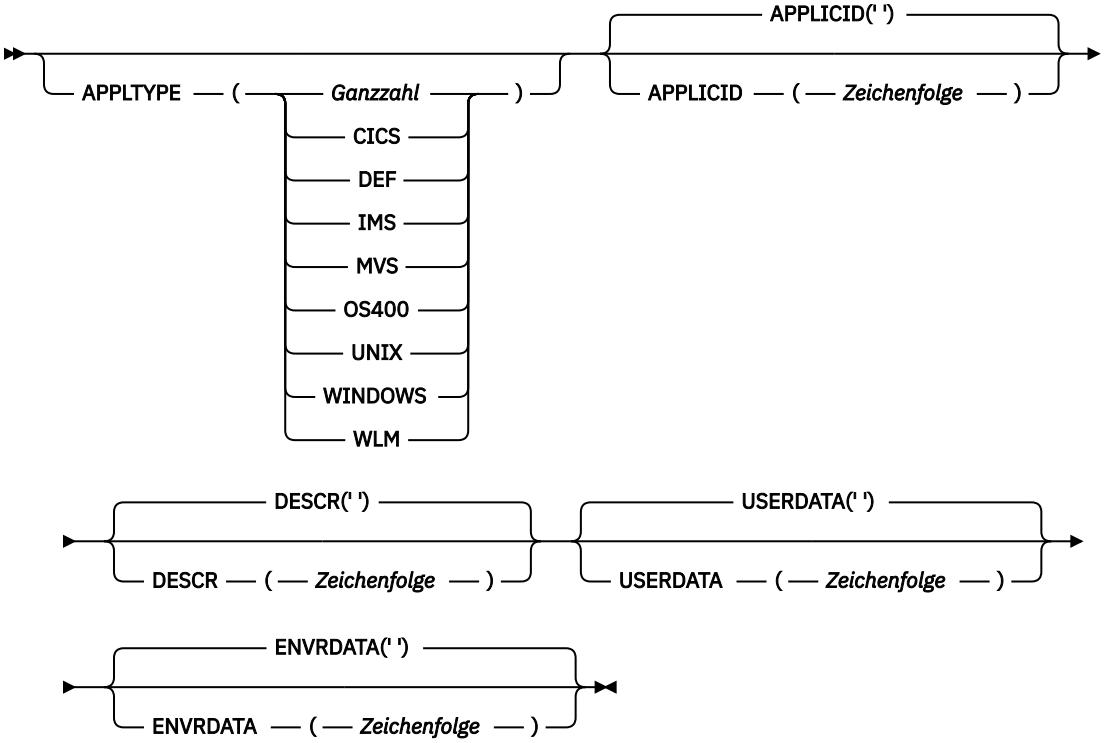
PROZESS DEFI



Definitionsattribute



Prozessattribute



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] Der Standardwert ist von der Plattform abhängig und kann bei der Installation geändert werden.

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(*string*)
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(*string*)
Der Typ der Anwendung, die gestartet werden soll. Folgende Anwendungstypen können angegeben werden:

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.

z/OS **IMS**
Steht für eine IMS-Transaktion.

z/OS **MVS**
Steht für eine z/OS-Anwendung (Stapel oder TSO).

IBM i **OS400**
Steht für eine IBM i-Anwendung.

UNIX
Representiert eine Linux- oder AIX-Anwendung.

WINDOWS
Steht für eine Windows-Anwendung.

z/OS **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:

- z/OS Unter z/OS werden CICS-, IMS-, MVS-, UNIX-, WINDOWS-, WLM- und DEF unterstützt.

- IBM i Unter IBM i werden OS400-, CICS und DEF unterstützt.
- Linux AIX Unter AIX and Linux, UNIX, WINDOWS, CICSund DEF werden unterstützt.
- Windows Unter Windows werden WINDOWS, UNIX, CICS und DEF unterstützt.

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.

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. Bei Eingabe des Befehls DISPLAY PROCESS durch den Bediener werden beschreibende Informationen zum Objekt ausgegeben.

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(*string*)

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 vonIBM 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 abschließenden Leerzeichen werden gelöscht.

Anmerkungen:

1. z/OS Unter z/OS wird der Parameter ENVRDATA nicht von den in IBM MQ verfügbaren Auslösemonitoranwendungen verwendet.
2. z/OS Wenn für APPLTYPE der Wert WLM angegeben ist, können unter z/OS die Standardwerte für die Felder ServiceName und ServiceStep des Headers mit den Auslastungsdaten

(MQWIH) im Parameter ENVRDATA übergeben 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. Auf AIX and Linuxn kann für den Parameter ENVRDATA das Et-Zeichen angegeben werden, wenn die gestartete Anwendung im Hintergrund ausgeführt werden soll.

LIKE(*process-name*)
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 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.

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 161. Objektdispositionen für **QSGDISP**-Optionen*	
QSGDISP	**DEFINIER**

COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es wird das **QSGDISP(GROUP)**-Objekt mit demselben Namen wie das LIKE-Objekt verwendet.
	Wenn Sie zum Beispiel den folgenden
	`DEFINE PROCESS(process_name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	Der Warteschlangenmanager durchsucht das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer PROCESS-Definition mit dem Namen *Prozessname*. 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.

Gruppe	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. **QSGDISP(GROUP)** ist nur zulässig, wenn sich der Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet. Wenn der Befehl DEFINE für das Objekt **QSGDISP(GROUP)** erfolgreich ist, wird der Befehl `DEFINE PROCESS(process_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 Option DEFINE für das Gruppenobjekt wird wirksam, unabhängig davon, 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.

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob eine vorhandene Definition z/OS (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(*string*)
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 Parameter wird von dem von IBM MQ zur Verfügung gestellten Auslösemonitor einfach als Teil der Parameterliste an die gestartete Anwendung übergeben. Diese Parameterliste besteht aus der MQTMC2-Struktur (die USERDATA enthält), gefolgt von einem Leerzeichen, auf das wiederum ENVRDATA folgt; alle abschließenden 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.

z/OS DEFINE PSID (define page set and buffer pool) on z/OS

Use the MQSC command DEFINE PSID to define a page set and associated buffer pool.

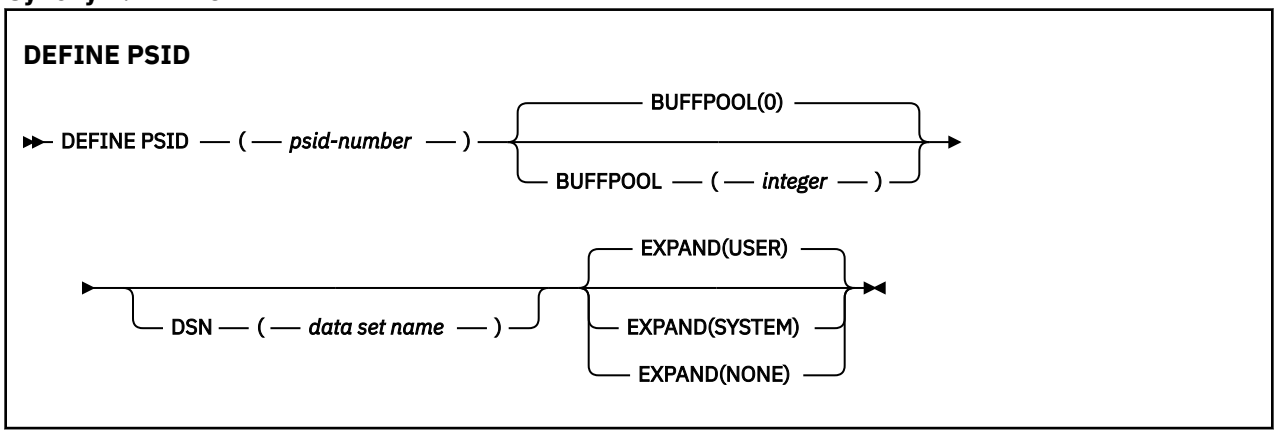
MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 1CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for DEFINE PSID” on page 617
- “Parameter descriptions for DEFINE PSID” on page 618

Synonym: DEF PSID



Usage notes for DEFINE PSID

The command can be used in two ways:

1. **At restart, from the CSQINP1 initialization input data set, to specify your standard page sets:**
   - You cannot specify the DSN keyword if issuing the command from CSQINP1.
   - If more than one DEFINE PSID command is issued for the same page set, only the last one is processed.
2. **While the queue manager is running, to dynamically add a page set:**
   - The command must specify the DSN keyword and can be issued from either of the following:
     - The z/OS console.
     - The command server and command queue by means of CSQUTIL, CSQINPX, or applications.
   - The page set identifier (that is the PSID number) may have previously been used by a queue manager. It should therefore be freshly formatted by a FORMAT(RECOVER) statement in CSQUTIL, or formatted by with a FORMAT(REPLACE) in CSQUTIL.
   - You cannot dynamically add page set zero.
   - The BUFFPOOL parameter can specify a currently unused buffer pool. If the buffer pool was defined in CSQINP1 but not used by any PSID, then the number of buffers specified there is created if the

required virtual storage is available. If this is not available, or if the buffer pool was not defined in CSQINP1, the queue manager attempts to allocate 1000 buffers. If this is not possible, 100 buffers are allocated.

- You should update your queue manager started task procedure JCL and your CSQINP1 initialization input data set to include the new page set.

One of the messages CSQP042I or CSQP041E is output when the command is complete.

You must use the ALTER PSID command to dynamically change the expansion method. For example, to change the EXPAND parameter from USER to SYSTEM, issue the following command:

```
ALTER PSID(page set id) EXPAND(SYSTEM)
```

You can use the DISPLAY USAGE TYPE(PAGESET) command to display information about page sets (see "DISPLAY USAGE (display usage information) on z/OS" on page 966).

Parameter descriptions for DEFINE PSID

(psid-number)
Identifier of the page set. This is required.

A one-to-one relationship exists between page sets and the VSAM data sets used to store the pages. The identifier consists of a number in the range 00 through 99. It is used to generate a *ddname*, which references the VSAM LDS data set, in the range CSQP0000 through CSQP0099.

The identifier must not be the same as any other page set identifier currently defined on this queue manager.

BUFFPOOL(*integer*)
The buffer pool number is in the range zero through 99. This is optional. The default is zero.

If the buffer pool has not already been created by a DEFINE BUFFPOOL command, the buffer pool is created with 1000 buffers, and a LOCATION value of BELOW.

If the psid-number is zero, the buffer pool number must be in the range 0 to 15, otherwise the command fails, and the queue manager does not start.

DSN(*data set name*)
The name of a cataloged VSAM LDS data set. This is optional. There is no default.

EXPAND
Controls how the queue manager should expand a page set when it becomes nearly full, and further pages are required in a page set.

USER
The secondary extent size that was specified when the page set was defined is used. If no secondary extent size was specified, or it was specified as zero, no dynamic page set expansion can take place if page set data set is non-striped.

At restart, if a previously used page set has been replaced with a data set that is smaller, it is expanded until it reaches the size of the previously used data set. Only one extent is required to reach this size.

SYSTEM

A secondary extent size that is approximately 10 per cent of the current size of the page set is used. It can be rounded up depending on the characteristics of the DASD.

NONE
No further page set expansion is to take place.

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 IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

In diesem Abschnitt werden die folgenden Befehle beschrieben:

- „DEFINE QALIAS (Definieren einer neuen Aliaswarteschlange)" auf Seite 647
- „DEFINE QLOCAL (Definieren einer neuen lokalen Warteschlange)" auf Seite 649
- „DEFINE QMODEL (Definieren einer neuen Modellwarteschlange)" auf Seite 652
- „DEFINE QREMOTE (Erstellen einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange)" auf Seite 655

Mit dem Befehl „DEFINE QREMOTE (Erstellen einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange)" auf Seite 655 definieren Sie eine Warteschlange für Antwortnachrichten oder einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

Hinweise für den DEFINE-Befehl

- 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* `)` macht die Warteschlange *otherqname* mit dem Namen *aliasqueue*zugänglich.
  2. `DEFINE QALIAS(` *aliasqueue* `) TARGET(` *otherqname* `)` ermöglicht die Verwendung einer Warteschlange mit dem Namen *otherqname* auf diesem Warteschlangenmanager mit dem Namen *aliasqueue*.
  3. TARGTYPE 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*) macht diesen Warteschlangenmanager als Store-and-forward-Gateway zugänglich, an das Nachrichten für die Warteschlange *rqueue* gesendet 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 macht diesen Warteschlangenmanager als Store-and-forward-Gateway zugänglich, an das Nachrichten für *anotherqm* gesendet 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 Clusterauslastung 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.

Parameterbeschreibungen für DEFINE QUEUE und ALTER QUEUE

In Tabelle 162 auf Seite 620 sind die für die einzelnen Warteschlangentypen relevanten Parameter aufgeführt. Im Anschluss an die Tabelle wird eine kurze Beschreibung der einzelnen Parameter gegeben.

Tabelle 162. Parameter für DEFINE QUEUE- und ALTER QUEUE-Befehle

Parameter	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange
ACCTQ	✓	✓		
BOQNAME	✓	✓		
BOTHRESH	✓	✓		
V 9.4.0 CAPEXPRY	✓	✓	✓	✓
z/OS CFSTRUCT	✓	✓		
CLCHNAME	✓			
CLUSNL	✓		✓	✓

Tabelle 162. Parameter für DEFINE QUEUE- und ALTER QUEUE-Befehle (Forts.)				
Parameter	**Lokale Warteschlange**	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**
CLUSTER	✓		✓	✓
CLWLPRTY	✓		✓	✓
CLWLRANK	✓		✓	✓
CLWLUSEQ	✓			
z/OS CMDSCOPE	✓	✓	✓	✓
CUSTOM	✓	✓	✓	✓
DEFBIND	✓		✓	✓
DEFPRESP	✓	✓	✓	✓
DEFPRTY	✓	✓	✓	✓
DEFPSIST	✓	✓	✓	✓
DEFREADA	✓	✓	✓	
DEFSOPT	✓	✓		
DEFTYPE		✓		
DESCR	✓	✓	✓	✓
DISTL	✓	✓		
FORCE	✓		✓	✓
GET	✓	✓	✓	
HARDENBO oder NOHARDENBO	✓	✓		
IMGRCOVQ	✓	✓		
z/OS INDXTYPE	✓	✓		
INITQ	✓	✓		
LIKE	✓	✓	✓	✓
MAXDEPTH	✓	✓		
MAXFSIZE	✓	✓		
MAXMSGL	✓	✓		
MONQ	✓	✓		

Tabelle 162. Parameter für DEFINE QUEUE- und ALTER QUEUE-Befehle (Forts.)				
Parameter	**Lokale Warteschlange**	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**
MSGDLVSQ	✓	✓		
NOREPLACE	✓	✓	✓	✓
NPMCLASS	✓	✓		
PROCESS	✓	✓		
PROPCTL	✓	✓	✓	
PUT	✓	✓	✓	✓
queue-name	✓	✓	✓	✓
QDEPTHHI	✓	✓		
QDEPTHLO	✓	✓		
QDPHIEV	✓	✓		
QDPLOEV	✓	✓		
QDPMAXEV	✓	✓		
z/OS QSGDISP	✓	✓	✓	✓
QSVCIEV	✓	✓		
QSVCINT	✓	✓		
REPLACE	✓	✓	✓	✓
RETINTVL	✓	✓		
RNAME				✓
RQMNAME				✓
SCOPE	✓		✓	✓
SHARE oder NOSHARE	✓	✓		
STATQ	✓	✓		
z/OS STGCLASS	✓	✓		
DATENSTROM	✓	✓		
STRMQOS	✓	✓		
TARGET			✓	

Tabelle 162. Parameter für DEFINE QUEUE- und ALTER QUEUE-Befehle (Forts.)				
Parameter	**Lokale Warteschlange**	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**
TARGQ			✓	
TARGTYPE			✓	
TRIGDATA	✓	✓		
TRIGDPTH	✓	✓		
TRIGGER oder NOTRIGGER	✓	✓		
TRIGMPRI	✓	✓		
TRIGTYPE	✓	✓		
USAGE	✓	✓		
XMITQ				✓

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 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 mit dem Befehl **START TRACE** die Abrechnung der Klasse 3 aktivieren.

aus
Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für die Warteschlange inaktiviert.

BOQNAME (*queue-name*)
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 (*Ganzzahl*)
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 zurückgesetzt werden darf. Wenn der Wert überschritten wird, wird die Nachricht an die Warteschlange übertragen, die im Attribut **BOQNAME** angegeben ist.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an.

V 9.4.0 V 9.4.0 **CAPEXPRY (*Ganzzahl*)**
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.

Wichtig: V 9.4.0 z/OS V 9.4.0 Sie können keinen ganzzahligen Wert für das Attribut **CAPEXPRY** für ein Warteschlangenobjekt mit QSGDISP (SHARED | GROUP | COPY) angeben, das sich in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet, die Warteschlangenmanager enthält, die eine Version von IBM MQ for z/OS vor 9.4.0ausführen. Wenn Sie dies versuchen, werden CSQM532I -und CSQM533I -Nachrichten angezeigt, die angeben, welche Warteschlangenmanager CAPEXPRY nicht unterstützen und keine Änderung am Objekt vornehmen.

Sie finden weitere Informationen zur Verarbeitung des Nachrichtenablaufs im Abschnitt Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

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 **CAPEXPRY** auf NOLIMITsetzen, können Sie auch das Attribut **CUSTOM** CAPEXPRY festlegen.

Beachten Sie, dass Nachrichten, die bereits vor einer Änderung in **CAPEXPRY** in der Warteschlange enthalten waren, nicht von der Änderung betroffen sind (deren Ablaufzeit bleibt also unverändert). Nur für Nachrichten, die nach der Änderung von **CAPEXPRY** in die Warteschlange eingereiht 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:

- In 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**die Coupling-Facility-Struktur:

- 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. Andernfalls, wenn Sie den generischen Kanalnamen nicht in Anführungszeichen eingeben, erhalten Sie die Nachricht 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 Attribut **DEFCLXQ** auf CHANNEL setzen, verwendet jeder Clustersenderkanal standardmäßig eine bestimmte Clusterübertragungswarteschlange, SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.*ChannelName*.

z/OS Wenn dieser Parameter festgelegt ist, muss die Warteschlange unter z/OS folgende Bedingungen erfüllen:

- Sie muss durch Angabe des Warteschlangenattributs SHARE als gemeinsam nutzbar festgelegt worden sein.
- Sie muss durch Angabe von INDXTYPE(CORRELID) in der Korrelations-ID indexiert worden sein.
- Sie darf keine dynamische oder gemeinsam genutzte Warteschlange sein.

z/OS ALW **CLUSNL (*Namenslistenname*)**

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 gemäß 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(*Ganzzahl*)
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.

Beliebig
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 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 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(*string*)
Das angepasste Attribut für neue Komponenten.

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).

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ -Konstante MQ_CUSTOM_LENGTH definiert und ist derzeit auf allen Plattformen auf 128 gesetzt.

Das Attribut CUSTOM soll zusammen mit dem folgenden Attribut IBM MQ verwendet werden.

LTS **CAPEXPRY (*Ganzzahl*)**

Anmerkung: V 9.4.0 Das in IBM MQ 9.4.0 eingeführte Warteschlangenattribut CAPEXPRY ersetzt die Verwendung der Option CAPEXPRY im Feld CUSTOM. Das Attribut CAPEXPRY kann nicht festgelegt werden, wenn im Feld CUSTOM bereits ein Attribut CAPEXPRY definiert ist. Sie sollten vorhandene Warteschlangen ändern, um das neue Feld CAPEXPRY festzulegen, und die Festlegung des Attributs CAPEXPRY im Feld CUSTOM aufheben. For example:

```
ALTER QL(Q1) CAPEXPRY(1000) CAPEXPRY('')
```

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.

Sie finden weitere Informationen zur Verarbeitung des Nachrichtenablaufs im Abschnitt Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

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 für **CAPEXPRY** einen ungültigen Wert angeben, schlägt der Befehl deswegen nicht fehl. Stattdessen wird der Standardwert verwendet.

Beachten Sie, dass Nachrichten, die bereits vor einer Änderung in **CAPEXPRY** in der Warteschlange enthalten waren, nicht von der Änderung betroffen sind (deren Ablaufzeit bleibt also unverändert). Nur für Nachrichten, die nach der Änderung von **CAPEXPRY** in die Warteschlange eingereiht werden, gilt die neue Ablaufzeit.

DEFBIND
Gibt die Bindung an, die verwendet werden soll, wenn MQOO_BIND_AS_Q_DEF im MQOPEN-Aufruf der Anwendung angegeben wird und die Warteschlange eine Clusterwarteschlange ist.

OPEN
Die Warteschlangenkennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

NOTFIXED
Die Warteschlangenkennung wird nicht an eine Instanz der Clusterwarteschlange gebunden. Der Warteschlangenmanager wählt eine bestimmte Warteschlangeninstanz aus, wenn die Nachricht mit MQPUT eingereiht wird. Falls nötig, wird diese Auswahl später geändert.

Gruppe
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_DEF gesetzt ist.

synchronisieren
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.

ASYNC
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(*integer*)
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.

z/OS 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.

Inaktiviert
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/OSist 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-Warteschlangenmanager 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 Parameter **TARGET** 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.

GET
Gibt an, ob Nachrichten in dieser Warteschlange von Anwendungen abgerufen werden dürfen:

Aktiviert
Nachrichten können von entsprechend berechtigten Anwendungen aus der Warteschlange abgerufen werden.

Inaktiviert
Anwendungen können aus dieser Warteschlange keine Nachrichten abrufen.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

HARDENBO & 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: z/OS Dieser Parameter betrifft nur z/OS. Sie können diesen Parameter auf Multiplatforms festlegen, dies ist aber unwirksam.

Multi **IMGRCOVQ**
Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird. Mögliche Werte:

JA
Diese Warteschlangenobjekte sind wiederherstellbar.

NEIN
Die Befehle „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)" auf Seite 148 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)" auf Seite 151 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 „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)" auf Seite 148 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)" auf Seite 151 für diese Objekte nicht erlaubt. In diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

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 163. 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:

Ohne
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.

z/OS **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: Sie können **INDXTYPE** nicht auf MSGTOKEN setzen, wenn Folgendes zutrifft:

- Die Warteschlange ist eine Modellwarteschlange mit dem Definitionstyp SHAREDYN.
- Es handelt sich um einen temporäre dynamische Warteschlange.
- Es handelt sich um eine Übertragungswarteschlange.
- Sie geben **QSGDISP**(SHARED) an.

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 164. 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:	Zu:	Änderung zulässig?				
Ohne	MSGID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
Ohne	CORRELID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
Ohne	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-
Ohne	GROUPID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
MSGID	Ohne	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	Ohne	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
CORRELID	MSGID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja

Tabelle 164. 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**	
CORRELID	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-
CORRELID	GROUPID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
MSGTOKEN	Ohne	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	MSGID	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	CORRELID	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	GROUPID	Nein	Nein	Ja	-	-
GROUPID	Ohne	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 Verwaltung eines Index, wenn die Warteschlange eine große Anzahl von Nachrichten enthält, erheblichen 64-Bit-Speicher belegen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Indexierte Warteschlangen .

INITQ(*string*)
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 (*Warteschlangentyp*)
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 165. 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. **QSGDISP**(GROUP)-Objekte werden nicht durchsucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP**(COPY) angegeben ist.

z/OS ALW **MAXDEPTH (*Ganzzahl*)**

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-gleich 20 und kleiner-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(*Ganzzahl*)

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.

aus
Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert

Niedrig
Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

Mittel
Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

Hoch
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: z/OS 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.

Multi **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.

Hoch
Der Warteschlangenmanager versucht, nicht persistente Nachrichten in dieser Warteschlange nach einem Neustart oder Umschalten des Warteschlangenmanagers zu erhalten.

z/OS Dieser Parameter kann unter z/OS nicht eingestellt werden.

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 IBM i
- ALW AIX, Linux, and Windows
- z/OS 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 Aliaswarteschlange öffnet, müssen Sie diesen Wert sowohl für die Aliaswarteschlange als auch für die Zielwarteschlange 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 Nachrichtenkennung 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 Nachrichtenkennung 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 Nachrichtenkennung 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 Nachrichtenkennung übergeben wird, werden Eigenschaften in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Wird eine Nachrichtenkennung übergeben, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenkennung zurückgegeben.

Wenn die Nachricht keine Eigenschaft mit einem dieser Präfixe enthält und die Anwendung keine Nachrichtenkennung übergibt, werden keine Nachrichteneigenschaften an die Anwendung zurückgegeben. Wird eine Nachrichtenkennung übergeben, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenkennung 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 Nachrichtenkennung angibt.

Eine gültige Nachrichtenkennung, das im Feld `MsgHandle` der Struktur MQGMO im Aufruf MQGET übergeben wird, wird ignoriert. Auf Eigenschaften der Nachricht kann nicht über die Nachrichtenkennung 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.

Ohne
Wenn eine Nachrichtenkennung übergeben wird, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenkennung 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.

`Aktiviert`
Nachrichten können von entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereiht werden.

`Inaktiviert`
Es können keine Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

QDEPTHHI (*Ganzzahl*)
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.

z/OS 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 (*Ganzzahl*)
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.

z/OS 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**.

`Aktiviert`
Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

`Inaktiviert`
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**.

`Aktiviert`
Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

`Inaktiviert`
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.

Aktiviert
Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

Inaktiviert
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 166. Objektdispositionen für **QSGDISP**-Optionen*

QSGDISP	**DEFINIER**

COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es wird das **QSGDISP(GROUP)**-Objekt mit demselben Namen wie das LIKE-Objekt verwendet.
	Wenn Sie zum Beispiel den folgenden
	`DEFINE QUEUE(q_name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	Der Warteschlangenmanager durchsucht das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer QUEUE-Definition mit dem Namen *q_name*. 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.

Gruppe	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. **QSGDISP(GROUP)** ist nur zulässig, wenn sich der Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet. Wenn der Befehl DEFINE für das Objekt **QSGDISP(GROUP)** erfolgreich ist, wird der Befehl `DEFINE QUEUE(q_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 Option DEFINE für das Gruppenobjekt wird wirksam, unabhängig davon, 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.

*Tabelle 166. Objektdispositionen für **QSGDISP**-Optionen (Forts.)*	
QSGDISP	**DEFINIER**
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: • Für CFSTRUCT wurde ein Wert angegeben. • 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.

QSVCIEV
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 **QSVCINT** 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 **QSVCINT** 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.

Hoch
Das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) wird generiert.

OK
Das Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) wird generiert.

Ohne
Es wird weder das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) noch das Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert.

QSVCINT (*Ganzzahl*)
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 **QSVCIEV**.

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: z/OS 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.

ALW Wenn **SCOPE(CELL)** unter AIX, Linux, and Windows angegeben ist und bereits eine Warteschlange mit demselben Namen im Zellenverzeichnis vorhanden ist, schlägt der Befehl fehl, auch wenn **REPLACE** angegeben wird.

NOREPLACE
Die Definition darf keine vorhandene Definition des Objekts ersetzen.

RETINTVL (***Ganzzahl*** **)**
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 Befehl **DISPLAY QUEUE** 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 Statistiken der Klasse 5 mit dem Befehl START TRACE aktivieren.

aus
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/OSgültig; siehe Speicherklassen.

STREAMQ
Der Name einer sekundären Warteschlange, in der eine Kopie jeder Nachricht eingereiht wird.

Achtung: Wenn der Benutzer, der das Attribut **STREAMQ** festlegt, nicht über die korrekte Berechtigung für die ausgewählte Datenstromwarteschlange verfügt, schlägt der Befehl mit der Fehlernachricht AMQ8135Eoder der entsprechenden Nachricht CSQ9016E unter z/OSfehl.

Wenn die Datenstromwarteschlange nicht vorhanden ist, wird außerdem die Fehlernachricht AMQ8135E (CSQ9016E unter z/OS) anstelle von AMQ8147Eoder die entsprechende Nachricht CSQM125I unter z/OSzurückgegeben.

z/OS V 9.4.0 Informationen dazu, wann Sie **STREAMQ**festlegen 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 einen Warteschlange oder ein Thema wie von **TARGTYPE** 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 Parameter TARGQ, der in IBM WebSphere MQ 6.0definiert ist, wird von Version 7.0 in TARGET umbenannt und generalisiert, damit Sie den Namen einer Warteschlange oder eines Themas angeben können. Der Standardwert für TARGET ist eine Warteschlange, daher ist TARGET(my_queue_name) mit TARGQ(my_queue_name) identisch. Das Attribut TARGQ wird aus Gründen der Kompatibilität mit Ihren vorhandenen Programmen beibehalten. Wird **TARGET** angegeben, kann nicht auch noch **TARGQ** angegeben werden.

TARGTYPE (*Zeichenfolge*)
Der Objekttyp, in den der Aliasname aufgelöst wird.

QUEUE (Standardwert)
Der Alias wird zu einer Warteschlange aufgelöst.

Thema
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.

TRIGDPTH (*Ganzzahl*)
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 & 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 (*Ganzzahl*)
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 850). 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 über den Parameter **INITQ** angegeben.

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.

Ohne
Es werden keine Auslösenachrichten geschrieben.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

NUTZUNG
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 Warteschlange einreiht, 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.

z/OS Außerdem dürfen Sie unter z/OS weder **INDXTYPE**(MSGTOKEN) noch **INDXTYPE**(GROUPID) 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

DEFINE QALIAS (Definieren einer neuen Aliaswarteschlange)

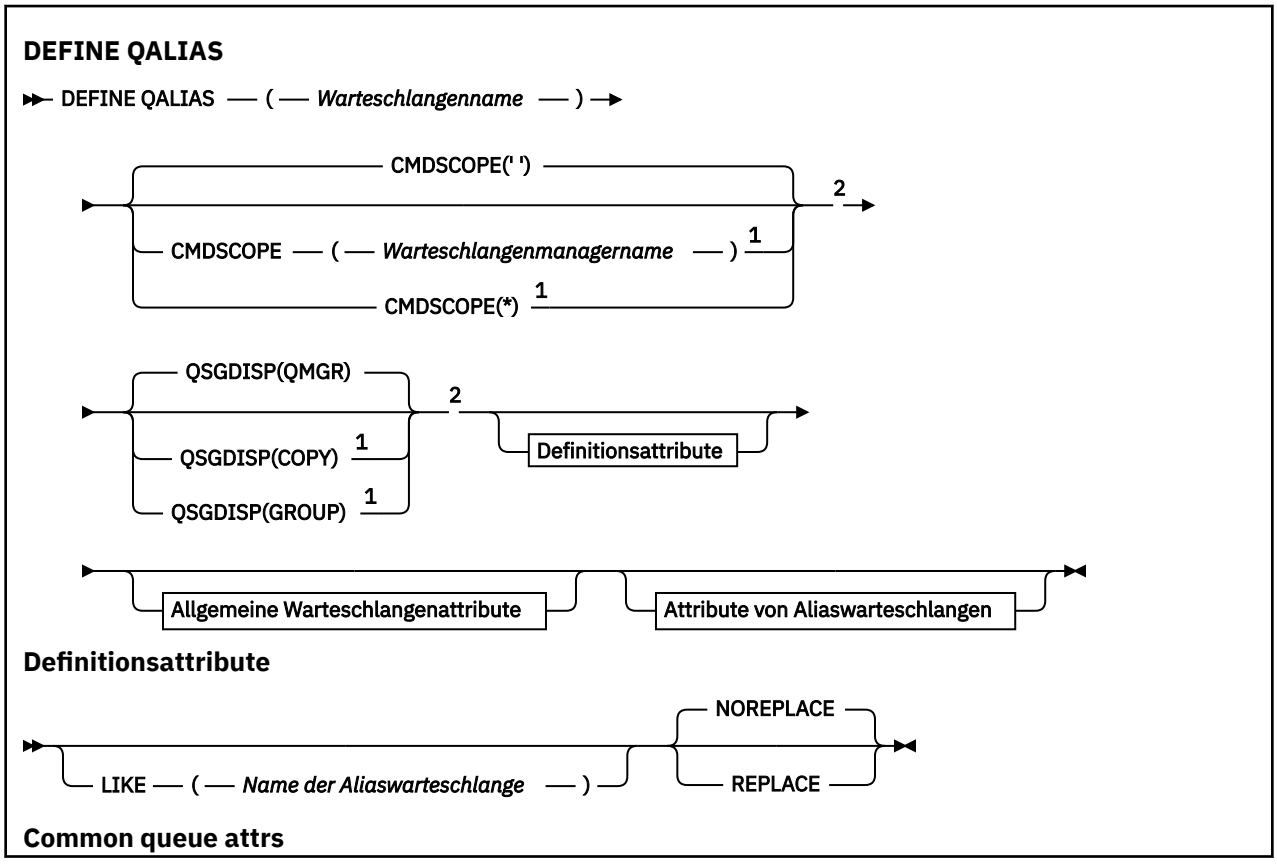
Mit dem Befehl **DEFINE QALIAS** können Sie eine neue Aliaswarteschlange definieren und deren Parameter festlegen.

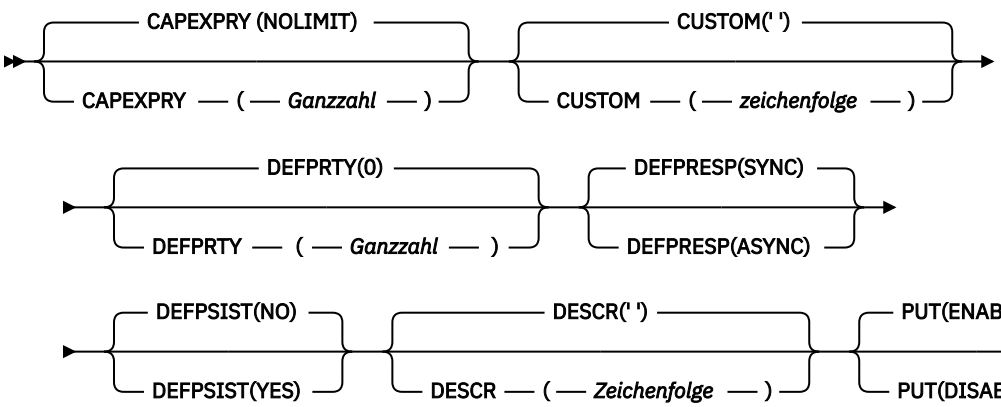
Anmerkung: Die Aliaswarteschlange bietet eine Zwischenstufe für eine andere Warteschlange oder ein Artikelobjekt. Wenn das Alias auf eine Warteschlange verweist, muss es sich um eine andere lokale oder ferne Warteschlange handeln, die in diesem Warteschlangenmanager definiert ist, oder um eine Cluster-Aliaswarteschlange, 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
- „Hinweise für den DEFINE-Befehl” auf Seite 619
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE QUEUE und ALTER QUEUE” auf Seite 620

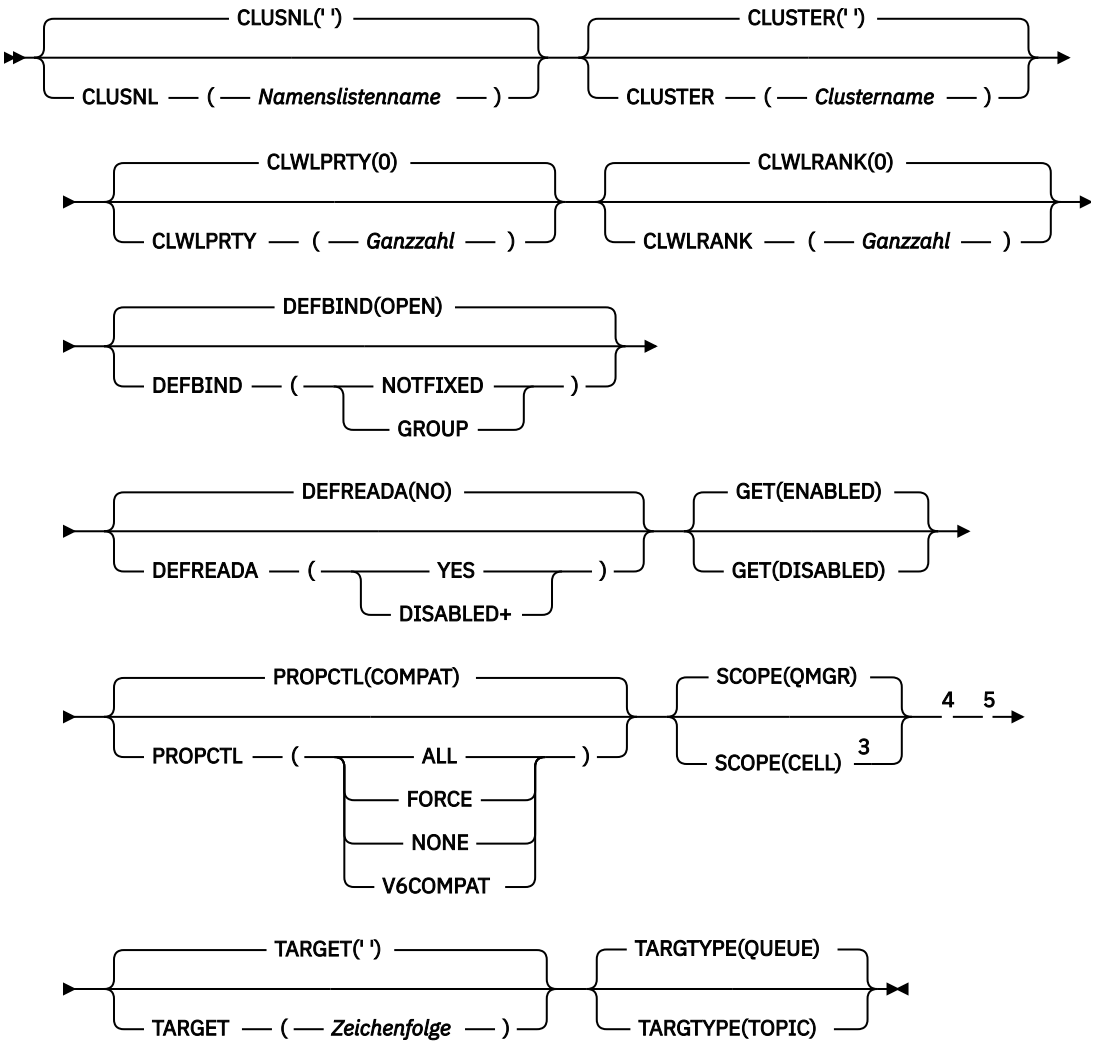
Synonym: DEF QA

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .





Attribute der Aliaswarteschlange



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.

[3] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

[4] Nicht gültig unter z/OS.

[5] Der Parameter TARGQ, der in IBM WebSphere MQ 6.0definiert ist, wird von Version 7.0 in TARGET umbenannt und generalisiert, damit Sie den Namen einer Warteschlange oder eines Themas angeben können. Der Standardwert für TARGET ist eine Warteschlange, daher ist TARGET(my_queue_name) mit TARGQ(my_queue_name)identisch. Das Attribut TARGQ wird aus Gründen der Kompatibilität mit Ihren vorhandenen Programmen beibehalten.

Zugehörige Konzepte

Mit Aliaswarteschlangen arbeiten

DEFINE QLOCAL (Definieren einer neuen lokalen Warteschlange)

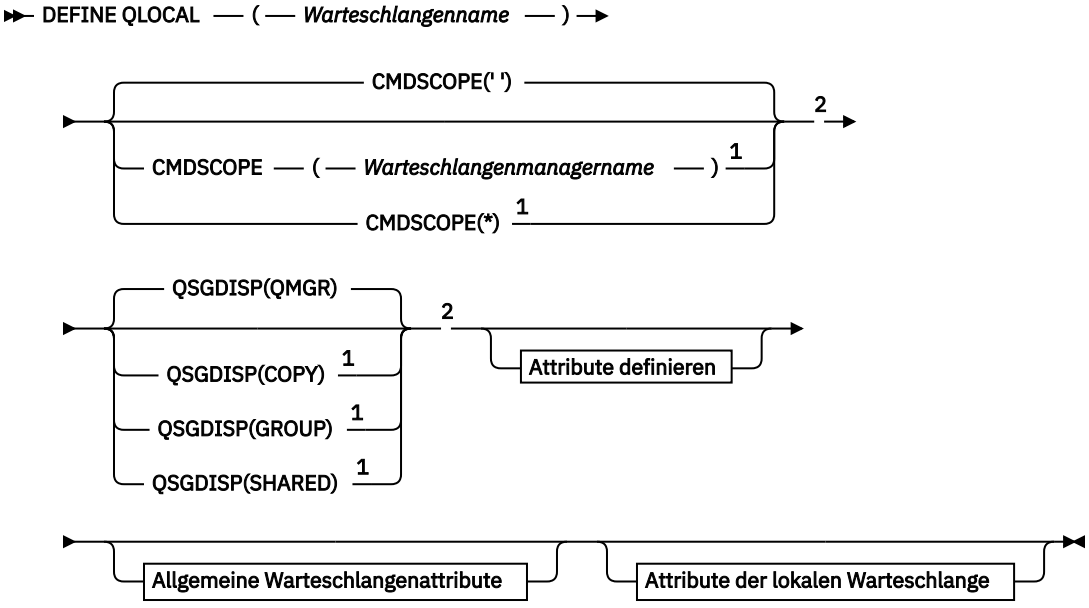
Mit dem Befehl **DEFINE QLOCAL** können Sie eine neue lokale Warteschlange definieren und deren Parameter festlegen.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise für den DEFINE-Befehl” auf Seite 619
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE QUEUE und ALTER QUEUE” auf Seite 620

Synonym: **DEF QL**

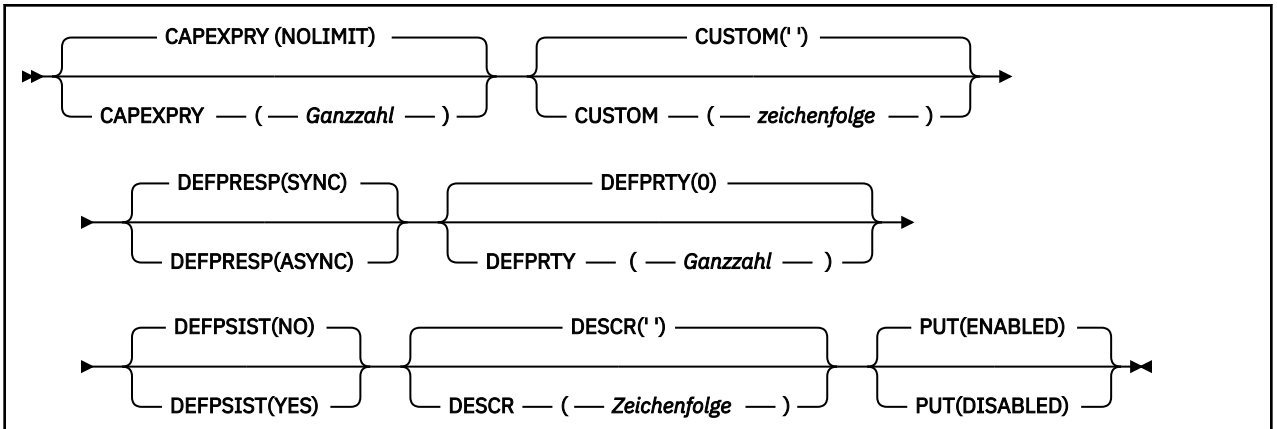
Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

QLOCAL DEFINIER

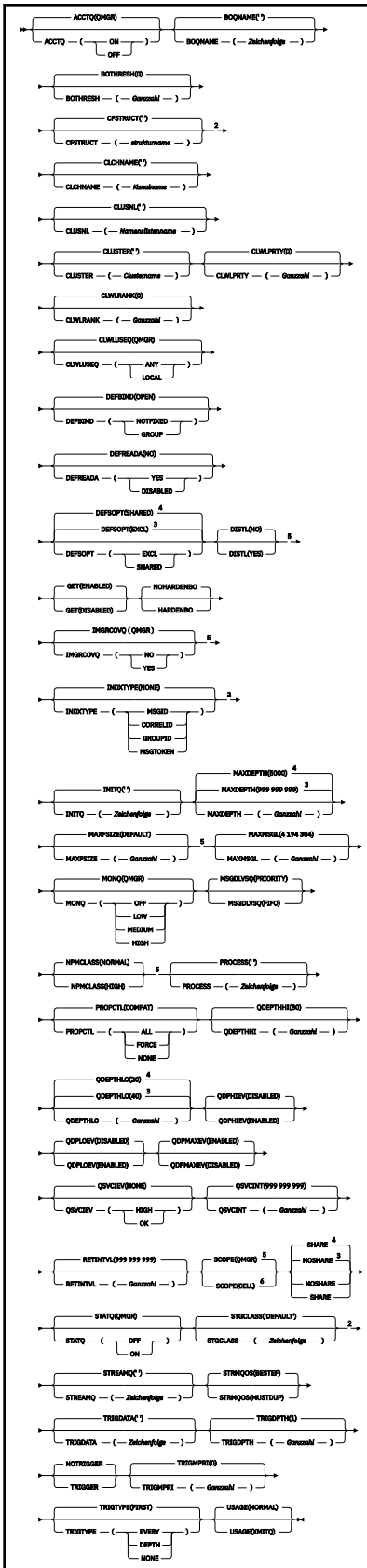


Attribute definieren

Allgemeine Warteschlangenattribute



Attribute der lokalen Warteschlange



Anmerkungen:

1 Nur gültig unter z/OS und wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

2 Nur in z/OSgültig.

[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)

Mit dem Befehl **DEFINE QMODEL** können Sie eine neue Modellwarteschlange definieren und deren Parameter festlegen.

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.

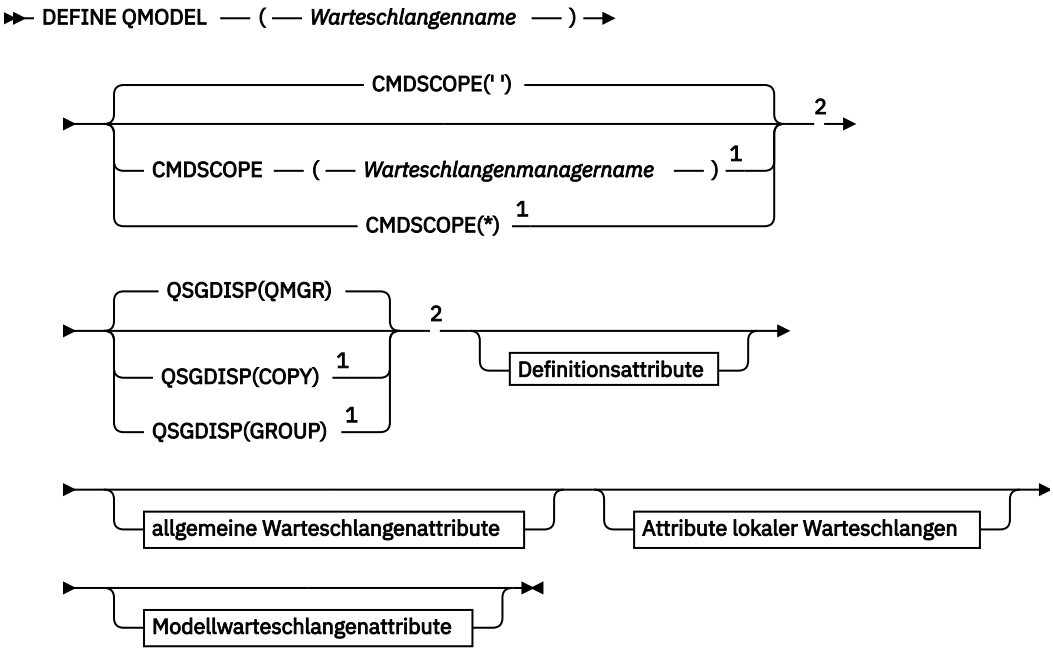
Eine definierte Modellwarteschlange verfügt wie jede andere Warteschlange über alle erforderlichen Attribute, auch wenn einige davon auf Standardwerte gesetzt sind.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise für den DEFINE-Befehl” auf Seite 619
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE QUEUE und ALTER QUEUE” auf Seite 620

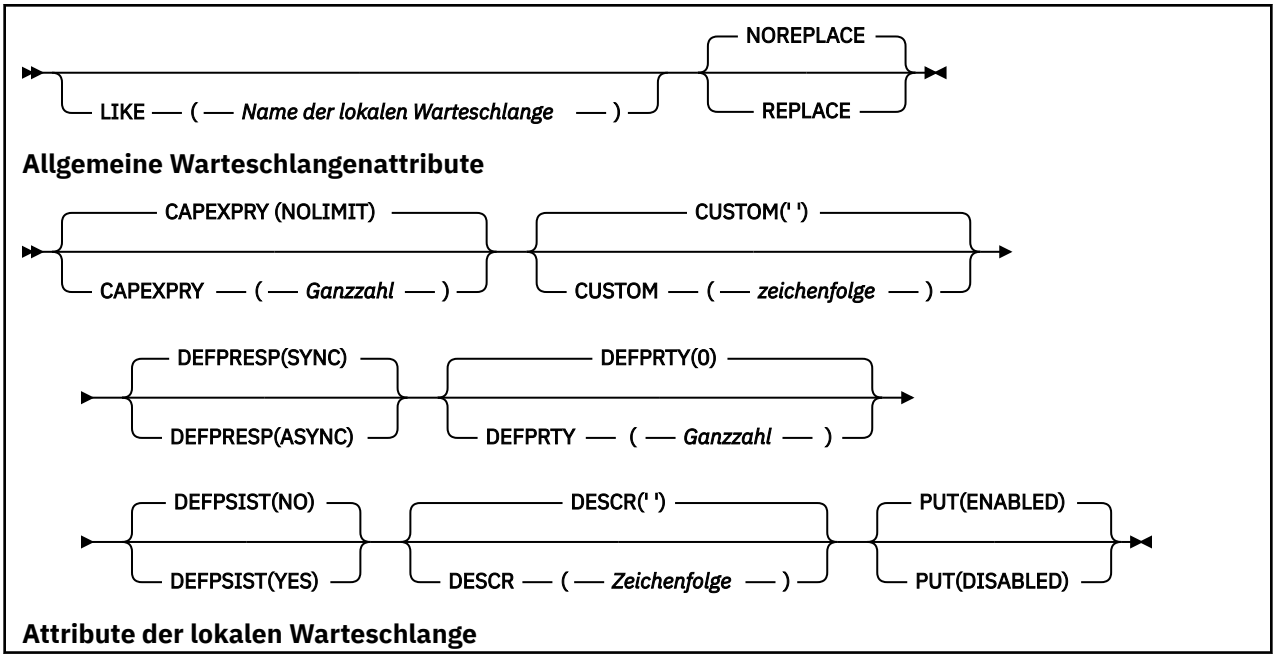
Synonym: **DEF QM**

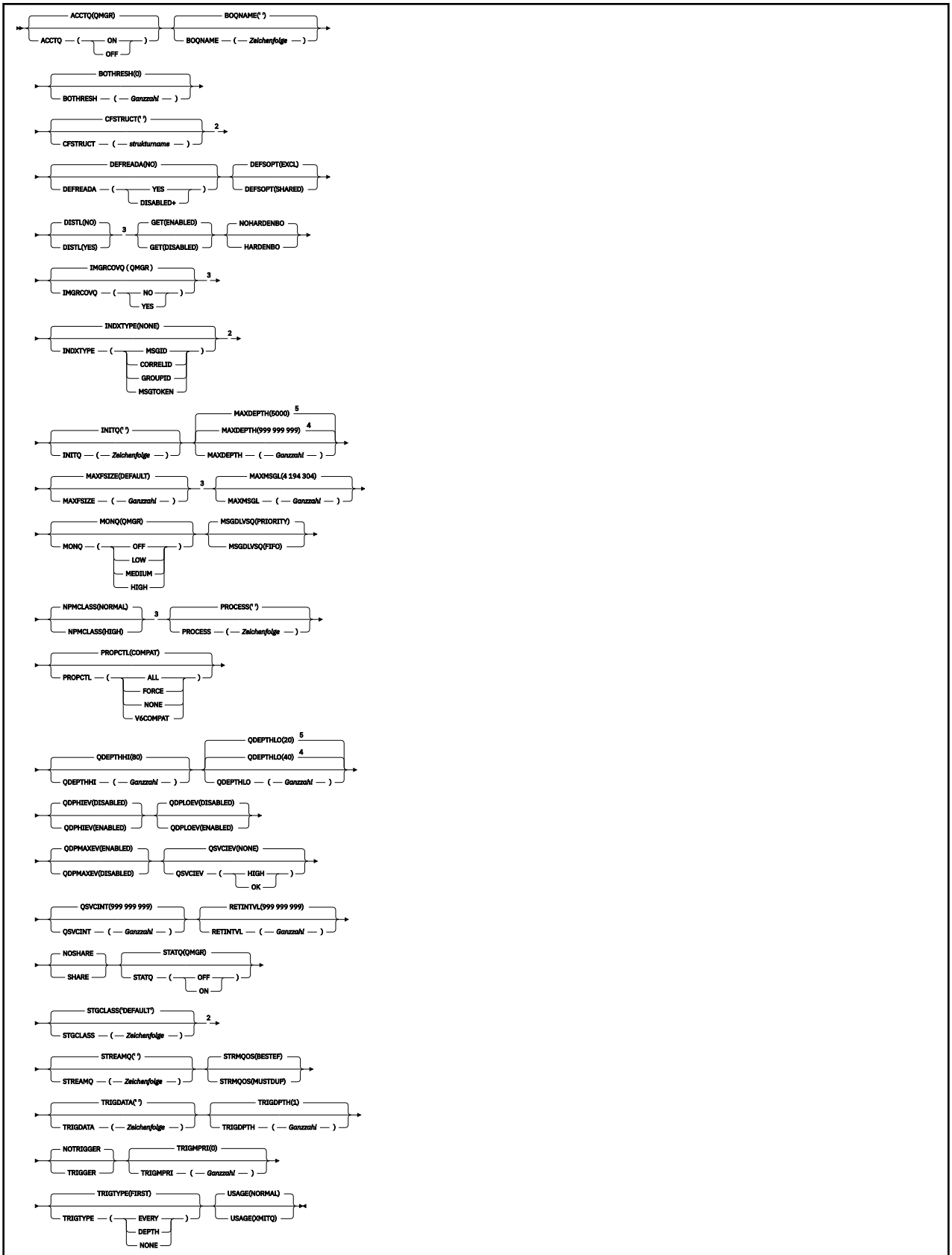
Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

QMODEL DEFINIER

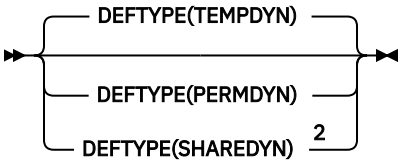


Attribute definieren


NOREPLACE
LIKE (Name der lokalen Warteschlange)
REPLACE
Allgemeine Warteschlangenattribute
CAPEXPRY (NOLIMIT)
CAPEXPRY (Ganzzahl)
CUSTOM(' ')
CUSTOM (zeichenfolge)
DEFPRESP(SYNC)
DEFPRESP(ASYNC)
DEFPRTY(0)
DEFPRTY (Ganzzahl)
DEFPSIST(NO)
DEFPSIST(YES)
DESCR(' ')
DESCR (Zeichenfolge)
PUT(ENABLED)
PUT(DISABLED)
Attribute der lokalen Warteschlange



Modellwarteschlangenattribute



Anmerkungen:

[1] Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
[2] Wird nur unter z/OS verwendet.
[3] Nicht gültig unter z/OS.
[4] Standardwert für z/OS.
[5] Standardwert für Multiplatforms.

Zugehörige Konzepte

Mit Modellwarteschlangen arbeiten

DEFINE QREMOTE (Erstellen einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange)

Mit dem Befehl DEFINE QREMOTE können Sie eine neue lokale Definition für eine ferne Warteschlange, für den Aliasnamen eines Warteschlangenmanagers oder für den Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten definieren und die entsprechenden Parameter setzen.

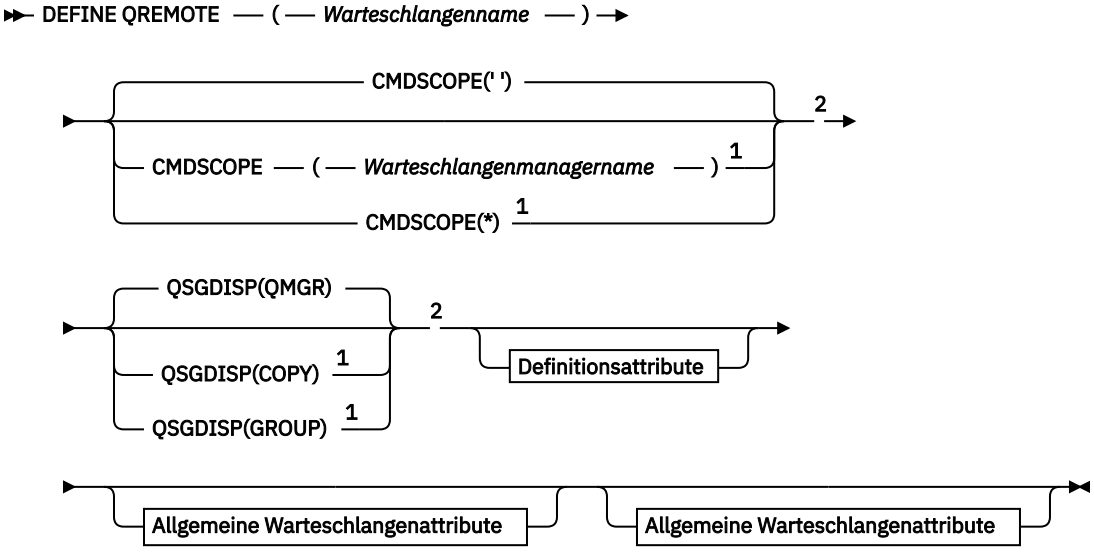
Bei einer fernen Warteschlange handelt es sich um eine Warteschlange, die einem anderen Warteschlangenmanager zugeordnet ist und auf die Anwendungsprozesse, die dem lokalen Warteschlangenmanager zugeordnet sind, Zugriff haben muss.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise für den DEFINE-Befehl” auf Seite 619
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE QUEUE und ALTER QUEUE” auf Seite 620

Synonym: DEF QR

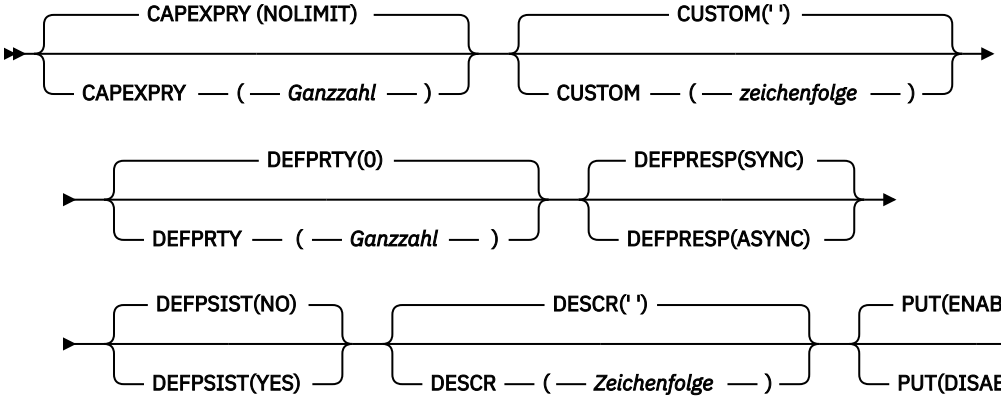
Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

QREMOTE DEFINIER

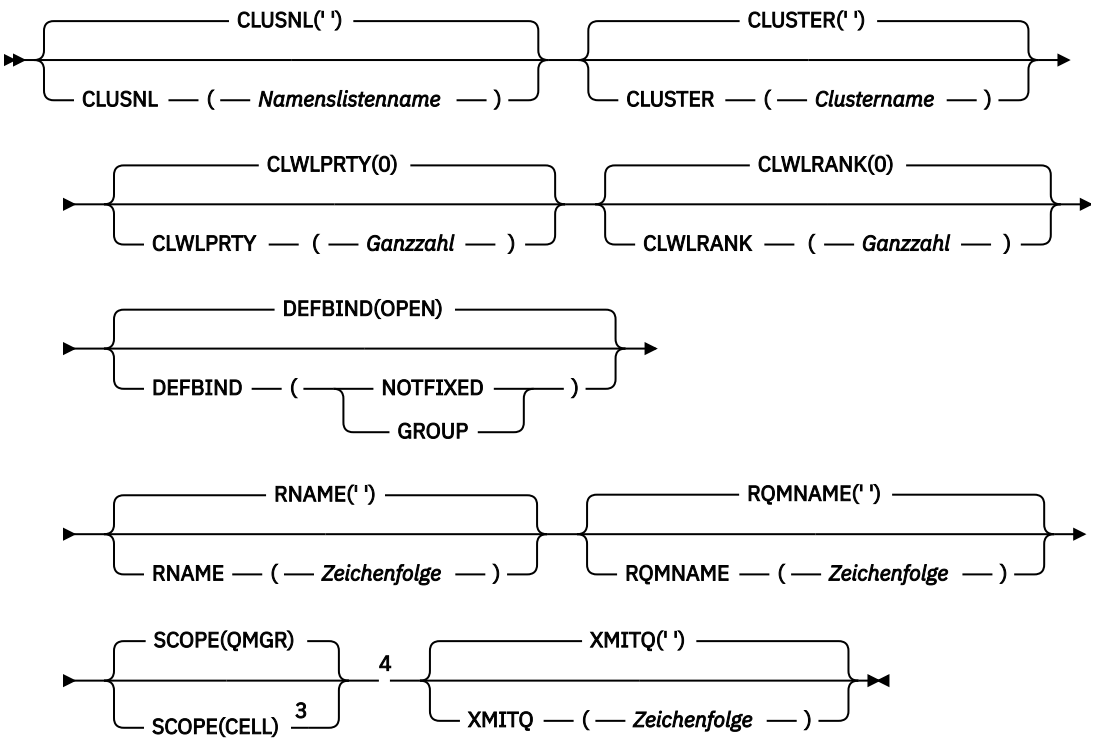


Definitionsattribute

Common queue attrs



Remote queue attrs



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] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

[4] Nicht gültig unter z/OS.

Multi DEFINE SERVICE (Erstellen einer neuen Servicedefinition) unter Multiplatforms

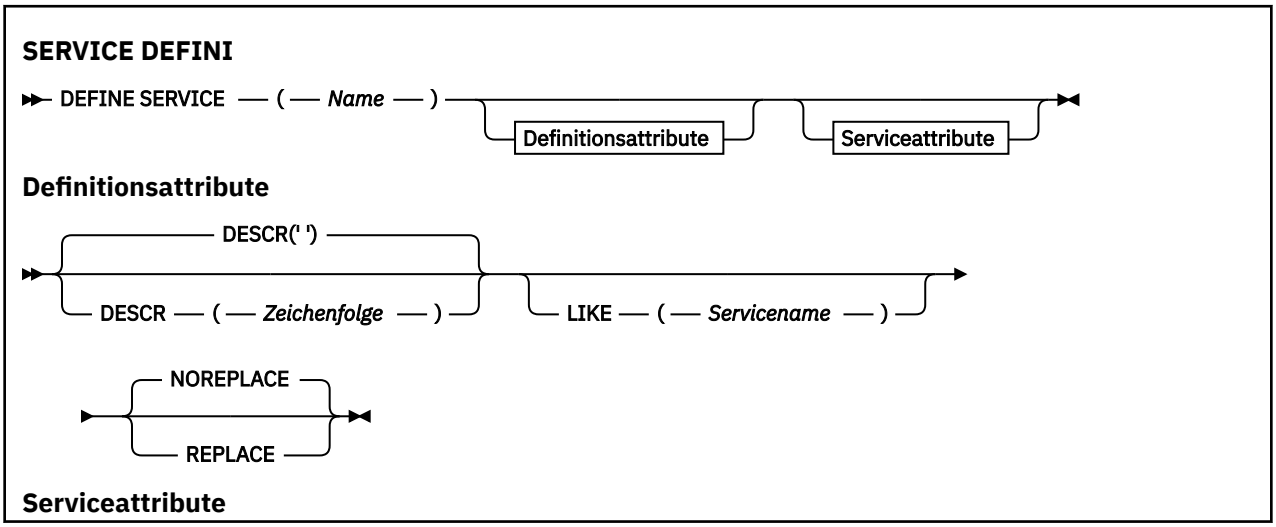
Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE SERVICE** können Sie eine neue IBM MQ-Servicedefinition definieren und die zugehörigen Parameter festlegen.

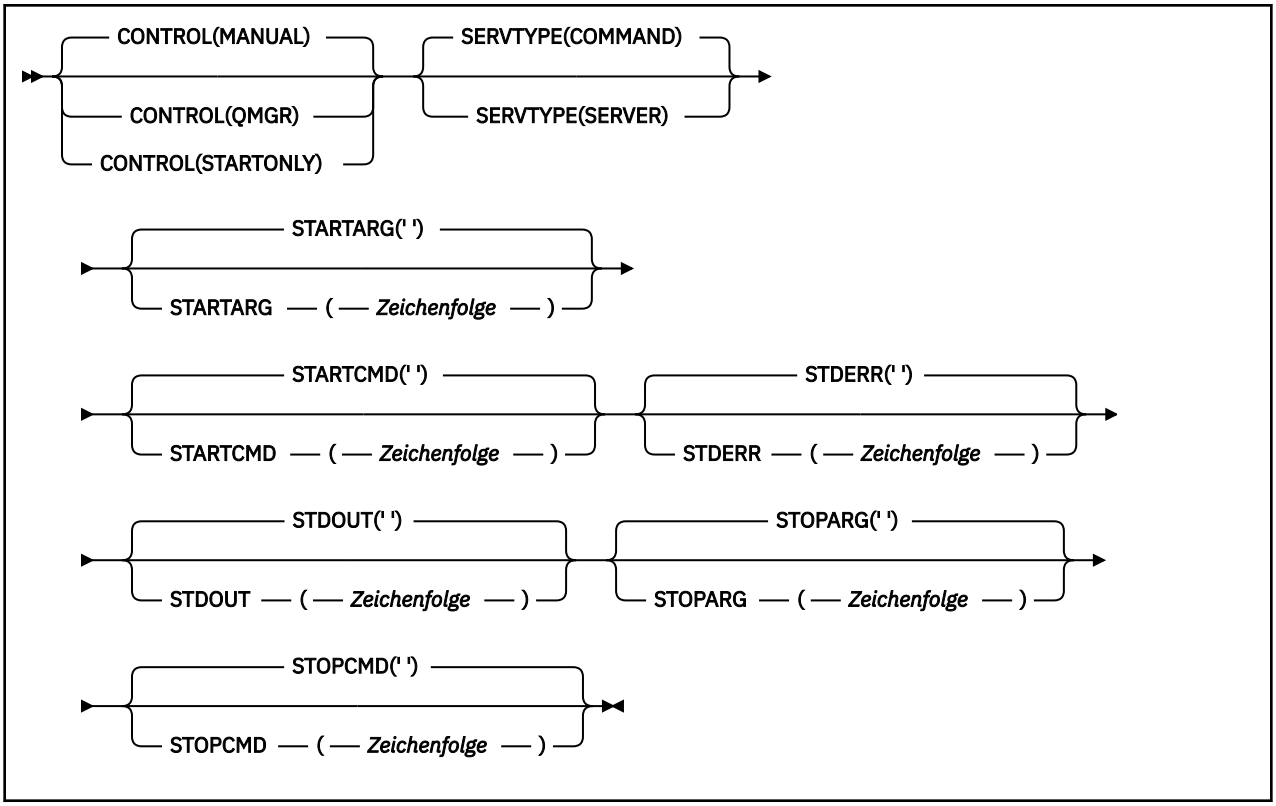
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 658
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE SERVICE” auf Seite 658

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .





Hinweise zur Verwendung

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(*string*)
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. Es enthält beschreibende Informationen zum Service, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY SERVICE** ausgibt (siehe „DISPLAY SERVICE (Serviceinformationen anzeigen) unter Multiplatforms" 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(*service-name*)
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:

Befehl
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(*string*)
Die Argumente, die beim Start des Warteschlangenmanagers an das Benutzerprogramm übergeben werden sollen.

STARTCMD(*string*)
Gibt den Namen des Programms an, das ausgeführt werden soll. Sie müssen einen vollständig qualifizierten Pfadnamen zu dem ausführbaren Programm angeben.

STDERR(*string*)
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(*string*)
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(*string*)
Die Argumente, die an das Stopp-Programm übergeben werden, wenn der Service beendet werden soll.

STOPCMD(*string*)
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 479
Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SERVICE** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.

„DISPLAY SVSTATUS (Servicestatus anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 932
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 1055
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 1075
Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

z/OS DEFINE STGCLASS (define storage class to page set mapping) on z/OS

Use the MQSC command DEFINE STGCLASS to define a storage class to page set mapping.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

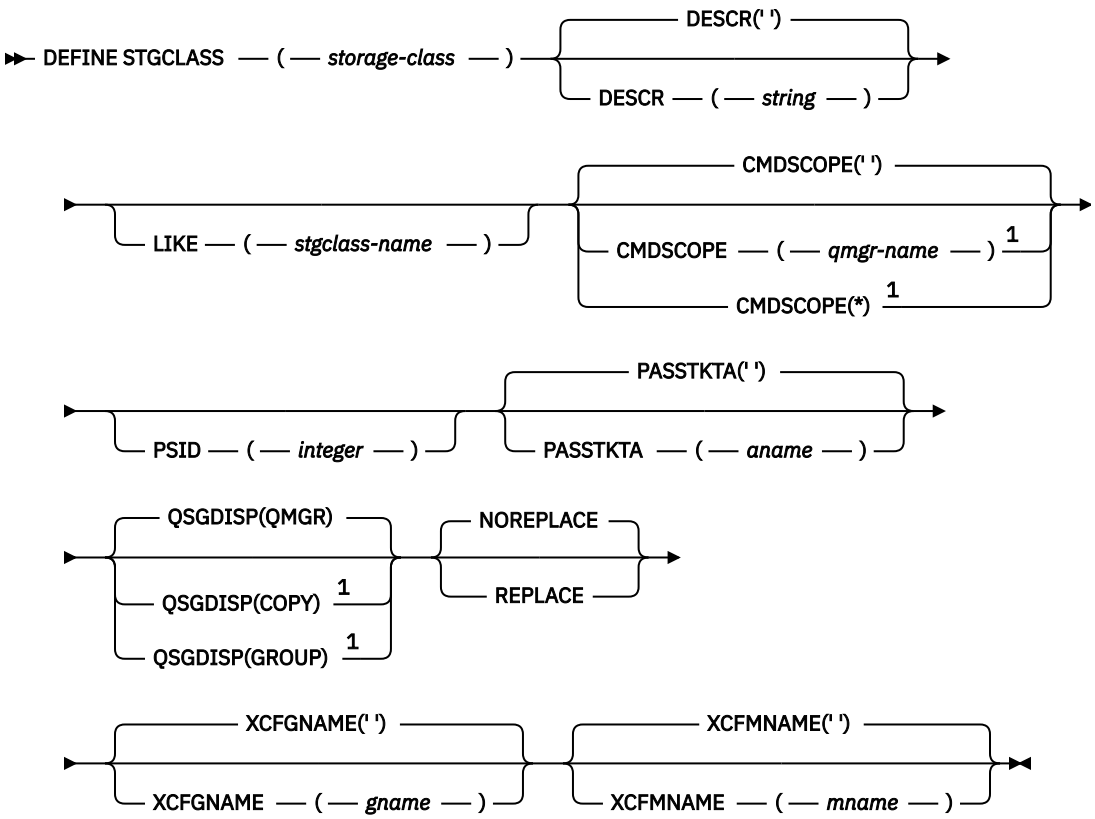
- Syntax diagram
- “Usage notes for DEFINE STGCLASS” on page 661

- “Parameter descriptions for DEFINE STGCLASS” on page 662

Synonym: DEF STC

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

DEFINE STGCLASS



Notes:

[1] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for DEFINE STGCLASS

1. The resultant values of XCFGNAME and XCFMNAME must either both be blank or both be nonblank.
2. You can change a storage class only if it is not being used by any queues. To determine whether any queues are using the storage class, you can use the following command:

   ```
   DISPLAY QUEUE(*) STGCLASS(ABC) PSID(n)
   ```

   where 'ABC' is the name of the storage class, and *n* is the identifier of the page set that the storage class is associated with.

   This command gives a list of all queues that reference the storage class, and have an active association to page set *n*, and therefore identifies the queues that are actually preventing the change to the storage class. If you do not specify the PSID, you just get a list of queues that are potentially stopping the change.

   See the DISPLAY QUEUE PSID command for more information about active association of a queue to a page set.

Parameter descriptions for DEFINE STGCLASS

(storage-class)
Name of the storage class.

This name is one to 8 characters. The first character is in the range A through Z; subsequent characters are A through Z or 0 through 9.

Note: Exceptionally, certain all numeric storage class names are allowed, but are reserved for the use of IBM service personnel.

The storage class must not be the same as any other storage class currently defined on this queue manager.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE must be blank, or the local queue manager, if QSGDISP is set to GROUP.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, only if you are using a shared queue environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of * is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

DESCR(*description*)
Plain-text comment. It provides descriptive information about the object when an operator issues the DISPLAY STGCLASS command.

It must contain only displayable characters. The maximum length is 64 characters. In a DBCS installation, it can contain DBCS characters (subject to a maximum length of 64 bytes).

Note: If characters are used that are not in the coded character set identifier (CCSID) for this queue manager, they might be translated incorrectly if the information is sent to another queue manager

LIKE(*stgclass-name*)
The name of an object of the same type, with parameters that are used to model this definition.

If this field is not completed, and you do not complete the parameter fields related to the command, the values are taken from the default definition for this object.

Not completing this parameter is equivalent to specifying:

```
LIKE(SYSTEMST)
```

This default storage class definition can be altered by your installation to the default values required.

The queue manager searches for an object with the name you specify and a disposition of QMGR or COPY. The disposition of the LIKE object is not copied to the object you are defining.

Note:

1. QSGDISP (GROUP) objects are not searched.
2. LIKE is ignored if QSGDISP(COPY) is specified.

PASSTKTA(*application name*)
The application name that is passed to RACF when authenticating the PassTicket specified in the MQIIH header.

PSID(*integer*)
The page set identifier that this storage class is to be associated with.

Note: No check is made that the page set has been defined; an error is raised only when you try to put a message to a queue that specifies this storage class (MQRC_PAGESET_ERROR).

The string consists of two numeric characters, in the range 00 through 99. See "DEFINE PSID (define page set and buffer pool) on z/OS" on page 617.

QSGDISP
Specifies the disposition of the object in the group.

*Table 167. Object dispositions for **QSGDISP** options*

QSGDISP	**DEFINE**

COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es wird das **QSGDISP(GROUP)**-Objekt mit demselben Namen wie das LIKE-Objekt verwendet.
	For example, if you issue the following command,
	`DEFINE STGCLASS(storage_class_name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	the queue manager searches the shared configuration repository for an STGCLASS definition called *storage_class_name*. If a matching STGCLASS definition is found, the queue manager creates a local copy of this definition on the queue manager page set.
	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 Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet. If the DEFINE for the **QSGDISP(GROUP)** object is successful, the `DEFINE STGCLASS(storage_class_name) REPLACE QSGDISP(COPY)` command is generated and sent to all active queue managers in the queue sharing group to make or refresh local copies on page set zero. Die Option DEFINE für das Gruppenobjekt wird wirksam, unabhängig davon, ob der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.
PRIVATE	Not permitted.
QMGR	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt.

REPLACE and NOREPLACE
Whether the existing definition, and with the same disposition, is to be replaced with this one. Any object with a different disposition is not changed.

REPLACE
The definition replaces any existing definition of the same name. If a definition does not exist, one is created.

If you use the REPLACE option, all queues that use this storage class must be temporarily altered to use another storage class while the command is issued.

NOREPLACE
The definition does not replace any existing definition of the same name.

XCFGNAME(***group name*** **)**
If you are using the IMS bridge, this name is the name of the XCF group to which the IMS system belongs. (This name is the group name specified in the IMS parameter list.)

This name is 1 - 8 characters. The first character is in the range A through Z; subsequent characters are A through Z or 0 - 9.

XCFMNAME(***member name*** **)**
If you are using the IMS bridge, this name is the XCF member name of the IMS system within the XCF group specified in XCFGNAME. (This name is the member name specified in the IMS parameter list.)

This name is 1 - 16 characters. The first character is in the range A through Z; subsequent characters are A through Z or 0 - 9.

DEFINE SUB (Erstellen einer permanenten Subskriptionn)

Mit **DEFINE SUB** kann eine vorhandene Anwendung an einer Publish/Subscribe-Anwendung teilnehmen, indem die administrative Erstellung einer permanenten Subskription ermöglicht wird.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

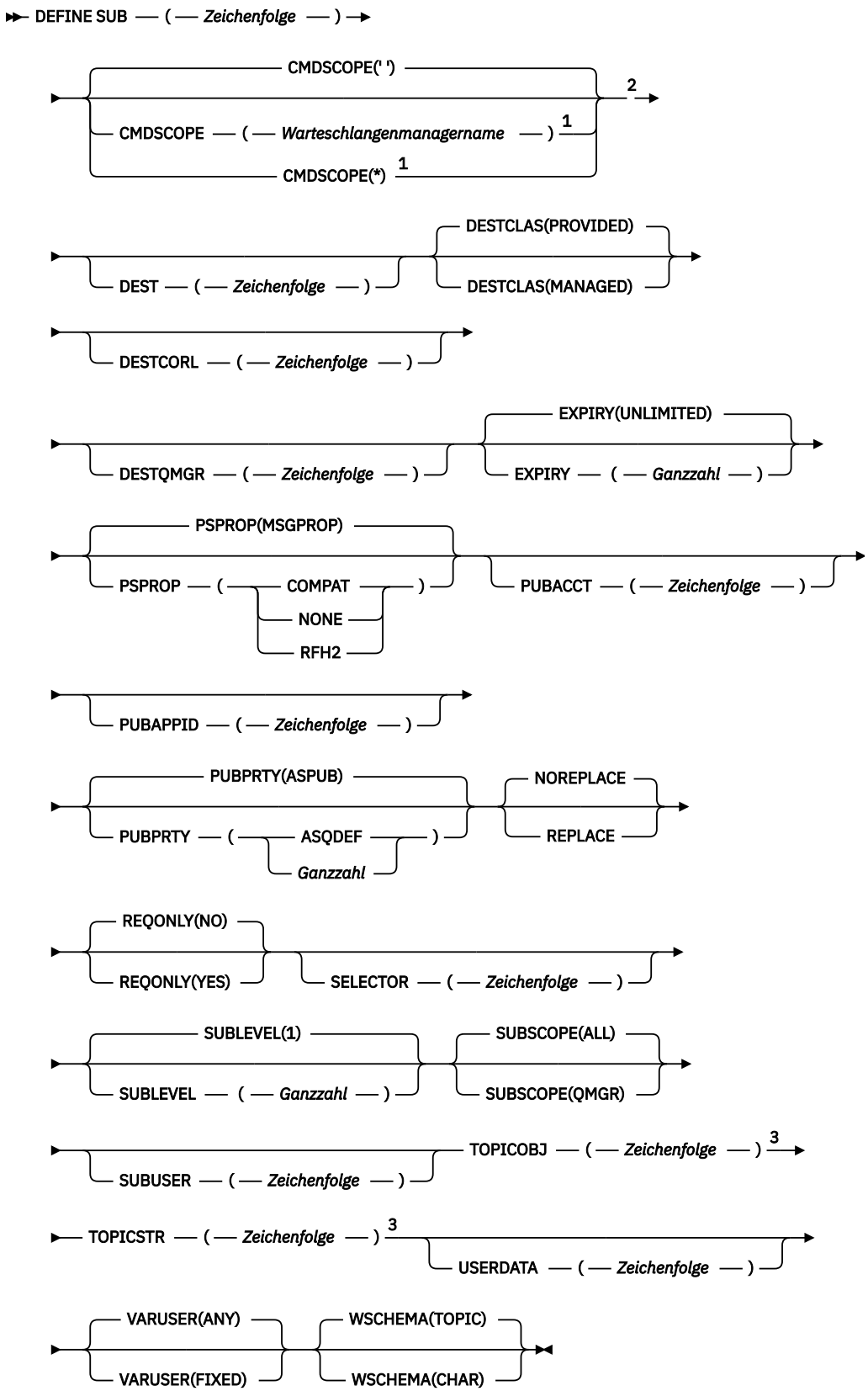
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DEFINE SUB” auf Seite 666
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE SUB” auf Seite 667

Synonym: **DEF SUB**

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

SUB DEFINI



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] 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.
- z/OS 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 Befehl **DEFINE SUB** hat keine Entsprechung zum Ursachencode MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE, der vom API-Aufruf MQSUB zurückgegeben werden kann.
- **TOPICOBJ**, **TOPICSTR**, **WSCHEMA**, **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.

Parameterbeschreibungen für DEFINE SUB

(Zeichenfolge)
Ein verbindlicher Parameter. Gibt den eindeutigen Namen für diese Subskription an (siehe Eigenschaft **SUBNAME**).

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.

DEST(*string*)
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.

DESTCORL(*string*)
Die **CorrelId** für Nachrichten, welche zu dieser Subskription veröffentlicht werden.

Bei einem Leerwert (Standard) wird eine vom System generierte Korrelations-ID verwendet.

Bei Angabe von `000000000000000000000000000000000000000000000000` (48 Nullen) wird der Wert für **CorrelId**, der von der veröffentlichenden Anwendung festgelegt wurde, in der Kopie der an die Subskription gesendete Nachricht beibehalten, sofern Nachrichten nicht über eine Publish/Subscribe-Hierarchie weitergegeben werden.

Wenn diese Bytefolge in Anführungszeichen eingeschlossen wird, müssen Zeichen im Bereich A-F in Großbuchstaben angegeben werden.

Anmerkung: Die Eigenschaft 'DESTCORL' kann nicht programmgesteuert mit JMS festgelegt werden.

DESTQMGR(*string*)
Der Zielwarteschlangenmanager für Nachrichten, die in dieser Subskription veröffentlicht werden. Sie müssen die Kanäle zum fernen Warteschlangenmanager, zum Beispiel XMITQ, und einen Senderkanal definieren. Sonst kommen die Nachrichten nicht am Ziel an.

EXPIRY
Die Zeit bis zum Ablauf des Subskriptionsobjekts von Erstellungsdatum und -uhrzeit.

(*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(*subscription-name*)

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.

Ohne
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(*string*)
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(*string*)
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.

(integer)
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 **TOPICOBJ**, **TOPICSTR**, **WSCHEMA**, **SELECTOR**, **SUBSCOPE**oder **DESTCLAS** nicht mit **DEFINE REPLACE**ändern.

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 an diese Subskription werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ API-Aufruf zugestellt.

Dieser Parameter entspricht der Subscribe-Option MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST.

SELECTOR(*string*)
Ein Selektor der auf Nachrichten angewendet wird, welche zu diesem Thema veröffentlicht wurden.

SUBLEVEL(*integer*)
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(*string*)
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.

TOPICOBJ(*string*)
Der Name eines Themenobjekts, der von dieser Subskription verwendet wird.

TOPICSTR(*string*)
Gibt eine vollständig qualifizierten Abschnittsnamen oder einen Abschnittssatz unter Verwendung von Platzhalterzeichen für die Subskription an.

USERDATA(*string*)
Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind. Die Zeichenfolge ist variabler Längenwert, der von der Anwendung durch einen MQSUB API-Aufruf abgerufen abgerufen und in einer Nachricht, die an diese Subskription als eine Nachrichteneigenschaft gesendet wird, weitergegeben 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.

Beliebig
Jeder Benutzer kann mit der Subskription Verbindung aufnehmen und Eigentumsrechte über sie erhalten.

FIXED
Die Übernahme durch eine andere USERID ist nicht erlaubt.

WSCHEMA
Das Schema, das verwendet wird, wenn Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden.

char
Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen.

Thema
Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

Zugehörige Tasks
Verwaltungssubskription definieren
Attribute für lokale Subskription ändern
Lokale Subskriptionsdefinition kopieren

DEFINE TOPIC (Definieren eines neuen Verwaltungstopics)

Mit dem Befehl **DEFINE TOPIC** können Sie ein neues administratives IBM MQ-Thema in einer Themenstruktur definieren und seine Parameter festlegen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

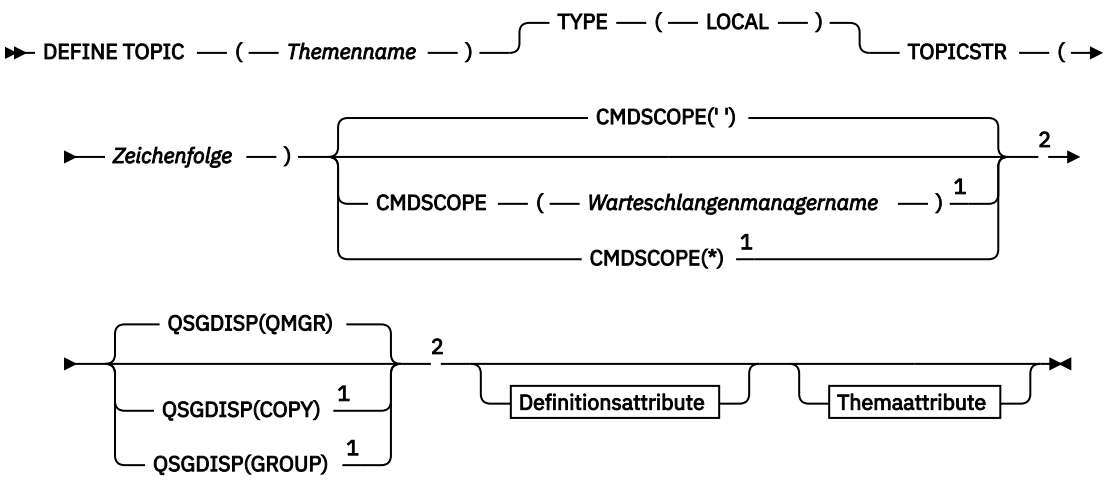
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DEFINE TOPIC” auf Seite 673
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE TOPIC” auf Seite 673

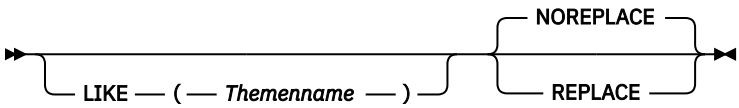
Synonym: DEF TOPIC

Die über der Hauptzeile im Syntaxdiagramm angezeigten Werte sind die Standardwerte vonIBM MQ , aber Ihre Installation hat sie möglicherweise geändert. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

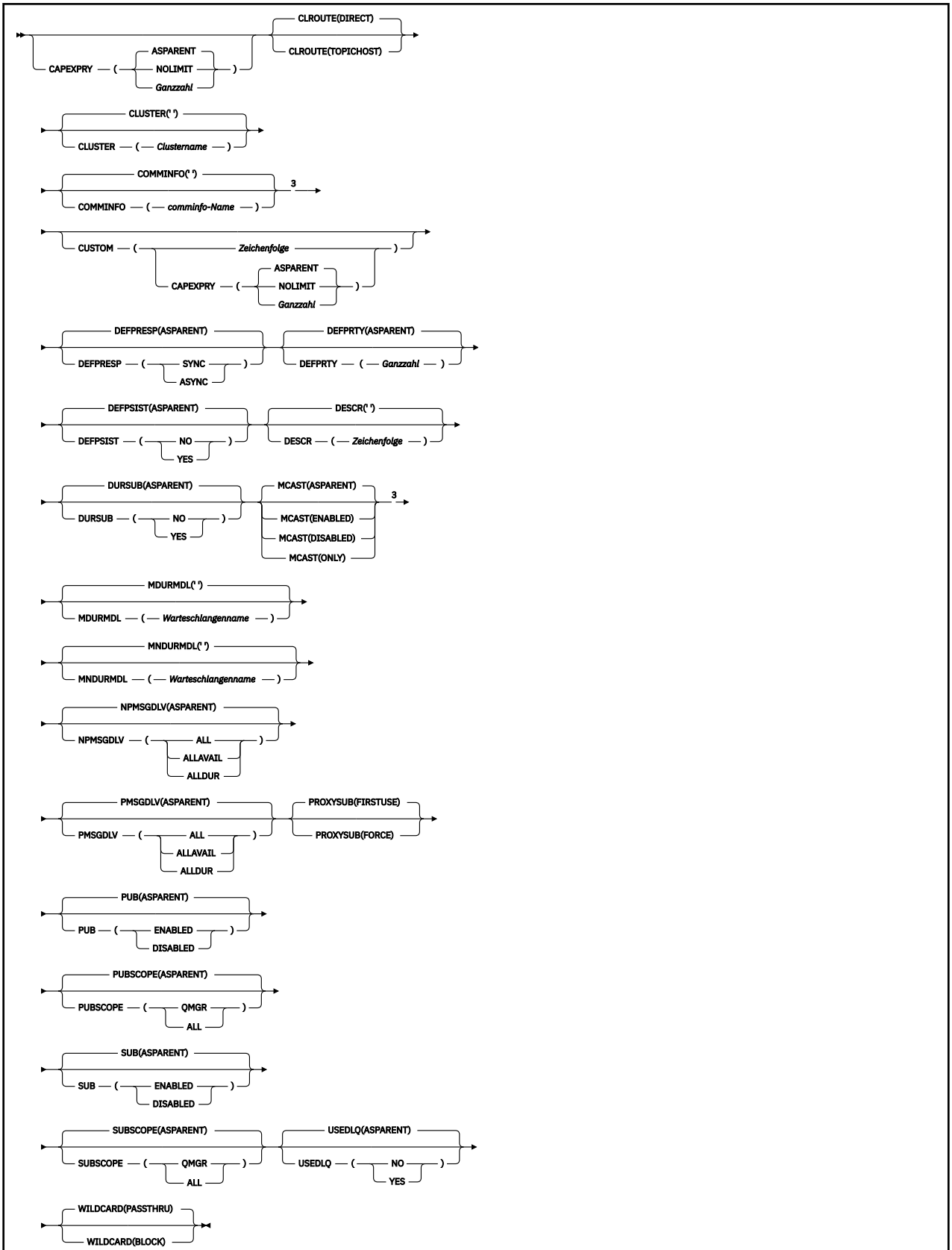
TOPIC DEFINI



Definitionsattribute



Themaattribute



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 DEFINE TOPIC

- Wenn ein Attribut den Wert ASPARENT hat, wird der Wert von 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 ASPARENT hat, wird nach dem nächsten Objekt gesucht. Wenn jedes Objekt, das in der Themenstruktur gefunden wird, den Wert ASPARENT verwendet, werden die Werte von SYSTEM.BASE.TOPIC (falls vorhanden) übernommen. Bei SYSTEM.BASE.TOPIC ist nicht vorhanden. Die Werte sind mit den Werten identisch, die mit IBM MQ in der Definition von SYSTEM.BASE.TOPIC.
- Das Attribut ASPARENT wird auf jeden Warteschlangenmanager im Clusterverbund angewendet, indem die lokalen und die Clusterdefinitionen untersucht werden, die zu dem Zeitpunkt im Warteschlangenmanager sichtbar sind.
- 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.

Hier darf nicht der Name einer in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Themendefinition angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option REPLACE möglich.

V 9.4.0 V 9.4.0 **CAPEXPRY(*Ganzzahl*)**
Die maximale Zeit (in Zehntelsekunden), die eine zu einem Thema veröffentlichte Nachricht, die Eigenschaften von diesem Objekt übernimmt, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung infrage kommt.

Sie finden weitere Informationen zur Verarbeitung des Nachrichtenablaufs im Abschnitt Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

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: z/OS Sie können das Attribut **CAPEXPRY** nicht für ein Themenobjekt mit QSGDISP (GROUP | COPY) angeben, das sich in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet, die Warteschlangenmanager enthält, die eine Version von IBM MQ for z/OS vor 9.4.0ausführen. Wenn Sie dies versuchen, werden CSQM532I -und CSQM533I -Nachrichten angezeigt, die angeben, welche Warteschlangenmanager CAPEXPRY nicht unterstützen und keine Änderung am Objekt vornehmen.

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 gewahr. 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). Beim Ausführen von Publish/Subscribe-Operationen werden Warteschlangenmanager im Cluster nur mit diesen Topic-Host-Warteschlangenmanagern und nicht direkt miteinander verbunden. 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 geclustert wurde (durch Setzen der**CLUSTER** Eigenschaft) können Sie den Wert der**CLROUTE** Eigentum. 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 des**CLROUTE** Eigenschaft während der Clusterung, generiert das System eine `MQRCCF_CLROUTE_NOT_ALTERABLE` Ausnahme.

Siehe auch Routing für Publish/Subscribe-Cluster: Anmerkungen zum Verhalten Und Entwerfen 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.

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.

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(*string*)

Das angepasste Attribut für neue Komponenten.

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)`.

CAPEXPRY(*Ganzzahl*)

Anmerkung: V 9.4.0 Das Attribut CAPEXPRY kann nicht festgelegt werden, wenn im Feld CUSTOM bereits ein Attribut CAPEXPRY definiert ist. Sie sollten vorhandene Themen ändern, um das neue CAPEXPRY-Feld festzulegen, und die Festlegung des CAPEXPRY-Attributs im CUSTOM-Feld aufheben. For example:

```
DEFINE TOPIC(T1) CAPEXPRY(1000) CAPEXPRY('')
```

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.

Sie finden weitere Informationen zur Verarbeitung des Nachrichtenablaufs im Abschnitt Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

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.

Wenn Sie für CAPEXPRY einen ungültigen Wert angeben, schlägt der Befehl deswegen nicht fehl. Stattdessen wird der Standardwert verwendet.

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. Einige Felder im Nachrichtendeskriptor und in den Optionen für eingereihte Nachrichten werden nicht vom Warteschlangenmanager an die Anwendung zurückgegeben. Eine Leistungsverbesserung ist jedoch für alle nicht persistenten Nachrichten sowie für Nachrichten, die in eine Übertragungswarteschlange eingereiht wurden, möglich.

DEFPRTY(*integer*)
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.

NEIN
Nachrichten in dieser Warteschlange gehen mit einem Neustart des Warteschlangenmanagers verloren.

JA
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 absetzt.

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.

NEIN
Für dieses Thema können keine permanenten Subskriptionen angelegt werden.

JA
Für dieses Thema können permanente Subskriptionen angelegt werden.

LIKE(*topic-name*)
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.

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 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.

MCAST
Gibt an, ob Multicasting in der Themenstruktur erlaubt ist. Mögliche Werte sind:

ASPARENT
Das Multicasting-Attribut des Themas wird vom übergeordneten Element übernommen.

INAKTIVIERT
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(*string*)
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, hat dies dieselben Auswirkungen 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 dynamische Warteschlange, die aus diesem Modell erstellt wird, hat das Präfix SYSTEM.MANAGED.DURABLE

MNDURMDL(*string*)
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, hat dies dieselben Auswirkungen 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 dynamische Warteschlange, die aus diesem Modell erstellt wird, hat das Präfix SYSTEM.MANAGED.NDURABLE

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.

ALLE
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.

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.

ALLE
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
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 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 wurde. 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).

INAKTIVIERT
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
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.

ALLE
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 168. Objektdispositionen für **QSGDISP**-Optionen*	
QSGDISP	**DEFINIER**

COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es wird das **QSGDISP(GROUP)**-Objekt mit demselben Namen wie das LIKE-Objekt verwendet.
	Wenn Sie zum Beispiel den folgenden
	`DEFINE TOPIC(topic_name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	durchsucht der Warteschlangenmanager das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer TOPIC-Definition mit dem Namen *topic_name*. 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.

Gruppe	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. **QSGDISP(GROUP)** ist nur zulässig, wenn sich der Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet. Wenn der Befehl DEFINE für das Objekt **QSGDISP(GROUP)** erfolgreich ist, wird der Befehl `DEFINE TOPIC(topic_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 Option DEFINE für das Gruppenobjekt wird wirksam, unabhängig davon, 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.

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 Befehl ALTER mit der Option FORCE 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.

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).

INAKTIVIERT
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 dieses Verhalten für jede einzelne Subskription beschränken, und zwar über den Parameter **MQPMO_SCOPE_QMGR** für den Subskriptionsdeskriptor oder **SUBSCOPE(QMGR)** für **DEFINE SUB**. Die Einstellung ALL des Parameters **SUBSCOPE** kann von Einzelsubskribenten bei der Erstellung einer Subskription durch Angabe der Subskriptionsoption **MQSO_SCOPE_QMGR** überschrieben werden.

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(*string*)
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(*topic-type*)
Bei Verwendung dieses Parameters muss er auf allen Plattformen unmittelbar auf den Parameter *topic-name* folgen z/OS, 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 **NPMSGDLV** 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.

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

DELETE AUTHINFO (Löschen derAuthentifizierungsdaten)

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **DELETE AUTHINFO** zum Löschen eines Authentifizierungsdatenobjekts.

MQSC-Befehle verwenden

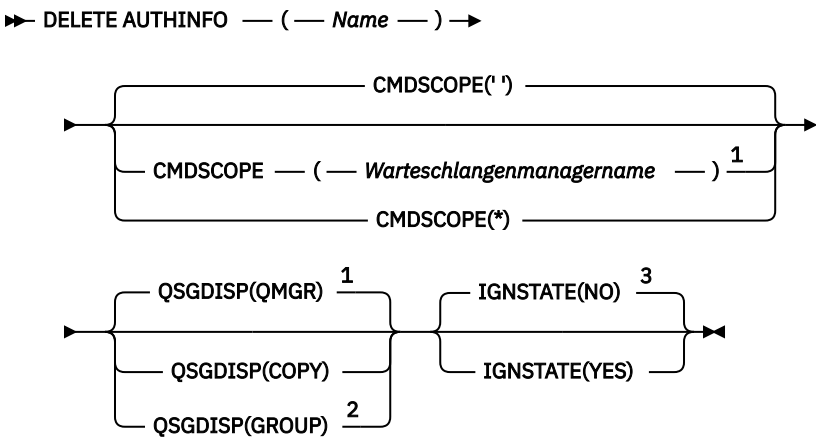
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DELETE AUTHINFO” auf Seite 683

Synonym: -

DELETE AUTHINFO



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

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.

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).

KOPIEREN
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. Für Objekte, die sich in einem gemeinsamen Repository befinden oder durch einen Befehl mit dem Parameter QSGDISP(QMGR) definiert wurden, ist dieser Befehl nicht wirksam.

GRUPPE
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).

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 Gruppenobjekt wird auch dann gelöscht, 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, bei dem der Parameter **QSGDISP(QMGR)** angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

Dies ist der Standardwert.

ALW **IGNSTATE**
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Objekt nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NEIN
Wenn der Befehl von **runmqsc** ausgegeben wird, der mit dem Parameter **-n** gestartet wurde, um ausgeführt zu werden, ohne eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager herzustellen, ist der Befehl unabhängig davon, ob das Objekt vorhanden ist, erfolgreich.

In allen anderen Umgebungen schlägt der Befehl fehl, wenn das Objekt nicht vorhanden ist.

Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, ob das Objekt vorhanden ist.

Multi DELETE AUTHREC (Löschen der Berechtigungsdatensätze) unter Multiplatforms

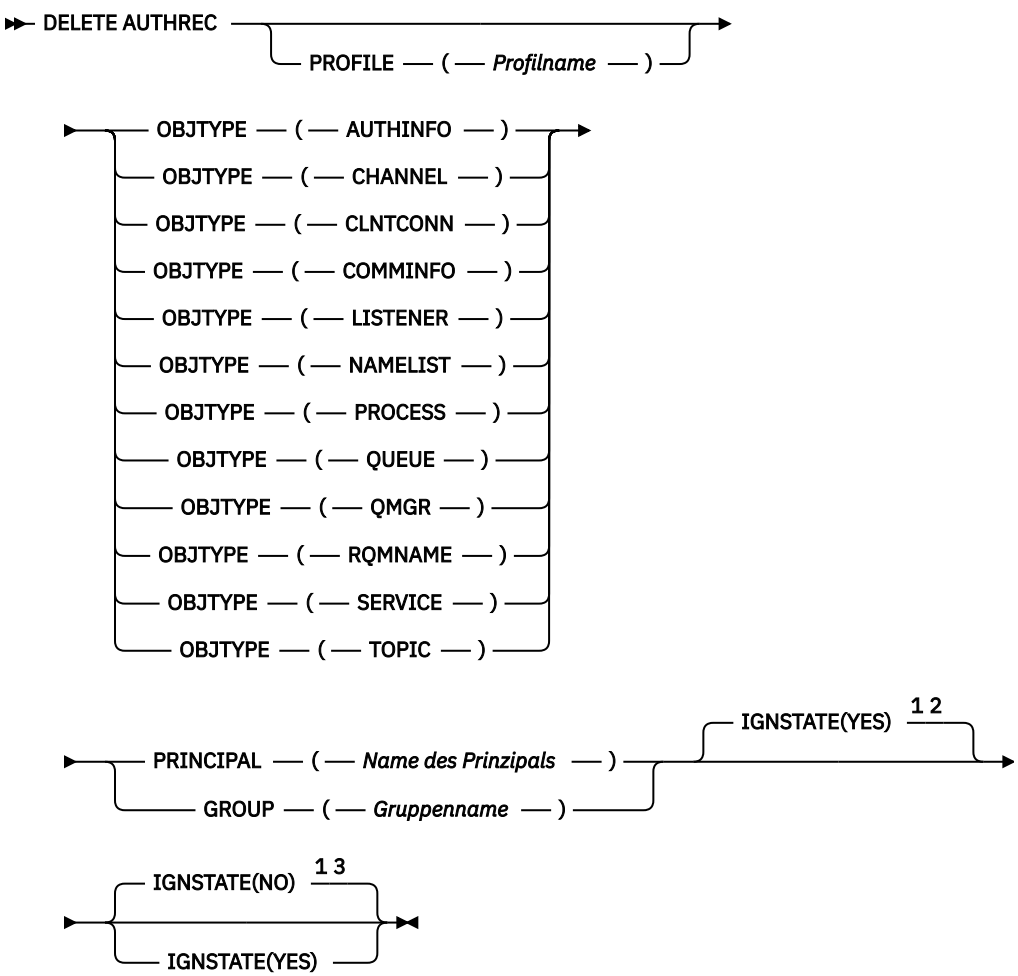
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DELETE AUTHREC können Sie die mit einem Profilnamen verknüpften Berechtigungsdatensätze löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen” auf Seite 685

AUTHREC löschen



Anmerkungen:

[1] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

[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

PROFILE(*profile-name*)
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
Clientverbindungskanal

COMMINFO
Kommunikationsinformationsobjekt

LISTENER
Empfangsprogramm

NAMELIST
Namensliste

PROCESS
Prozess

WARTESCHLANGE
Warteschlange

QMGR
Warteschlangenmanager

RQMNAME
Ferner Warteschlangenmanager

SERVICE
Service

TOPIC
Thema

PRINCIPAL(*principal-name*)
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 Domänennamen enthalten, der im folgenden Format angegeben ist: `user@domain`.

Sie müssen PRINCIPAL oder GROUP angeben.

GROUP(*group-name*)
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.

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
```

Sie müssen PRINCIPAL oder GROUP angeben.

ALW **IGNSTATE**
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Berechtigungssatz nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Berechtigungssatz nicht vorhanden ist.

Dieser Wert ist für Objekte des Typs QUEUE, QMGR, RQMNAME und TOPIC nicht gültig. Dies ist der Standardwert für alle anderen Objekttypen.

JA
Der Befehl ist unabhängig davon, ob der Berechtigungssatz vorhanden ist, erfolgreich.

Dies ist der Standardwert für Objekte des Typs QUEUE, QMGR, RQMName und TOPIC.

z/OS DELETE BUFFPOOL (delete a buffer pool) on z/OS

Use the MQSC command DELETE BUFFPOOL to delete a buffer pool that is used for holding messages in main storage.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

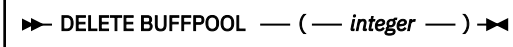
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage note for DELETE BUFFPOOL” on page 687
- “Parameter descriptions for DELETE BUFFPOOL” on page 687

Synonym: DEL BP

DELETE BUFFPOOL



Usage note for DELETE BUFFPOOL

- Ensure there are no current page set definitions using the named buffer pool, otherwise the command will fail.
- DELETE BUFFPOOL cannot be issued from CSQINPT.

Parameter descriptions for DELETE BUFFPOOL

(integer)

This is the number of the buffer pool to be deleted. The value is an integer in the range zero through 99.

z/OS DELETE CFSTRUCT (delete CF application structure) on z/OS

Use the MQSC command DELETE CFSTRUCT to delete a CF application structure definition.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

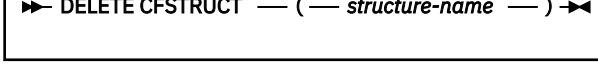
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for DELETE CFSTRUCT” on page 687
- “Keyword and parameter descriptions for DELETE CFSTRUCT” on page 688

Synonym: None

DELETE CFSTRUCT



Usage notes for DELETE CFSTRUCT

1. This command is valid only z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

2. The command fails if there are any queues in existence that reference this CF structure name that are not both empty and closed.
3. The command cannot specify the CF administration structure (CSQ_ADMIN).
4. The command deletes the Db2 CF structure record only. It does **not** delete the CF structure definition from the CFRM policy data set.
5. CF structures at CFLEVEL(1) are automatically deleted when the last queue on that structure is deleted.

Keyword and parameter descriptions for DELETE CFSTRUCT

(structure-name)

The name of the CF structure definition to be deleted. The name must be defined within the queue sharing group.

DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DELETE CHANNEL können Sie Kanaldefinitionen löschen.

MQSC-Befehle verwenden

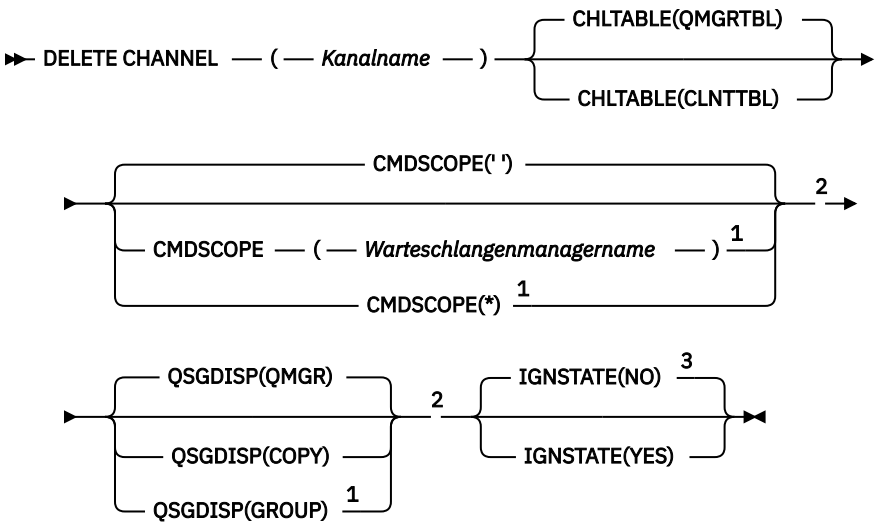
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 689
- „Parameterbeschreibungen” auf Seite 689

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/OSgültig.

[3] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Hinweise zur Verwendung

- 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

(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.

QMGRTBL
Gibt die Kanaltabelle an, die dem Zielwarteschlangenmanager zugeordnet ist. In dieser Tabelle sind keine Kanäle des Typs CLNTCONN enthalten. Dies ist die Standardeinstellung.

CLNTTBL
Gibt die Kanaltabelle für Kanäle des Typs CLNTCONN an. 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.

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.

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).

KOPIEREN
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. Für Objekte, die sich in einem gemeinsamen Repository befinden oder durch einen Befehl mit dem Parameter QSGDISP(QMGR) definiert wurden, ist dieser Befehl nicht wirksam.

GRUPPE
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).

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 Gruppenobjekt wird auch dann gelöscht, 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, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

Dies ist der Standardwert.

ALW **IGNSTATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NEIN
Wenn der Befehl von **runmqsc** ausgegeben und mit dem Parameter **-n** gestartet wird, um ohne Verbindung zu einem Warteschlangenmanager ausgeführt zu werden, ist der Befehl unabhängig davon, ob der Kanal vorhanden ist, erfolgreich.

In allen anderen Umgebungen schlägt der Befehl fehl, wenn der Kanal nicht vorhanden ist.

Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig davon, ob der Kanal vorhanden ist, erfolgreich.

ALW DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)MQTT

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DELETE CHANNEL können Sie eine MQ Telemetry-Kanaldefinition löschen.

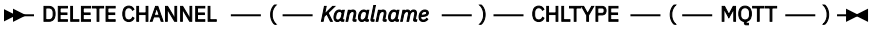
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Der Befehl DELETE CHANNEL (MQTT) ist nur für MQ Telemetry-Kanäle gültig.

Synonym: DELETE CHL

DELETE CHANNEL



Parameterbeschreibungen

(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.

Multi DELETE COMMINFO (Löschen der Datenfernverarbeitungsinformationen) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DELETE COMMINFO können Sie ein Kommunikationsdatenobjekt löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DELETE COMMINFO” auf Seite 691

Synonym: DEL COMMINFO

DELETE COMMINFO

Anmerkungen:

1 Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

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:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn das Objekt nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, ob das Objekt vorhanden ist.

Multi DELETE LISTENER (Löschen eines Listeners) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DELETE LISTENER können Sie Listener-Definitionen löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DELETE LISTENER" auf Seite 692
- „Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter für DELETE LISTENER" auf Seite 692

Synonym: DELETE LSTR

DELETE LISTENER

Anmerkungen:

[1] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

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:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Listener nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig davon, ob der Listener vorhanden ist, erfolgreich.

DELETE NAMELIST (Löschen einer Namensliste)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DELETE NAMELIST können Sie Namenslistendefinitionen löschen.

MQSC-Befehle verwenden

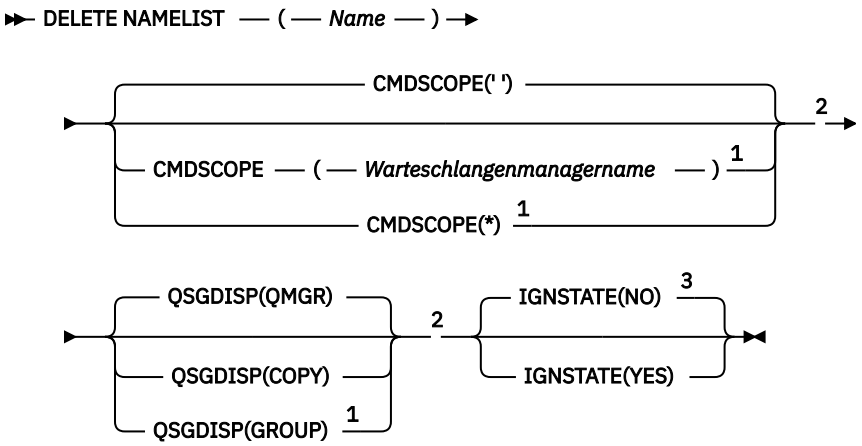
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 693
- „Parameterbeschreibungen für DELETE NAMELIST” auf Seite 693

Synonym: DELETE NL

DELETE NAMELIST



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] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Hinweise zur Verwendung

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.

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.

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).

KOPIEREN
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. Für Objekte, die sich in einem gemeinsamen Repository befinden oder durch einen Befehl mit dem Parameter QSGDISP(QMGR) definiert wurden, ist dieser Befehl nicht wirksam.

GRUPPE
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).

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 Gruppenobjekt wird auch dann gelöscht, 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, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

Dies ist der Standardwert.

ALW **IGNSTATE**
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Namensliste nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn die Namensliste nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig davon, ob die Namensliste vorhanden ist, erfolgreich.

Multi DELETE POLICY (Sicherheitsrichtlinie löschen) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DELETE POLICY können Sie Sicherheitsrichtlinien löschen.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DELETE POLICY" auf Seite 695

DELETE POLICY

Anmerkungen:

[1] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Parameterbeschreibungen für DELETE POLICY

(Richtlinienname)
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:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn die Richtlinie nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, ob die Richtlinie vorhanden ist.

DELETE PROCESS (Löschen einer Prozessdefinition)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DELETE PROCESS können Sie Prozessdefinitionen löschen.

MQSC-Befehle verwenden

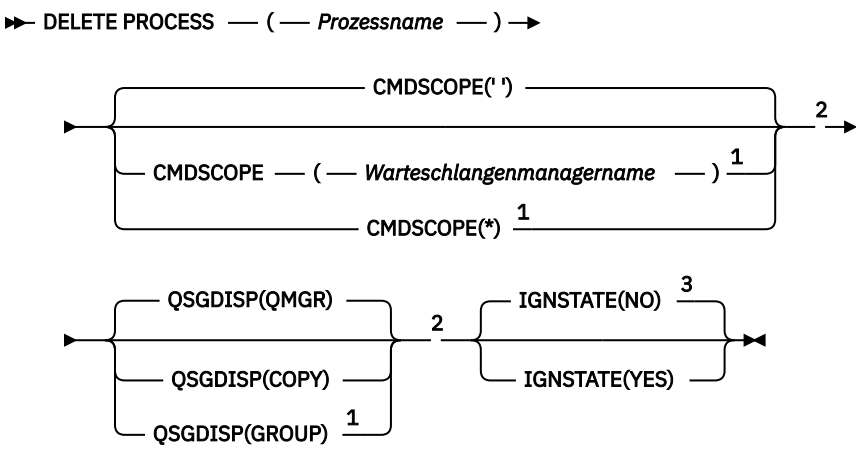
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DELETE PROCESS" auf Seite 696

Synonym: DELETE PRO

DELETE 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/OSgültig.
[3] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

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.

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.

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).

KOPIEREN
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. Für Objekte, die sich in einem gemeinsamen Repository befinden oder durch einen Befehl mit dem Parameter QSGDISP(QMGR) definiert wurden, ist dieser Befehl nicht wirksam.

GRUPPE
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).

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 Gruppenobjekt wird auch dann gelöscht, 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, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

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:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn die Prozessdefinition nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig davon, ob die Prozessdefinition vorhanden ist, erfolgreich.

z/OS DELETE PSID (delete a page set) on z/OS

Use the MQSC command DELETE PSID to delete a page set. This command closes the page set and de-allocates it from the queue manager.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

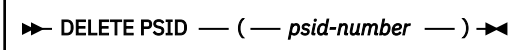
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for DELETE PSID” on page 698
- “Parameter descriptions for DELETE PSID” on page 698

Synonym: DEL PSID

DELETE PSID



Usage notes for DELETE PSID

1. The identified page set must have no storage class (STGCLASS) referencing it.
2. If the page set still has buffers in the buffer pool when you issue this command, the command fails and an error message is issued. You cannot delete the page set until 3 checkpoints have been completed since the page set was emptied.
3. If the page set is not to be used again by the queue manager, update the queue manager started task procedure JCL, and remove the corresponding DEFINE PSID command from the CSQINP1 initialization data set. If the page set had a dedicated buffer pool, remove its definitions also from CSQINP1.
4. If you want to reuse the data set again as a page set, format it before doing so.

Parameter descriptions for DELETE PSID

(psid-number)
Identifier of the page set. This is required. You cannot delete page set 0.

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 IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

In diesem Abschnitt werden die folgenden Befehle beschrieben:

- „DELETE QALIAS (Löschen einer Aliaswarteschlangendefinition)" auf Seite 701
- „DELETE QLOCAL (Lösch einer einer lokalen Warteschlangendefinition)" auf Seite 701
- „DELETE QMODEL (Löschen einer Modellwarteschlangendefinition)" auf Seite 702
- „DELETE QREMOTE (Löschen der lokalen Definition der fernen Warteschlange)" auf Seite 703

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

Hinweise zu DELETE QUEUE-Befehlen

- 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

(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.

Ist für diese Warteschlange das Attribut SCOPE auf CELL gesetzt, wird der Eintrag für die betreffende Warteschlange auch aus dem Zellenverzeichnis gelöscht.

AUTHREC
Dieser Parameter gilt nicht für z/OS.

Gibt an, ob der zugehörige Berechtigungsdatensatz auch gelöscht werden soll:

JA
Der dem Objekt zugeordnete Berechtigungssatz wird gelöscht. Dies ist die Standardeinstellung.

NEIN
Der dem Objekt zugehörige Berechtigungssatz wird nicht 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.

Ist der Parameter QSGDISP auf GROUP oder SHARED 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.

PURGE und NOPURGE
Gibt an, ob eventuell vorhandene festgeschriebene Nachrichten aus der Warteschlange entfernt werden müssen, damit diese mit dem Befehl DELETE gelöscht werden kann. Die Standardeinstellung 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.

z/OS **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.)

KOPIEREN
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. Für Objekte, die sich in einem gemeinsamen Repository befinden oder durch einen Befehl mit dem Parameter QSGDISP(QMGR) definiert wurden, ist dieser Befehl nicht wirksam.

GRUPPE
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, bzw. auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter QSGDISP(SHARED) angegeben wurde.

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 Gruppenobjekt wird auch dann gelöscht, wenn der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.

Anmerkung: Die Option NOPURGE wird auch bei Angabe von PURGE übernommen. 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, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

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, bei dem der Parameter QSGDISP(SHARED) angegeben wurde. 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 QSGDISP(GROUP) angegeben wurde.

ALW IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Warteschlange nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

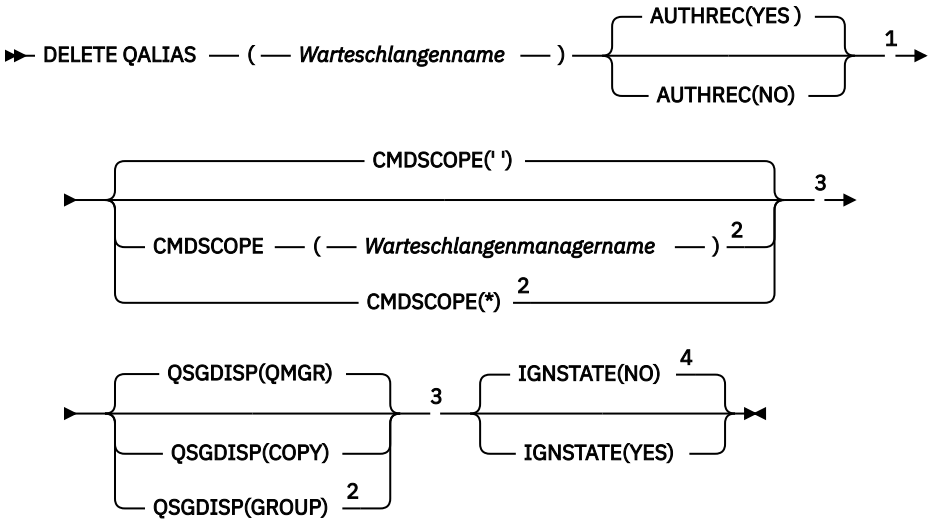
JA
Der Befehl ist unabhängig davon, ob die Warteschlange vorhanden ist, erfolgreich.

DELETE QALIAS (Löschen einer Aliaswarteschlangendefinition)

Mit dem Befehl DELETE QALIAS können Sie die Definition einer Aliaswarteschlange löschen.

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/OSgültig.
[4] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Die Parameter werden in „DELETE QUEUE-Befehle” auf Seite 698 beschrieben.

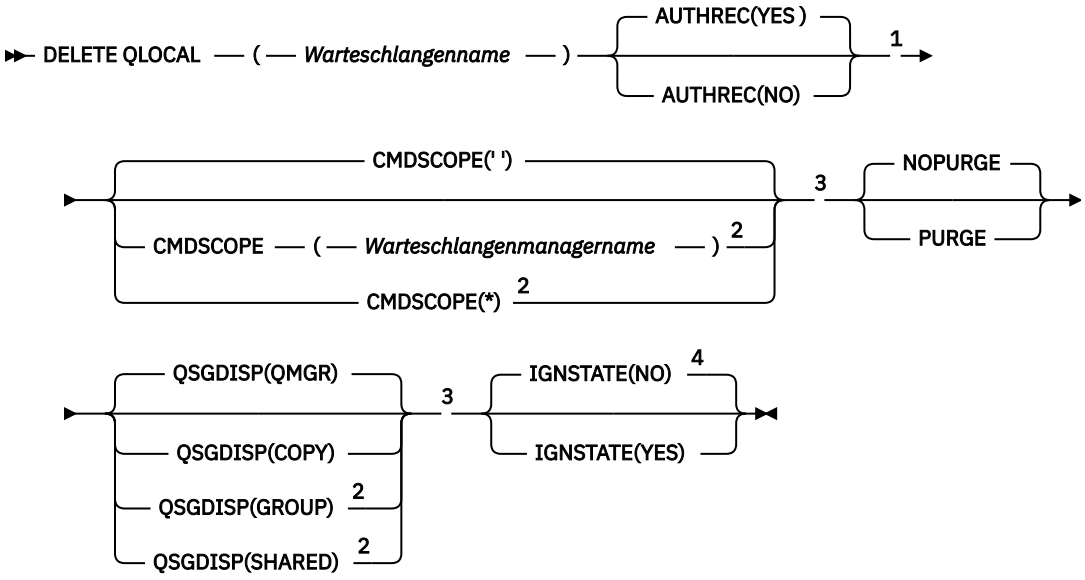
Zugehörige Konzepte
Mit Aliaswarteschlangen arbeiten

DELETE QLOCAL (Lösch einer einer lokalen Warteschlangendefinition)

Mit dem Befehl DELETE QLOCAL können Sie die Definition einer lokalen Warteschlange 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.

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/OSgültig.
[4] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Die Parameter werden in „DELETE QUEUE-Befehle” auf Seite 698 beschrieben.

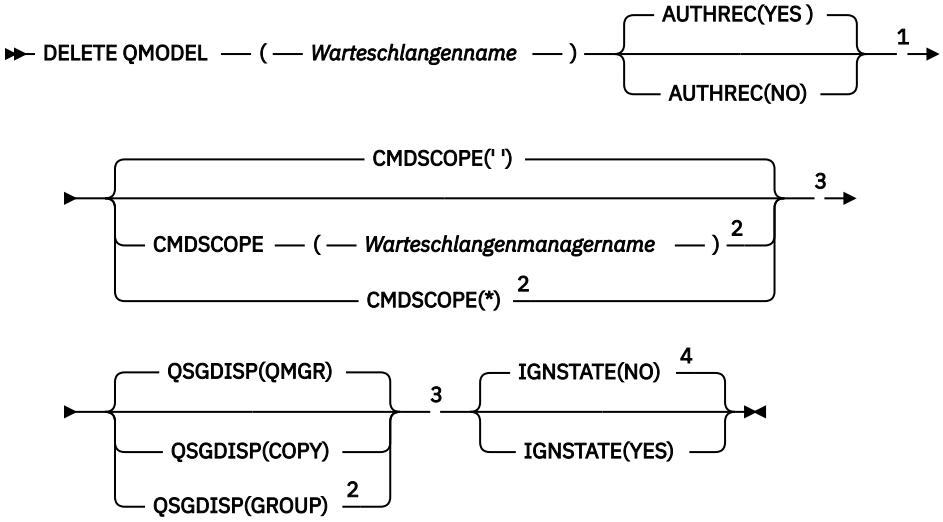
Zugehörige Tasks
Lokale Warteschlange löschen

DELETE QMODEL (Löschen einer Modellwarteschlangendefinition)

Mit dem Befehl **DELETE QMODEL** können Sie die Definition einer Modellwarteschlange löschen.

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/OSgültig.
[4] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Die Parameter werden in „DELETE QUEUE-Befehle" auf Seite 698 beschrieben.

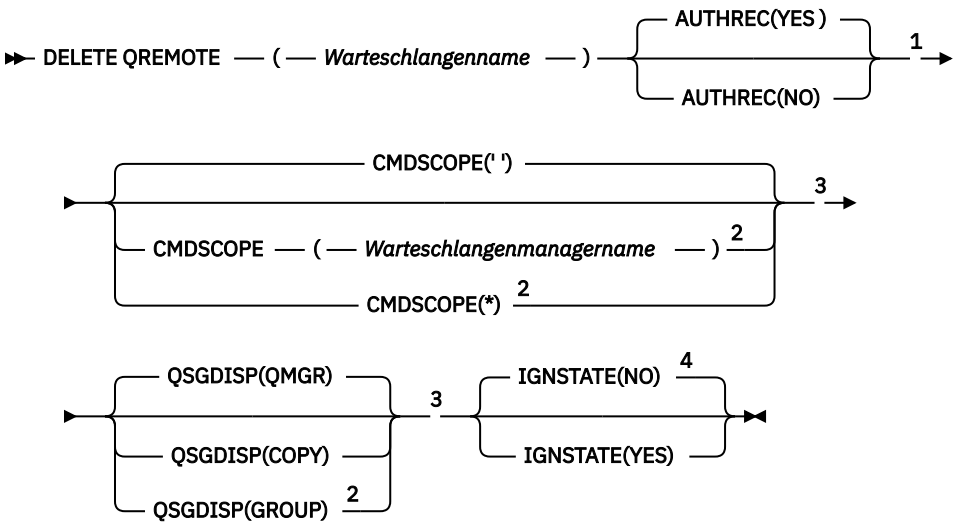
Zugehörige Konzepte
Mit Modellwarteschlangen arbeiten

DELETE QREMOTE (Löschen der lokalen Definition der fernen Warteschlange)

Mit dem Befehl DELETE QREMOTE können Sie die lokale Definition einer fernen Warteschlange löschen. Die Definition dieser Warteschlange auf dem fernen System ist nach wie vor vorhanden.

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/OSgültig.
[4] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Die Parameter werden in „DELETE QUEUE-Befehle" auf Seite 698 beschrieben.

Multi DELETE SERVICE (Löschen einer Servicedefinition) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DELETE SERVICE können Sie Servicedefinitionen löschen.

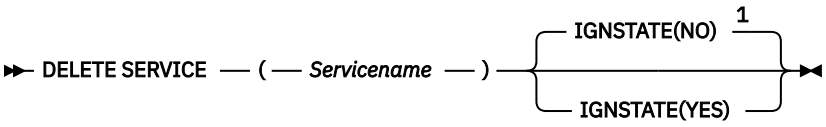
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DELETE SERVICE” auf Seite 704
- „Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter für DELETE SERVICE” auf Seite 704

Synonym:

DELETE SERVICE



Anmerkungen:

[1] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Hinweise zur Verwendung von DELETE SERVICE

1. Wenn das angegebene Serviceobjekt in einer Anwendung geöffnet ist, oder wenn der Service gerade aktiv ist, schlägt der Befehl fehl.

Beschreibung 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 Service nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Service nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, ob der Service vorhanden ist.

z/OS DELETE STGCLASS (delete a storage class) on z/OS

Use the MQSC command DELETE STGCLASS to delete a storage class definition.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

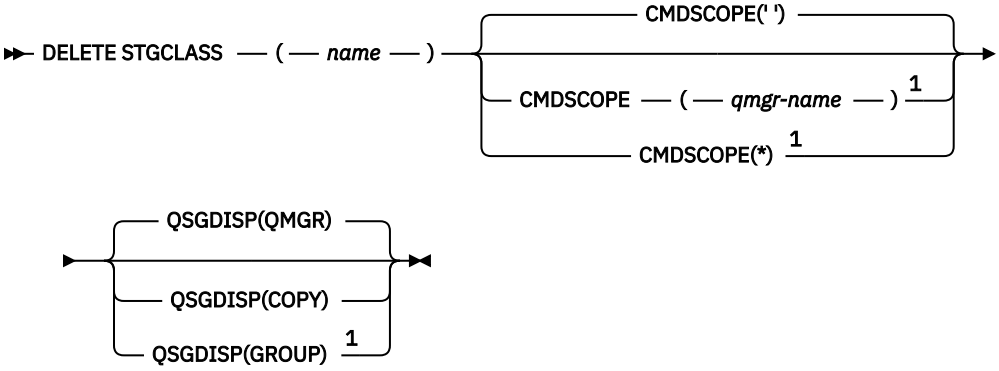
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for DELETE STGCLASS” on page 705

Synonym: DELETE STC

DELETE STGCLASS



Notes:

[1] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for DELETE STGCLASS

You must specify which storage class definition you want to delete.

All queues that use this storage class must be altered to use another storage class.

(name)
The name of the storage class definition to be deleted. The name must be defined to the local queue manager.

The command fails unless all queues referencing the storage class are empty and closed.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE must be blank, or the local queue manager, if QSGDISP is set to GROUP.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

QSGDISP
Specifies the disposition of the object to which you are applying the command (that is, where it is defined and how it behaves).

COPY
The object definition resides on the page set of the queue manager that executes the command. The object was defined using a command that had the parameters QSGDISP(COPY). Any object residing in the shared repository, or any object defined using a command that had the parameters QSGDISP(QMGR), is not affected by this command.

GROUP
The object definition resides in the shared repository. The object was defined using a command that had the parameters QSGDISP(GROUP). Any object residing on the page set of the queue manager that executes the command (except a local copy of the object) is not affected by this command.

If the command is successful, the following command is generated and sent to all active queue managers in the queue sharing group to delete local copies on page set zero:

```
DELETE STGCLASS(name) QSGDISP(COPY)
```

The deletion of the group object takes effect even if the generated command with QSGDISP(COPY) fails.

QMGR
The object definition resides on the page set of the queue manager that executes the command. The object was defined using a command that had the parameters QSGDISP(QMGR). Any object residing in the shared repository, or any local copy of such an object, is not affected by this command.

This is the default value.

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

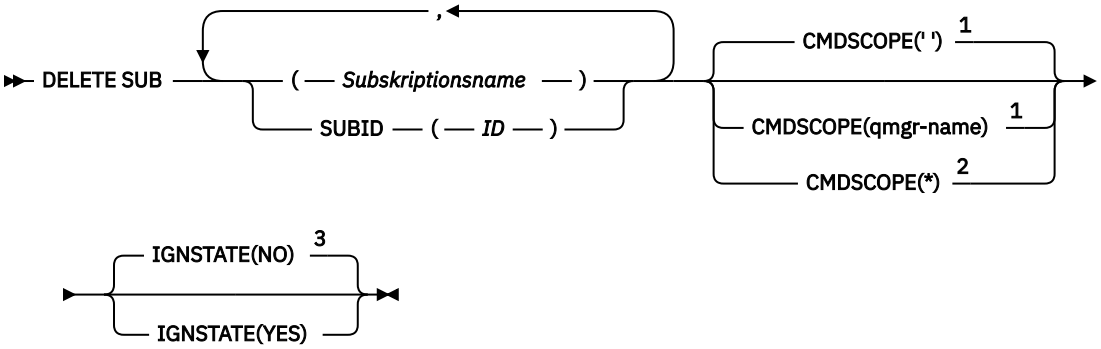
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- Hinweise zur Verwendung von DELETE SUB
- „Parameterbeschreibungen für DELETE SUB” auf Seite 707

Synonym: **DEL SUB**

DELETE SUB



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.
[3] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

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.

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.

SUBID(*string*)
Der interne, eindeutige Schlüssel zur Identifikation der Subskription.

ALW **IGNSTATE**
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Subskription nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn die Subskription nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig davon, ob die Subskription vorhanden ist, erfolgreich.

Zugehörige Tasks
Subskription löschen

DELETE TOPIC (Löschen eines Verwaltungsthemenknotens)

Mit dem Befehl **DELETE TOPIC** können Sie einen Verwaltungsthemenknoten von IBM MQ löschen.

MQSC-Befehle verwenden

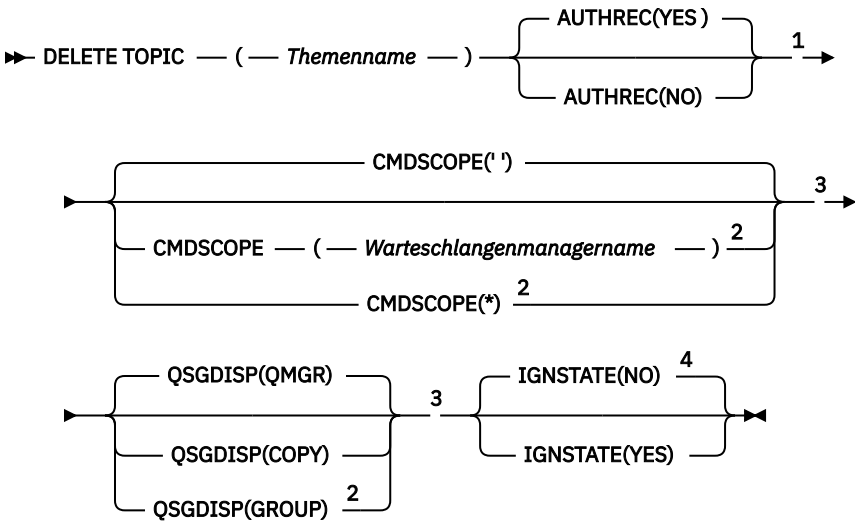
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DELETE TOPIC" auf Seite 708
- „Parameterbeschreibungen für DELETE TOPIC" auf Seite 709

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/OSgültig.
[4] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

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

(Themenname)
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:

JA
Der dem Objekt zugeordnete Berechtigungssatz wird gelöscht. Dies ist die Standardeinstellung.

NEIN
Der dem Objekt zugehörige Berechtigungssatz wird nicht gelöscht.

z/OS **CMDSCOPE**
Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager 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.

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).

KOPIEREN
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. Für Objekte, die sich in einem gemeinsamen Repository befinden oder durch einen Befehl mit dem Parameter QSGDISP(QMGR) definiert wurden, ist dieser Befehl nicht wirksam.

GRUPPE
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).

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 Gruppenobjekt wird auch dann gelöscht, 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, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

Dies ist der Standardwert.

ALW **IGNSTATE**
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Thema nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn das Thema nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, ob das Thema vorhanden ist.

Zugehörige Tasks
Löschen einer Verwaltungsthemendefinition

Multi DISPLAY APSTATUS (Anwendungsstatus anzeigen) auf Multiplatforms

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.

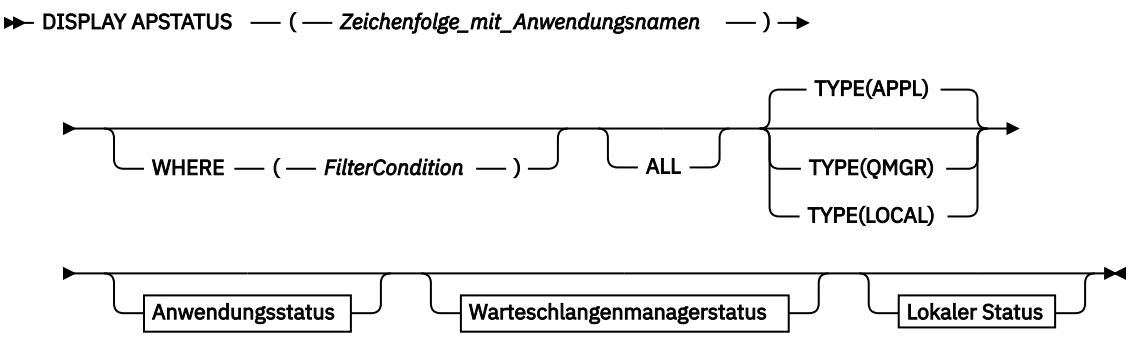
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

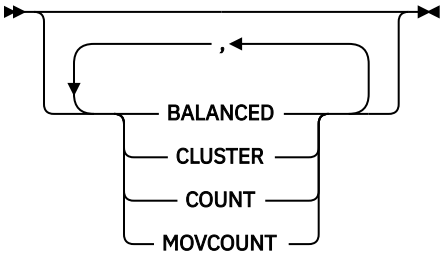
- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DISPLAY APSTATUS” auf Seite 712
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY APSTATUS” auf Seite 712
- „Anwendungsstatus” auf Seite 713
- „Status des Warteschlangenmanagers” auf Seite 714
- „Lokaler Status” auf Seite 715

Synonym: DIS APS

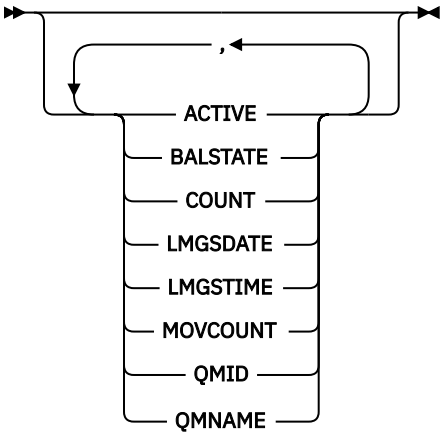
DISPLAY APSTATUS



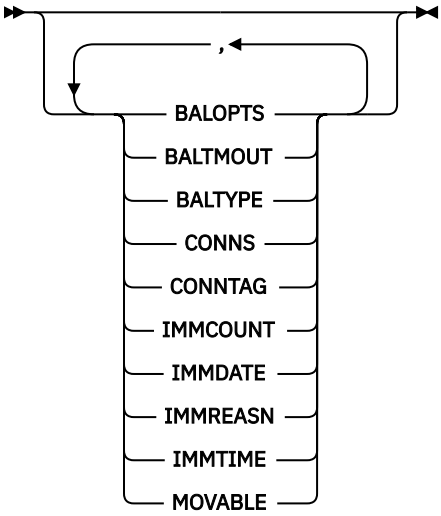
Anwendungsstatus



Status des Warteschlangenmanagers



Lokaler Status



Hinweise zur Verwendung von DISPLAY APSTATUS

Der Parameter für den Anwendungsnamen des Befehls **DISPLAY APSTATUS** stimmt mit den Anwendungsnamen überein, die von Anwendungen festgelegt wurden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Anwendungsnamen in unterstützten Programmiersprachen verwenden.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY APSTATUS

Für den Befehl **DISPLAY APSTATUS** ist ein Wert für die Anwendungsnamenszeichenfolge erforderlich, um zu bestimmen, welche Anwendungsdetails zurückgegeben werden sollen.

applicationnamestr
Die Zeichenfolge für den Anwendungsnamen 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.

ORT
Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur Anwendungen oder Anwendungsinstanzen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword
Jeder Parameter, den Sie mit diesem **DISPLAY** -Befehl basierend auf der Option **TYPE** verwenden können.

Bediener
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.

ALLE
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.

Typ
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.

LOKAL
Der Befehl zeigt Statusinformationen für Anwendungen an, die für jede mit dem lokalen Warteschlangenmanager verbundene Anwendungsinstanz verwendet werden.

Anwendungsstatus

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 Warteschlangenmanager nicht Mitglied eines Uniform-Clusters ist, wird in diesem Feld `NOTAPPLIC`angezeigt.

Folgende Werte sind möglich:

NEIN
Diese Anwendung wird im einheitlichen Cluster nicht als ausgeglichen betrachtet.

JA
Diese Anwendung wird im einheitlichen Cluster als ausgeglichen betrachtet.

NOTAPPLIC
Diese Anwendung wird nicht von einem einheitlichen Cluster gemeinsam genutzt.

UNBEKANNT
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.

Status 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.

AKTIV
Zeigt an, ob der Warteschlangenmanager beim Lastausgleich von Anwendungen als aktiv gilt. Dies weist darauf hin, ob kürzlich Informationen des betreffenden Warteschlangenmanagers erhalten wurden.

JA
Der Warteschlangenmanager kommuniziert mit dem Uniform-Cluster. Der lokale WS-Manager zeigt immer **ACTIVE(YES)** an.

NEIN
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 Cluaster an. Gültige Werte sind:

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.

UNBEKANNT
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 stammten.

QMNAME
Der Name des Warteschlangenmanagers, von dem diese Informationen stammten. 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.

Lokaler Status

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 dann neu ausgeglichen werden, wenn sie sich in der Mitte einer Transaktion befinden.

BALTMOUT
Der Wert, der für diese Anwendungsinstanz in Kraft ist. Mögliche Werte:

Niemals
Es tritt keine Zeitlimitüberschreitung auf.

IMMEDIATE
Die Zeitlimitüberschreitung tritt sofort auf

Eingestellter Wert
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.

CONNS
Die Anzahl der Verbindungen (HCONNS), 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 festen Zeitraum unbeweglich ist, 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 nur ein **IMMREASN** angezeigt, auch wenn mehrere gültig sind. Beachten Sie, dass permanente Status (z. B. `NOTRECONN`, `NOTCLIENT`) anstelle von temporären Werten (z. B. `MOVING`, `INTRANS`) 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 temporär sein. **IMMDATE** und **IMMTIME** geben an, wann diese Anwendungsinstanz für eine erneute Verschiebung infrage kommt, wenn dieser Status unerwartet bestehen bleibt.

KEINE
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 hat den Typ REQREP und hat mindestens eine Anforderungsnachricht gesendet, für die keine entsprechende Antwort empfangen wurde. Das für die erzwungenermaßen Neuverteilung einer Instanz angegebene Zeitlimit wurde nicht erreicht.

IMMTIME
Wenn die Anwendungsinstanz für einen festen Zeitraum nicht verschoben werden kann, gibt dies den Zeitpunkt an, zu dem die Instanz erneut 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

„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS" (Anwendungsstatus abfragen) unter Multiplatforms” auf Seite 1270

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*.

z/OS DISPLAY ARCHIVE (display archive system information) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY ARCHIVE to display archive system parameters and information.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

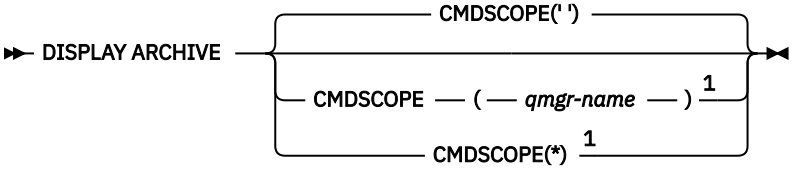
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for DISPLAY ARCHIVE” on page 718
- “Parameter descriptions for DISPLAY ARCHIVE” on page 718

Synonym: DIS ARC

DISPLAY ARCHIVE



Notes:

1 Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for DISPLAY ARCHIVE

1. DISPLAY ARCHIVE returns a report that shows the initial values for the archiving parameters, and the current values as changed by the SET ARCHIVE command.
   - Units in which primary and secondary space allocations are made (ALCUNIT).
   - Prefix for first archive log data set name (ARCPFX1).
   - Prefix for second archive log data set name (ARCPFX2).
   - The retention period of the archive log data set in days (ARCRETN).
   - List of route codes for messages to the operator about archive log data sets (ARCWRTC).
   - Whether to send message to operator and wait for reply before trying to mount an archive log data set (ARCWTOR).
   - Block size of archive log data set (BLKSIZE).
   - Whether archive log data sets are cataloged in the ICF (CATALOG).
   - Whether archive log data sets should be compacted (COMPACT).
   - Primary space allocation for DASD data sets (PRIQTY).
   - Whether archive log data sets are protected by ESM profiles when the data sets are created (PROTECT).
   - Maximum time, in seconds, allowed for quiesce when ARCHIVE LOG with MODE(QUIESCE) specified (QUIESCE).
   - Secondary space allocation for DASD data sets. See the ALCUNIT parameter for the units to be used (SECQTY).
   - Whether the archive data set name should include a time stamp (TSTAMP).
   - Device type or unit name on which the first copy of archive log data sets is stored (UNIT).
   - Device type or unit name on which the second copy of archive log data sets is stored (UNIT2).

   It also reports the status of tape units used for archiving.

   For more details of these parameters, see "SET ARCHIVE (change archive system settings) on z/OS" on page 1012.
2. This command is issued internally by IBM MQ at the end of queue manager startup.

Parameter descriptions for DISPLAY ARCHIVE

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

DISPLAY AUTHINFO (Authentifizierungsinformationen anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY AUTHINFO können Sie die Attribute eines Authentifizierungsdatenobjekts anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

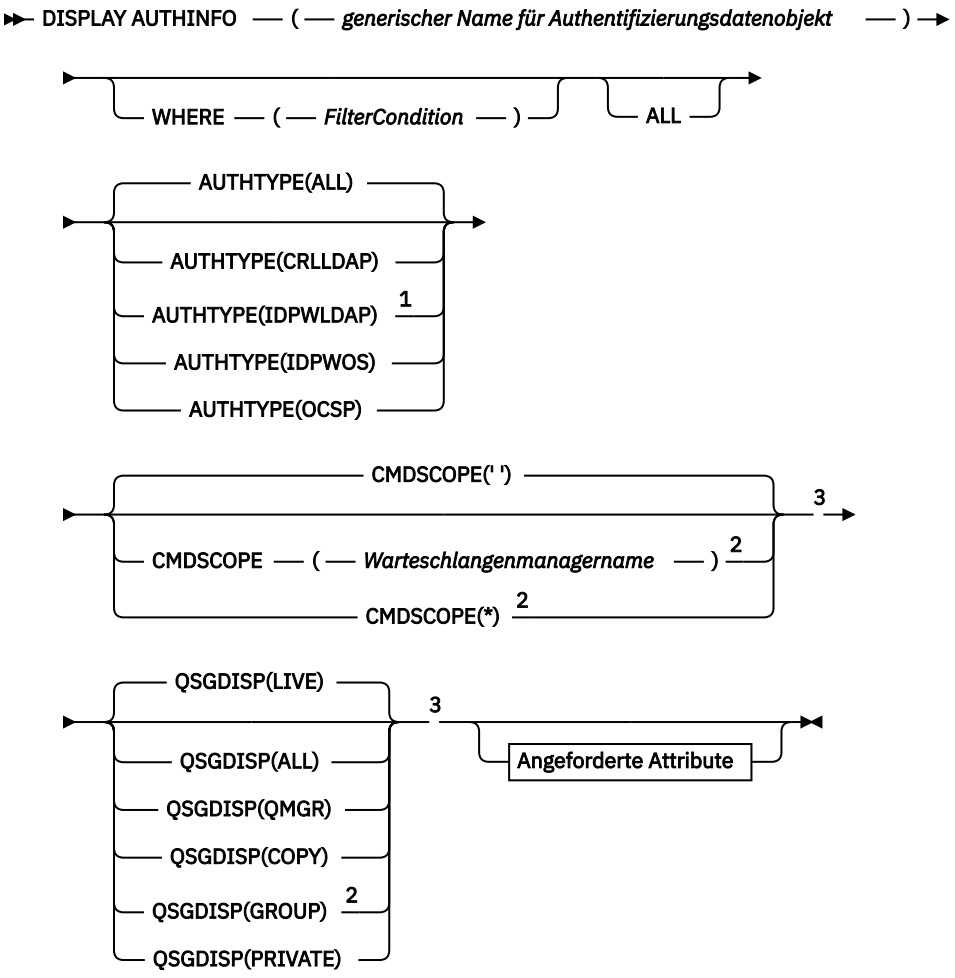
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

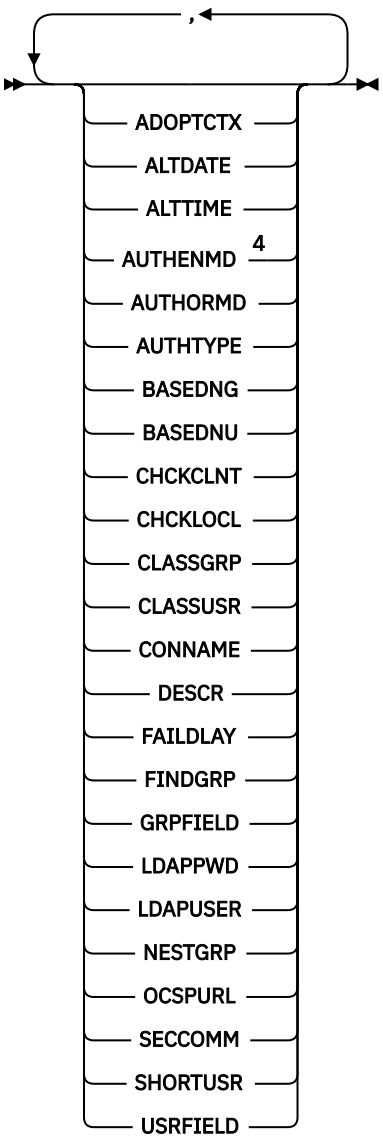
- Syntaxdiagramm
- „Beschreibung der Parameter von DISPLAY AUTHINFO” auf Seite 720
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 723

Synonym: DIS AUTHINFO

DISPLAY AUTHINFO



Requested attrs



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/OSgültig.

[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.

ORT

Gibt eine Filterbedingung an, durch die nur diejenigen Authentifizierungsdatenobjekte angezeigt werden, die die Auswahlkriterien der Filterbedingung erfüllen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword
Hier kann nahezu jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird. Die Parameter CMDSCOPE und QSGDISP können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden.

Bediener
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. 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. Bei numerischen Werten dürfen Sie keinen generischen Filterwert eingeben. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

  Der Befehl DISPLAY AUTHINFO unterstützt bei generischen Werten nur den Operator LK oder NL.

ALLE
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.

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.

AUTHTYPE

Gibt den Authentifizierungsdatentyp der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

ALLE

Dies ist der Standardwert. Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit AUTHTYPE(CRLLDAP) oder AUTHTYPE(OCSP) definiert wurden.

CRLLDAP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit AUTHTYPE(CRLLDAP) definiert wurden.

IDPWLDAP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit AUTHTYPE(IDPWLDAP) definiert wurden.

IDPWOS

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit AUTHTYPE(IDPWOS) definiert wurden.

OCSP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit AUTHTYPE(OCSP) definiert wurden.

z/OS QSGDISP

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

Der Standardwert, mit dem Informationen zu Objekten angezeigt werden, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

ALLE

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(GROUP) definiert wurden, allerdings nur, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er eingegeben wurde.

Bei Angabe von QSGDISP(LIVE) (oder wenn dies der Standardwert ist) bzw. bei Angabe von QSGDISP(ALL) in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange werden möglicherweise Objekte mit dem gleichen Namen (mit unterschiedlichen Dispositionen) angezeigt.

KOPIEREN
Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(COPY) definiert wurden.

GRUPPE
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. Bei QSGDISP(PRIVATE) werden dieselben Informationen wie bei QSGDISP(LIVE) angezeigt.

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.

GRUPPE
Das Objekt wurde mit QSGDISP(GROUP) definiert.

KOPIEREN
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 Objektnamen und der Authentifizierungsdatentyp (AUTHTYPE) angezeigt; unter z/OS werden außerdem noch die Dispositionen angezeigt.

ADOPTCTX
Zeigt die dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für diese Anwendung an.

ALTDATE
Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format `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:

Betriebssystem
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:

Betriebssystem
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:

Ohne
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.

erforderlich
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 dieser Parameter einen Wert enthält, wird dieser z/OS auf allen Plattformen mit Ausnahme von z/OS in Form von 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 AUTHTYPE(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. Dieser Parameter 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 können Sie dem Abschnitt „Hinweise zur Verwendung von DEFINE AUTHINFO” auf Seite 515 entnehmen.

Multi DISPLAY AUTHREC (Berechtigungssätze anzeigen) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY AUTHREC können Sie die mit einem Profilnamen verknüpften Berechtigungsdatensätze anzeigen.

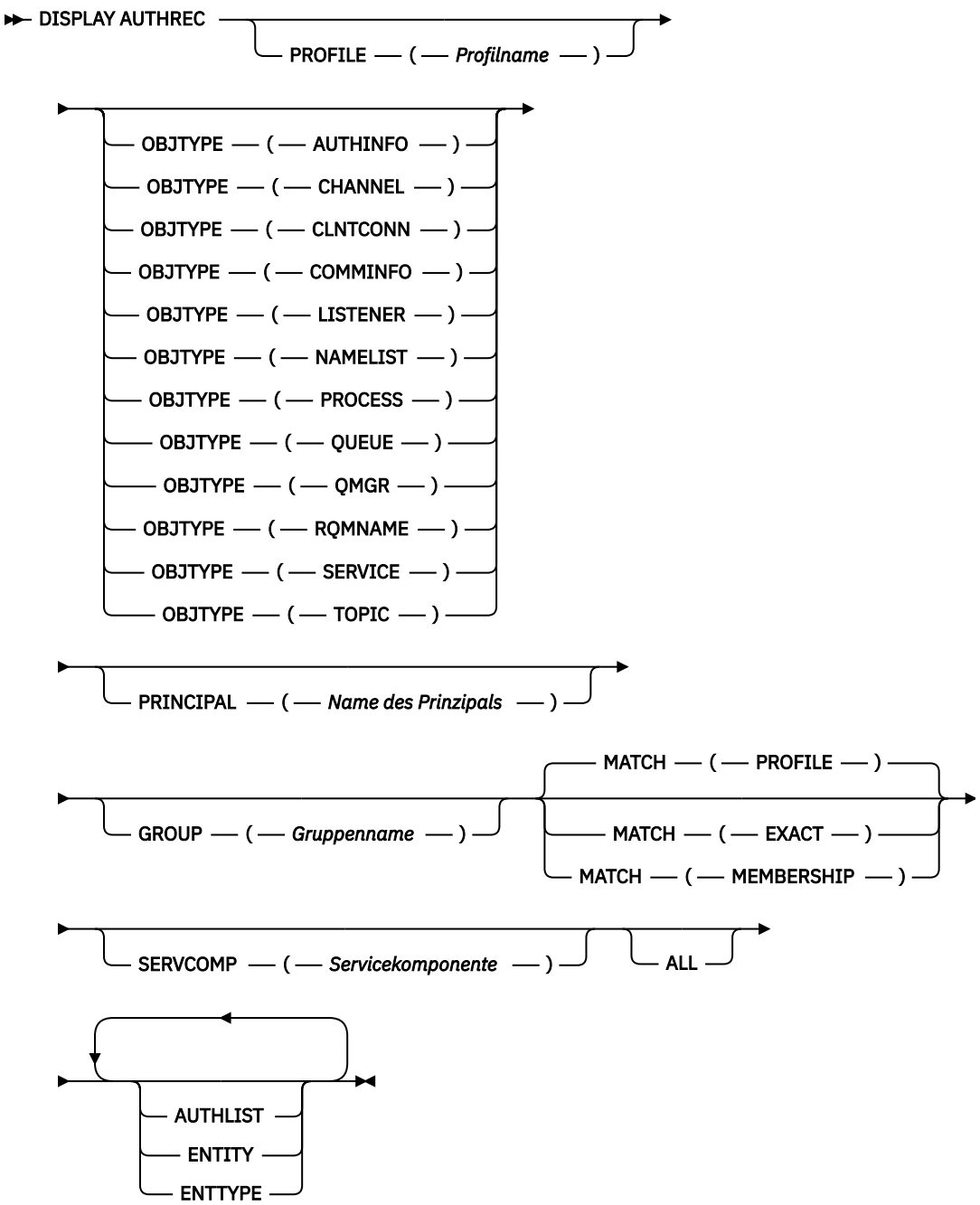
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen” auf Seite 726
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 728

Synonym: DIS AUTHREC

ANZEIGEN AUTHREC



Parameterbeschreibungen

PROFILE(*profile-name*)
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
Clientverbindungskanal

COMMINFO
Kommunikationsinformationsobjekt

LISTENER
Empfangsprogramm

NAMELIST
Namensliste

PROCESS
Prozess

WARTESCHLANGE
Warteschlange

QMGR
Warteschlangenmanager

RQMNAME
Ferner Warteschlangenmanager

SERVICE
Service

TOPIC
Thema

Wenn Sie diesen Parameter übergehen, werden die Berechtigungsdatensätze für alle Objekttypen angezeigt.

PRINCIPAL(*principal-name*)
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 in Verbindung mit GROUP angegeben werden.

GROUP(*group-name*)
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 in Verbindung 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:

Profil
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 die Parameter PROFILE und OBJTYPE auch angegeben werden. Darüber hinaus muss auch der Parameter PRINCIPAL oder GROUP angegeben werden. Wenn OBJTYPE(QMGR) angegeben wird, 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(*service-component*)
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.

ALLE
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 58
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 237
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 1017
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl SET AUTHREC können Sie die mit einem Profilnamen verknüpften Berechtigungsdatensätze festlegen.

ALW DISPLAY AUTHSERV (Berechtigungsserviceinformationen anzeigen) unter AIX, Linux, and Windows

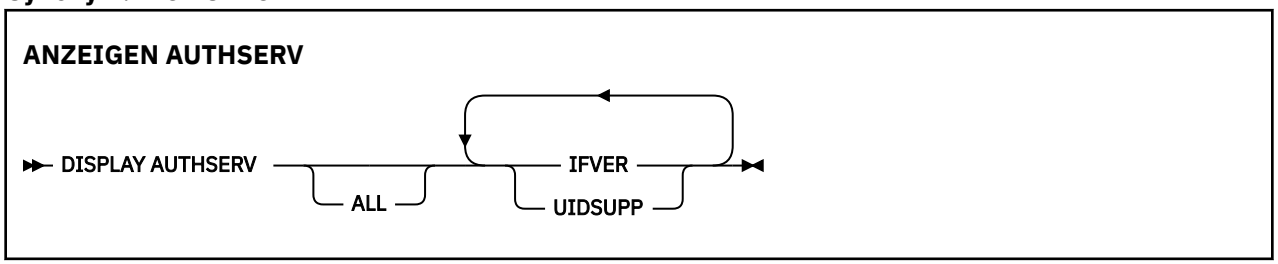
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY AUTHSERV können Sie Informationen zu der von den installierten Berechtigungsservices unterstützten Funktionsebene anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen” auf Seite 729
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 729

Synonym: DIS AUTHSERV



Parameterbeschreibungen

ALLE
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 (display CF application structure status) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY CFSTATUS to display the status of one or more CF application structures. This command is valid only on IBM MQ for z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

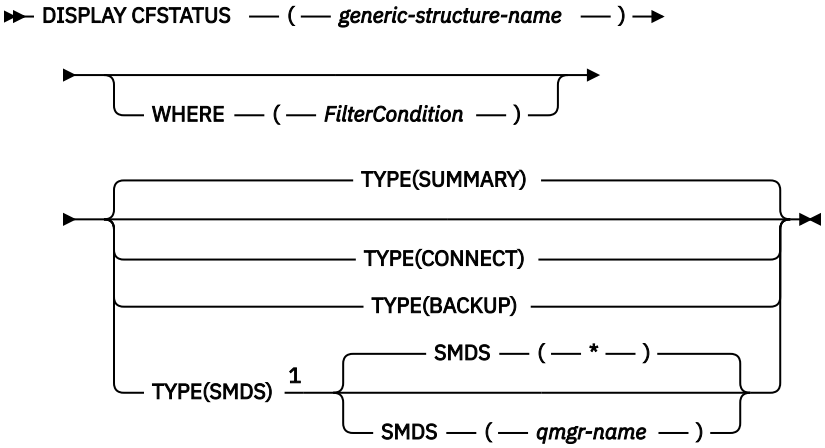
You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Keyword and parameter descriptions for DISPLAY CFSTATUS” on page 730
- “Summary status” on page 732
- “Connection status” on page 733

- “Backup status” on page 734
- “SMDS status” on page 735

Synonym: DIS CFSTATUS

DISPLAY CFSTATUS



Notes:

[1] This option is only supported when the CFSTRUCT is defined with OFFLOAD(SMDS).

Keyword and parameter descriptions for DISPLAY CFSTATUS

The name of the application structure for the status information to be displayed must be specified. This can be a specific application structure name or a generic name. By using a generic name, it is possible to display either:

- status information for all application structure definitions
- status information for one or more application structures that match the specified name

The type of status information to be returned can also be specified. This can be:

- summary status information for the application structure in the queue sharing group
- connection status information for each queue manager in the queue sharing group for each matching application structure name
- backup status information for each backup taken for each matching application structure defined in the queue sharing group

(generic-structure-name)
The 12-character name of the CF application structure to be displayed. A trailing asterisk (*) matches all structure names with the specified stem followed by zero or more characters. An asterisk (*) on its own specifies all structure names.

The CF structure name must be defined within the queue sharing group.

The CFSTATUS generic name can be the administration CF structure name (CSQ_ADMIN) or any generic form of this name. Data for this structure, however, is only displayed when TYPE is set to SUMMARY.

WHERE
Specify a filter condition to display status information for those CF application structures that satisfy the selection criterion of the filter condition. The filter condition is in three parts: *filter-keyword*, *operator*, and *filter-value*:

filter-keyword
Almost any parameter that is returned by this DISPLAY command. However, you cannot use the TYPE parameter as a filter keyword.

operator
This is used to determine whether a CF application structure satisfies the filter value on the given filter keyword. The operators are:

LT
Less than

GT
Greater than

EQ
Equal to

NE
Not equal to

LE
Less than or equal to

GE
Greater than or equal to

LK
Matches a generic string that you provide as a *filter-value*

NL
Does not match a generic string that you provide as a *filter-value*

CT
Contains a specified item. If the *filter-keyword* is a list, you can use this to display objects the attributes of which contain the specified item.

EX
Does not contain a specified item. If the *filter-keyword* is a list, you can use this to display objects the attributes of which do not contain the specified item.

CTG
Contains an item which matches a generic string that you provide as a *filter-value*. If the *filter-keyword* is a list, you can use this to display objects the attributes of which match the generic string.

EXG
Does not contain any item which matches a generic string that you provide as a *filter-value*. If the *filter-keyword* is a list, you can use this to display objects the attributes of which do not match the generic string.

filter-value
The value that the attribute value must be tested against using the operator. Depending on the filter-keyword, this can be:

- An explicit value, that is a valid value for the attribute being tested.

  You can use operators LT, GT, EQ, NE, LE, GE, only. However, if the value is one from a possible set of values returnable on a parameter (for example, the value ACTIVE on the STATUS parameter), you can only use EQ or NE.

- A generic value. This is a character string (such as the character string in the QMNAME parameter) with an asterisk at the end, for example ABC*. The characters must be valid for the attribute you are testing. If the operator is LK, all items where the attribute value begins with the string (ABC in the example) are listed. If the operator is NL, all items where the attribute value does not begin with the string are listed.

  You cannot use a generic filter-value for parameters with numeric values or with one of a set of values.

- An item in a list of values. The value can be explicit or, if it is a character value, it can be explicit or generic. If it is explicit, use CT or EX as the operator. For example, if the value DEF is specified with the operator CT, all items where one of the attribute values is DEF are listed. If it is generic, use CTG or EXG as the operator. If ABC* is specified with the operator CTG, all items where one of the attribute values begins with ABC are listed.

TYPE
Specifies the type of status information required to be displayed. Values are:

SUMMARY
Display summary status information for each application structure. This is the default.

CONNECT
Display connection status information for each application structure for each active queue manager.

BACKUP
Display backup status information for each application structure.

SMDS
Display shared message data set information.

SMDS

qmgr-name
Specifies the queue manager for which the shared message data set status is to be displayed.

*****
Displays the status for all shared message data sets associated with the specified CFSTRUCT except those which have both STATUS(NOTFOUND) and ACCESS(ENABLED).

Summary status

For summary status, the following information is returned for each structure that satisfies the selection criteria:

- The name of the application structure matching the generic name.
- The type of information returned.

CFTYPE
The CF structure type. This is one of the following:

ADMIN
This is the CF administration structure.

APPL
This is a CF application structure.

STATUS
The status of the CF application structure. This is one of the following:

ACTIVE
The structure is active.

FAILED
The structure has failed.

NOTFOUND
The structure is not allocated in the CF, but has been defined to Db2. Check and resolve any messages in the job log about this structure.

INBACKUP
The structure is in the process of being backed-up.

INRECOVER
The structure is in the process of being recovered.

UNKNOWN
The status of the CF structure is not known because, for example, Db2 might be unavailable.

SIZEMAX *(size)*
The size in kilobytes of the application structure.

SIZEUSED *(integer)*
The percentage of the size of the application structure that is in use. Therefore SIZEUSED(25) would indicate that a quarter of the space allocated to this application structure is in use.

ENTSMAX *(integer)*
The number of CF list entries defined for this application structure.

Note: The number does not include any entries that are in storage class memory (SCM), and which might have been allocated to the structure.

ENTSUSED *(integer)*
The number of CF list entries for this application structure that are in use.

Note: The number does not include any entries that are in storage class memory (SCM), and which might have been allocated to the structure.

FAILTIME *(time)*
The time that this application structure failed. The format of this field is `hh.mm.ss`. This parameter is only applicable when the CF structure is in FAILED or INRECOVER state. If the structure is not in a failed state, this is displayed as FAILTIME().

FAILDATE *(date)*
The date that this application-structure failed. The format of this field is `yyyy-mm-dd`. This parameter is only applicable when the CF structure is in FAILED or INRECOVER state. If the structure is not in a failed state, then this is displayed as FAILDATE().

OFFLDUSE
This indicates whether offloaded large message data potentially exists in shared message data sets, Db2 or both.

When the offload method is switched, the previous offload method needs to remains available for retrieving and deleting old messages, so the OFFLDUSE status is changed to indicate BOTH. When a queue manager disconnects normally from a structure that has OFFLDUSE(BOTH) it checks whether there still are any messages which were stored using the old offload method. If not, it changes the OFFLDUSE status to match the current offload method and issues message CSQE245I to indicate that the switch is complete.

This parameter is one of the following:

NONE
No offloaded large messages are present.

SMDS
Offloaded large messages can exist in shared message data sets.

Db2
Offloaded large messages can exist in Db2.

BOTH
Offloaded large messages can exist both in shared message data sets and in Db2.

Connection status

For connection status, the following information is returned for each connection to each structure that satisfies the selection criteria:

- The name of the application structure matching the generic name.
- The type of information returned.

QMNAME *(qmgrname)*
The queue manager name.

SYSNAME *(systemname)*
The name of the z/OS image of the queue manager that last connected to the application structure. These can be different across queue managers depending on the customer configuration setup.

STATUS
A status indicating whether this queue manager is connected to this application structure. This is one of the following:

ACTIVE
The structure is connected to this queue manager.

FAILED
The queue manager connection to this structure has failed.

NONE
The structure has never been connected to this queue manager.

UNKNOWN
The status of the CF structure is not known.

FAILTIME *(time)*
The time that this queue manager lost connectivity to this application structure. The format of this field is `hh.mm.ss`. This parameter is only applicable when the CF structure is in FAILED state. If the structure is not in a failed state, this is displayed as FAILTIME().

FAILDATE *(date)*
The date that this queue manager lost connectivity to this application structure. The format of this field is `yyyy-mm-dd`. This parameter is only applicable when the CF structure is in FAILED state. If the structure is not in a failed state, this is displayed as FAILDATE().

Backup status

For backup status, the following information is returned for each structure that satisfies the selection criteria:

- The name of the application structure matching the generic name.
- The type of information returned.

STATUS
The status of the CF application structure. This is one of the following:

ACTIVE
The structure is active.

FAILED
The structure has failed.

NONE
The structure is defined as RECOVER(YES), but has never been backed up.

INBACKUP
The structure is in the process of being backed-up.

INRECOVER
The structure is in the process of being recovered.

UNKNOWN
The status of the CF structure is not known.

QMNAME *(qmgrname)*
The name of the queue manager that took the last successful backup for this application structure.

BKUPTIME *(time)*
The end time of the last successful backup taken for this application structure. The format of this field is `hh.mm.ss`.

BKUPDATE *(date)*
The date of the last successful backup taken for this application structure. The format of this field is `yyyy-mm-dd`.

BKUPSIZE *(size)*
The size in megabytes of the last successful backup taken for this application structure.

BKUPSRBA *(hexadecimal)*
This is the backup data set start RBA for the start of the last successful backup taken for this application structure.

BKUPERBA *(hexadecimal)*
This is the backup data set end RBA for the end of the last successful backup taken for this application structure.

LOGS *(qmgrname-list)*
This is the list of queue managers, the logs of which are required to perform a recovery.

FAILTIME *(time)*
The time that this CF structure failed. The format of this field is `hh.mm.ss`. This parameter is only applicable when the CF structure is in FAILED state. If the structure is not in a failed state, this is displayed as FAILTIME().

FAILDATE *(date)*
The date that this CF structure failed. The format of this field is `yyyy-mm-dd`. This parameter is only applicable when the CF structure is in FAILED state. If the structure is not in a failed state, this is displayed as FAILDATE().

SMDS status

The DISPLAY CFSTATUS command with TYPE(SMDS) displays status information relating to one or more shared message data sets associated with a specific application structure.

The following data is returned for each selected data set:

SMDS
The queue manager name which owns the shared message data set for which properties are being displayed

STATUS
The current status of the shared message data set. This is one of the following:

NOTFOUND
The data set has never been used, or the attempt to open it for the first time failed. Check and resolve any messages in the job log about this structure.

NEW
The data set is being opened and initialized for the first time, ready to be made active.

ACTIVE
The data set is available for normal use.

FAILED
The data set is in an unusable state and probably requires recovery.

INRECOVER
Data set recovery (using RECOVER CFSTRUCT) is in progress.

RECOVERED
The data set has been recovered or otherwise repaired, and is ready for use again, but requires some restart processing the next time it is opened. This restart processing ensures that obsolete references to any deleted messages have been removed from the coupling facility structure before the data set is made available again. The restart processing also rebuilds the data set space map.

EMPTY
The data set contains no messages. The data set is put into this state if it is closed normally by the owning queue manager at a time when it does not contain any messages. It can also be put into EMPTY state when the previous data set contents are to be discarded because the application structure has been emptied (using **RECOVER CFSTRUCT** with TYPE PURGE or, for a nonrecoverable structure only, by deleting the previous instance of the structure). The next time

the data set is opened by its owning queue manager, the space map is reset to empty, and the status is changed to ACTIVE. As the previous data set contents are no longer required, a data set in this state can be replaced with a newly allocated data set, for example to change the space allocation or move it to another volume.

ACCESS
The current availability state of the shared message data set. This parameter is one of the following:

ENABLED
The data set can be used, and no error has been detected since the time that it was enabled. If the data set has STATUS(RECOVERED) it can only be opened by the owning queue manager for restart purposes, but if it has STATUS(ACTIVE) all queue managers can open it.

SUSPENDED
The data set is unavailable because of an error.

This occurs specifically when the STATUS is set to FAILED either because of an error accessing the data set, or using the ALTER SMDS command.

The queue manager can try to enable access again automatically if the error might no longer be present, for example when recovery completes, or if the status is manually set to RECOVERED. Otherwise, it can be enabled again by a command in order to retry the action which originally failed.

DISABLED
The shared message data set cannot be used because it has been explicitly disabled using a command. It can only be enabled again by using another command to enable it. For more information, see “RESET SMDS (reset shared message data sets) on z/OS” on page 1001.

RCVDATE
The recovery start date.

If recovery is currently enabled for the data set, this indicates the date when it was activated, in the form yyyy-mm-dd. If recovery is not enabled, this is displayed as RCVDATE().

RCVTIME
The recovery start time.

If recovery is currently enabled for the data set, this indicates the time when it was activated, in the form hh.mm.ss. If recovery is not enabled, this is displayed as RCVTIME().

FAILDATE
The failure date.

If the data set was put into a failed state, and has not yet been restored to the active state, this indicates the date when the failure was indicated, in the form yyyy-mm-dd. If the data set is in the active state, this is displayed as FAILDATE().

FAILTIME
The failure time.

If the data set was put into a failed state and has not yet been restored to the active state, this indicates the time when the failure was indicated, in the form hh.mm.ss. If the data set is in the active state, this is displayed as FAILTIME().

z/OS DISPLAY CFSTRUCT (display CF application structure settings) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY CFSTRUCT to display the attributes of one or more CF application structures. This command is valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

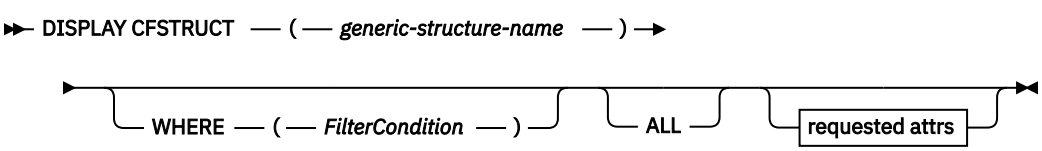
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

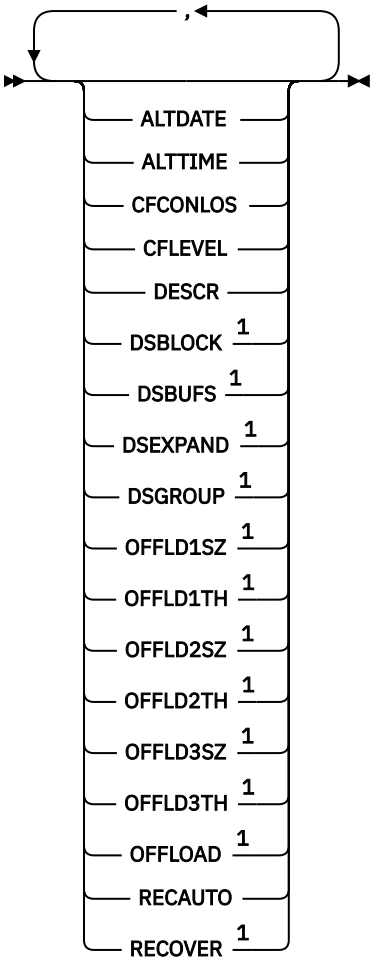
- Syntax diagram
- “Usage notes for DISPLAY CFSTRUCT” on page 738
- “Keyword and parameter descriptions for DISPLAY CFSTRUCT” on page 738
- “Requested parameters” on page 739

Synonym: DIS CFSTRUCT

DISPLAY CFSTRUCT



Requested attrs



Notes:

[1] For more information about this parameter, see Planning your coupling facility and offload storage environment.

Usage notes for DISPLAY CFSTRUCT

1. The command cannot specify the CF administration structure (CSQ_ADMIN).

Keyword and parameter descriptions for DISPLAY CFSTRUCT

The name of the application structure to be displayed must be specified. This can be a specific application structure name or a generic name. By using a generic name, it is possible to display either:

- all application structure definitions
- one or more application structures that match the specified name

(*generic-structure-name*)
The 12-character name of the CF application structure to be displayed. A trailing asterisk (*) matches all structure names with the specified stem followed by zero or more characters. An asterisk (*) on its own specifies all structure names.

The CF structure name must be defined within the queue sharing group.

WHERE
Specify a filter condition to display only those CF application structures that satisfy the selection criterion of the filter condition. The filter condition is in three parts: *filter-keyword*, *operator*, and *filter-value*:

filter-keyword
Any parameter that can be used to display attributes for this DISPLAY command.

operator
This is used to determine whether a CF application structure satisfies the filter value on the given filter keyword. The operators are:

LT
Less than

GT
Greater than

EQ
Equal to

NE
Not equal to

LE
Less than or equal to

GE
Greater than or equal to

LK
Matches a generic string that you provide as a *filter-value*

NL
Does not match a generic string that you provide as a *filter-value*

filter-value
The value that the attribute value must be tested against using the operator. Depending on the filter-keyword, this can be:

- An explicit value, that is a valid value for the attribute being tested.

  You can use any of the operators except LK and NL. However, if the value is one from a possible set of values returnable on a parameter (for example, the value YES on the RECOVER parameter), you can only use EQ or NE.
- A generic value. This is a character string (such as the character string you supply for the DESCR parameter) with an asterisk at the end, for example ABC*. The characters must be valid for the attribute you are testing. If the operator is LK, all items where the attribute value begins with the

string (ABC in the example) are listed. If the operator is NL, all items where the attribute value does not begin with the string are listed. You cannot use a generic filter-value for parameters with numeric values or with one of a set of values.

You can only use operators LK or NL for generic values on the DISPLAY CFSTRUCT command.

ALL
Specify this to display all attributes. If this keyword is specified, any attributes that are requested specifically have no effect; all attributes are still displayed.

This is the default behavior if you do not specify a generic name and do not request any specific attributes.

Requested parameters

Specify one or more attributes that define the data to be displayed. The attributes can be specified in any order. Do not specify the same attribute more than once.

The default, if no parameters are specified (and the ALL parameter is not specified) is that the structure names are displayed.

ALTDATE
The date on which the definition was last altered, in the form `yyyy-mm-dd`.

ALTTIME
The time at which the definition was last altered, in the form `hh.mm.ss`.

CFCONLOS
The action to be taken when the queue manager loses connectivity to the CF application structure.

CFLEVEL
Indicates the functional capability level for this CF application structure.

DESCR
Descriptive comment.

DSBLOCK
The logical block size, which is the unit in which shared message data set space is allocated to individual queues.

DSBUFS
The number of buffers allocated in each queue manager for accessing shared message data sets.

DSEXPAND
Whether the queue manager expands a shared message data set.

DSGROUP
The generic data set name to be used for the group of shared message data sets.

OFFLD1SZ
Offload rule 1: The message size value specifying an integer followed by K, giving the number of kilobytes.

OFFLD1TH
Offload rule 1: The coupling facility structure percentage usage threshold value as an integer.

OFFLD2SZ
Offload rule 2: The message size value specifying an integer followed by K, giving the number of kilobytes.

OFFLD2TH
Offload rule 2: The coupling facility structure percentage usage threshold value as an integer.

OFFLD3SZ
Offload rule 3: The message size value specifying an integer followed by K, giving the number of kilobytes.

OFFLD3TH
Offload rule 3: The coupling facility structure percentage usage threshold value as an integer.

OFFLOAD
If the CFLEVEL is less than 4, the only value you can display is NONE.

If the CFLEVEL is 4, the only value can display is Db2.

If the CFLEVEL is 5, the values displayed are Db2, SMDS, or BOTH. These values depict whether offloaded message data is stored in a group of shared message data sets, or in Db2, or both.

In addition, the offload rules parameter values for OFFLD1SZ, OFFLD1TH, OFFLD2SZ, OFFLD2TH, OFFLD3SZ, and OFFLD3TH are displayed.

RECAUTO
Indicates whether automatic recovery action is taken when a queue manager detects that the structure is failed, or when a queue manager loses connectivity to the structure and no systems in the SysPlex have connectivity to the Coupling Facility that the structure is allocated in. Values are:

YES
The structure and associated shared message data sets which also need recovery are automatically recovered.

NO
The structure is not automatically recovered.

RECOVER
Indicates whether CF recovery for the application structure is supported. Values are:

NO
CF application structure recovery is not supported.

YES
CF application structure recovery is supported.

DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY CHANNEL können Sie eine Kanaldefinition anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

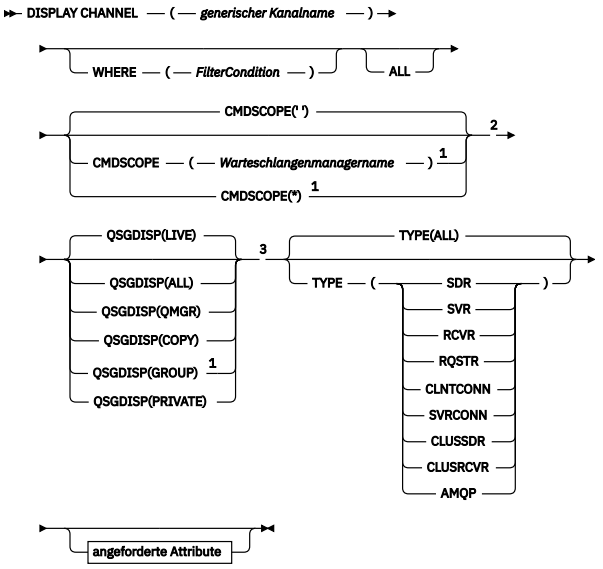
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

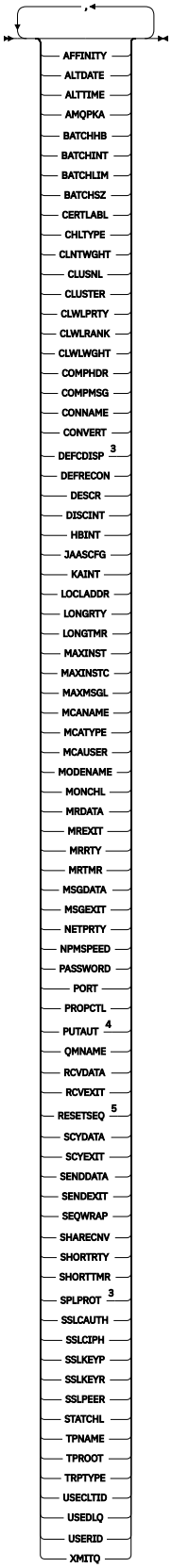
- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 743
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHANNEL” auf Seite 743
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 747

Synonym: DIS CHL

ANZEIGEN CHANNEL



Requested attrs



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/OSgültig.
[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.

Hinweise zur Verwendung

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.

ORT
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
Hier kann nahezu jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird. Die Parameter CMDSCOPE, QSGDISP und MCANAME können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden. Der Parameter TYPE (oder CHLTYPE) kann ebenfalls nicht angegeben werden, wenn er auch für die 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 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. 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.

ALLE
Dieser Parameter zeigt die Ergebnisse aus der Abfrage aller Parameter an. Bei Angabe von ALL werden Anforderungen nach speziellen Parametern ignoriert. Das Ergebnis von ALL sind die Ergebnisse aller Parameter, die möglich sind.

Dieser Parameter ist die Standardeinstellung, wenn kein generischer Name angegeben ist und keine spezifischen Parameter angefordert werden.

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.

Wenn keine Parameter angegeben sind (und auch der Parameter ALL nicht angegeben und nicht Standardeinstellung ist), werden standardmäßig nur die Kanalnamen angezeigt.

z/OS Unter z/OS werden zusätzlich die Werte von CHLTYPE und QSGDISP 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

Der Standardwert, mit dem Informationen zu Objekten angezeigt werden, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

ALLE

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(GROUP) definiert wurden, allerdings nur, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er eingegeben wurde.

Wenn in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, QSGDISP(ALL) 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.

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).

KOPIEREN
Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(COPY) definiert wurden.

GRUPPE
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. Bei QSGDISP(PRIVATE) werden dieselben Informationen wie bei QSGDISP(LIVE) angezeigt.

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.

GRUPPE
Das Objekt wurde mit QSGDISP(GROUP) definiert.

KOPIEREN
Das Objekt wurde mit QSGDISP(COPY) definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Typ
Dies ist optional. Mit diesem Attribut kann die Anzeige auf einen Kanaltyp beschränkt werden.

Folgende Werte sind möglich:

ALLE
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
Es werden nur Clusterempfängerkanäle angezeigt.).

AMQP
Nur AMQP-Kanäle werden angezeigt.

CHLTYPE (*Typ*) kann als Synonym für diesen Parameter verwendet werden. ,

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere DISPLAY CHANNEL-Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. 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 169. Parameter, die als Ergebnis Daten des Befehls DISPLAY CHANNEL zurückgeben

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNT- CONN	SVR- CONN	CLUS-SDR	CLUS-RCVR	AMQP
Affinität					✓				
ALTDATE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ALTTIME	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AMQPKA									✓
AUTO-START		✓	✓	✓		✓			
BATCHHB	✓	✓					✓	✓	
BAT-CHINT	✓	✓					✓	✓	
BATCH-LIM	✓	✓					✓	✓	
BATCHSZ	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
CERT-LABL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kanal-name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CHLTYPE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CLNTWGHT					✓				
CLUSNL							✓	✓	
Cluster							✓	✓	
CLWLPRTY							✓	✓	
CLWLRANK							✓	✓	
CLWLWGHT							✓	✓	

Tabelle 169. 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
COMPHDR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
COMPMSG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CONNAME	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
CONVERT	✓	✓					✓	✓	
DEFCDISP	✓	✓	✓	✓		✓			
DefRecon					✓				
DESCR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DISCINT	✓	✓				✓	✓	✓	
HBINT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KAINT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
LOCLADDR	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
LONGRTY	✓	✓					✓	✓	
LONGTMR	✓	✓					✓	✓	
MAXINST						✓			✓
MAXINSTC						✓			
MAXMSGL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MCANAME	✓	✓		✓			✓	✓	
MCATYPE	✓	✓		✓			✓	✓	
MCAUSER	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
MODENAME	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
MONCHL	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
MRDATA			✓	✓				✓	

Tabelle 169. Parameter, die als Ergebnis Daten des Befehls DISPLAY CHANNEL zurückgeben (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNT- CONN	SVR- CONN	CLUS-SDR	CLUS-RCVR	AMQP
MREXIT			✓	✓				✓	
MRRTY			✓	✓				✓	
MRTMR			✓	✓				✓	
MSGDATA	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MSGEXIT	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
NETPRTY								✓	
NPMSPEED	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
PASSWORD	✓	✓		✓	✓		✓		
PORT									✓
PROPCTL	✓	✓					✓	✓	
PUTAUT			✓	✓		✓ „1" auf Seite 750		✓	
QMNAME					✓				
RESETSEQ	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
RCVDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
RCVEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SCYDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SCYEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SENDDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SENDEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SEQWRAP	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
SHARECNV						✓			
SHORTRTY	✓	✓					✓	✓	

Tabelle 169. Parameter, die als Ergebnis Daten des Befehls DISPLAY CHANNEL zurückgeben (Forts.)									
Parameter	**SDR**	**SVR**	**RCVR**	**RQSTR**	**CLNT- CONN**	**SVR- CONN**	**CLUS-SDR**	**CLUS-RCVR**	**AMQP**
SHORTTMR	✓	✓					✓	✓	
z/OS **SPLPROT**	✓	✓	✓	✓					
SSLCAUTH		✓	✓	✓		✓		✓	✓
SSLCIPH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSLPEER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STATCHL	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
TPNAME	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
TPROOT									✓
TRPTYPE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
USECL-TID									✓
USEDLQ	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
Benut-zer-ID	✓	✓		✓	✓		✓		
XMITQ	✓	✓							

Anmerkung:

1. PUTAUT ist nur unter z/OS für den Kanaltyp SVRCONN gültig.

AFFINITY
Das Affinitätsattribut des Kanals.

PREFERRED
Nachfolgende Verbindungen eines Prozesses versuchen die gleiche Kanaldefinition zu verwenden wie die erste Verbindung.

KEINE
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.

ALTDATE
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
Zertifikatsbezeichnung.

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.

Auf Multiplatforms kann TYPE als Alternative zu diesem 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.

CLWLWGHT
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.

ALLE
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(*integer*)
Die maximal zulässige Anzahl gleichzeitig aktiver Serververbindungskanalinstanzen.

MAXINSTC(*integer*)
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 z/OS 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 Eigenschaftendeskriptors 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 170. 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.

Tabelle 170. Mögliche Ergebnisse je nach festgelegten Nachrichteneigenschaften, wenn PROPCTL den Wert COMPAT hat. (Forts.)

Nachrichteneigenschaften	Ergebnis
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 *content='properties'* 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.

KEINE
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.

ALLE
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 Folgenummer aus einer ausstehenden Anforderung; sie weist darauf hin, dass eine Anforderung für den Befehl RESET CHANNEL aussteht.

Der Wert 0 gibt an, dass keine RESET CHANNEL-Anforderung aussteht. 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.

z/OS **SPLPROT**
SPLPROT (Security Policy Protection = Sicherheitsrichtlinienschutz) gibt an, wie ein Nachrichtenkanalagent für den Nachrichtenaustausch zwischen Servern mit dem Nachrichtenschutz umgehen soll, wenn AMS aktiv und eine gültige 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.

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 534.

ALW DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen) MQTT

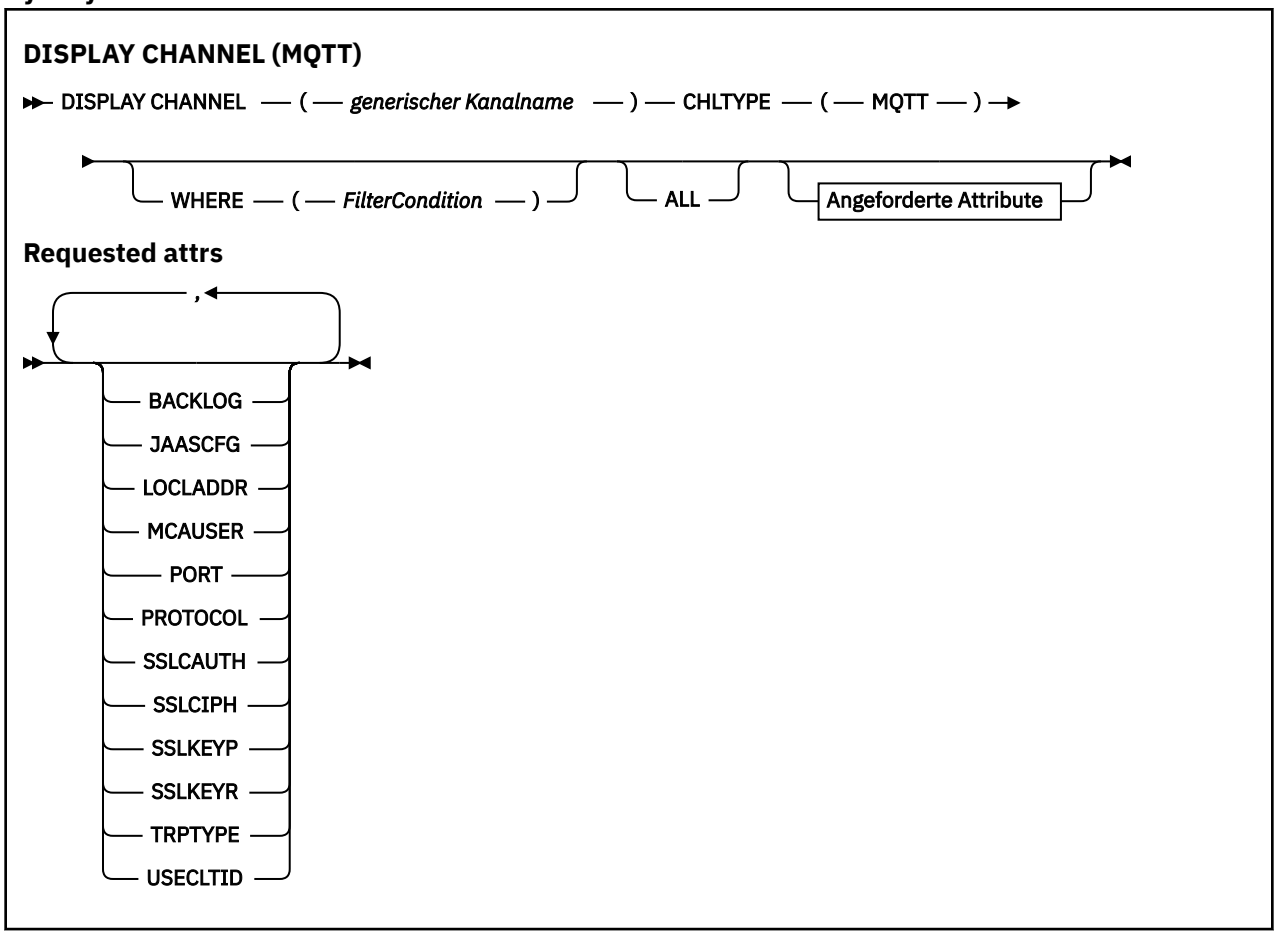
Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY CHANNEL (MQTT) können Sie eine Kanaldefinition von MQ Telemetry anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHANNEL (MQTT)” auf Seite 756
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 758

Synonym: DIS CHL



Der Befehl DISPLAY CHANNEL (MQTT) ist nur für 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

(generic-channel-name)

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.

CHLTYPE(*type*)

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*:

filter-keyword
Hier kann nahezu jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird. Die Parameter CMDSCOPE, QSGDISP und MCANAME können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden. Der Parameter TYPE (oder CHLTYPE) kann ebenfalls nicht angegeben werden, wenn er auch für die 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 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. 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

Dieser Parameter zeigt die Ergebnisse aus der Abfrage aller Parameter an. Bei Angabe von ALL werden Anforderungen nach speziellen Parametern ignoriert. Das Ergebnis von ALL sind die Ergebnisse aller Parameter, die möglich sind.

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

Wann**SSLCIPH** wird mit einem Telemetriekanal verwendet und bedeutet TLS Cipher Suite.

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 Telemetriekanal 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 Einzelheiten zu diesen Parametern finden Sie unter „DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals) für MQTT” auf Seite 593.

z/OS DISPLAY CHINIT (display channel initiator information) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY CHINIT to display information about the channel initiator. The command server must be running.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

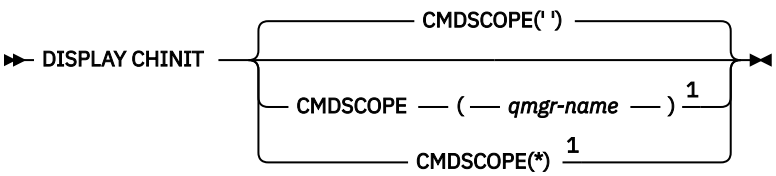
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for DISPLAY CHINIT” on page 760
- “Parameter descriptions for DISPLAY CHINIT” on page 760

Synonym: DIS CHI or DIS DQM

DISPLAY CHINIT



Notes:

[1] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for DISPLAY CHINIT

1. The response to this command is a series of messages showing the current status of the channel initiator. This includes the following:
   - Whether the channel initiator is running or not
   - Which listeners are started, and information about them.
   - How many dispatchers are started, and how many were requested
   - How many adapter subtasks are started, and how many were requested
   - How many TLS subtasks are started, and how many were requested
   - The TCP system name
   - How many channel connections are current, and whether they are active, stopped, or retrying
   - The maximum number of current connections

Parameter descriptions for DISPLAY CHINIT

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

DISPLAY CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz anzeigen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY CHLAUTH können die Attribute eines Kanalauthentifizierungssatzes angezeigt werden.

MQSC-Befehle verwenden

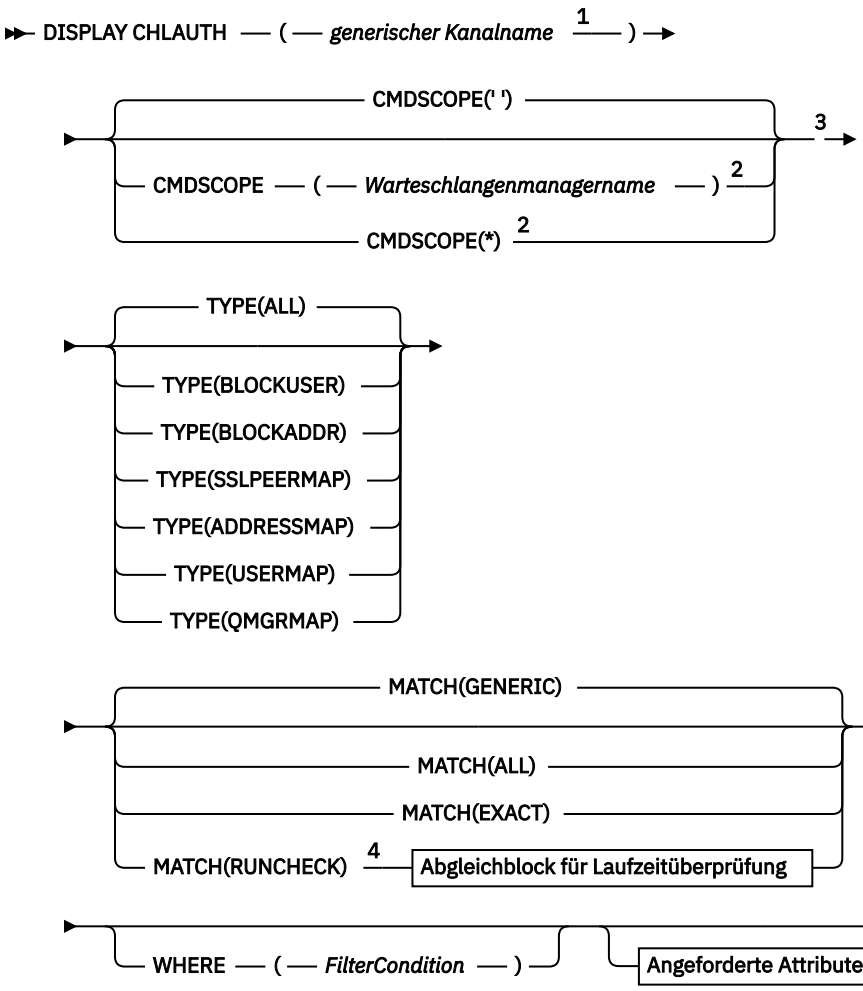
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

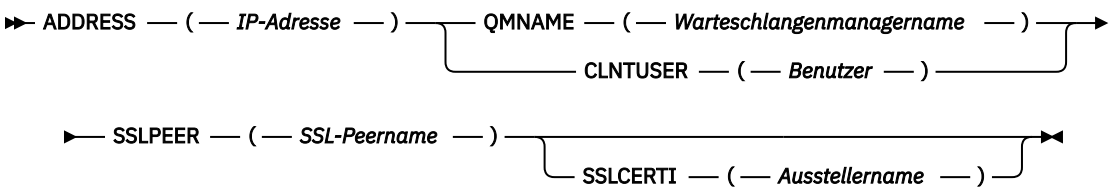
- Syntaxdiagramm
- Parameter

Synonym: DIS CHLAUTH

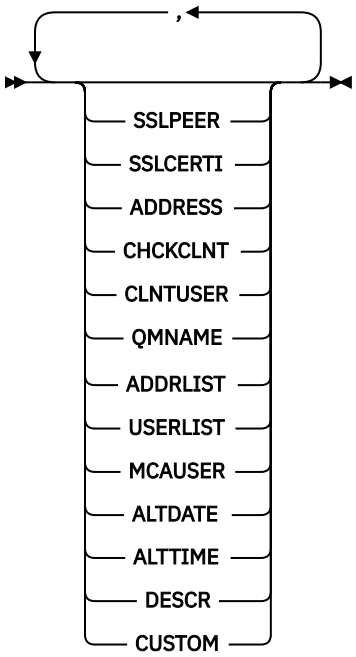
ANZEIGEN CHLAUTH



Abgleichblock für Laufzeitüberprüfung



Angeforderte Attribute



Anmerkungen:

[1] Muss * sein mit TYPE(BLOCKADDR) und kann mit MATCH(RUNCHECK) nicht generisch sein.
[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] Muss mit TYPE(ALL) kombiniert werden.

Parameter

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.

ALLE
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 MQCONNX-Aufruf mit MQCSP präsentiert wird.

Dieser Parameter ist nur mit TYPE(USERMAP) gültig und wenn **Match** auf RUNCHECK gesetzt 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 Kanalprofilname keine Sterne enthält, gibt diese Option dieselbe Ausgabe wie MATCH(GENERIC) zurück.

GENERIC

Alle Sterne im Kanalprofilnamen werden wie Platzhalterzeichen behandelt. Wenn der Kanalprofilname keine Sterne enthält, gibt diese Option dieselbe Ausgabe wie MATCH(EXACT) zurück. Lautet der Profilname beispielsweise ABC*, können Datensätze für ABC, ABC* und ABCD zurückgegeben werden.

ALLE

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.

Typ
Der Typ des Kanalauthentifizierungssatzes, für den Details angezeigt werden sollen. Mögliche Werte:

- ALLE
- BLOCKUSER
- BLOCKADDR
- SSLPEERMAP
- ADDRESSMAP
- USERMAP
- QMGRMAP

ORT
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. Handelt es sich bei dem Wert jedoch um einen Wert aus einer Gruppe von möglichen Werte, die mit einem Parameter zurückgegeben werden können (z. B. um den Wert ALL des Parameters MATCH), können nur die Operatoren EQ und NE verwendet werden.
- 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: z/OS 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.

Typ
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

„Generische IP-Adressen für Kanalauthentifizierungsdatensätze” auf Seite 1032
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.

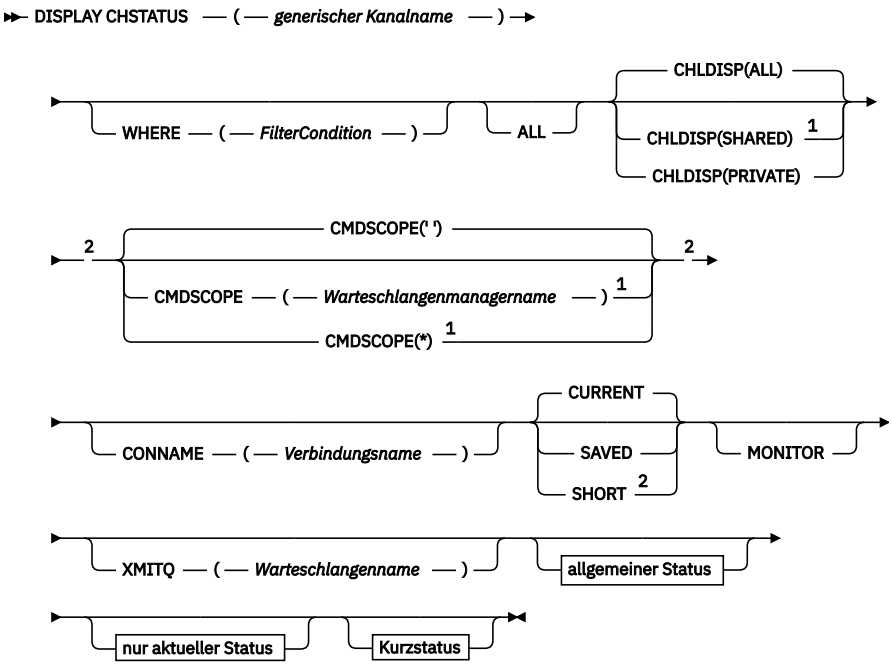
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

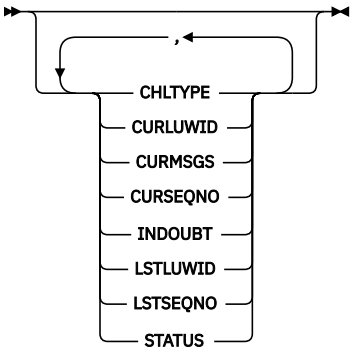
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

Synonym: DIS CHS

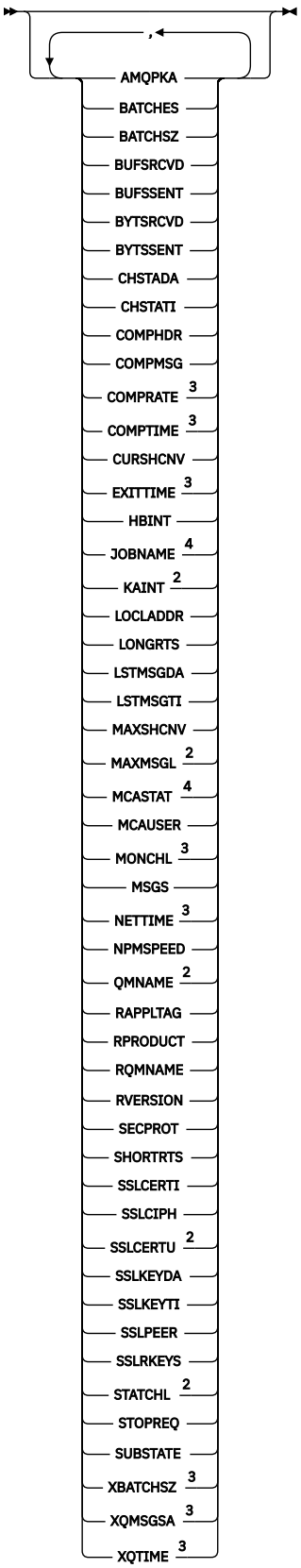
ANZEIGEN CHSTATUS



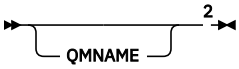
Allgemeine Statusfelder



Aktuelle Statusfelder



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/OSgültig.
[3] Wird auch durch Auswahl des Parameters MONITOR angezeigt.
[4] Wird bei der Angabe unter z/OS ignoriert.

Hinweise für DISPLAY CHSTATUS unter 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 171 auf Seite 769, Tabelle 172 auf Seite 769 und Tabelle 173 auf Seite 770 zusammengefasst.

Tabelle 171. 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 Warteschlangenmanagers

Tabelle 172. 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 172. 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 zulässig	Nicht zulässig
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 770)	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 770)

Anmerkung:

a. In diesem Fall erhalten Sie für diesen Befehl zwei Antwortsätze auf dem Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl eingegeben wurde: Einen Satz für PRIVATE und einen anderen für SHARED.

Tabelle 173. 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 zulässig	Nicht zulässig
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. Hier sollten Sie beachten, dass bei diesen allgemeinen Datenfeldern die *Felder* zwar identisch sind, die *Feldwerte* jedoch für den gesicherten und den aktuellen Status 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.
  - Für einen sendenden Kanal werden die Daten vor Anforderung einer Bestätigung über den Empfang eines Nachrichtenstapels und bei Empfang einer Bestätigung aktualisiert.
  - Für einen empfangenden Kanal werden die Daten unmittelbar vor der Bestätigung über den Empfang eines Nachrichtenstapels 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, nachdem eine persistente Nachricht über einen Kanal übertragen wurde oder eine nicht persistente Nachricht mit NPMSPEED von NORMAL übertragen wurde. 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.
- z/OS 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. Sie haben möglicherweise noch nicht den Punkt erreicht, an dem Nachrichten oder Daten übertragen oder sogar Kontakt mit dem Partner hergestellt wurden. 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
Hier handelt es sich um Kanäle, die:

- noch nicht gestartet wurden;
- für die noch keine Clientverbindungen bestehen;
- die beendet wurden;

- bei denen die Verbindung ordnungsgemäß abgebaut wurde.

(Dabei sollten Sie beachten, dass das Stoppen eines Kanals nicht gleichbedeutend mit dessen ordnungsgemäßer Beendigung ist; er gilt weiterhin als aktiv.) 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 für jeden Kanal angezeigten Datensätze kann über die Angabe der Parameter XMITQ, CONNAME und CURRENT 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.

ORT
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*:

filter-keyword
Der Parameter, mit dem Attribute für diesen DISPLAY-Befehl angezeigt werden.

Multi Folgende Parameter können auf Multiplatforms nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden: COMPRATE, COMPTIME, CURRENT, EXITTIME, JOBNAME, NETTIME, SAVED, SHORT, XBATCHSZ oder XQTIME.

z/OS Folgende Parameter können unter z/OS nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden: CHLDISP, CMDSCOPE, MCASTAT oder MONITOR.

Wenn die Parameter CONNAME oder XMITQ zur Auswahl des Kanalstatus verwendet werden, können sie nicht auch als Filterschlüsselwörter angegeben werden.

Für Kanaltypen, für die das Filterschlüsselwort nicht gültig ist, werden keine Statusinformationen 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.

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 es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'SDR' im Parameter CHLTYPE), kann nur EQ oder NE angegeben werden.
- 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.

ALLE
Gibt an, dass die Statusinformationen für alle betroffenen Instanzen angezeigt werden sollen.

Bei Angabe von SAVED werden nur gesicherte, keine aktuellen Statusinformationen angezeigt.

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 für z/OS und gibt die Disposition der Kanäle an, für die Informationen angezeigt werden sollen (beispielsweise in den Befehlen START und STOP CHANNEL), **nicht** jedoch die Disposition, die mit QSGDISP für die Kanaldefinition festgelegt wird. Folgende Werte sind möglich:

ALLE
Der Standardwert, mit dem die angeforderten Informationen zu privaten Kanälen angezeigt werden.

In einer Umgebung mit gemeinsamem Warteschlangenmanager werden mit dieser Option auch die angeforderten Statusinformationen zu gemeinsamen Kanälen angezeigt, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde bzw. wenn der Parameter CURRENT angegeben wurde.

PRIVATE
Zeigt die angeforderten Statusinformationen zu privaten Kanälen an.

SHARED
Zeigt die angeforderten Statusinformationen zu gemeinsamen Kanälen an. Dies ist nur nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange und unter einer der folgenden Voraussetzungen möglich:

- Für CMDSCOPE erfolgt keine Angabe bzw. der lokalen Warteschlangenmanager wird angegeben
- Bei Angabe von CURRENT

Mit CHLDISP werden folgende Werte angezeigt:

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: Informationen zu den zulässigen Kombinationen von CHLDISP und CMDSCOPE finden Sie unter Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3.

CONNAME(*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 CONNAME 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 CONNAME erfolgen.)

So gilt beispielsweise bei Verwendung von TCP 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.

z/OS Beim Status SAVED oder SHORT kann dieser Wert auch der Name des Warteschlangenmanagers oder der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange auf dem fernen System sein.

Multi Für den Status SAVED kann dieser Wert auch wie folgt lauten:

1. Der Name des Warteschlangenmanagers auf dem fernen System.
2. Eine Kombination aus dem Namen des Warteschlangenmanagers und der QMID des Warteschlangenmanagers auf dem fernen System.

   Für die zweite Option lautet das Format ALW QMNAME@QMID oder IBM i QMNAME & QMID, wobei QMNAME der Name des Warteschlangenmanagers ist, der mit Leerzeichen auf der rechten Seite bis zu 48 Zeichen aufgefüllt ist.

   Um dies zu zeigen, befinden sich im folgenden Beispiel 45 Leerzeichen zwischen dem Zeichen 2 (in QM2) und dem Zeichen @ .

   ```
   CONNAME(QM2                                          @QM2_2023-07-18_12.24.06)
   ```

AKTUELL
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. Dabei handelt es sich um die Parameter COMPRATE, COMPTIME, EXITTIME, MONCHL,

NETTIME, XBATCHSZ, 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 fernen Warteschlangenmanagers oder der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (nur für den Status CURRENT sowie für alle Kanaltypen mit Ausnahme von 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 für die Anzeige spezifischer Statusinformationen angegeben werden (und nicht der Parameter ALL angegeben ist), werden keine weiteren Daten 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

CURLUWID
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.

AKTUELLUNGEN
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. Andernfalls wird NO zurückgegeben, auch für den Zeitraum, in dem Nachrichten gesendet wurden, jedoch noch keine Empfangsbestätigung angefordert wurde.

Für Empfängerkanäle 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. Bei nicht permanenten Nachrichten, die unter Angabe von FAST für die Serviceklasse (NPMSPEED) übertragen werden, wird die Folgenummer nicht erhöht.

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.

INITIALISIERUNG
Der Kanalinitiator versucht, den Kanal zu starten.

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 mit diesem Status kann erst nach Eingabe des Befehls START CHANNEL oder über den Start des Programms für den Nachrichtenkanalagenten (mit dem für das jeweilige Betriebssystem üblichen Verfahren) gestartet werden.

STOPPING
Der Kanal wird gerade beendet oder es wurde eine Schließanforderung empfangen.

SWITCHING
Der Kanal ist für die Übertragung von Übertragungswarteschlangen vorgesehen.

Unter z/OS wird STATUS bei der Anforderung gesicherter Daten nicht angezeigt.

Multi Auf Multiplatforms wird im Feld STATUS in den gesicherten Daten der Status des Kanals zum Zeitpunkt des Schreibens des gesicherten Status zurückgegeben. Normalerweise lautet der Wert für den gesicherten Status RUNNING. Den aktuellen Status des Kanals kann der Benutzer mit dem Befehl DISPLAY CHSTATUS CURRENT anzeigen.

Anmerkung: Bei inaktiven Kanälen enthalten die Felder CURMSGS, CURSEQNO und CURLUWID nur sinnvolle Angaben, wenn der Kanal unbestätigt, d. h. INDOUBT auf YES gesetzt 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 die Zahl 999999999 übersteigt, wird der Wert auf null umgebrochen.

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 die Zahl 999999999 übersteigt, wird der Wert auf null umgebrochen.

CHSTADA
Gibt das Datum des Kanalstarts im Format JJJJ-MM-TT an. (Eventuell werden andere Formate unterstützt.)

CHSTATI
Gibt den Zeitpunkt des Kanalstarts an (im Format 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 Headerdatenkomprimierung, der für das letzte für die Komprimierung infrage kommende Übertragungssegment verwendet wurde, das möglicherweise eine Nachricht enthält oder nicht. Dieser Wert kann im Nachrichtenexit der Senderkanäle geändert werden. Wenn kein auswählbarer 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 eines 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 Kanalstatus (STATUS) auf RUNNING gesetzt ist. Werden keine Überwachungsdaten erfasst oder keine Nachrichten im Kanal gesendet, bleiben beide Werte leer.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn MONCHL für den vorliegenden Kanal gesetzt ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Überwachungswerte einstellen” auf Seite 788.

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 eines kurzen Zeitraum.
- Der zweite Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen längeren Zeitraum.

Anmerkung: z/OS Unter z/OS ist COMPTIME der Zeitraum für jede Nachricht, sofern 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 aufgeteilt wird, ist COMPTIME die Zeit für die Komprimierung jedes einzelnen Segments. Dies bedeutet, dass für eine Nachricht, die in acht Segmente aufgeteilt ist, tatsächlich (COMPTIME * 8) Mikrosekunden für die Komprimierung bzw. Dekomprimierung benötigt werden.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn MONCHL für den vorliegenden Kanal gesetzt ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Überwachungswerte einstellen” auf Seite 788.

CURSHCNV
Der Wert CURSHCNV ist für alle Kanaltypen außer Serververbindungskanälen leer. Für jede Instanz eines Serververbindungskanals liefert die Ausgabe CURSHCNV einen Zähler der Anzahl an Datenaustauschvorgängen, die derzeit über die betreffende Kanalinstanz ausgeführt werden.

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 eines 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. Diese Werte werden bei jedem Start des Kanals zurückgesetzt und nur angezeigt, wenn der Kanalstatus (STATUS) auf RUNNING gesetzt ist.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn MONCHL für den vorliegenden Kanal gesetzt ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Überwachungswerte einstellen" auf Seite 788.

HBINT
Gibt für die aktuelle Sitzung das Intervall für Überwachungssignale an.

JOBNAME
Ein Name, der den MQ-Prozess identifiziert, der den Kanal gegenwärtig bereitstellt und betreibt.

Multi Auf Multiplatforms besteht dieser Name aus einer Verkettung der Prozess- und Thread-ID des MCA-Programms in hexadezimalem Format.

z/OS Diese Information ist unter z/OS nicht verfügbar. Falls der Parameter angegeben ist, wird er ignoriert.

z/OS Unter z/OS kann JOBNAME nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

z/OS **KAINT**
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
Gibt das Datum an, an dem die letzte Nachricht gesendet oder der letzte MQI-Aufruf ausgeführt 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 Wert MAXSHCNV ist für alle Kanaltypen außer Serververbindungskanälen leer. Für jede Instanz eines Serververbindungskanals liefert die Ausgabe MAXSHCNV die vereinbarte maximale Anzahl an Datenaustauschvorgängen, die über die betreffende Kanalinstanz ausgeführt werden 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-quiesce

- 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.

Auf Serververbindungskanälen, die Dialoge gemeinsam nutzen, enthält das Feld MCAUSER eine Benutzer-ID, wenn alle Dialoge den gleichen MCA-Benutzer-ID-Wert haben. Wenn die MCA-Benutzer-ID in Benutzung in verschiedenen Dialogen unterschiedlich ist, enthält das Feld MCAUSER einen Wert von *.

Multi Die maximale Länge auf Multiplatforms 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 Parameter MONITOR 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 eines 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. Diese Werte werden bei jedem Start des Kanals zurückgesetzt und nur angezeigt, wenn der Kanalstatus (STATUS) auf RUNNING gesetzt ist.

Dieser Parameter gilt nur für Sender-, Server- und Clustersenderkanäle.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn MONCHL für den vorliegenden Kanal gesetzt ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Überwachungswerte einstellen” auf Seite 788.

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 mit SHARECNV > 1 definiert ist und derselbe Prozess mehrere Verbindungen zum Warteschlangenmanager herstellt, wenn die Verbindungen unterschiedliche Anwendungsnamen angeben, wird im Feld RAPPLTAG ein Stern 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 174 auf Seite 783 angezeigt.

Tabelle 174. Werte für Produkt-ID

Produkt-ID	Beschreibung
MQMM	Warteschlangenmanager auf einer verteilten Plattform
z/OS 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
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.

z/OS Ab IBM MQ 9.2.0 wird **SECPROT** unter z/OS unterstützt.

Mögliche Werte:

KEINE
Kein Sicherheitsprotokoll

Deprecated **SSLV3**
SSL 3.0

Dieses Protokoll wird nicht weiter unterstützt. Siehe Veraltete CipherSpecs.

Deprecated **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. z/OS 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.

z/OS **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 IBM MQ 9.2.0angezeigt.

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-Schlüsselrücksetzungen 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-Schlüsselrücksetzungen 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.

SSLRKEYS
Anzahl der erfolgreichen Rücksetzungen des TLS-Schlüssels. Dieser Wert wird bei Beendigung der Kanalinstanz zurückgesetzt.

Anmerkung: TLS 1.3-Schlüsselrücksetzungen 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.

z/OS **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.

SENDEN
Das Kommunikationssubsystem wurde aufgefordert, Daten zu senden.

RECEIVE
Das Kommunikationssubsystem wurde aufgefordert, Daten zu empfangen.

z/OS **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.

NETZVERBIND
Das Kommunikationssubsystem 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 Veröffentlichungen und Subskriptionen vornehmen können, müssen Sie zunächst ein MQ-Themenobjekt mit einer Themenzeichenfolge erstellen, die mit dem gewünschten Präfix festgelegt wird. Anschließend müssen Sie TPROOT auf den Namen des von Ihnen erstellten MQ-Themenobjekts setzen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (CHLTYPE) AMQP gültig.

XBATCHSZ
Die Größe der über den Kanal übertragenen Stapel. Zwei Werte werden angezeigt:

- Der erste Wert basiert auf der letzten Aktivität über eines 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. Diese Werte werden bei jedem Start des Kanals zurückgesetzt und nur angezeigt, wenn der Kanalstatus (STATUS) auf RUNNING gesetzt ist.

Dieser Parameter gilt nicht für Serververbindungskanäle.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn MONCHL für den vorliegenden Kanal gesetzt ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Überwachungswerte einstellen” auf Seite 788.

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.

z/OS 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 Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn MONCHL für den vorliegenden Kanal gesetzt ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Überwachungswerte einstellen” auf Seite 788.

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 eines 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. Diese Werte werden bei jedem Start des Kanals zurückgesetzt und nur angezeigt, wenn der Kanalstatus (STATUS) auf RUNNING gesetzt ist.

Dieser Parameter gilt nur für Sender-, Server- und Clustersenderkanäle.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn MONCHL für den vorliegenden Kanal gesetzt ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Überwachungswerte einstellen” auf Seite 788.

Kurzstatus

z/OS

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 Clustersenderkanälen werden diese mit dem Warteschlangenmanager-Parameter MONACLS gesteuert. Weitere Informationen finden Sie unter „ALTER QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern)” auf Seite 403. Automatisch definierte Clustersenderkanäle können nicht angezeigt oder geändert werden. Sie können jedoch deren Status abrufen oder den Befehl DISPLAY CLUSQMGR ausgeben, wie hier beschrieben: Mit automatisch definierten Clustersenderkanälen arbeiten.

Bei anderen Kanälen, einschließlich manuell definierter Clustersenderkanäle, werden diese mit dem Kanalparameter MONCHL gesteuert. Weitere Informationen finden Sie unter „ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 325.

Zugehörige Verweise

„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)” auf Seite 1332
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 1349
Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von mehreren Strukturen.

ALW DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) AMQP

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY CHSTATUS (AMQP) können Sie den Status eines oder mehrerer AMQP-Kanäle anzeigen.

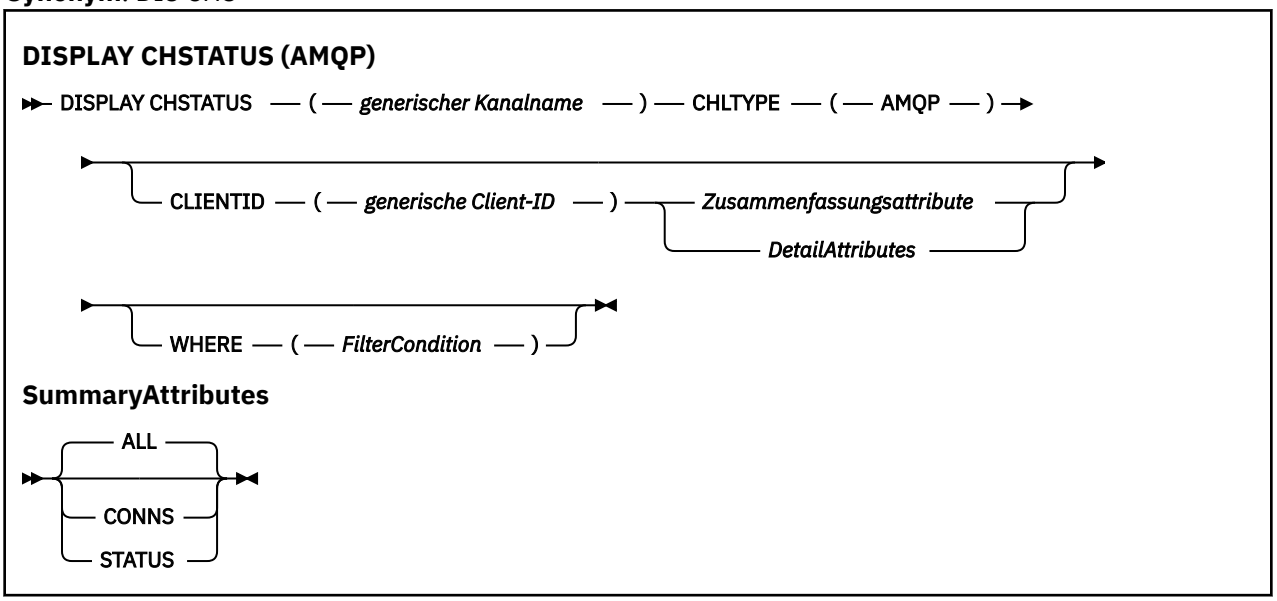
MQSC-Befehle verwenden

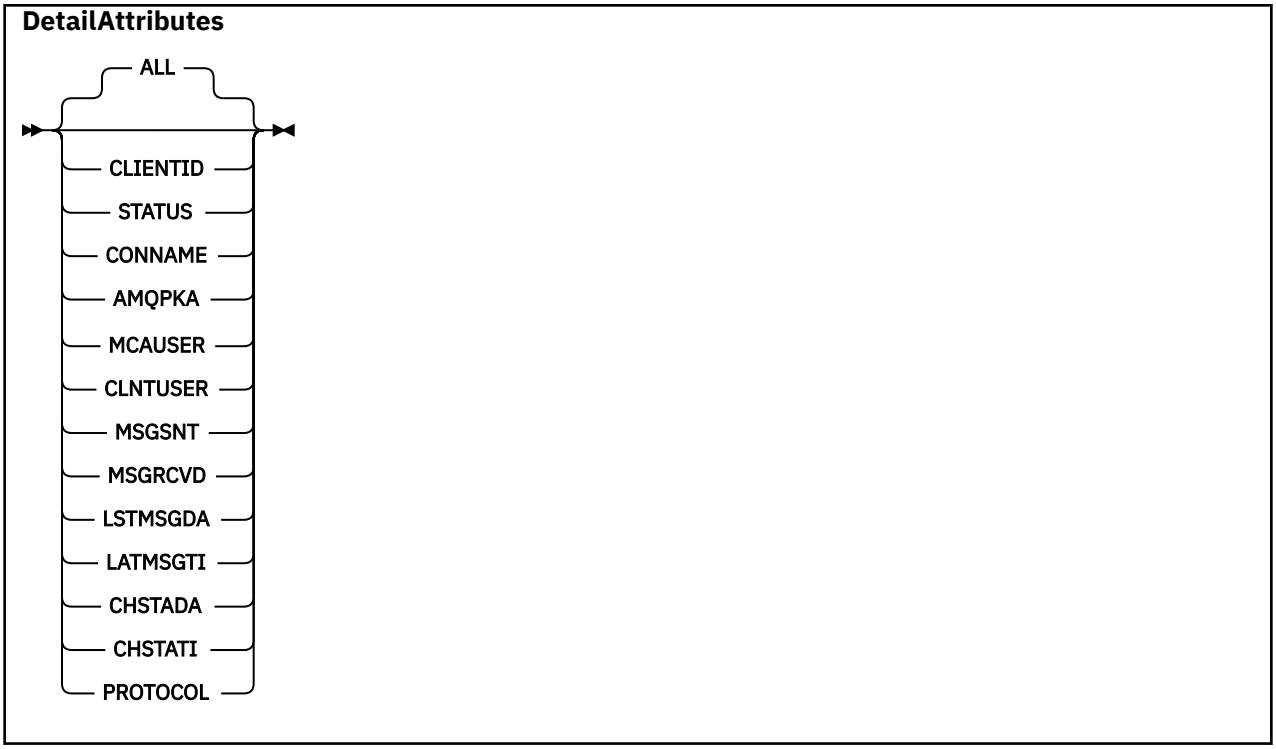
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- „Syntaxdiagramm” auf Seite 788
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHSTATUS” auf Seite 789
- „Zusammenfassungsattribute” auf Seite 790
- „Client-Details-Modus” auf Seite 791
- „Beispiele” auf Seite 792

Syntaxdiagramm

Synonym: DIS CHS





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

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.

(*generic-channel-name*)

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*:

filter-keyword
Der Parameter, mit dem Attribute für diesen DISPLAY-Befehl angezeigt werden.

Für Kanaltypen, für die das Filterschlüsselwort nicht gültig ist, werden keine Statusinformationen 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 *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.

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 getestet werden soll.

  Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'SDR' im Parameter CHLTYPE), 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. 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 dem MQSC-Befehl DISPLAY CHSTATUS (AMQP) kein CLIENTID-Parameter hinzugefügt wird, wird eine Zusammenfassung der AMQP-Kanalinformationen angezeigt. Die Anzahl der Verbindungen wird als CONNS-Attribut 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.

MSGSNT

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 ist 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( )
   MSGSNT(0)                               MSGRCVD(0)
   LSTMSGDA( )                             LSTMSGTI( )
   CHSTADA(2015-09-18)                     CHSTATI(06.23.30)
   PROTOCOL(AMQP)
```

Windows Linux AIX DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) MQTT

Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY CHSTATUS (MQTT) können Sie den Status von einem oder mehreren MQ Telemetry-Kanälen anzeigen.

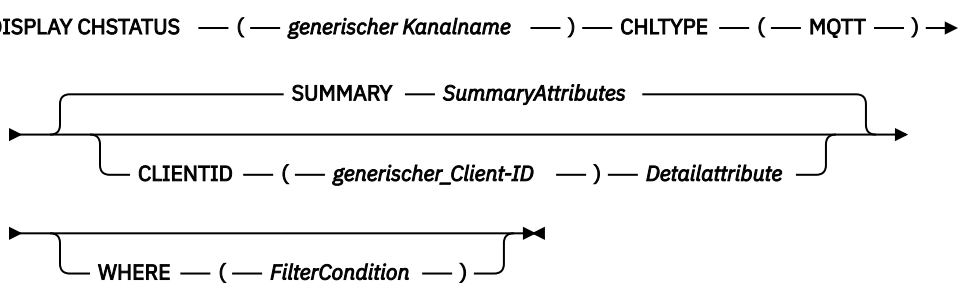
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

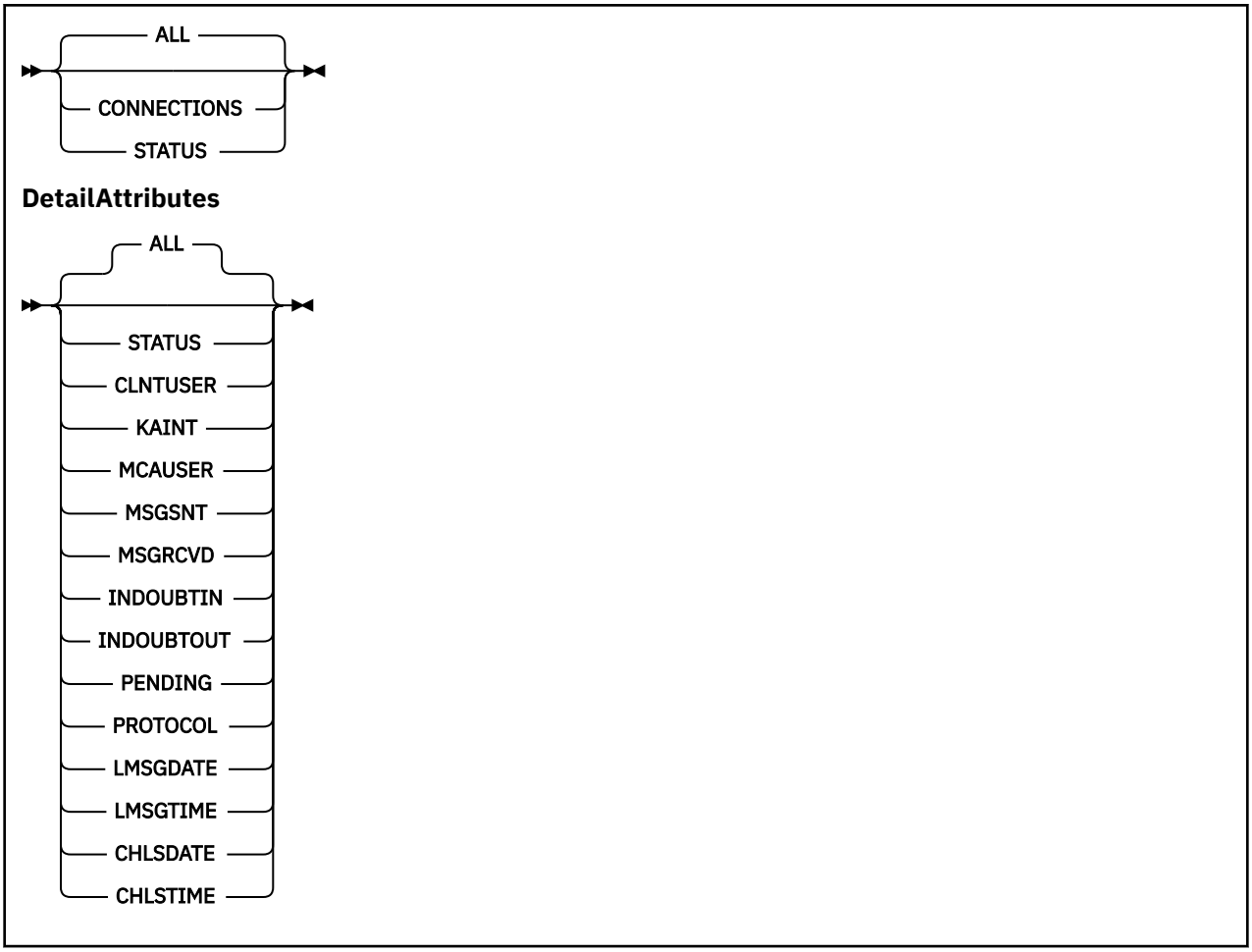
- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHSTATUS” auf Seite 793
- „Zusammenfassungsattribute” auf Seite 795

Synonym: DIS CHS

ANZEIGEN CHSTATUS (MQTT)



SummaryAttributes



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 Befehl **DISPLAY CHSTATUS** für MQ Telemetry hat das Potenzial, eine weitaus größere Anzahl von Antworten zurückzugeben, als wenn der Befehl für einen IBM MQ -Kanal ausgeführt wurde. Aus diesem Grund gibt der 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 MQ Telemetry-Befehl verarbeitet, der durch den 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

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.

(*generic-channel-name*)

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*:

filter-keyword
Der Parameter, mit dem Attribute für diesen DISPLAY-Befehl angezeigt werden.

Für Kanaltypen, für die das Filterschlüsselwort nicht gültig ist, werden keine Statusinformationen 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 *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.

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 getestet werden soll.

  Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'SDR' im Parameter CHLTYPE), 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. 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 SUMMARY zum MQSC-Befehl DISPLAY CHSTATUS (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.

MSGSNT

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.

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

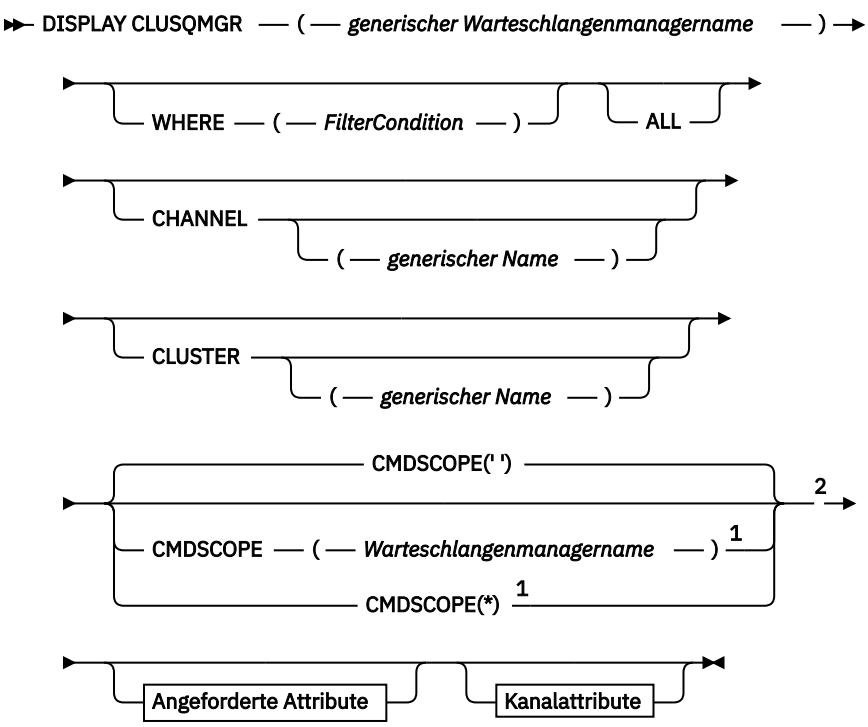
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

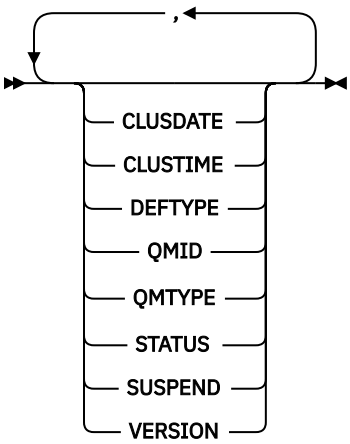
- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 799
- „Beschreibung der Parameter von DISPLAY CLUSQMGR” auf Seite 799
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 801
- „Kanalparameter” auf Seite 803

Synonym: `DIS CLUSQMGR`

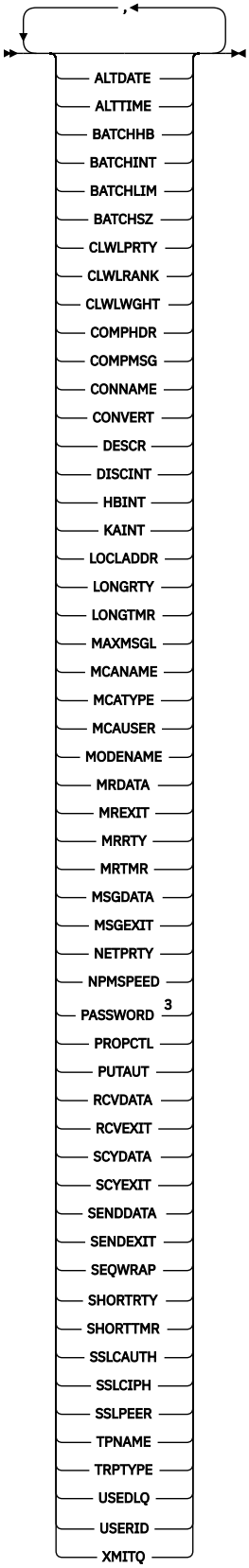
DISPLAY CLUSQMGR



Angeforderte Attribute



Kanalattribute



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

Im Gegensatz zum Befehl **DISPLAY CHANNEL** zeigt dieser Befehl Informationen zu den automatisch definierten Clusterkanälen und deren Status an.

Anmerkung: Unter z/OS schlägt der Befehl fehl, falls der Kanalinitiator nicht gestartet ist.

Beschreibung der Parameter von DISPLAY CLUSQMGR

(*generischer Warteschlangenmanagername*)
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.

ORT
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*:

filter-keyword
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.

filter-value
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 hierfür 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.

ALLE
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.

z/OS 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.

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. '' 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
Das Datum, seit dem die Definition dem lokalen Warteschlangenmanager vorliegt, im Format yyyy-mm-dd.

CLUSTIME
Die Uhrzeit, seit der die Definition dem lokalen Warteschlangenmanager vorliegt, im Format hh.mm.ss.

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.

INITIALISIERUNG
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 Schließanforderung 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 mit diesem Status kann nur mit dem Befehl **START CHANNEL** oder durch Starten des Nachrichtenkanalagentenprogramms mit der unter dem jeweiligen Betriebssystem typischen Methode 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 desIBM MQ Installation, der der Cluster-Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

Die Version hat das Format VVRRMMFF:

- VV: Version
- RR: Release
- MM: Wartungsstufe
- FF: Fix-Level

XMITQ
Die Cluster-Übertragungs-WS.

Kanalparameter

ALTDATE
Das Datum, an dem die Definition oder Informationen zuletzt geändert wurden, im Format `yyyy-mm-dd`

ALTTIME
Die letzte Änderungsuhrzeit der Definition bzw. Information im Format `hh.mm.ss`.

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.

CLWLWGHT
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.

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.

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 534.

z/OS DISPLAY CMDSERV (display command server status) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY CMDSERV to display the status of the command server.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for DISPLAY CMDSERV” on page 805

Synonym: DIS CS

DISPLAY CMDSERV

Usage notes for DISPLAY CMDSERV

1. The command server takes messages from the system command input queue, and commands using CMDSCOPE, and processes them. DISPLAY CMDSERV displays the status of the command server.
2. The response to this command is a message showing the current status of the command server, which is one of the following:

   ENABLED
   Available to process commands

   DISABLED
   Not available to process commands

   STARTING
   START CMDSERV in progress

   STOPPING
   STOP CMDSERV in progress

   STOPPED
   STOP CMDSERV completed

RUNNING
Available to process commands, currently processing a message

WAITING
Available to process commands, currently waiting for a message

Multi DISPLAY COMMINFO (Kommunikationsinformationen anzeigen) unter Multiplatforms

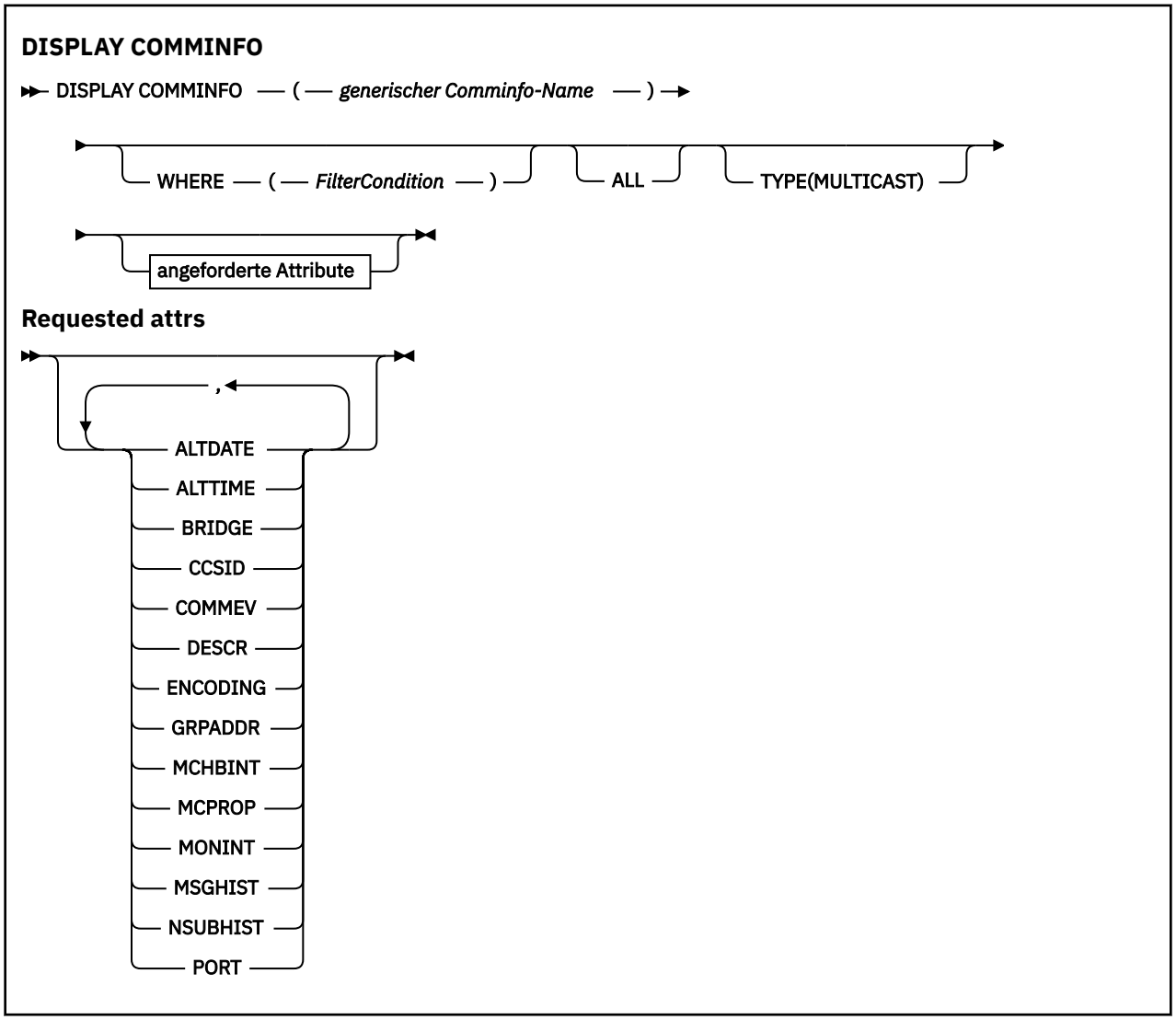
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY COMMINFO können Sie die Attribute eines Kommunikationsdatenobjekts anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY COMMINFO” auf Seite 807
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 808

Synonym: DIS COMMINFO



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.

ORT
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*:

filter-keyword
Hier kann nahezu jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird.

Bediener
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.

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 es sich hier allerdings um einen von mehreren möglichen Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'DISABLED' im Parameter COMMEV), 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*. Beim Operator LK werden alle Ele-

mente 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).

ALLE
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.

Typ
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 werden (und nicht der Parameter ALL angegeben ist), werden standardmäßig die Objektnamen und TYPE-Parameter angezeigt.

ALTDATE
Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format `yyyy-mm-dd`

ALTTIME
Gibt den Zeitpunkt an, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde (im Format `hh.mm.ss`).

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-Eigenschaftensteuerung

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.

DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY CONN** können Sie Verbindungsinformationen zu den Anwendungen anzeigen, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden sind. Dieser Befehl ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie Anwendungen mit lang laufenden Arbeitseinheiten ermitteln wollen.

MQSC-Befehle verwenden

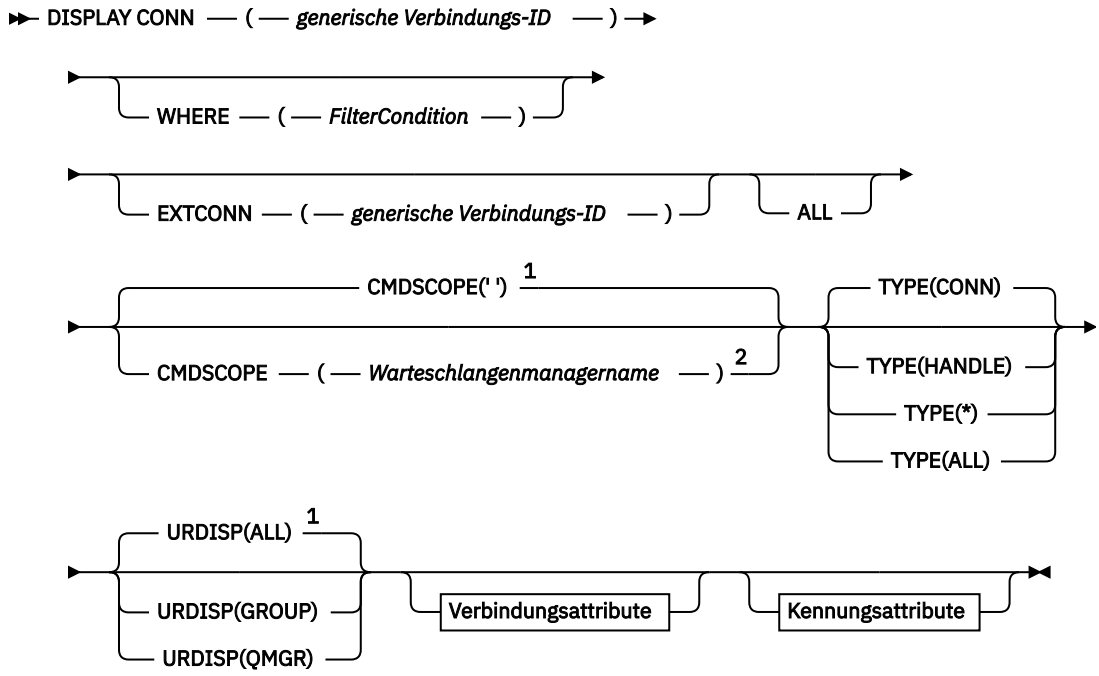
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

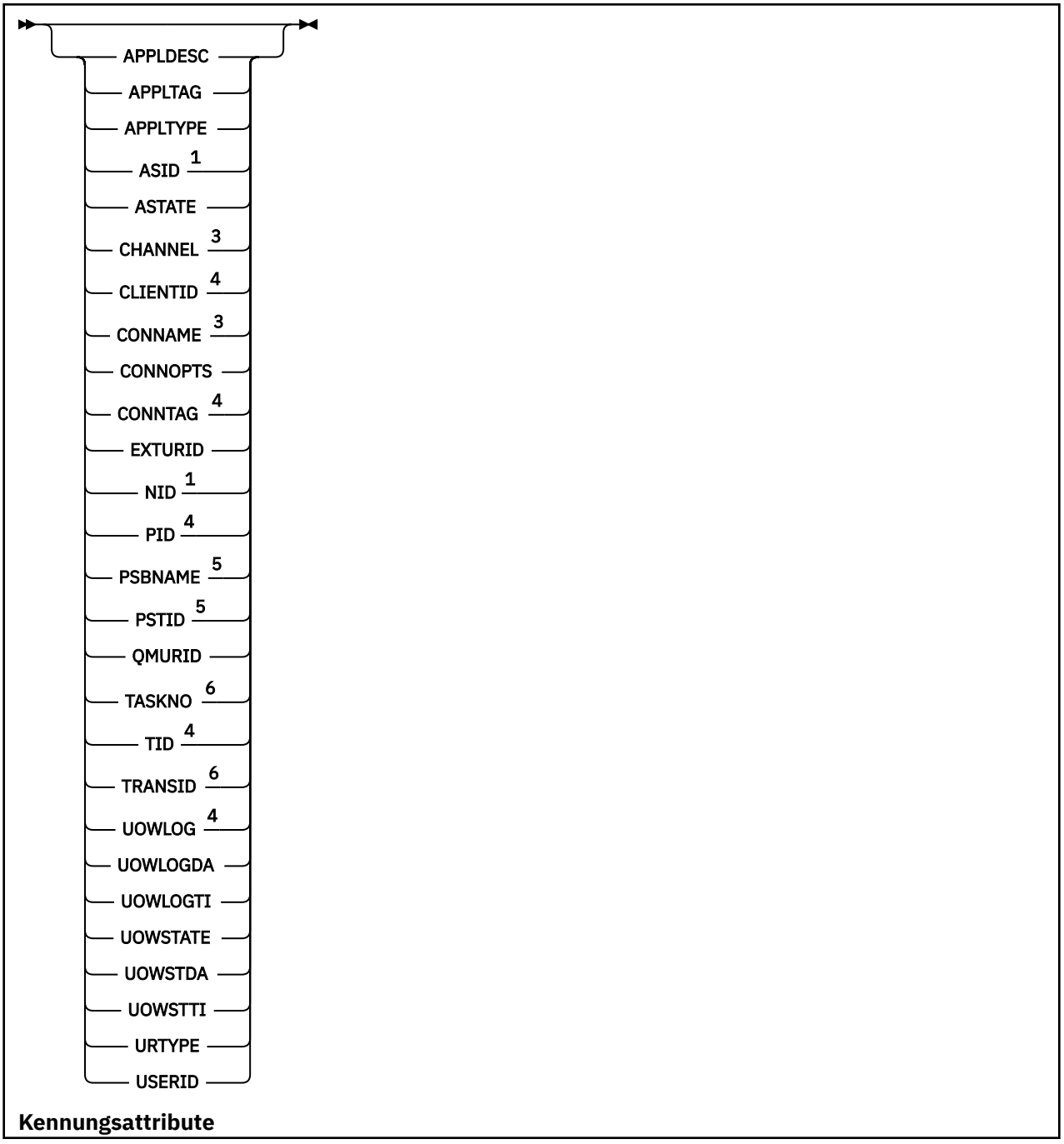
- „Verwendungshinweise fürDISPLAY CONN” auf Seite 811
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY CONN” auf Seite 811
- „Verbindungsattribute” auf Seite 814
- „Kennungsattribute” auf Seite 819
- „Vollständige Attribute” auf Seite 822

Synonym: DIS CONN

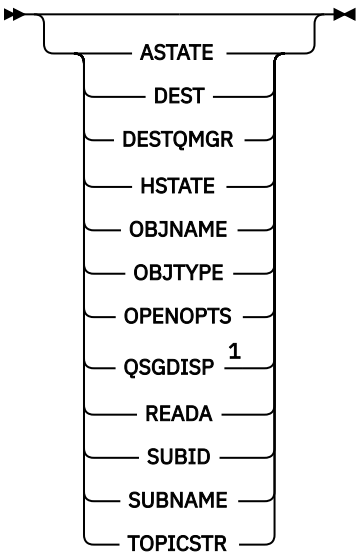
DISPLAY CONN



Verbindungsattribute



Kennungsattribute



Anmerkungen:

[1] Nur in z/OSgültig.
[2] Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
[3] Nur gültig, wenn die Verbindung einem Kanal zugeordnet ist.
[4] Nicht gültig unter z/OS.
[5] Nur IMS.
[6] Nur bei CICS für z/OS.

Verwendungshinweise für`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 Unter Multiplatforms mit **runmqsc**werden diese nicht druckbaren Zeichen als Punkte angezeigt.
3. Der Status asynchroner Konsumenten (ASTATE) gibt nicht den Status der Clientanwendung, sondern den Status des Serververbindungsproxy wieder.

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 von CONN wird durch Konvertierung der letzten acht Byte der Verbindungs-ID in ihre 16 Zeichen lange hexadezimale Entsprechung gebildet.

ORT
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.

ALLE
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.

Typ
Gibt den Typ der anzuzeigenden Informationen an. Folgende Werte sind möglich:

INHALT
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(INDOUBT)** angezeigt.

HANDLE
Informationen zu Objekten, die von der angegebenen Verbindung geöffnet wurden.

*****
Gibt an, dass alle für die Verbindung verfügbaren Informationen angezeigt werden sollen.

ALLE
Gibt an, dass alle für die Verbindung verfügbaren Informationen angezeigt werden sollen.

z/OS Wenn Sie unter z/OS **TYPE**(*ALL* / ***) und **WHERE**(*xxxxx*) angeben, werden nur CONN -oder HANDLE -Informationen basierend auf der **WHERE** -Spezifikation zurückgegeben. 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:

ALLE
Zeigt alle Verbindungen an. Dies ist die Standardoption.

GRUPPE
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 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 IBM i-Jobname
- Linux AIX UNIX-Prozess

  Anmerkungen:

  – Linux Wenn der Prozessname unter Linux länger als 15 Zeichen ist, werden nur die ersten 15 Zeichen angezeigt.

  – AIX Wenn der Prozessname unter AIX länger als 28 Zeichen ist, werden nur die ersten 28 Zeichen angezeigt.
- Windows 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:

BATCH
Anwendung, die eine Stapelverbindung verwendet

CICS
CICS-Transaktion

IMS
IMS-Transaktion

IBM i **OS400**
Eine IBM i-Anwendung

SYSTEM
Warteschlangenmanager

Linux AIX **UNIX**
ALinux oderAIX 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.

Windows **WINDOWS**
Windows-Anwendung

z/OS **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 den Wert SYSTEMhat.

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.

KEINE
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.

Multi **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 undEX als Filterwert verwendet werden.

ALW **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.

z/OS **NID**
Die Ursprungs-ID, die nur gesetzt wird, wenn **UOWSTATE** auf UNRESOLVED gesetzt ist. Dies ist ein eindeutiges Token, dass die Arbeitseinheit innerhalb des Warteschlangenmanagers identifiziert. Sie hat das Format `origin-node.origin-urid`, für das Folgendes gilt:

- `origin-node`identifiziert den Urheber des Threads, außer in dem Fall, dass**APPLTYPE** ist eingestellt auf RRSBATCH , wenn es weggelassen wird.
- `origin-urid` ist die Hexadezimalzahl, die der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung vom Ursprungssystem für den bestimmten aufzulösenden Thread zugeordnet wurde.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Prozess-ID
Eine Nummer, die die Prozess-ID der mit dem Warteschlangenmanager verbundenen Anwendung angibt.

z/OS Dieser Parameter ist nicht gültig aufz/OS .

z/OS **PSBNAME**
Der aus 8 Zeichen bestehende Name des Programmspezifikationsblocks (PSB), der der aktiven IMS-Transaktion zugeordnet ist. Du kannst den ... benutzen**PSBNAME** Und**PSTID** um die Transaktion zu löschen mitIMS Befehle. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Er wird nur dann zurückgegeben, wenn der Parameter **APPLTYPE** den Wert IMS hat.

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.

Er wird nur dann zurückgegeben, wenn der Parameter **APPLTYPE** den Wert IMS hat.

QMURID
Die vom Warteschlangenmanager zugeordnete ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung.

z/OS Anz/OS , dies ist ein 8-Byte-Log-RBA, angezeigt als 16 Hexadezimalzeichen.

Multi Auf Multiplatforms 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 Multiplatforms müssen Sie den Filterwert als Dezimalzahlpaar durch einen Punkt (.) getrennt angeben. Sie können nur die Filteroperatoren EQ, NE, GT, LT, GEoder 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 (task-no) PURGE ", um die CICS -Task zu beenden. 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 nicht gültig aufz/OS .

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 Multiplatforms.

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:

KEINE
Es ist keine Arbeitseinheit vorhanden.

AKTIV
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:

- z/OS CICS (nur unter z/OS gültig)
- XA
- z/OS RRS (nur unter z/OS gültig)
- z/OS 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:

AKTIV
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.

SUSPTEMP
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.

KEINE
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:

AKTIV
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`
- z/OS 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. Verwenden Sie den Wert im**SUBID** und der**DISPLAY SUB** Befehl, um die Details zum Abonnement anzuzeigen.

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.

z/OS **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.

KOPIEREN
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:

NEIN
Für dieses Objekt ist das Vorauslesen nicht persistenter Nachrichten nicht aktiviert.

JA
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 relevant für Griffe mit**OBJTYPE(TOPIC)** . 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.

Multi DISPLAY ENTAUTH (Entitätsberechtigungen anzeigen) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY ENTAUTH können Sie die Berechtigungen anzeigen, die eine Entität für ein angegebenes Objekt hat.

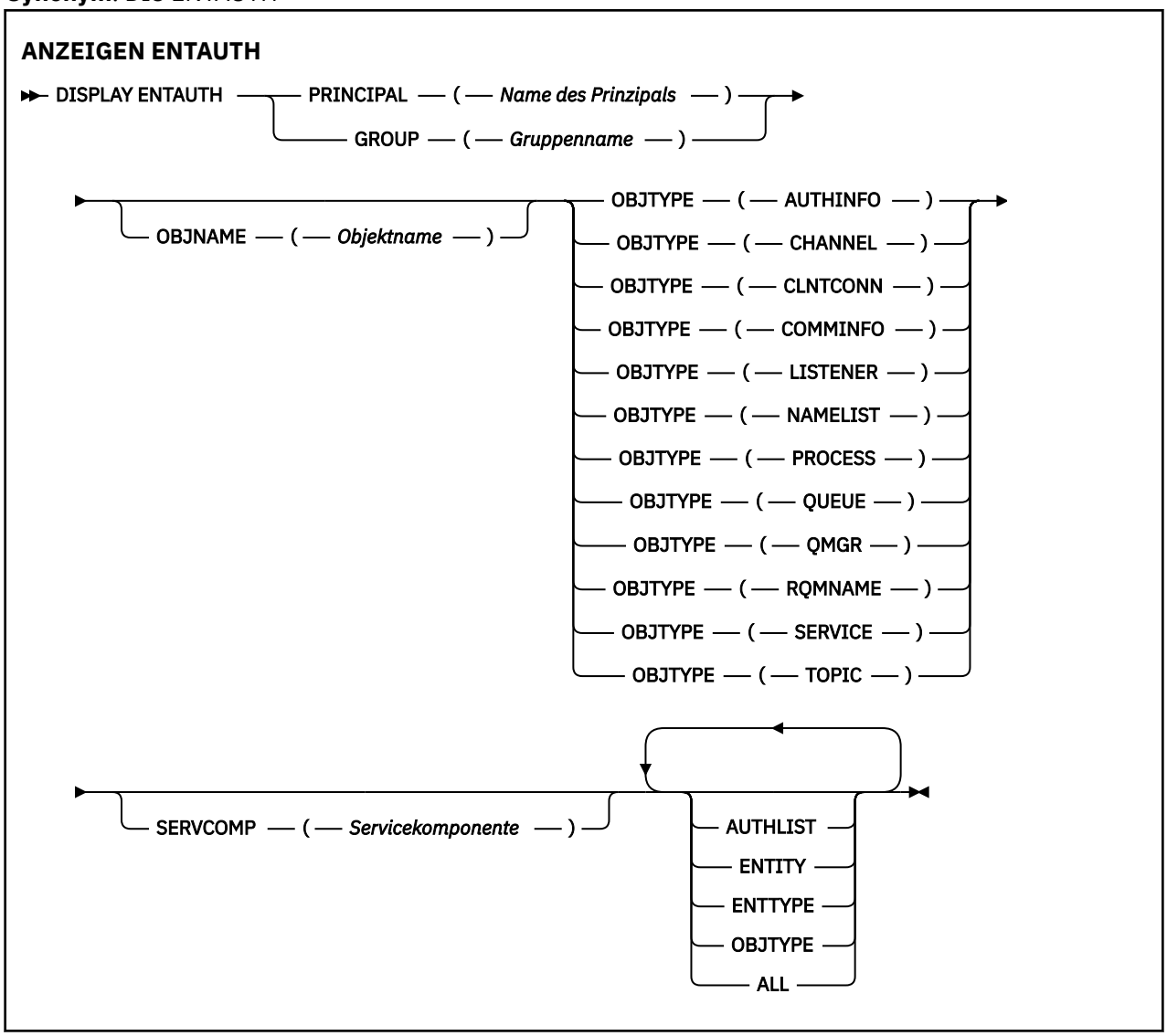
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen” auf Seite 823

- „Angeforderte Parameter” auf Seite 824

Synonym: DIS ENTAUTH



Parameterbeschreibungen

PRINCIPAL(*principal-name*)

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 PRINCIPAL oder GROUP angeben.

GROUP(*group-name*)

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
```

Sie müssen PRINCIPAL oder GROUP angeben.

OBJNAME(*object-name*)
Der Name des Objekts bzw. des generischen Profils, für das die Berechtigung angezeigt werden soll.

Dieser Parameter ist nur dann nicht erforderlich, wenn der Parameter OBJTYPE auf QMGR gesetzt ist. Dieser Parameter kann weggelassen werden, 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
Clientverbindungskanal

COMMINFO
Kommunikationsinformationsobjekt

LISTENER
Empfangsprogramm

NAMELIST
Namensliste

PROCESS
Prozess

WARTESCHLANGE
Warteschlange

QMGR
Warteschlangenmanager

RQMNAME
Ferner Warteschlangenmanager

SERVICE
Service

TOPIC
Thema

SERVCOMP(*service-component*)
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.

ALLE
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.

z/OS DISPLAY GROUP (display QSG information) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY GROUP to display information about the queue sharing group to which the queue manager is connected. This command is valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

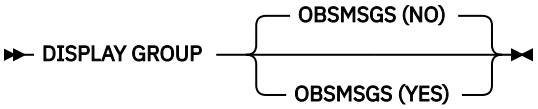
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for DISPLAY GROUP” on page 825
- “Parameter descriptions for DISPLAY GROUP” on page 825

Synonym: DIS GROUP

DISPLAY GROUP



Usage notes for DISPLAY GROUP

1. The response to the DISPLAY GROUP command is a series of messages containing information about the queue sharing group to which the queue manager is connected.

   The following information is returned:

   - The name of the queue sharing group
   - Whether all the queue managers that belong to the group are active or inactive
   - The names of all the queue managers that belong to the group.
   - If you specify OBSMSGS (YES), whether queue managers in the group contain obsolete messages in Db2

Parameter descriptions for DISPLAY GROUP

OBSMSGS
Specifies whether the command additionally looks for obsolete messages in Db2. This is optional. Possible values are:

NO
Obsolete messages in Db2 are not looked for. This is the default value.

YES
Obsolete messages in Db2 are looked for and messages containing information about any found are returned.

Multi DISPLAY LISTENER (Listener-Informationen anzeigen) unter Multiplatforms

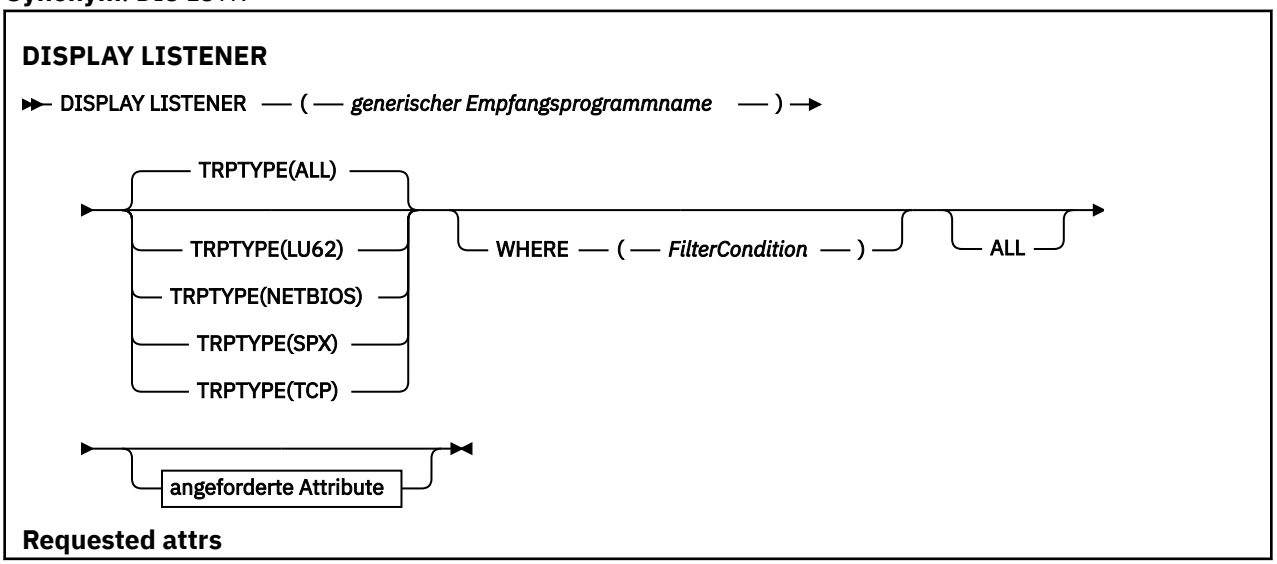
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY LISTENER können Sie Informationen zu Empfangsprogrammen anzeigen.

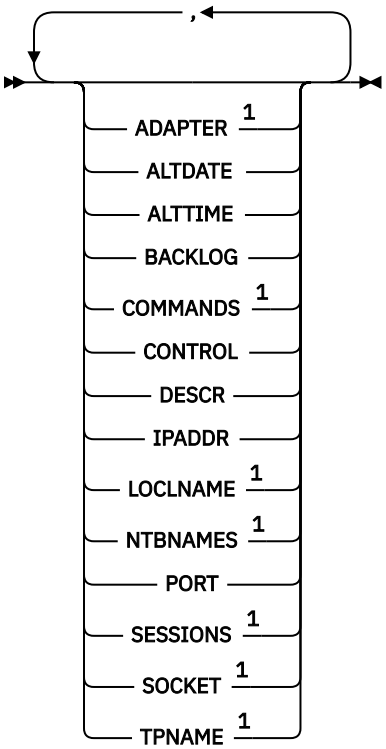
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 827
- „Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY LISTENER” auf Seite 827
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 829

Synonym: DIS LSTR





Anmerkungen:

[1] Nur in Windowsgültig.

Hinweise zur Verwendung

Die angezeigten Werte beschreiben die aktuelle Definition des Empfangsprogramms. Wurde das Empfangsprogramm seit seinem Start geändert, weist die momentan aktive Instanz des Empfangsprogrammobjekts unter Umständen nicht dieselben Werte wie die aktuelle Definition auf.

Beschreibung 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 Empfangsprogrammnamens 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. Erfolgt keine Angabe, wird der Standardwert ALL übernommen. Folgende Werte sind möglich:

ALLE
Der Standardwert, mit dem Informationen zu allen Empfangsprogrammen angezeigt werden.

LU62
Es werden Informationen zu allen Empfangsprogrammen angezeigt, bei denen der Parameter TRPTYPE auf LU62 gesetzt wurde.

NETBIOS
Es werden Informationen zu allen Empfangsprogrammen angezeigt, bei denen der Parameter TRPTYPE auf NETBIOS gesetzt wurde.

SPX
Es werden Informationen zu allen Empfangsprogrammen angezeigt, bei denen der Parameter TRPTYPE auf SPX gesetzt wurde.

TCP
Es werden Informationen zu allen Empfangsprogrammen angezeigt, bei denen der Parameter TRPTYPE auf TCP gesetzt wurde.

ORT
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*:

filter-keyword
Hier kann jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird.

Bediener
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.

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.
- 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.

ALLE
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.

ALTDATE
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. 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.

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 602.

z/OS DISPLAY LOG (display log information) on z/OS

Use the MQSC command **DISPLAY LOG** to display log system parameters and information.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

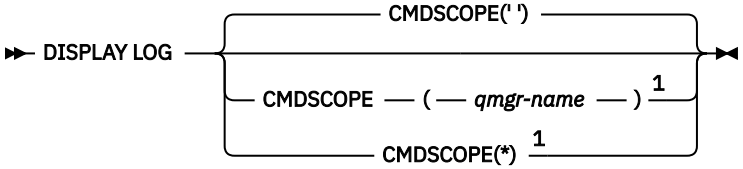
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- "Usage notes for DISPLAY LOG" on page 830
- "Parameter descriptions for DISPLAY LOG" on page 831

Synonym: DIS LOG

DISPLAY LOG



Notes:

1 Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for DISPLAY LOG

1. **DISPLAY LOG** returns a report that shows the initial log parameters, and the current values as changed by the **SET LOG** command:
   - Whether log compression is active (COMPLOG).
   - Whether writes to the active logs are made with zHyperWrite being enabled (ZHYWRITE)
   - Length of time that an allowed archive read tape unit remains unused before it is deallocated (DEALLCT).
   - Size of input buffer storage for active and archive log data sets (INBUFF).
   - Size of output buffer storage for active and archive log data sets (OUTBUFF).
   - Maximum number of dedicated tape units that can be set to read archive log tape volumes (MAXRTU).
   - Maximum number of archive log volumes that can be recorded (MAXARCH).
   - Maximum number of concurrent log offload tasks (MAXCNOFF)
   - Whether archiving is on or off (OFFLOAD).
   - Whether single or dual active logging is being used (TWOACTV).
   - Whether single or dual archive logging is being used (TWOARCH).
   - Whether single or dual BSDS is being used (TWOBSDS).
   - Number of output buffers to be filled before they are written to the active log data sets (WRTHRSH).
   - V 9.4.0 Whether writes to the active logs are made with zHyperLink being enabled (ZHYLINK)

   It also returns a report about the status of the logs.
2. This command is issued internally by IBM MQ at the end of queue manager startup.

Parameter descriptions for DISPLAY LOG

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

Multi DISPLAY LSSTATUS (Listenerstatus anzeigen) unter Multiplatforms

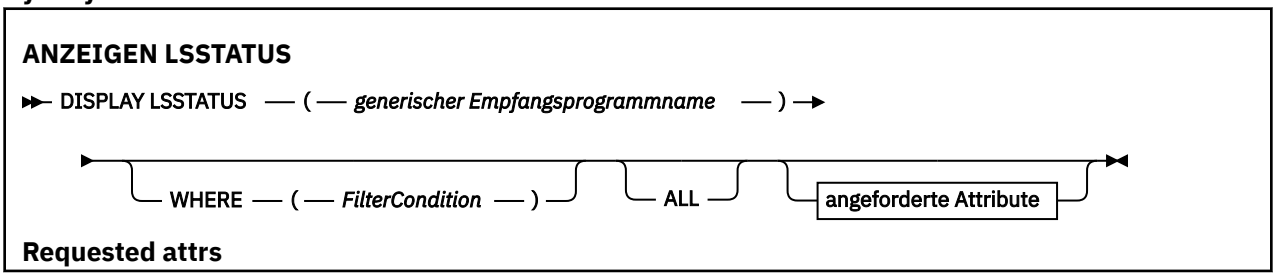
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY LSSTATUS können Sie Statusinformationen zu einem oder mehreren Empfangsprogrammen anzeigen.

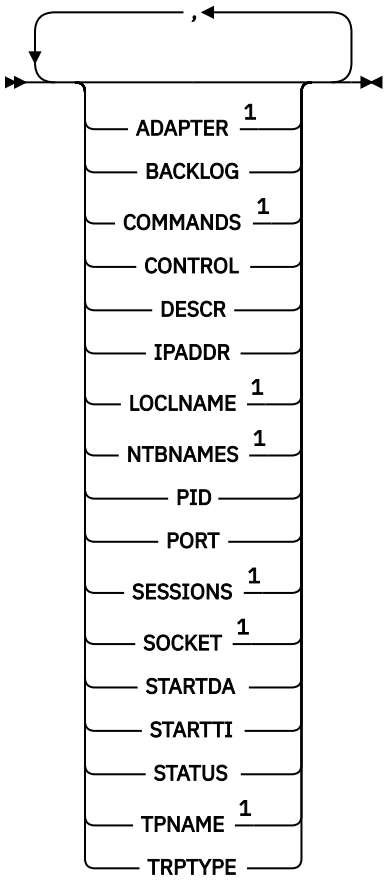
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- „Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY LSSTATUS" auf Seite 832
- „Angeforderte Parameter" auf Seite 833

Synonym: DIS LSSTATUS





Anmerkungen:

[1] Nur in Windowsgültig.

Beschreibung 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 Empfangsprogrammnamens 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).

ORT
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*:

filter-keyword
Hier kann jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird.

Bediener
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.

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.
- 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.

ALLE
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.

Prozess-ID
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 602.

z/OS DISPLAY MAXSMSGS (display maximum messages setting) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY MAXSMSGS to see the maximum number of messages that a task can get or put within a single unit of recovery.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

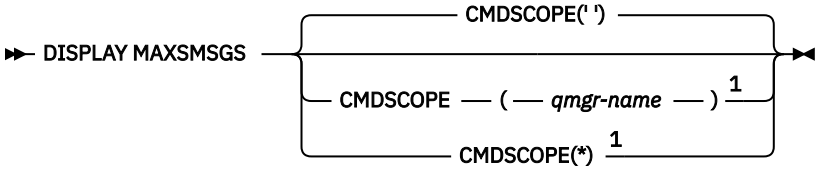
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes” on page 835
- “Parameter descriptions for DISPLAY MAXSMSGS” on page 835

Synonym: DIS MAXSM

DISPLAY MAXSMSGS



Notes:

1 Valid only on full function IBM MQ for z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes

This command is valid only on z/OS and is retained for compatibility with earlier releases, although it can no longer be issued from the CSQINP1 initialization data set. You should use the MAXUMSGS parameter of the DISPLAY QMGR command instead.

Parameter descriptions for DISPLAY MAXSMSGS

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

DISPLAY NAMELIST (Liste mit Namen anzeigen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY NAMELIST können Sie die in einer Namensliste aufgeführten Namen anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

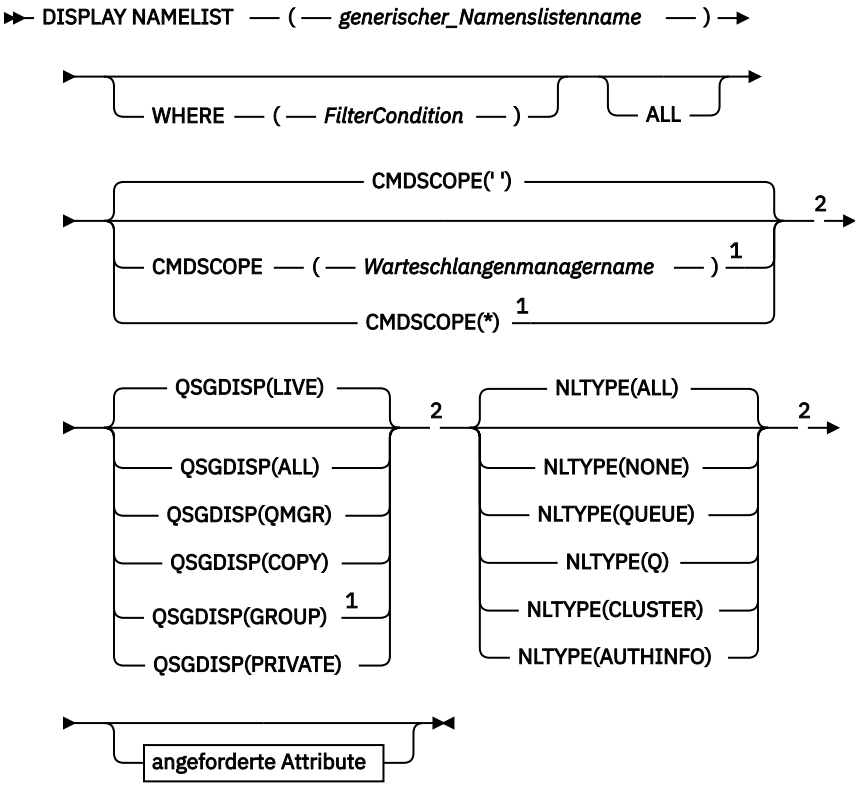
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

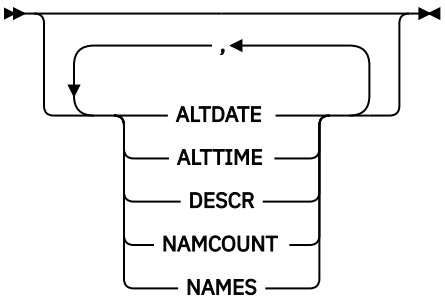
- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY NAMELIST” auf Seite 837
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 840

Synonym: DIS NL

ANZEIGEN NAMELIST



Requested attrs



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.

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 Namenslistenname*)
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.

ORT
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*:

filter-keyword
Hier kann nahezu jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird. Die Parameter CMDSCOPE und QSGDISP können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden. NLTYPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden, wenn er gleichzeitig zur Auswahl von Namenslisten dient.

Bediener
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.

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 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.

ALLE
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.

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 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

Der Standardwert, mit dem Informationen zu Objekten angezeigt werden, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

ALLE

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(GROUP) definiert wurden, allerdings nur, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er eingegeben wurde.

Wenn in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, QSGDISP(ALL) angegeben wird, gibt der Befehl unter Umständen dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

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).

KOPIEREN

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(COPY) definiert wurden.

GRUPPE

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

Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit QSGDISP(QMGR) oder mit QSGDISP(COPY) definiert wurden. Bei QSGDISP(PRIVATE) werden dieselben Informationen wie bei QSGDISP(LIVE) angezeigt.

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.

GRUPPE

Das Objekt wurde mit QSGDISP(GROUP) definiert.

KOPIEREN

Das Objekt wurde mit QSGDISP(COPY) definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

z/OS **NLTYPE**
Gibt den Typ der Namensliste an, die angezeigt werden soll.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ALLE
Zeigt alle Namenslistentypen an. Dies ist die Standardeinstellung.

KEINE
Zeigt Namenslisten des Typs NONE an.

QUEUE oder Q
Zeigt Namenslisten mit Warteschlangennamen an.

CLUSTER
Zeigt Clustering-Namenslisten an.

AUTHINFO
Zeigt Namenslisten an, die Authentifizierungdatenobjekte 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 werden (und nicht der Parameter ALL angegeben ist), werden standardmäßig die Objektnamen angezeigt; unter z/OS werden außerdem noch die Namenslistentypen und die Dispositionen angezeigt.

ALTDATE
Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format `yyyy-mm-dd`

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 607.

Multi DISPLAY POLICY (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms

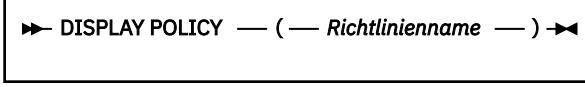
Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY POLICY** können Sie eine Sicherheitsrichtlinie anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY POLICY” auf Seite 841

DISPLAY POLICY



Parameterbeschreibungen für DISPLAY POLICY

(Richtliniename)
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: *Richtliniename* unterstützt keine Platzhalterzeichen, um mehrere Richtlinien zurückzugeben.

Richtlinienverhalten mit bestimmten Richtliniennamen anzeigen

Bei der Ausführung eines **DISPLAY POLICY** -Befehls für eine bestimmte Richtlinie, z. B. `DISPLAY POLICY(QUEUE.1)`, wird immer ein Richtlinienobjekt zurückgegeben, auch wenn kein Richtlinienobjekt vorhanden ist. Wenn ein Richtlinienobjekt nicht vorhanden ist, ist das zurückgegebene Richtlinienobjekt ein Standardrichtlinienobjekt, das Klartextschutz angibt, d. h. keine Signatur oder Verschlüsselung von Nachrichtendaten.

Zum Anzeigen vorhandener Richtlinienobjekte muss ein `DISPLAY POLICY(*)` -Befehl ausgeführt werden. Dieser Befehl gibt alle vorhandenen Richtlinienobjekte zurück.

Zugehörige Verweise
„SET POLICY (Sicherheitsrichtlinie festlegen) unter Multiplatforms" auf Seite 1037
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl SET POLICY können Sie Sicherheitsrichtlinien festlegen.

„setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)" auf Seite 262
Mit dem Befehl **setmqspl** können Sie eine neue Sicherheitsrichtlinie definieren, eine bereits vorhandene ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie entfernen. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

„dspmqspl (Sicherheitsrichtlinie anzeigen)" auf Seite 105
Der Befehl **dspmqspl** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

Zugehörige Informationen
Sicherheitsrichtlinien in AMS verwalten

DISPLAY PROCESS (Prozessinformationen anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY PROCESS können Sie die Attribute von einem oder mehreren IBM MQ-Prozessen anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

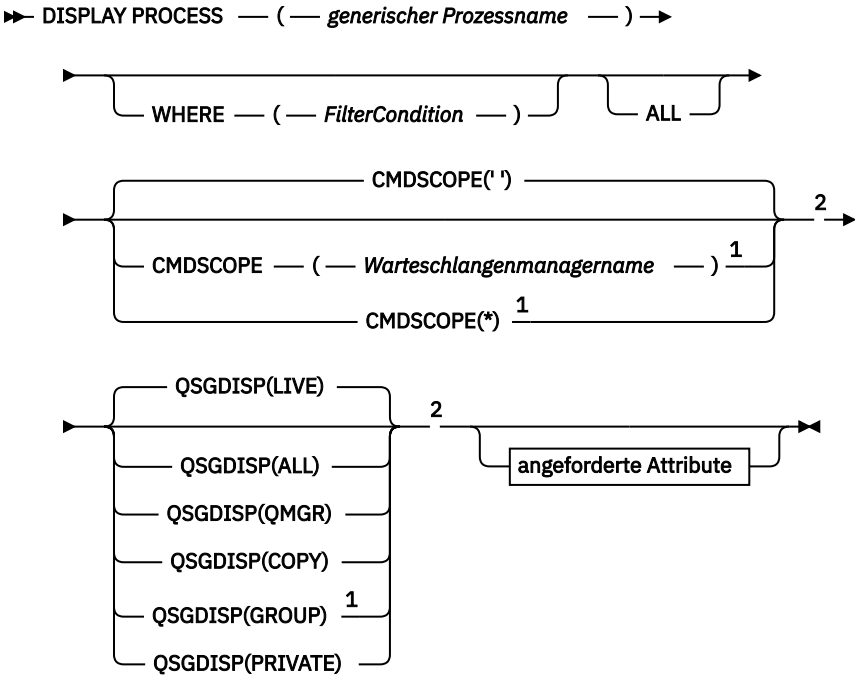
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

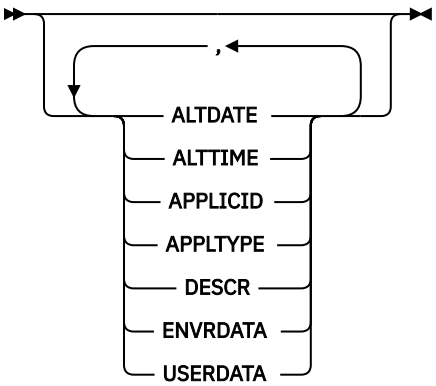
- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY PROCESS" auf Seite 842
- „Angeforderte Parameter" auf Seite 845

Synonym: DIS PRO

ANZEIGEN PROZ



Requested attrs



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.

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.

ORT

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*:

filter-keyword

Hier kann nahezu jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird.

Die Parameter CMDSCOPE oder QSGDISP können unter z/OS allerdings nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden.

Bediener

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.

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 es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'DEF' im Parameter APPLTYPE), 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*. 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).

ALLE

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

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.

z/OS **QSGDISP**

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

Der Standardwert, mit dem Informationen zu Objekten angezeigt werden, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

ALLE

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(GROUP) definiert wurden, allerdings nur, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er eingegeben wurde.

Bei Angabe von QSGDISP(LIVE) (oder wenn dies der Standardwert ist) bzw. bei Angabe von QSGDISP(ALL) in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange werden möglicherweise Objekte mit dem gleichen Namen (mit unterschiedlichen Dispositionen) angezeigt.

KOPIEREN
Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(COPY) definiert wurden.

GRUPPE
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
Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit QSGDISP(QMGR) oder mit QSGDISP(COPY) definiert wurden. Bei QSGDISP(PRIVATE) werden dieselben Informationen wie bei QSGDISP(LIVE) angezeigt.

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.

GRUPPE
Das Objekt wurde mit QSGDISP(GROUP) definiert.

KOPIEREN
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:

- Multi Auf Multiplatforms werden die Objektnamen angezeigt.
- z/OS Unter z/OSwerden die Objektnamen und QSGDISP angezeigt.

ALTDATE
Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format `yyyy-mm-dd`

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 613 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 611 entnehmen.

DISPLAY PUBSUB (Informationen zum Publish/Subscribe-Status anzeigen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY PUBSUB können die Publish/Subscribe-Statusinformationen eines Warteschlangenmanagers angezeigt werden.

MQSC-Befehle verwenden

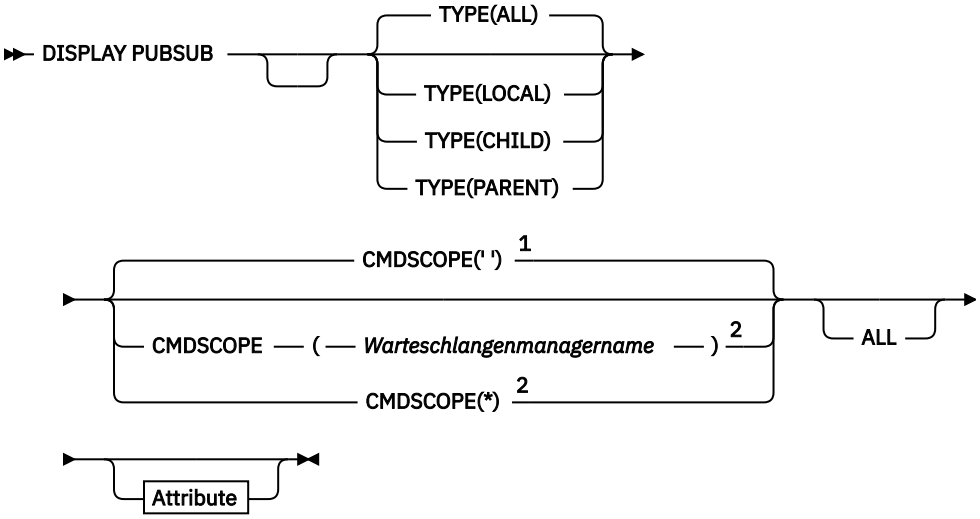
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

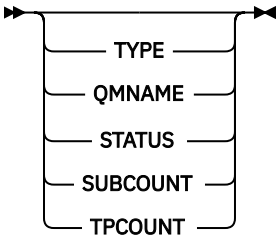
- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY PUBSUB” auf Seite 846
- „Zurückgegebene Parameter” auf Seite 847

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

Typ
Der Typ der Publish/Subscribe-Verbindungen.

ALLE
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.

LOKAL
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

Eine Gruppe von Parametern mit den Attributen TYPE, QMNAME, STATUS, SUBCOUNT und TPCOUNT wird zurückgegeben. Bei TYPE gleich LOCAL oder ALL wird diese Parametergruppe für den aktuellen Warteschlangenmanager zurückgegeben, bei TYPE gleich PARENT oder ALL für den übergeordneten Warteschlangenmanager und bei TYPE gleich CHILD oder ALL für jeden untergeordneten Warteschlangenmanager.

Typ

CHILD
Eine Verbindung zu einem untergeordneten Warteschlangenmanager.

LOKAL
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 Warteschlangen-

manager zu einem Cluster gehört (für ihn ist mindestens ein CLUSRCVR definiert), verbleibt er in diesem Status, bis der Cluster-Cache zur Verfügung steht.

z/OS Unter IBM MQ for z/OS setzt dies voraus, dass der Kanalinitiator aktiv ist.

Bei TYPE gleich CHILD können folgende Werte zurückgegeben werden:

AKTIV
Die Verbindung zum untergeordneten Warteschlangenmanager ist aktiv.

FEHLER
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 Fehlernachricht AMQ5821 bzw. auf z/OS-Systemen CSQT821E erhalten, kann dies folgende Ursachen haben:

- Die Übertragungswarteschlange ist voll.
- Das Einreihen in die Übertragungswarteschlange ist inaktiviert.

Wenn Sie Fehlernachricht 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.

STARTING
Ein anderer Warteschlangenmanager fordert diesen Warteschlangenmanager gerade als übergeordneten Warteschlangenmanager an.

Wenn der Status des untergeordneten Managers STARTING bleibt und sich nicht in ACTIVE ändert, 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 untergeordneten Managers STOPPING bleibt, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

Bei TYPE gleich LOCAL können folgende Werte zurückgegeben werden:

AKTIV
Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereihtes Publish/Subscribe sind aktiv. Publish/Subscribe ist daher über die Anwendungsprogrammierschnittstelle und die von der Schnittstelle für eingereihtes Publish/Subscribe überwachten Warteschlangen möglich.

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.

FEHLER
Die Publish/Subscribe-Engine ist fehlgeschlagen. Die Ursache des Fehlers können Sie den Fehlerprotokollen entnehmen.

INACTIVE
Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereihtes 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 die Publish/Subscribe-Engine inaktiv ist und Sie sie starten möchten, verwenden Sie den Befehl **ALTER QMGR PSMODE(ENABLED)**.

STARTING
Die Publish/Subscribe-Engine wird initialisiert und ist noch nicht betriebsbereit. Wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied eines Clusters ist, d. h., für ihn ist mindestens ein CLUSRCVR definiert, verbleibt er in diesem Status, bis der Clustercache zur Verfügung steht.

z/OS Unter IBM MQ for z/OS setzt dies voraus, dass der Kanalinitiator aktiv ist.

STOPPING
Die Publish/Subscribe-Engine wird gestoppt.

Bei TYPE gleich PARENT können die folgenden Werte zurückgegeben werden:

AKTIV
Die Verbindung zum übergeordneten Warteschlangenmanager ist aktiv.

FEHLER
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 die Fehlernachricht AMQ5821 z/OS bzw. auf z/OS-Systemen die Nachricht CSQT821E erhalten, kann dies folgende Ursachen haben:

- Die Übertragungswarteschlange ist voll.
- Das Einreihen in die Übertragungswarteschlange ist inaktiviert.

Wenn Sie die Fehlernachricht AMQ5814 z/OS oder die Fehlernachricht CSQT814E auf z/OS-Systemen 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.

REFUSED
Die Verbindung wurde vom übergeordneten Warteschlangenmanager abgelehnt. Folgende Ursachen sind möglich:

- Dem übergeordneten Warteschlangenmanager ist bereits ein Warteschlangenmanager mit dem gleichen Namen untergeordnet.
- Auf dem übergeordneten Warteschlangenmanager wurde dieser Warteschlangenmanager mit dem Befehl RESET QMGR TYPE(PUBSUB) CHILD aus der Liste der untergeordneten Warteschlangenmanager entfernt.

STARTING
Der Warteschlangenmanager fordert gerade einen anderen Warteschlangenmanager als übergeordneten Warteschlangenmanager an.

Wenn der Status des übergeordneten Managers STARTING bleibt und sich nicht in ACTIVE ändert, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- 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 des übergeordneten Managers STOPPING bleibt, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

SUBCOUNT
Wenn TYPE auf LOCAL gesetzt ist, wird die Gesamtzahl der Subskriptionen für die lokale Baumstruktur zurückgegeben. Wenn TYPE auf CHILD oder PARENT gesetzt ist, werden keine Beziehungen zwischen Warteschlangenmanagern untersucht und der Wert NONE wird zurückgegeben.

TPCOUNT
Wenn TYPE auf LOCAL gesetzt ist, wird die Gesamtzahl der Themenknoten in der lokalen Baumstruktur zurückgegeben. Wenn TYPE auf CHILD oder PARENT gesetzt ist, werden keine Beziehungen zwischen Warteschlangenmanagern untersucht und der Wert NONE wird zurückgegeben.

DISPLAY QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY QMGR** können Sie die Warteschlangenmanagerparameter für diesen Warteschlangenmanager anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

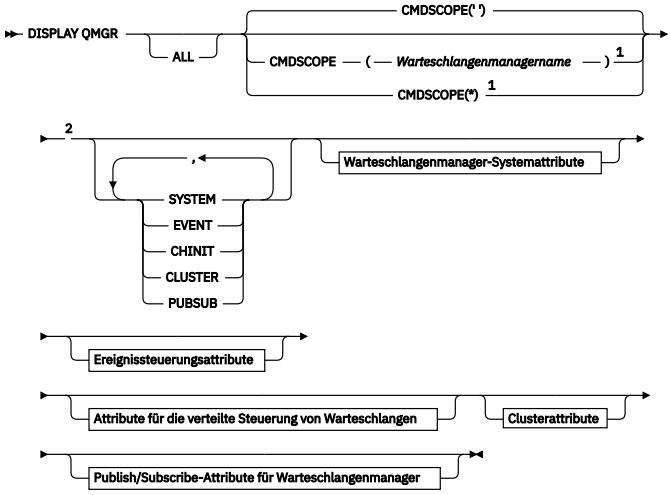
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

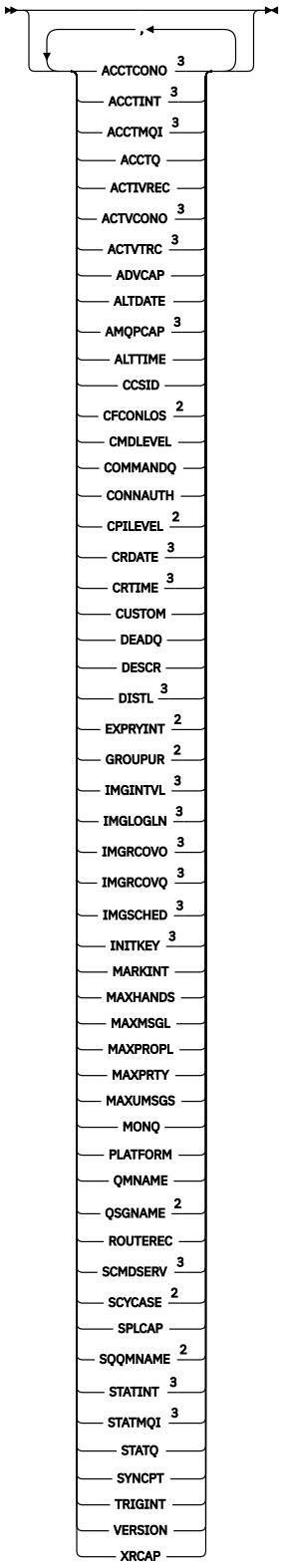
- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY QMGR” auf Seite 855
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 856

Synonym: **DIS QMGR**

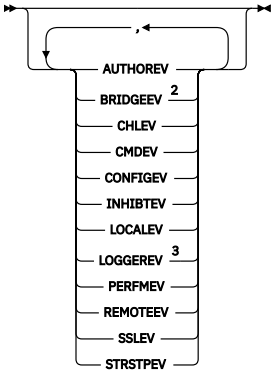
ANZEIGEN QMGR



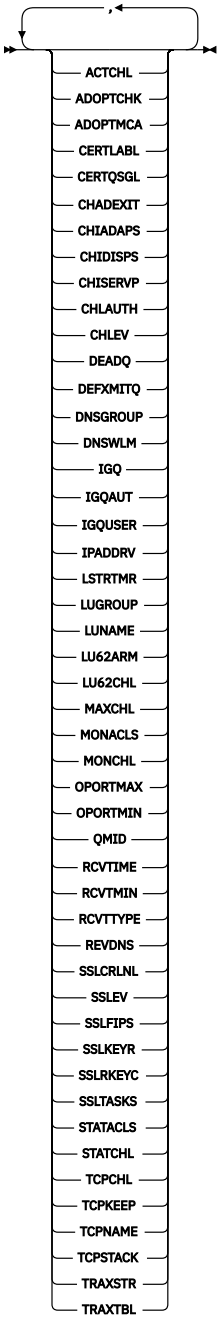
Warteschlangenmanager-Systemattribute



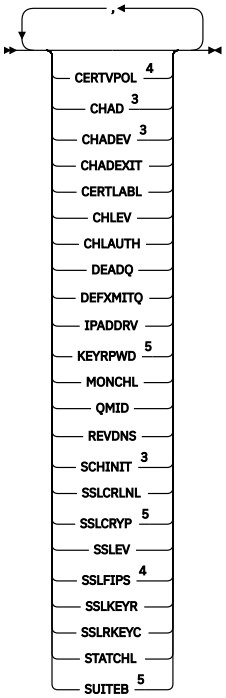
Ereignissteuerungsattribute



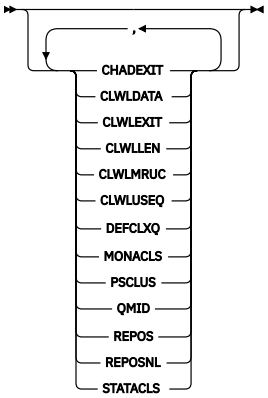
Attribute für die verteilte Steuerung von Warteschlangen unter z/OS



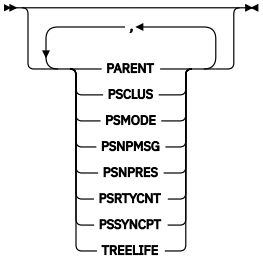
Attribute für verteilte Steuerung von Warteschlangen für andere Plattformen



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/OSgültig.

[3] Nicht gültig unter z/OS.

[4] Nicht gültig unter IBM i.

[5] Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY QMGR

ALLE
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.

Multi Auf Multiplatforms ist dieser Parameter der Standardwert, wenn Sie keinen bestimmten Parameter anfordern.

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. 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 856.

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 856.

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 856.

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 856.

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 856.

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 **ACCTQMQI** und **ACCTQ** überschrieben werden können. Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

Multi **ACCTINT**
Gibt das Intervall an, in dem temporäre Abrechnungsdatensätze geschrieben werden. Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

Multi **ACCTMQI**
Gibt an, ob für MQI-Daten Abrechnungsdaten erfasst werden sollen. Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

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 Multiplatforms.

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 Multiplatforms.

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 (start queue manager) on z/OS" auf Seite 1053 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.

ALTDATE
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.

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 von diesem Warteschlangenmanager verwendete Zertifikatsbezeichnung an.

z/OS **CERTQSGL**
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.

CHISERVP
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.

Windows z/OS AIX **CLWLLEN**
Die maximale Anzahl der Byte an Nachrichtendaten, die an den Exit für Clusterauslastung übergeben werden.

Linux Dieser Parameter ist unter Linux nicht gültig.

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.

VERBINDUNG
Der Name eines Authentifizierungsdatenobjekts, das zurBereitstellung der Position der Benutzer-ID- und Kennwortauthentifizierungverwendet 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 Attribut **DEFCLXQ** steuert, welche Übertragungswarteschlange standardmäßig von Clustersenderkanälen zum Abrufen von Nachrichten ausgewählt wird, um die Nachrichten an Clusterempfängerkanäle 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 festgelegt, wenn ein Warteschlangenmanager 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. Die Übertragungswarteschlangen sind perma-

nent-dynamische Warteschlangen, die aus der Modellwarteschlange erstellt werden SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE . 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, eingereiht 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 (SCHLÜSSEL)**
Anfangsschlüssel für das Kennwortschutzsystem. Der Wert wird als ******** angezeigt, wenn ein angepasster Wert festgelegt wird. Der Wert wird als ' ' angezeigt, wenn der Standardschlüssel 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 **SCHLÜSSELKENNWORT**
Das Kennwort für das TLS-Schlüsselrepository. 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 Multiplatforms.

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.

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.

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.

z/OS **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.

MAXPRTY
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 MQ Telemetry aus. 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.

z/OS **OPORTMAX**
Der höchste Wert des Portnummernbereichs, der bei der Bindung abgehender Kanäle verwendet werden soll.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

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.

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:

- z/OS 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 subskribieren können. Dabei werden die Anwendungsprogrammschnittstelle und Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle überwacht werden, verwendet.

PSNPMSG
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 eingereihtes 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.

PSSYNCPT
Wenn dieses Attribut auf IFPER gesetzt ist, gibt die Schnittstelle für eingereihtes 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 eingereihtes 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.

REMOTEEV
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 Gebrach 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 des Typs CRLLDAP oder OCSP sind in der Namensliste zulässig, auf die **SSLCRLNL**verweist. Ein anderer Typ führt zu einer Fehlernachricht bei der Verarbeitung der Liste und wird nachfolgend ignoriert.

ALW **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
Gibt an, ob nur FIPS-zertifizierte Algorithmen verwendet werden sollen, wenn die Verschlüsselung in IBM MQ statt in der Verschlüsselungshardware 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.

z/OS **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.

Multi **STATINT**
Das Intervall, in dem statistische Überwachungsdaten in die Überwachungswarteschlange geschrieben werden. Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

Multi **STATMQI**
Gibt an, ob für den Warteschlangenmanager statistische Daten erfasst werden sollen. Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

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.

z/OS **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 MQ Telemetry durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird.

Weitere Informationen zu diesen Parametern finden Sie im Abschnitt „ALTER QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern)” auf Seite 403.

Zugehörige Tasks

Warteschlangenmanagerattribute anzeigen und ändern

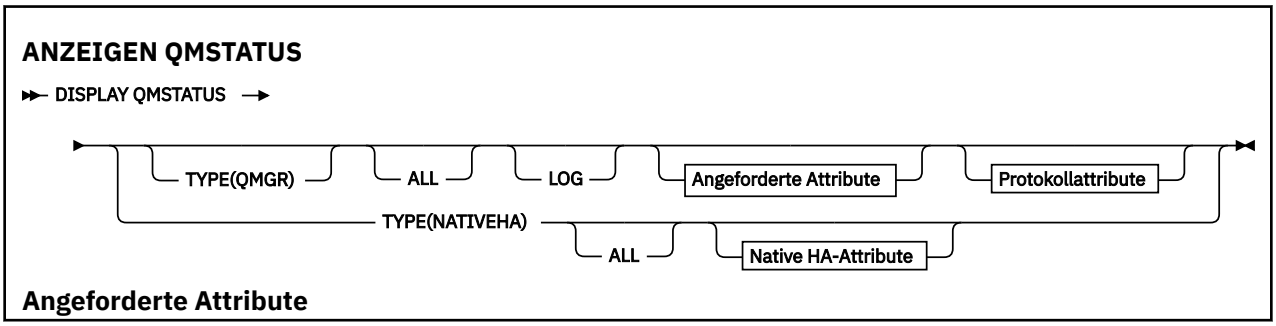
Multi DISPLAY QMSTATUS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen) unter Multiplatforms

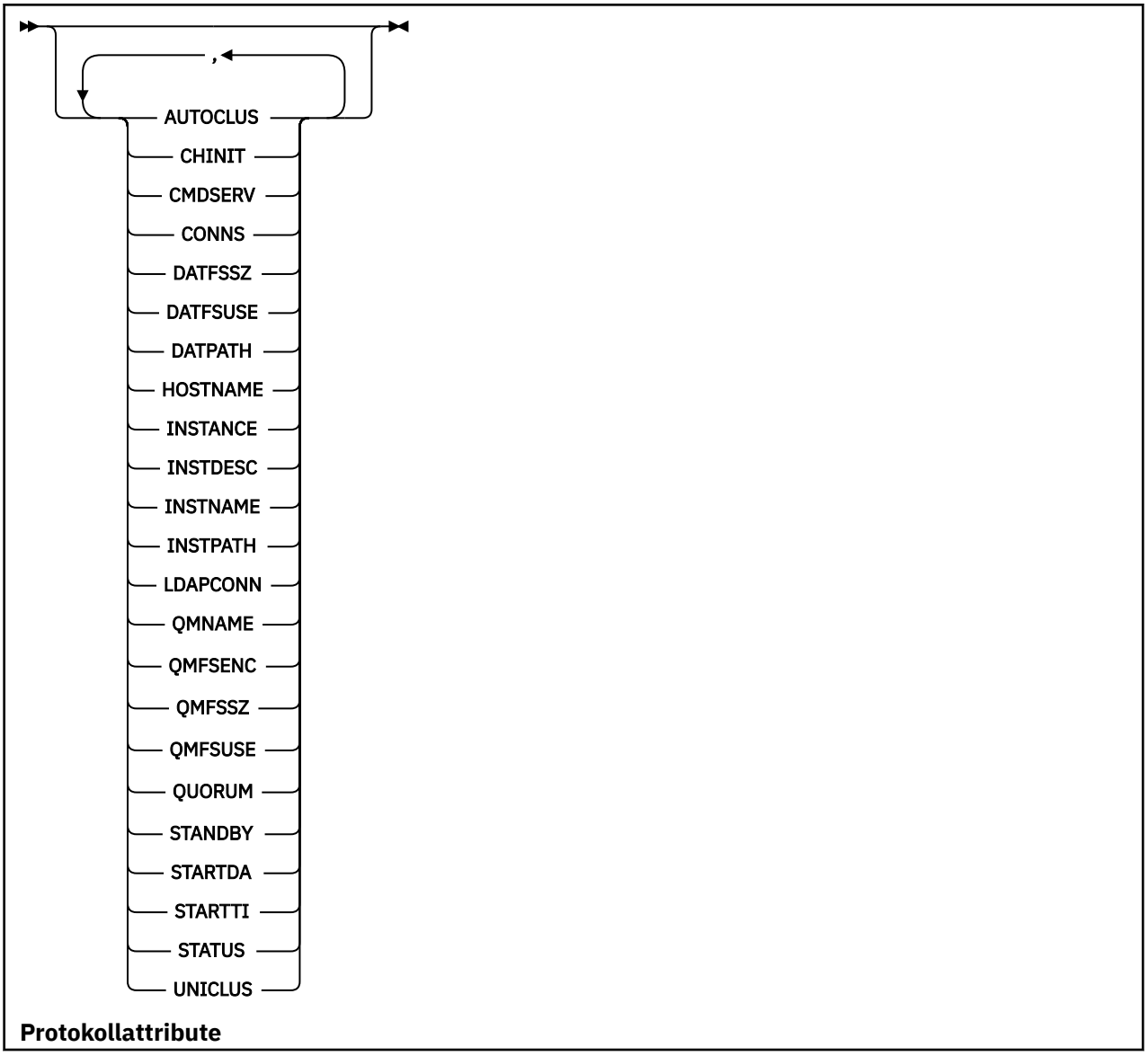
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QMSTATUS** können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

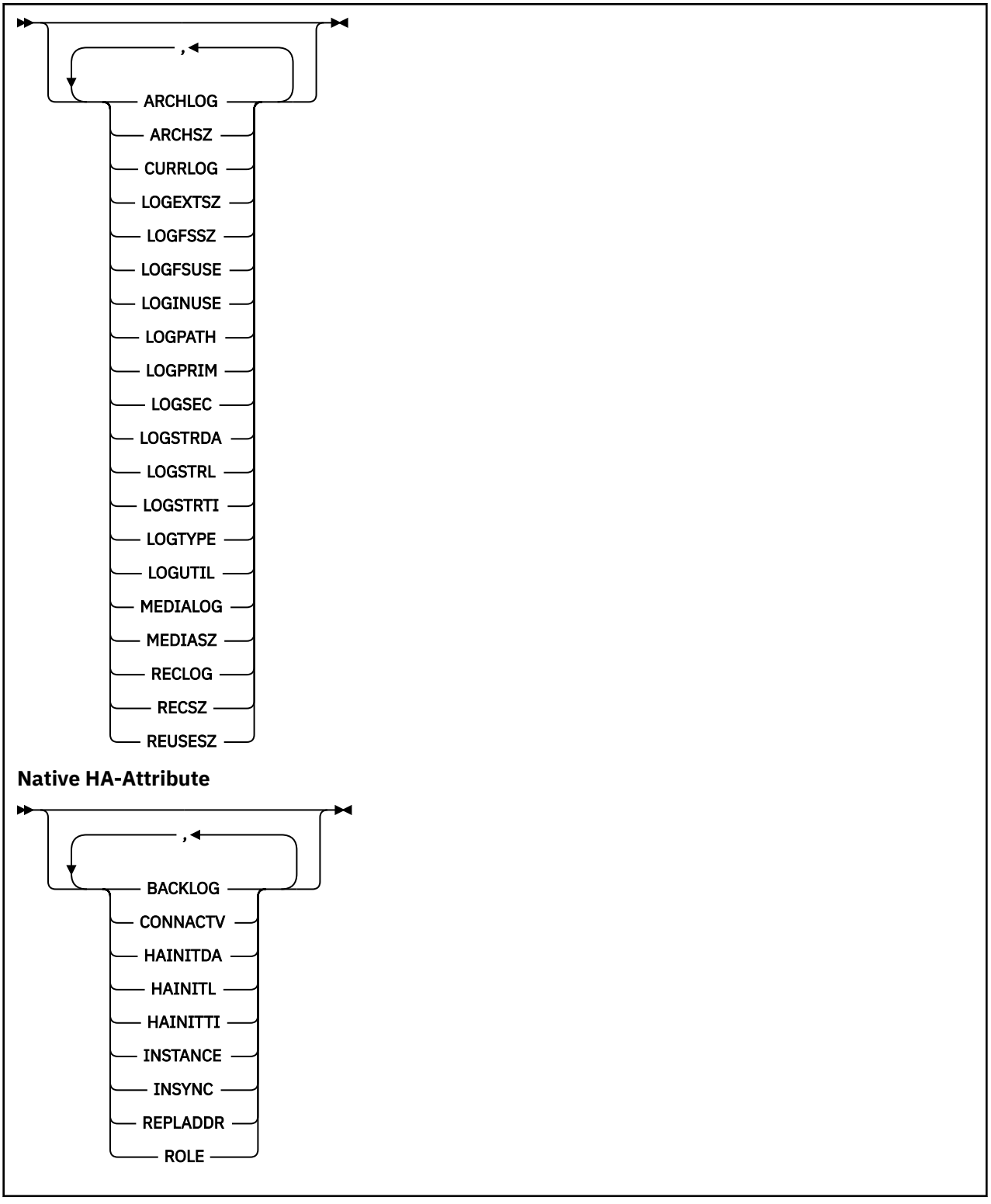
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY QMSTATUS” auf Seite 869
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 870





Protokollattribute



Parameterbeschreibungen für DISPLAY QMSTATUS

ALLE

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.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keine bestimmten Parameter anfordern.

PROTOKOLL
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.

V 9.4.0 CP4I Informationen zu Parametern für **DISPLAY QMSTATUS TYPE(NATIVEHA)** finden Sie unter „Attribute für TYPE (NATIVEHA)" auf Seite 875.

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.

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.

IBM i 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.

IBM i Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **AUTOM. CLUS**
Gibt an, ob der Warteschlangenmanager Mitglied eines automatischen Clusters ist Einer der folgenden Werte:

KEINE
Gehört nicht zu einem automatischen Cluster.

EINHEITLICH
Ist Teil eines Uniform-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.

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.

V 9.4.0 **DATFSSZ**
Die Größe des dedizierten Datendateisystems des Warteschlangenmanagers in MB, aufgerundet. Wenn sich die Warteschlangenmanagerdaten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert **SHARED** (siehe QMFSSZ).

V 9.4.0 **DATENVERWENDUNG**
Der Prozentsatz des dedizierten Datendateisystems des Warteschlangenmanagers, der voll ist, aufgerundet auf den nächsten Prozentsatz. Wenn sich die Warteschlangenmanagerdaten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert **SHARED** (siehe QMFSUSE).

V 9.4.0 **DATPFAD**
Der Pfad des Datenverzeichnisses des Warteschlangenmanagers.

V 9.4.0 **HOSTNAME**
Der Name des Hosts, auf dem der Warteschlangenmanager aus der Perspektive von IBM MQausgeführt wird. In der Regel ist dies der vom Betriebssystem gemeldete Wert, der jedoch durch die Umgebungsvariable MQS_IPC_HOST überschrieben werden kann.

V 9.4.0 **INSTANCE**
Der Name der lokalen nativen HA-Instanz, wenn der Warteschlangenmanager zu einer nativen HA-Gruppe gehört Andernfalls ist das Feld 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:

VERBINDUNG
Der Warteschlangenmanager hat aktuell eine Verbindung zum LDAP-Server hergestellt.

FEHLER
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.

V 9.4.0 **LOGEXTSZ**
Die Größe jeder Protokolldatei (oder der Schwellenwert des aktuell angehängten Journalempfängers unter IBM i) in KB.

V 9.4.0 **LOGFSSZ**
Die Größe des dedizierten Dateisystems für das Wiederherstellungsprotokoll in MB, aufgerundet. Wenn sich die Warteschlangenmanagerdaten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert **SHARED** (siehe QMFSSZ).

V 9.4.0 **LOGFSUSE**
Der Prozentsatz des dedizierten Dateisystems für das Wiederherstellungsprotokoll, der voll ist, aufgerundet auf den nächsten Prozentsatz. Wenn sich die Warteschlangenmanagerdaten und das Wiederherstellungsprotokoll in 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.

IBM i Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

LOGPATH
Das Verzeichnis, in dem Protokolldateien vom Warteschlangenmanager erstellt werden.

V 9.4.0 **LOGPRIM**
Die Anzahl der primären Protokolldateien.

IBM i Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **LOGSEK**
Die maximale Anzahl sekundärer Protokolldateien

IBM i Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **LOGSTRDA (PROTOKOLL)**

Das Datum des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als der Warteschlangenmanager gestartet wurde.

IBM i Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **LOGSTRL (PROTOKOLL)**

Die Protokollfolgenummer (LSN) für den letzten Protokollsatz, der beim Start des Warteschlangenmanagers wiederhergestellt wurde, im Format <*nnnnn*:*nnnnn*:*nnnnn*:*nnnnn*> .

IBM i Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **LOGSTRTI (PROTOKOLL)**

Der Zeitpunkt der letzten Wiederherstellung des Protokollsatzes, zu dem der Warteschlangenmanager gestartet wurde.

IBM i Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **LogType**

Der Typ der Protokollierung ist einer der folgenden Werte:

CIRCULAR
Verwendet Umlaufprotokollierung.

LINEAR
Verwendet lineare Protokollierung.

REPLICATED
Verwendet replizierte Protokollierung.

Informationen zu Protokolltypen finden Sie unter Protokolltypen.

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.

IBM i 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.

IBM i Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **QMFSENC**
Gibt an, ob das Dateisystem des Warteschlangenmanagers verschlüsselt ist. Wird auf einen der folgenden Werte gesetzt:

NEIN
Das Dateisystem ist nicht verschlüsselt.

JA
Das Dateisystem ist verschlüsselt.

UNBEKANNT
Der Verschlüsselungsstatus ist unbekannt.

MQ Appliance Wird nur auf der IBM MQ Appliance zurückgegeben.

V 9.4.0 **QMFSSZ**
Die Gesamtgröße der Warteschlangenmanagerdaten-und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme in MB (aufgerundet). Wenn sich die Warteschlangenmanager-Daten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, ist der Wert die Größe dieses Dateisystems.

V 9.4.0 **QMFSUSE**
Der Prozentsatz der vollen Daten-und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme des Warteschlangenmanagers, aufgerundet auf den nächsten Prozentsatz. Wenn sich die Warteschlangenmanager-Daten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, ist der Wert die Verwendung dieses Dateisystems.

QMNAME
Der Name des Warteschlangenmanagers. Dieser Parameter wird immer zurückgegeben.

V 9.4.0 **QUORUM**
Zwei numerische Werte, die durch einen Schrägstrich (*X*/*Y*) getrennt sind, wenn der Warteschlangenmanager Teil einer nativen HA-Gruppe ist, oder andernfalls ein Leerzeichen. Die beiden Werte enthalten die folgenden Informationen:

- *X* gibt an, wie viele der konfigurierten Instanzen mit der aktiven Instanz synchron sind.
- *Y* ist die Gesamtzahl der konfigurierten Instanzen des Warteschlangenmanagers.

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.

IBM i 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 WS-Manager verwaltet, aber bei Bedarf können Sie Verringerungen mit dem Befehl **RESET QMGR TYPE(REDUCELOG)** anfordern.

IBM i 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.

V 9.4.0 **UNICLUS**
Der Name des Uniform-Clusters, zu dem der Warteschlangenmanager gehört, oder andernfalls leer.

Attribute für TYPE (NATIVEHA)

V 9.4.0 CP4I

Wenn Sie TYPE (NATVEHA) angeben, können Sie ALL angeben, damit alle Attribute zurückgegeben werden. Alternativ können Sie einen oder mehrere der folgenden Parameter angeben:

BACKLOG (nur für REPLICA-Instanzen)
Gibt an, wie viele KB an Wiederherstellungsprotokolldaten die aktive Instanz geschrieben hat, die noch nicht von der benannten Instanz bestätigt wurden. Auf diese Weise ist die benannte Instanz momentan nicht synchron. Der Wert wird auf eine 1-KB-Grenze aufgerundet. Setzen Sie dieses Attribut auf **UNKNOWN** , wenn die Informationen nicht verfügbar sind.

CONNACTV (nur für REPLICA-Instanzen)
Gibt an, ob die Instanz momentan über ein Paar aktiver Verbindungen zur aktiven Instanz verfügt. Setzen Sie den Wert auf **YES**oder **NO**.

HAINITDA (nur für aktive Instanzen)
Das Datum des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe zum ersten Mal aktiv wurde.

HAINITL (nur für ACTIVE-Instanzen)
Die Protokollfolgenummer (LSN) des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe zum ersten Mal aktiv wurde, im Format *<nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn>*.

HAINITTI (nur für aktive Instanzen)
Die Zeit des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe zum ersten Mal aktiv wurde.

INSTANCE
Der Name der nativen HA-Instanz.

INSYNC (nur für REPLICA-Instanzen)
Gibt an, ob diese Instanz momentan als synchron mit der aktiven Instanz betrachtet wird Setzen Sie den Wert auf **YES**oder **NO**.

REPLADDR
Die Netzadresse und der Port, die beim Senden von Daten an die angegebene Instanz und von der angegebenen Instanz verwendet werden sollen.

ROLE
Die aktuelle Rolle der Instanz in der nativen HA-Gruppe. Kann **ACTIVE**, **REPLICA**oder **UNKNOWN**sein.

Eine Beschreibung dieser Rollen finden Sie unter Native HA .

Wenn Sie den Befehl **DISPLAY QMSTATUS TYPE (NATIVEHA)** in einer Umgebung verwenden, in der die native Hochverfügbarkeit nicht unterstützt wird oder nicht konfiguriert ist, wird die folgende Nachricht zurückgegeben:

```
AMQ5708E: Native HA not available.
```

DISPLAY QSTATUS (Warteschlangenstatus anzeigen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY QSTATUS können Sie den Status einer oder mehrerer Warteschlangen anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

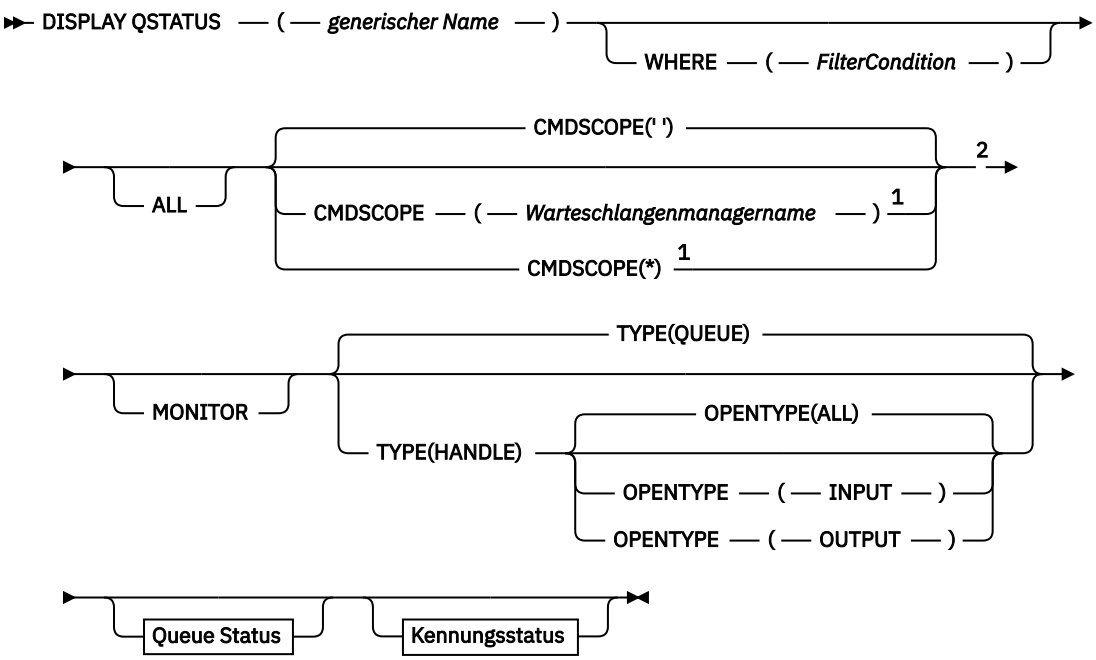
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

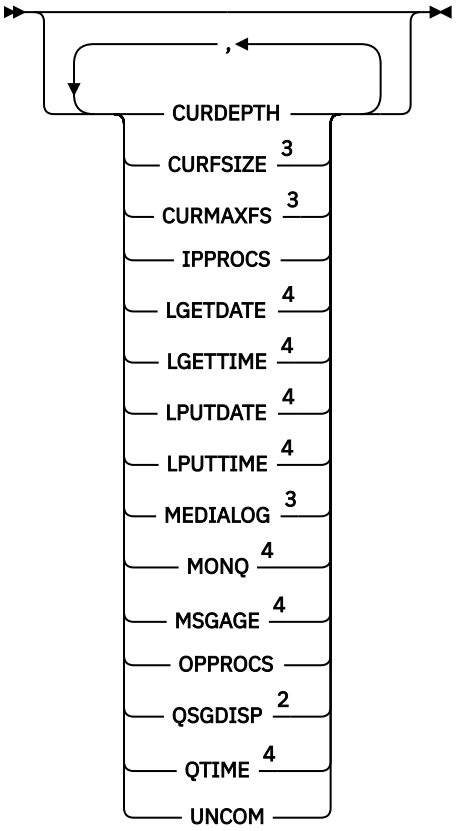
- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DISPLAY QSTATUS” auf Seite 878
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY QSTATUS” auf Seite 879
- „Warteschlangenstatus” auf Seite 881
- „Kennungsstatus” auf Seite 884

Synonym: DIS QS

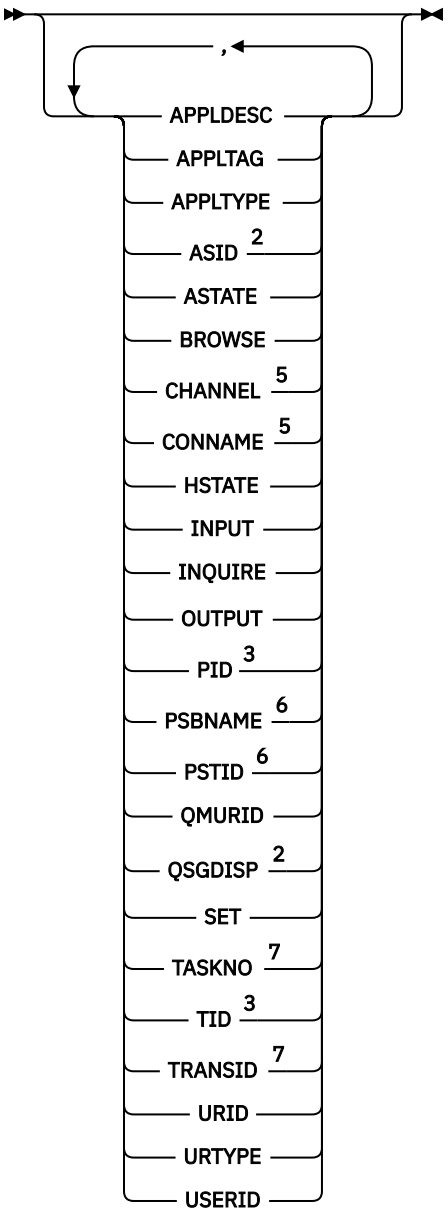
ANZEIGEN QSTATUS



Warteschlangenstatus



Kennungsstatus



Anmerkungen:

[1] Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
[2] Nur gültig unter z/OS.
[3] Nicht gültig unter z/OS.
[4] Wird auch durch Auswahl des Parameters MONITOR angezeigt.
[5] Nur Kanalinitiatoren
[6] Nur IMS
[7] Nur CICS

Hinweise zur Verwendung von DISPLAY QSTATUS

Der Status asynchroner Konsumenten (ASTATE) gibt nicht den Status der Clientanwendung, sondern den Status des Serververbindungsproxy wieder.

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: Der Befehl DISPLAY QSTATUS kann nicht zum Anzeigen des Status von Aliaswarteschlangen oder fernen Warteschlangen verwendet werden. 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.

ORT
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
Hier kann nahezu jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird. Die Parameter CMDSCOPE, MONITOR, OPENTYPE, QSGDISP, QTIME, TYPE und URID können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden.

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 ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende (wie diejenige des Parameters APPLTAG), 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.

ALLE
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.

z/OS Unter z/OS ist dieser Wert 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 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. Bei diesen handelt es sich um 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:

ALLE
Wählt die Warteschlangen aus, die für alle Zugriffsarten geöffnet sind. Dies ist der Standardwert, wenn für den Parameter OPENTYPE keine Angabe erfolgt.

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 Parameter OPENTYPE ist nur gültig, wenn die Option TYPE(HANDLE) ebenfalls angegeben wird.

OPENTYPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Typ
Gibt die Art der erforderlichen Statusinformationen an:

WARTESCHLANGE
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
- Die Art der zurückgegebenen Informationen (Parameter TYPE)
- Multi Aktuelle Warteschlangenlänge (Parameter CURDEPTH)
- z/OS Disposition der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter QSGDISP, nur unter z/OS)

Folgende Parameter können für TYPE(QUEUE) angegeben werden, um zusätzliche Informationen zu einzelnen Warteschlangen anzufordern. Ein Parameter, der für die Warteschlange, die Betriebsumgebung oder die Art der angeforderten Statusinformationen nicht relevant ist, wird ignoriert.

CURDEPTH
Gibt die aktuelle Länge der Warteschlange an, d. h. die Anzahl der festgeschriebenen und nicht festgeschriebenen Nachrichten in der Warteschlange.

Multi **CURFSIZE**
Gibt die aktuelle Größe der Warteschlangendatei in Megabyte an, aufgerundet auf das nächsthöhere Megabyte.

Für eine neue Warteschlange mit Standardattributen hat CURFSIZE den Wert 1.

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 MAXFSIZE(DEFAULT) als aktuelle Blockgröße festlegen, zeigt CURMAXFS den tatsächlichen Wert an, dem DEFAULT entspricht.
- Wenn CURMAXFS nicht mit MAXFSIZE übereinstimmt, wissen Sie, dass die Warteschlange geleert werden muss, damit eine höhere Granularität angenommen wird.

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 Für Warteschlangen mit QSGDISP(SHARED) wird der angezeigte Wert für Kontrollzwecke nur auf dem Warteschlangenmanager erfasst.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn für MONQ ein anderer Wert als OFF für die vorliegende Warteschlange 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 Für Warteschlangen mit QSGDISP(SHARED) wird der angezeigte Wert für Kontrollzwecke nur auf dem Warteschlangenmanager erfasst.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn für MONQ ein anderer Wert als OFF für die vorliegende Warteschlange 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 Für Warteschlangen mit QSGDISP(SHARED) wird der angezeigte Wert für Kontrollzwecke nur auf dem Warteschlangenmanager erfasst.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn für MONQ ein anderer Wert als OFF für die vorliegende Warteschlange gesetzt ist.

LPUTTIME
Die Uhrzeit, zu der seit dem Start des Warteschlangenmanagers die letzte Nachricht in die Warteschlange eingereiht wurde. Ist keine PUT-Zeit verfügbar (beispielsweise weil seit dem Start des Warteschlangenmanagers keine Nachrichten eingereiht wurden), wird ein Leerwert angezeigt.

z/OS Für Warteschlangen mit QSGDISP(SHARED) wird der angezeigte Wert für Kontrollzwecke nur auf dem Warteschlangenmanager erfasst.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn für MONQ ein anderer Wert als OFF für die vorliegende Warteschlange gesetzt ist.

Anmerkung: Die Systemuhr zurückzustellen, sollte vermieden werden, falls LPUTTIME zur Überwachung der Nachrichten verwendet wird. Der Parameter LPUTTIME einer Warteschlange wird nur aktualisiert, wenn eine Nachricht, die in einer Warteschlange ankommt, einen Wert für PutTime (Uhrzeit des Einreihens) aufweist, der größer als der bestehende Wert von LPUTTIME ist. Da in diesem Fall der PutTime-Wert der Nachricht kleiner als der bestehende LPUTTIME-Wert der Warteschlange ist, bleibt die Zeit unverändert.

Multi **MEDIALOG**
Der Protokollspeicherbereich oder Journalempfänger, der für die Datenträgerwiederherstellung der Warteschlange notwendig ist. Auf Warteschlangenmanagern, auf denen die Umlaufprotokollierung verwendet wird, wird für MEDIALOG eine leere Zeichenfolge zurückgegeben.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

MONQ
Der aktuelle Umfang an Überwachungsdaten, die für die Warteschlange erfasst werden.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR 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 Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn für MONQ ein anderer Wert als OFF für die vorliegende Warteschlange 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.

KOPIEREN
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. Für Warteschlangen mit QSGDISP(SHARED) werden die angezeigten Werte für Kontrollzwecke nur auf dem Warteschlangenmanager erfasst.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den Parameter MONITOR angeben.

Für diesen Parameter wird nur dann ein Wert angezeigt, wenn für MONQ ein anderer Wert als OFF für die vorliegende Warteschlange gesetzt ist.

UNCOM
Zeigt eventuell anstehende, noch nicht festgeschriebene Änderungen für die Warteschlange an (PUT- und GET-Vorgänge). Folgende Werte können angezeigt werden:

JA

Unter z/OS ist mindestens eine nicht festgeschriebene Änderung anstehend.

NEIN
Es stehen keine nicht festgeschriebenen Änderungen an.

n

Multi Unter Multiplatforms 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
- Die Art der zurückgegebenen Informationen (Parameter TYPE)
- Multi Benutzer-ID (Parameter USERID) - wird nicht bei APPLTYPE(SYSTEM) zurückgegeben

  Anmerkung: z/OS Wird nur auf Anforderung am z/OS zurückgegeben.
- Multi Anwendungstag (Parameter APPLTAG)
- Der Anwendungstyp (Parameter APPLTYPE)

- z/OS Disposition der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter QSGDISP, nur unter z/OS)

Folgende Parameter können für TYPE(HANDLE) angegeben werden, um weitere Informationen zu jeder 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 mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist. Folgende Werte sind möglich:

- z/OS z/OS-Stapeljobname
- z/OS TSO-Benutzer-ID
- CICS Anwendungs-ID
- IMS-Regionsname
- Name des Kanalinitiatorjobs
- IBM i IBM i-Jobname
- Linux AIX Linux- oder AIX-Prozess
- Windows 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

BENUTZER
Benutzeranwendung

z/OS **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 Warteschlangenmanager, der Eigner der Warteschlange ist, unter z/OSausgeführt wird und der Parameter APPLTYPE nicht den Wert SYSTEM hat.

ASTATE
Der Status des asynchronen Konsumenten in dieser Warteschlange.

Mögliche Werte:

AKTIV
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.

SUSPTEMP
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.

KEINE
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:

JA
Die Kennung ermöglicht den Suchzugriff.

NEIN
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:

AKTIV
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.

NEIN
Die Kennung ermöglicht keinen Eingabezugriff.

INQUIRE
Gibt an, ob die Kennung derzeit Abfragezugriff auf die Warteschlange ermöglicht. Folgende Werte sind möglich:

JA
Die Kennung ermöglicht derzeit Abfragezugriff.

NEIN
Die Kennung ermöglicht keinen Abfragezugriff.

OUTPUT
Gibt an, ob die Kennung den Ausgabezugriff auf die Warteschlange ermöglicht. Folgende Werte sind möglich:

JA
Die Kennung ermöglicht derzeit Ausgabezugriff.

NEIN
Die Kennung ermöglicht keinen Ausgabezugriff.

Prozess-ID
Ziffer für Prozess-ID der Anwendung, die die angegebene Warteschlange geöffnet hat.

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. Sie können mit PSBNAME und PSTID die Transaktion mithilfe von IMS-Befehlen bereinigen. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Er wird nur dann zurückgegeben, wenn der Parameter APPLTYPE den Wert IMS hat.

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.

Er wird nur dann zurückgegeben, wenn der Parameter APPLTYPE den Wert IMS hat.

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 Multiplatforms ist dieser Wert eine aus 8 Byte bestehende Transaktions-ID, die als `m.n` angezeigt wird, wobei `m` und n die Dezimaldarstellung der ersten und letzten 4 Byte der Transaktions-ID sind.

QMURID kann als Filterschlüsselwort verwendet werden.

- z/OS Unter z/OS muss der Filterwert als Hexadezimalzeichenfolge angegeben werden.
- Multi Auf Multiplatforms müssen Sie den Filterwert als Dezimalzahlpaar durch einen Punkt (.) getrennt angeben.

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.

KOPIEREN
Das Objekt wurde mit QSGDISP(COPY) definiert.

SHARED
Das Objekt wurde mit QSGDISP(SHARED) definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

SET
Zeigt an, ob die Kennung den SET-Zugriff auf die Warteschlange ermöglicht. Folgende Werte sind möglich:

JA
Die Kennung ermöglicht den SET-Zugriff.

NEIN
Die Kennung ermöglicht keinen SET-Zugriff.

z/OS TASKNO
Ein siebenstellige CICS-Tasknummer. Diese Nummer kann im CICS -Befehl " CEMT SET TASK (taskno) PURGE ", um die CICS -Task zu beenden. 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.

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 MQCONNX .

z/OS **TRANSID**
Eine vier Zeichen lange CICS-Transaktions-ID. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Er wird nur dann zurückgegeben, wenn der Parameter APPLTYPE den Wert CICS hat.

URID
Die ID der externen Wiederherstellungseinheit, die der Verbindung zugeordnet ist. Dabei handelt es sich um die Wiederherstellungs-ID, die im externen Synchronisationspunktkoordinator bekannt ist. Das Format wird über den Wert von URTYPE festgelegt.

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 unter z/OS gültig)
- XA
- RRS (nur unter z/OS gültig)
- IMS (nur unter z/OS gültig)
- QMGR

URTYPE gibt den EXTURID-Typ, nicht den Typ des Transaktionskoordinators wieder. Wenn QMGR für URTYPE angegeben ist, wird die zugehörige ID über QMURID angegeben, nicht über URID.

USERID
Die der Kennung zugeordnete Benutzer-ID.

Dieser Parameter wird nicht zurückgegeben, wenn APPLTYPE den Wert SYSTEM hat.

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

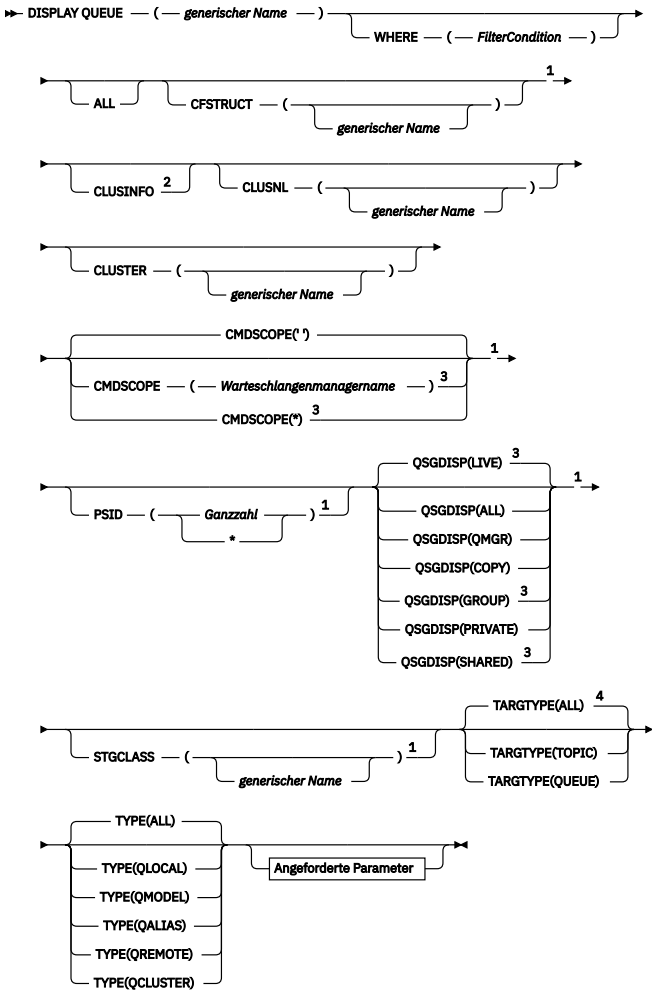
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

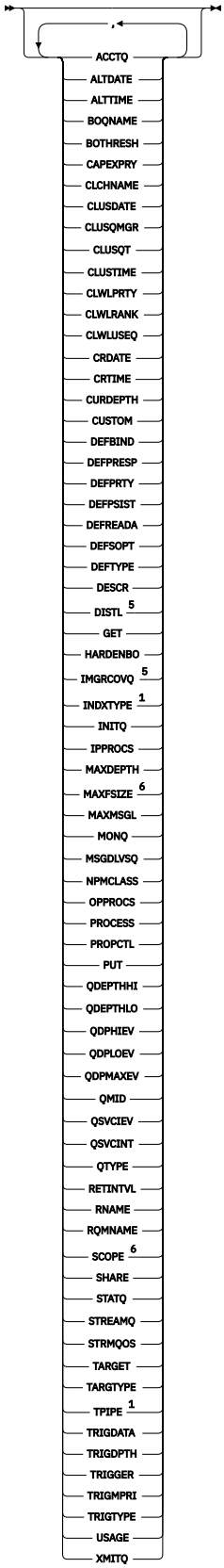
- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 892
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY QUEUE” auf Seite 892
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 897

Synonym: **DIS Q**

ANZEIGEN QUEUE



Angeforderte Parameter



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.

Hinweise zur Verwendung

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 Befehl DISPLAY QUEUE TYPE(*queue-type*) . Bei Eingabe der Befehle in diesem Format darf der Parameter **TYPE** nicht verwendet werden.
2. z/OS 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.

ORT
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*:

filter-keyword
Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

Die Parameter z/OS CMDSCOPE, QDPHIEV, QDPLOEV, QDPMAXEV, z/OS QSGDISP oder QSVCIEV können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter verwendet werden. Die Verwendung von z/OS CFSTRUCT, CLUSTER, z/OS PSID, z/OS STGCLASS, oder CLUSNL ist nicht möglich, wenn diese auch für die Auswahl von Warteschlangen verwendet werden. Warteschlangen, für die das Filterschlüsselwort kein gültiges Attribut ist, werden nicht angezeigt.

Bediener
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.

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 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.

ALLE
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.

z/OS **PSID(*integer*)**

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.

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.

ALLE

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.

KOPIEREN

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(COPY) definiert wurden.

GRUPPE

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.

GRUPPE
Das Objekt wurde mit QSGDISP(GROUP) definiert.

KOPIEREN
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.

TARGTYPE (*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.

Multi Unter Multiplatforms kann QTYPE (*Typ*) als Alternative zu diesem Parameter verwendet werden.

Warteschlangenname und Warteschlangentyp z/OS (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 175. Parameter, die vom Befehl **DISPLAY QUEUE** zurückgegeben werden können*

	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
ACCTQ	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
ALTDATE	✓	✓	✓	✓	✓
ALTTIME	✓	✓	✓	✓	✓
BOQNAME	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
BOTHRESH	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
CAPEXPRY	✓	✓	✓	✓	✓
z/OS CFSTRUCT	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
CLCHNAME	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
CLUSDATE	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓
CLUSNL	✓	nicht zutreffend	✓	✓	nicht zutreffend
CLUSQMGR	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓
CLUSQT	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓
Cluster	✓	nicht zutreffend	✓	✓	✓
CLUSTIME	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓

*Tabelle 175. Parameter, die vom Befehl **DISPLAY QUEUE** zurückgegeben werden können (Forts.)*					
	Lokale Warteschlange	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**	**Clusterwarteschlange**
CLWLPRTY	✓	nicht zutreffend	✓	✓	✓
CLWLRANK	✓	nicht zutreffend	✓	✓	✓
CLWLUSEQ	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
CRDATE	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
CRTIME	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
CURDEPTH	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
CUSTOM	✓	✓	✓	✓	✓
DEFBIND	✓	nicht zutreffend	✓	✓	✓
DEFPRESP	✓	✓	✓	✓	✓
DEFPRTY	✓	✓	✓	✓	✓
DEFPSIST	✓	✓	✓	✓	✓
DEFREADA	✓	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend
DEFSOPT	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
DEFTYPE	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
DESCR	✓	✓	✓	✓	✓
DISTL	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
get	✓	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend
HARDENBO	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
IMGRCOVQ	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
INDXTYPE	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
INITQ	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
IPPROCS	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
MAXDEPTH	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
MAXFSIZE	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
MAXMSGL	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
MONQ	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
MSGDLVSQ	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend

*Tabelle 175. Parameter, die vom Befehl **DISPLAY QUEUE** zurückgegeben werden können (Forts.)*					
	Lokale Warteschlange	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**	**Clusterwarteschlange**
NPMCLASS	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
OPPROCS	✓		nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
Prozess	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
PROPCTL	✓	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend
z/OS PSID	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
put	✓	✓	✓	✓	✓
QDEPTHHI	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
QDEPTHLO	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
QDPHIEV	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
QDPLOEV	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
QDPMAXEV	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
QMID	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓
z/OS QSGDISP	✓	✓	✓	✓	✓
QSVCIEV	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
QSVCINT	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
QTYPE	✓	✓	✓	✓	✓
RETINTVL	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
RNAME	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend
RQMNAME	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend
Scope	✓	nicht zutreffend	✓	✓	nicht zutreffend
SHARE	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
STATQ	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
STGCLASS	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
Multi **STREAMQ**	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
Multi **STRMQOS**	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend

*Tabelle 175. Parameter, die vom Befehl **DISPLAY QUEUE** zurückgegeben werden können (Forts.)*					
	Lokale Warteschlange	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**	**Clusterwarteschlange**
Target	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend
TARGTYPE	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
Nutzung	✓	✓	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.

ALTDATE
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.

V 9.4.0 **CAPEXPRY (*Ganzzahl*)**
Die maximale Zeit in Zehntelsekunden, die eine Nachricht, die unter Verwendung dieses Objekts im Auflösungspfad in eine geöffnete Objektkennung eingereiht wird, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung infrage 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`.

CLWLPRTY
Die Priorität der Warteschlange in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung.

CLWLRANK
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 Format `yyyy-mm-dd`)

CRTIME
Gibt den Zeitpunkt, an dem die Warteschlange definiert wurde, im Format `hh.mm.ss` an.

CURDEPTH
Aktuelle Warteschlangenlänge.

z/OS Unter z/OSwird **CURDEPTH** für Warteschlangen mit der Disposition GROUPals null zurückgegeben. Sie wird auch für Warteschlangen, die mit der Disposition SHARED definiert sind, als null zurückgegeben, wenn die von ihnen verwendete CF-Struktur nicht verfügbar oder fehlgeschlagen 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 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.

DEFBIND
Standardnachrichtenbindung.

DEFPRESP
Standard-PUT-Antwort; definiert das Verhalten, das von den Anwendungen verwendet werden sollte, 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 durch einen Bediener oder durch eine entsprechend berechtigte Anwendung, die eine Befehlsnachricht an die Servicewarteschlange 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 Multiplatforms 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: z/OS 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 Initialisierungswarteschlange an.

IPPROCS
Die Anzahl der Anwendungen, die momentan mit der Warteschlange verbunden sind, um Nachrichten aus der Warteschlange abzurufen.

z/OS Unter z/OSwird **IPPROCS** für Warteschlangen mit der Disposition GROUPals null zurückgegeben. Bei der Disposition SHAREDwerden nur die Kennungen für den Warteschlangenmanager zurückgegeben, der die Informationen zurücksendet, nicht die Informationen für die gesamte Gruppe.

MAXDEPTH
Maximale Warteschlangenlänge.

Multi **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 momentan mit der Warteschlange verbunden sind, um Nachrichten in die Warteschlange zu stellen.

z/OS Unter z/OSwird **OPPROCS** für Warteschlangen mit der Disposition GROUPals null zurückgegeben. Bei der Disposition SHAREDwerden nur die Kennungen für den Warteschlangenmanager zurückgegeben, der die Informationen zurücksendet, nicht die Informationen für die gesamte Gruppe.

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:

ALLE
Wenn alle Eigenschaften der Nachricht, mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (bzw. in der Erweiterung) enthalten sein sollen, wählen Sie `Alle` 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 Nachrichtenkennung angibt.

Eine gültige Nachrichtenkennung, das im Feld `MsgHandle` der Struktur MQGMO im Aufruf MQGET übergeben wird, wird ignoriert. Die Eigenschaften der Nachricht sind nicht über die Nachrichtenkennung zugänglich.

KEINE
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'.

QDEPTHLO
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.

QSVCIEV
Gibt an, ob Serviceintervallereignisse generiert werden.

QSVCIEV kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

QSVCINT
Schwellenwert für die Generierung von Serviceintervallereignissen.

QTYPE
Warteschlangentyp.

Der Warteschlangentyp wird immer angezeigt.

Multi Unter Multiplatforms 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.

STGKLASSE
Speicherklasse.

Multi **STREAMQ**
Der Name einer sekundären Warteschlange, in der eine Kopie jeder Nachricht eingereiht wird.

Multi **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.

TARGTYPE
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 MQ - IMS -Bridge verwendet werden, wenn die Bridge aktiv ist. Dieser Parameter wird nur unter z/OS unterstützt.

z/OS Weitere Informationen zu Transaktionspipes finden Sie im Abschnitt IMS-Bridge steuern.

TRIGDATA
Auslösedaten

TRIGDPTH
Auslöserschwelle

TRIGGER
Gibt an, ob Auslöser aktiv sind.

TRIGMPRI
Nachrichtenprioritätsschwelle für Auslöser

TRIGTYPE
Auslösertyp

NUTZUNG
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 619.

Zugehörige Konzepte
Mit Modellwarteschlangen arbeiten
Zugehörige Tasks
Standardobjektattribute anzeigen

DISPLAY SBSTATUS (Subskriptionsstatus anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SBSTATUS** können Sie den Status einer Subskription anzeigen.

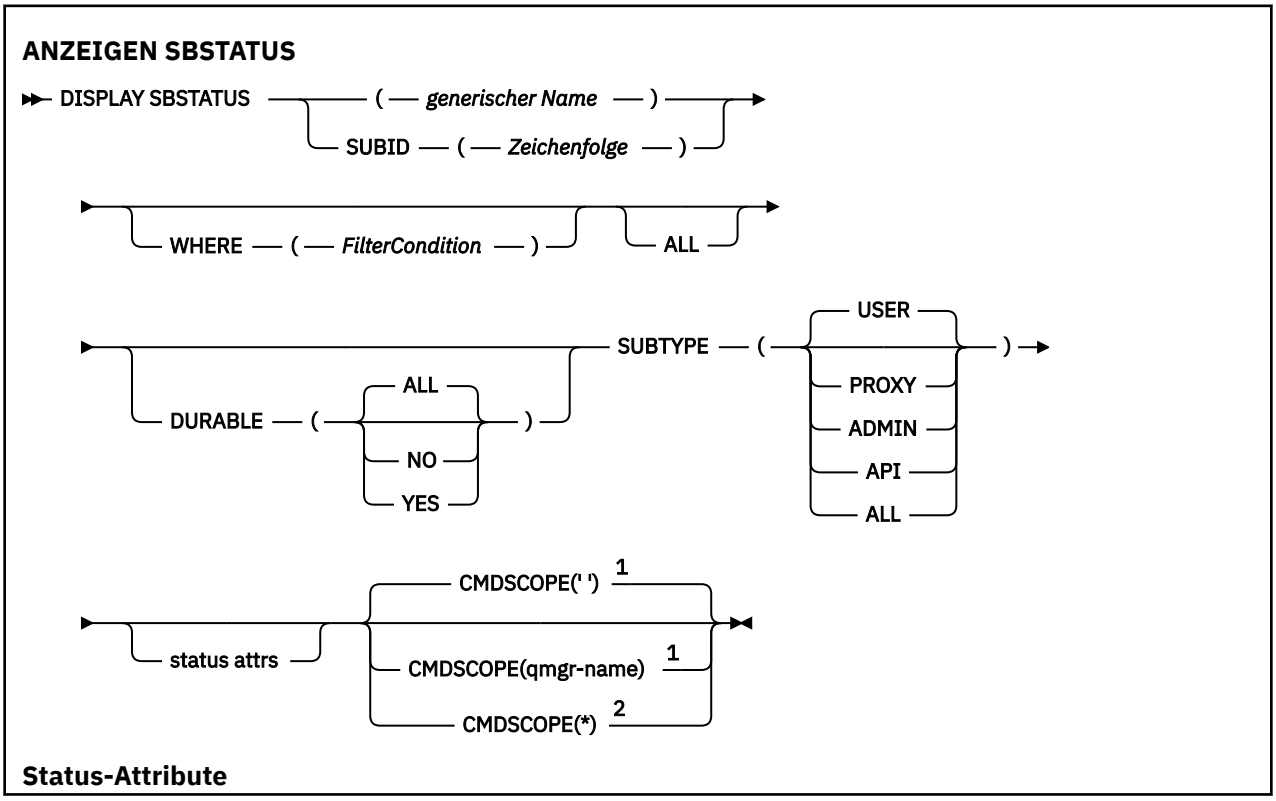
MQSC-Befehle verwenden

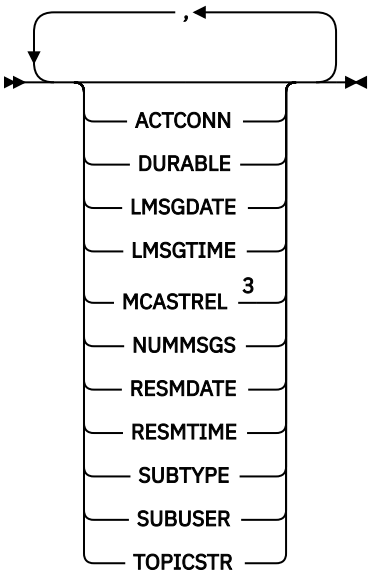
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY SBSTATUS” auf Seite 907
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 909

Synonym: **DIS SBSTATUS**





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.
[3] Nicht gültig unter z/OS.

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.

ORT
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.

ALLE
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.

ALLE

Alle Subskriptionen anzeigen.

NEIN

Nur Informationen über nicht permanente Subskriptionen wird angezeigt.

JA

Nur Informationen über permanente Subskriptionen wird angezeigt.

SUBTYPE

Dieses Attribut wird angegeben, um den Typ der Subskriptionen zu beschränken, die angezeigt werden.

BENUTZER

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.

ALLE

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.

NEIN

Die Subskription wird gelöscht, wenn die Anwendung, welche sie erstellt hat, geschlossen oder vom Warteschlangenmanager getrennt wird.

JA

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.

NUMMSGS
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(*string*)
Der interne, eindeutige Schlüssel zur Identifikation der Subskription.

SUBUSER(*string*)
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 mit einem **MQSUB** -API-Aufruf.

TOPICSTR
Gibt die vollständig aufgelöste Themenzeichenfolge der Subskription zurück.

Weitere Einzelheiten zu diesen Parametern finden Sie unter „DEFINE SUB (Erstellen einer permanenten Subskriptionn)” auf Seite 664.

Zugehörige Tasks

Nachrichten in einer Subskription überprüfen

z/OS DISPLAY SECURITY (display security settings) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY SECURITY to display the current settings for the security parameters.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

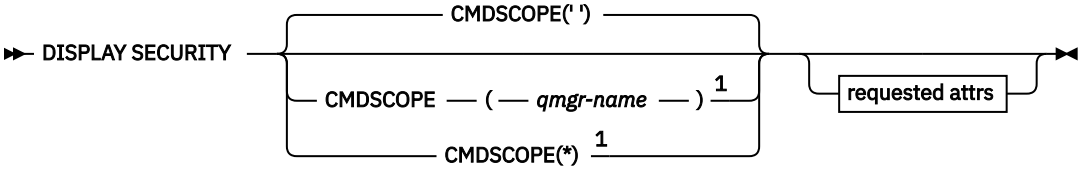
You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for DISPLAY SECURITY” on page 911

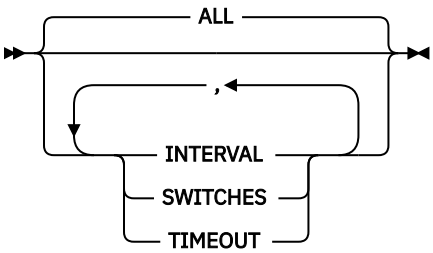
Note: From IBM WebSphere MQ 7.0 onwards, this command is no longer allowed to be issued from CSQINP1 or CSQINP2 on z/OS.

Synonym: DIS SEC

DISPLAY SECURITY



Requested attrs



Notes:

1 Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for DISPLAY SECURITY

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

ALL
Display the TIMEOUT, INTERVAL, and SWITCHES parameters. This is the default if no requested parameters are specified.

The command also outputs an additional message, either CSQH037I or CSQH038I, stating whether security is currently using upper or mixed case security classes.

The command also outputs messages CSQH040I through CSQH042I showing the connection authentication settings currently in use.

INTERVAL
Time interval between checks.

SWITCHES
Display the current setting of the switch profiles.

If the subsystem security switch is off, no other switch profile settings are displayed.

TIMEOUT
Timeout value.

See "ALTER SECURITY (alter security options) on z/OS" on page 477 for details of the TIMEOUT and INTERVAL parameters.

Related tasks
Displaying security status

Multi DISPLAY SERVICE (Serviceinformationen anzeigen) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY SERVICE können Sie Informationen zu einem Service anzeigen.

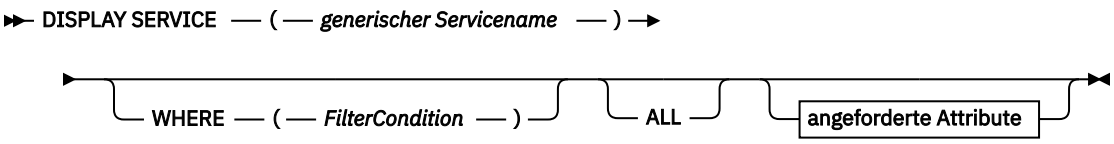
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

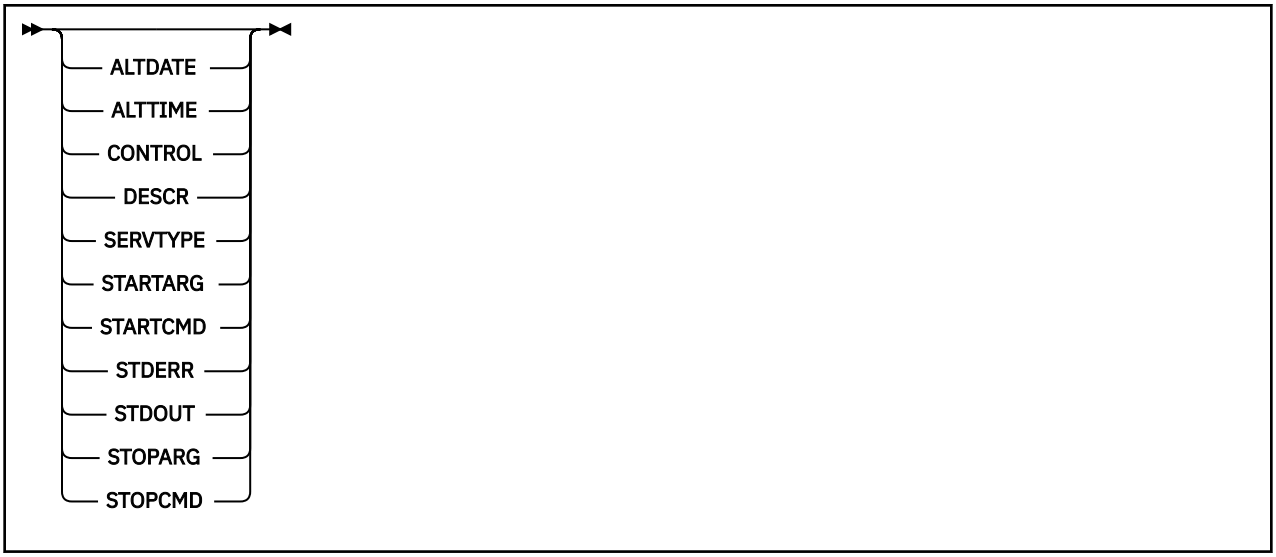
- Syntaxdiagramm
- „Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY SERVICE" auf Seite 913
- „Angeforderte Parameter" auf Seite 914

Synonym:

DISPLAY SERVICE



Requested attrs



Beschreibung 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 Servicenamen 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).

ORT
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*:

filter-keyword
Hier kann jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird.

Bediener
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.

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 aus einer möglichen Gruppe von Werten für einen Parameter stammt (z. B. der Wert MANUAL im Parameter CONTROL), 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.

ALLE
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.

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.

Angeforderte Parameter

Geben Sie Attribute an, die die anzuzeigenden Daten definieren. Die Reihenfolge ist beliebig , die Attribute dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

ALTDATE
Gibt das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format `yyyy-mm-dd` an.

ALTZEIT
Gibt die Uhrzeit, zu der 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. 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.

SERVTYPE
Der Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll:

Befehl
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 mithilfe des Befehls 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 657.

z/OS DISPLAY SMDS (display shared message data sets information) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY SMDS to display the parameters of existing IBM MQ shared message data sets associated with a specified application structure.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

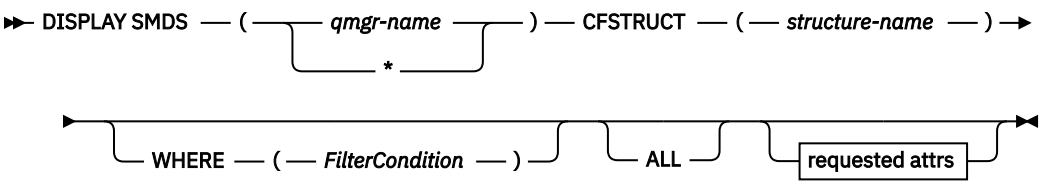
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

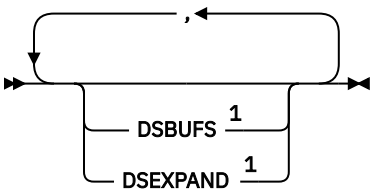
- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for DISPLAY SMDS” on page 916
- “Usage notes for DISPLAY SMDSCONN” on page 919

Synonym:

DISPLAY SMDS



Requested attrs



Notes:

[1] For more information about this parameter, see Planning your coupling facility and offload storage environment.

Parameter descriptions for DISPLAY SMDS

The parameter descriptions for the DISPLAY SMDS command.

SMDS(*qmgr-name*|*)
Specifies the queue manager for which the shared message data set properties are to be displayed, or an asterisk to display the properties for all shared message data sets associated with the specified CFSTRUCT.

CFSTRUCT(*structure-name*)
Specify the coupling facility application structure for which the properties of one or more shared message data sets are to be displayed.

WHERE
Specify a filter condition to display only the SMDS information that satisfies the selection criterion of the filter condition. The filter condition is in three parts: *filter-keyword*, *operator*, and *filter-value*:

filter-keyword
Any parameter that can be used to display attributes for this DISPLAY command.

operator
This is used to determine whether a CF application structure satisfies the filter value on the given filter keyword. The operators are:

LT
Less than

GT
Greater than

EQ
Equal to

NE
Not equal to

LE
Less than or equal to

GE
Greater than or equal to

LK
Matches a generic string that you provide as a *filter-value*

NL
Does not match a generic string that you provide as a *filter-value*

filter-value
The value that the attribute value must be tested against using the operator. Depending on the filter-keyword, this can be:

- An explicit value, that is a valid value for the attribute being tested.

  You can use any of the operators except LK and NL. However, if the value is one from a possible set of values returnable on a parameter (for example, the value YES on the RECOVER parameter), you can only use EQ or NE.

- A generic value. This is a character string (such as the character string you supply for the DESCR parameter) with an asterisk at the end, for example ABC*. The characters must be valid for the attribute you are testing. If the operator is LK, all items where the attribute value begins with the string (ABC in the example) are listed. If the operator is NL, all items where the attribute value does not begin with the string are listed. You cannot use a generic filter-value for parameters with numeric values or with one of a set of values.

  You can only use operators LK or NL for generic values on the DISPLAY SMDS command.

ALL
Specify this keyword to display all attributes. If this keyword is specified, any attributes that are requested specifically have no effect; all attributes are still displayed.

This is the default behavior if you do not specify a generic name and do not request any specific attributes.

Requested parameters for DISPLAY SMDS

The following information is returned for each selected data set:

SMDS
The queue manager name which owns the shared message data set for which properties are being displayed.

CFSTRUCT
The coupling facility application structure name.

DSBUFS
Displays the override value for the number of buffers to be used by the owning queue manager for accessing shared message data sets for this structure, or DEFAULT if the group value from the CFSTRUCT definition is being used.

DSEXPAND
Displays the override value (YES or NO) for the data set expansion option, or DEFAULT if the group value from the CFSTRUCT definition is being used.

z/OS DISPLAY SMDSCONN (display shared message data sets connection information) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY SMDSCONN to display status and availability information about the connection between the queue manager and the shared message data sets for the specified CFSTRUCT.

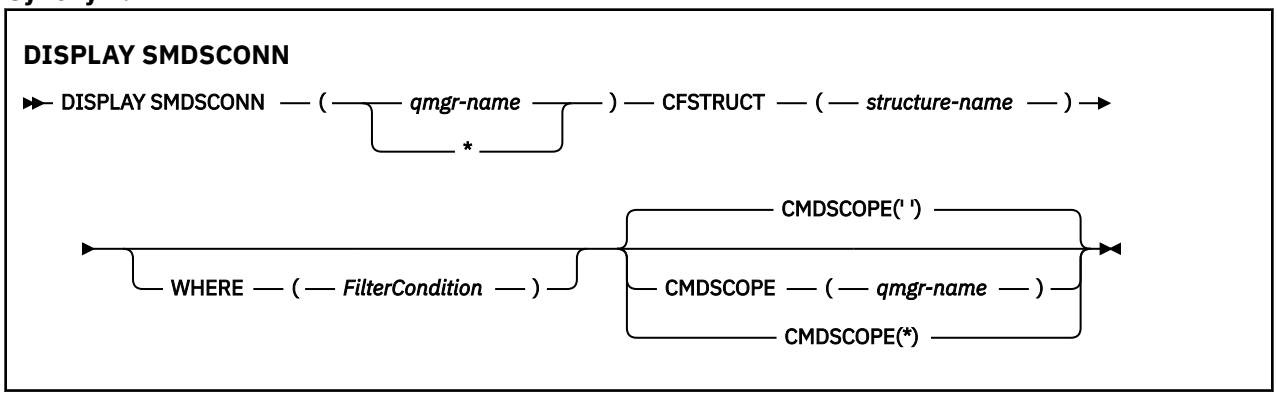
MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for DISPLAY SMDSCONN” on page 918
- “Usage notes for DISPLAY SMDSCONN” on page 919

Synonym:



Parameter descriptions for DISPLAY SMDSCONN

The parameter descriptions for the DISPLAY SMDS command.

SMDSCONN(*qmgr-name*|*)
Specify the queue manager which owns the SMDS for which the connection information is to be displayed, or an asterisk to display the connection information for all shared message data sets associated with the specified CFSTRUCT.

CFSTRUCT(*structure-name*)
Specify the structure name for which the shared message data set connection information is required.

WHERE
Specify a filter condition to display only the SMDS connection information that satisfies the selection criterion of the filter condition. The filter condition is in three parts: *filter-keyword*, *operator*, and *filter-value*:

filter-keyword
Any parameter that can be used to display attributes for this DISPLAY command.

operator
This is used to determine whether a CF application structure satisfies the filter value on the given filter keyword. The operators are:

LT
Less than

GT
Greater than

EQ
Equal to

NE
Not equal to

LE
Less than or equal to

GE
Greater than or equal to

LK
Matches a generic string that you provide as a *filter-value*

NL
Does not match a generic string that you provide as a *filter-value*

filter-value
The value that the attribute value must be tested against using the operator. Depending on the filter-keyword, this can be:

- An explicit value, that is a valid value for the attribute being tested.

  You can use any of the operators except LK and NL. However, if the value is one from a possible set of values returnable on a parameter (for example, the value YES on the RECOVER parameter), you can only use EQ or NE.
- A generic value. This is a character string (such as the character string you supply for the DESCR parameter) with an asterisk at the end, for example ABC*. The characters must be valid for the attribute you are testing. If the operator is LK, all items where the attribute value begins with the string (ABC in the example) are listed. If the operator is NL, all items where the attribute value does not begin with the string are listed. You cannot use a generic filter-value for parameters with numeric values or with one of a set of values.

  You can only use operators LK or NL for generic values on the DISPLAY SMDSCONN command.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered.

This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group. You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

Usage notes for DISPLAY SMDSCONN

This command is only supported when the CFSTRUCT definition is currently using the option OFFLOAD(SMDS).

This information indicates whether the queue manager is currently able to allocate and open the data set.

The following results are returned for each selected connection:

SMDSCONN
The name of the queue manager which owns the shared message data set for this connection.

CFSTRUCT
The name of the coupling facility application structure.

OPENMODE
The mode in which the data set is currently open by this queue manager. This is one of the following:

NONE
The data set is not currently open.

READONLY
The data set is owned by another queue manager and is open for read-only access.

UPDATE
The data set is owned by this queue manager and is open for update access.

RECOVERY
The data set is open for recovery processing.

STATUS
The connection status as seen by this queue manager. This is one of the following:

CLOSED
This data set is not currently open.

OPENING
This queue manager is currently in the process of opening and validating this data set (including space map restart processing when necessary).

OPEN
This queue manager has successfully opened this data set and it is available for normal use.

CLOSING
This queue manager is currently in the process of closing this data set, including quiescing normal I/O activity and storing the saved space map if necessary.

NOTENABLED
The SMDS definition is not in the ACCESS(ENABLED) state so the data set is not currently available for normal use. This status is only set when the SMDSCONN status does not already indicate some other form of failure.

ALLOCFAIL
This queue manager was unable to locate or allocate this data set.

OPENFAIL
This queue manager was able to allocate the data set but was unable to open it, so it has now been deallocated.

STGFAIL
The data set could not be used because the queue manager was unable to allocate associated storage areas for control blocks, or for space map or header record processing.

DATAFAIL
The data set was successfully opened but the data was found to be invalid or inconsistent, or a permanent I/O error occurred, so it has now been closed and deallocated.

This may result in the shared message data set itself being marked as STATUS(FAILED).

AVAIL
The availability of this data set connection as seen by this queue manager. This is one of the following:

NORMAL
The connection can be used and no error has been detected.

ERROR
The connection is unavailable because of an error.

The queue manager may try to enable access again automatically if the error may no longer be present, for example when recovery completes or the status is manually set to RECOVERED. Otherwise, it can be enabled again using the START SMDSCONN command in order to retry the action which originally failed.

STOPPED
The connection cannot be used because it has been explicitly stopped using the STOP SMDSCONN command. It can only be made available again by using a START SMDSCONN command to enable it.

EXPANDST
The data set automatic expansion status. This is one of the following:

NORMAL
No problem has been noted which would affect automatic expansion.

FAILED
A recent expansion attempt failed, causing the DSEXPAND option to be set to NO for this specific data set. This status is cleared when ALTER SMDS is used to set the DSEXPAND option back to YES or DEFAULT

MAXIMUM
The maximum number of extents has been reached, so future expansion is not possible (except by taking the data set out of service and copying it to larger extents).

Note, that the command works only if the structure is currently connected, that is, some shared queues allocated to that structure have been opened.

Related reference

"START SMDSCONN (restart a shared message data set connection) on z/OS" on page 1056
Use the MQSC command START SMDSCONN to enable a previously stopped connection from this queue manager to the specified shared message data sets, allowing them to be allocated and opened again.

"STOP SMDSCONN (stop shared message data sets connection) on z/OS" on page 1076
Use the MQSC command STOP SMDSCONN to terminate the connection from this queue manager to one or more specified shared message data sets (causing them to be closed and deallocated) and to mark the connection as STOPPED.

z/OS DISPLAY STGCLASS (display storage class information) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY STGCLASS to display information about storage classes.

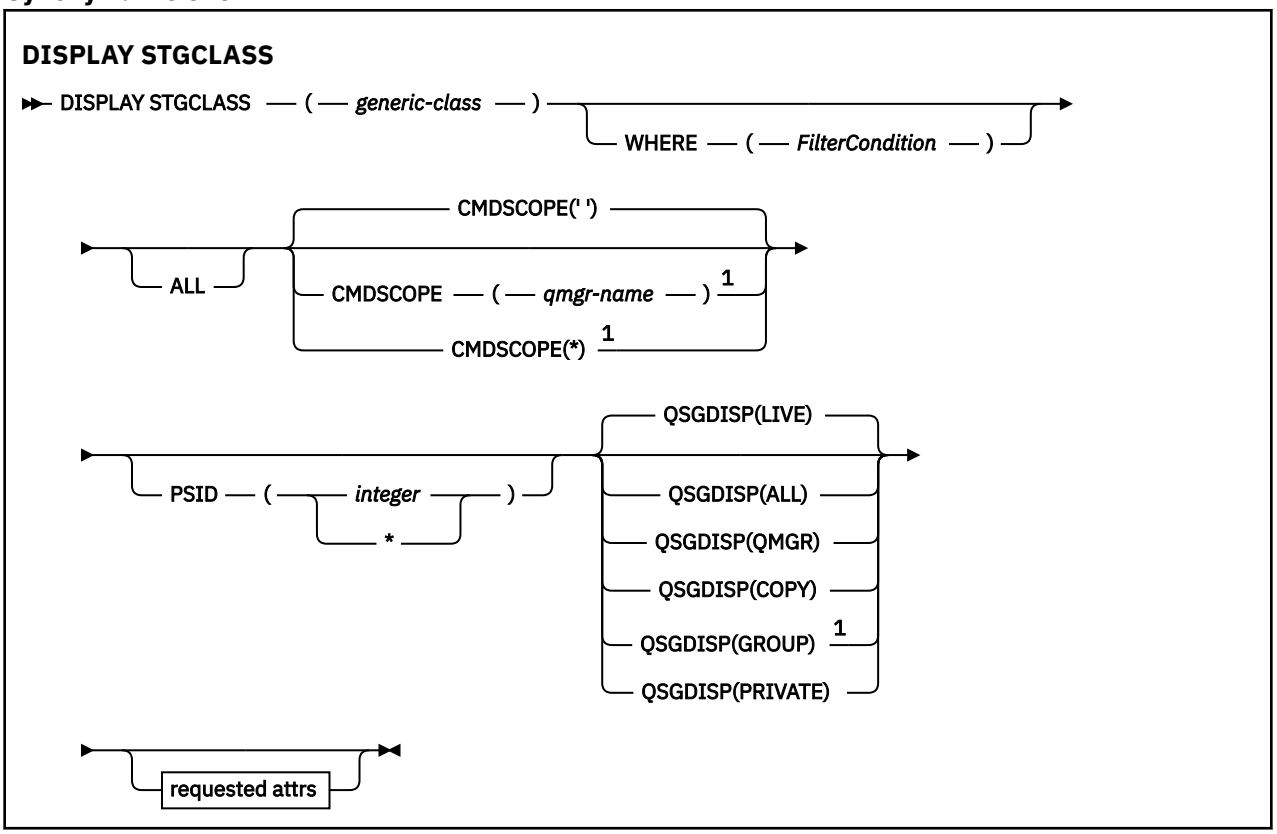
MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

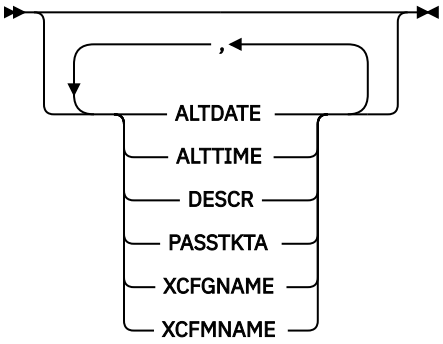
You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- "Parameter descriptions for DISPLAY STGCLASS" on page 922
- "Requested parameters" on page 924

Synonym: DIS STC



Requested attrs



Notes:

[1] Valid only on IBM MQ for z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for DISPLAY STGCLASS

You use DISPLAY STGCLASS to show the page set identifiers that are associated with each storage class.

(generic-class)
Name of the storage class. This is required.

This is 1 through 8 characters. The first character is in the range A through Z; subsequent characters are A through Z or 0 through 9.

A trailing asterisk (*) matches all storage classes with the specified stem followed by zero or more characters. An asterisk (*) on its own specifies all storage classes.

WHERE
Specify a filter condition to display only those storage classes that satisfy the selection criterion of the filter condition. The filter condition is in three parts: *filter-keyword*, *operator*, and *filter-value*:

filter-keyword
Almost any parameter that can be used to display attributes for this DISPLAY command. However, you cannot use the CMDSCOPE or QSGDISP parameters as filter keywords. You cannot use PSID as a filter keyword if you also use it to select storage classes.

operator
This is used to determine whether a connection satisfies the filter value on the given filter keyword. The operators are:

LT
Less than

GT
Greater than

EQ
Equal to

NE
Not equal to

LE
Less than or equal to

GE
Greater than or equal to

LK
Matches a generic string that you provide as a *filter-value*

NL
Does not match a generic string that you provide as a *filter-value*

filter-value
The value that the attribute value must be tested against using the operator. Depending on the filter-keyword, this can be:

- An explicit value, that is a valid value for the attribute being tested.

  You can use operators LT, GT, EQ, NE, LE or GE only. However, if the attribute value is one from a possible set of values on a parameter, you can only use EQ or NE.

- A generic value. This is a character string (such as the character string in the DESCR parameter) with an asterisk at the end, for example ABC*. If the operator is LK, all items where the attribute value begins with the string (ABC in the example) are listed. If the operator is NL, all items where the attribute value does not begin with the string ABC are listed. Only a single trailing wildcard character (asterisk) is permitted.

  You cannot use a generic filter-value for parameters with numeric values or with one of a set of values.

ALL
Specify this to display all the parameters. If this parameter is specified, any parameters that are also requested specifically have no effect; all parameters are still displayed.

This is the default if you do not specify a generic name, and do not request any specific parameters.

On z/OS this is also the default if you specify a filter condition using the WHERE parameter, but on other platforms only requested attributes are displayed.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

If QSGDISP is set to GROUP, CMDSCOPE must be blank or the local queue manager.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

You cannot use CMDSCOPE as a filter keyword.

PSID(*integer*)
The page set identifier that a storage class maps to. This is optional.

The string consists of two numeric characters, in the range 00 through 99. An asterisk (*) on its own specifies all page set identifiers. See “DEFINE PSID (define page set and buffer pool) on z/OS” on page 617.

QSGDISP
Specifies the disposition of the objects for which information is to be displayed. Values are:

LIVE
This is the default value and displays information for objects defined with QSGDISP(QMGR) or QSGDISP(COPY).

ALL
Displays information for objects defined with QSGDISP(QMGR) or QSGDISP(COPY).

If there is a shared queue manager environment, and the command is being executed on the queue manager where it was issued, this option also displays information for objects defined with QSGDISP(GROUP).

If QSGDISP(ALL) is specified in a shared queue manager environment, the command might give duplicated names (with different dispositions).

In a shared queue manager environment, use

```
DISPLAY STGCLASS(generic-class) CMDSCOPE(*) QSGDISP(ALL)
```

to list ALL objects matching

```
name
```

in the queue sharing group without duplicating those in the shared repository.

COPY
Display information only for objects defined with QSGDISP(COPY).

GROUP
Display information only for objects defined with QSGDISP(GROUP). This is allowed only if there is a shared queue manager environment.

PRIVATE
Display information only for objects defined with QSGDISP(QMGR) or QSGDISP(COPY).

QMGR
Display information only for objects defined with QSGDISP(QMGR).

QSGDISP displays one of the following values:

QMGR
The object was defined with QSGDISP(QMGR).

GROUP
The object was defined with QSGDISP(GROUP).

COPY
The object was defined with QSGDISP(COPY).

You cannot use QSGDISP as a filter keyword.

Requested parameters

Specify one or more parameters that define the data to be displayed. The parameters can be specified in any order, but do not specify the same parameter more than once.

The default, if no parameters are specified (and the ALL parameter is not specified) is the storage class names, their page set identifiers and queue sharing group dispositions are displayed.

ALTDATE
The date on which the definition was last altered, in the form `yyyy-mm-dd`.

ALTTIME
The time at which the definition was last altered, in the form `hh.mm.ss`.

DESCR
Descriptive comment.

PASSTKTA
The application name used to authenticate IMS bridge passtickets. A blank value indicates that the default batch job profile name is to be used.

XCFGNAME
The name of the XCF group that IBM MQ is a member of.

XCFMNAME
The XCF member name of the IMS system within the XCF group specified in XCFGNAME.

For more details of these parameters, see “DEFINE STGCLASS (define storage class to page set mapping) on z/OS” on page 660.

DISPLAY SUB (Subskriptionsinformationen anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SUB** können Sie die mit einer Subskription verknüpften Attribute anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

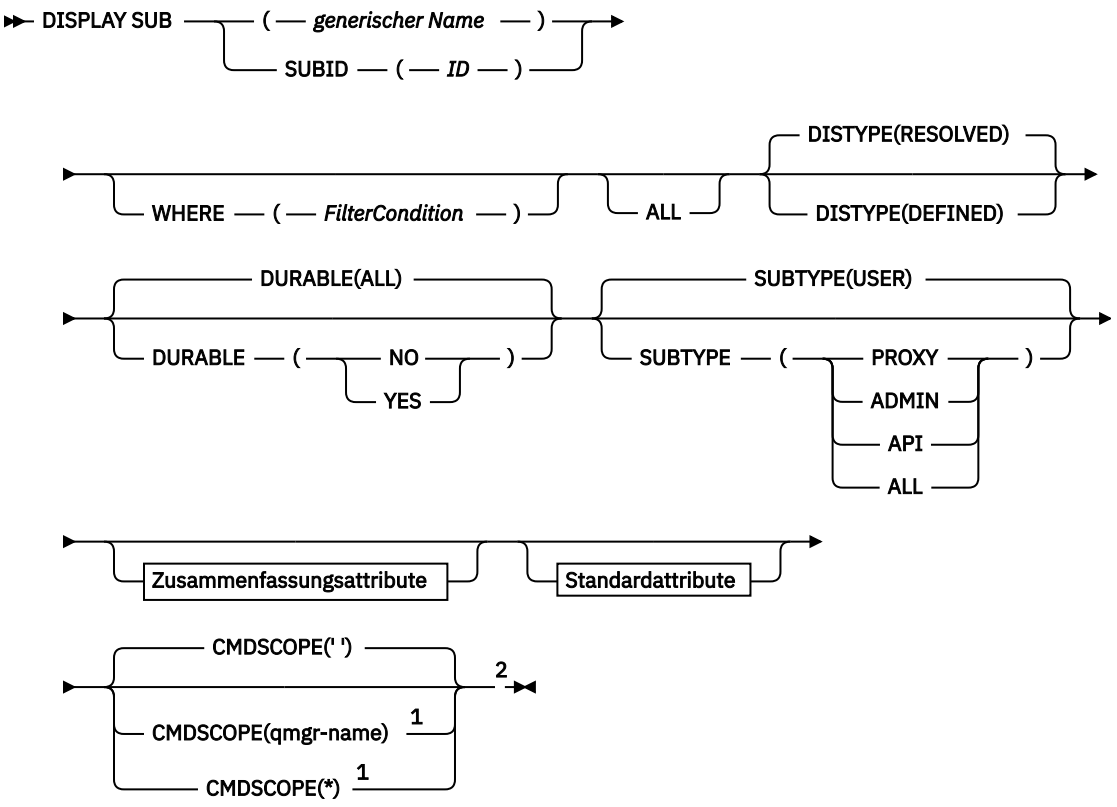
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

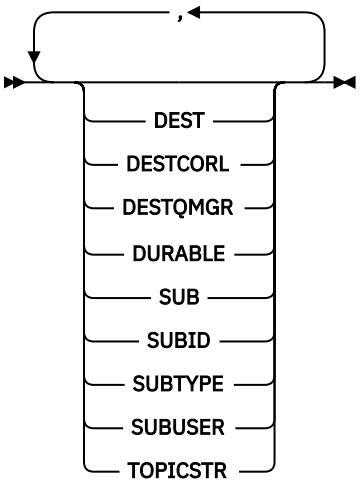
- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DISPLAY SUB” auf Seite 926
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY SUB” auf Seite 927

Synonym: **DIS SUB**

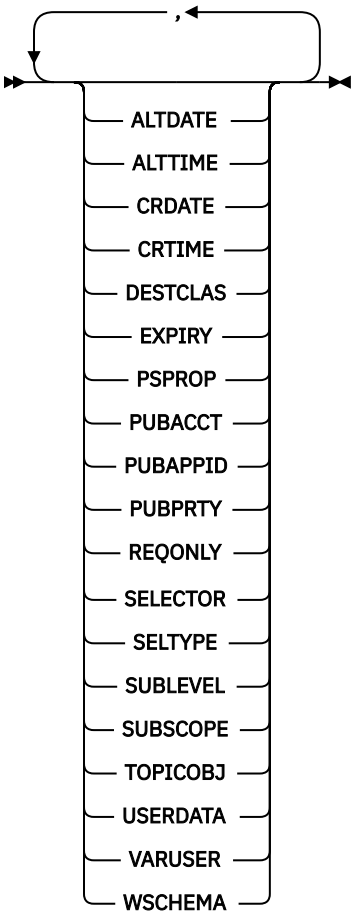
ANZEIGEN SUB



Zusammenfassungsattribute



Standardattribute



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 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 der Verwendung des Befehls 'runmqsc' auf Multiplatforms werden diese nicht druckbaren Zeichen als Punkte dargestellt.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY SUB

Die Angabe des Namens oder der Kennung der Subskription, die angezeigt werden soll, ist erforderlich. Dabei kann es sich um einen bestimmten Subskriptionsnamen, eine SUBID 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

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.

ORT
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
Hier kann nahezu jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird. 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.

  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.

Anmerkung: z/OS 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.

ALLE
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.

ALTDATE(*string*)
Das Datum des letzten Befehls **MQSUB** oder **ALTER SUB**, der die Eigenschaften der Subskription verändert hat.

ALTTIME(*string*)
Die Uhrzeit des letzten Befehls **MQSUB** oder **ALTER SUB**, der die Eigenschaften der Subskription verändert hat.

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.

CRDATE(*string*)
Das Datum des ersten Befehls **MQSUB** oder **DEF SUB**, der diese Subskription erstellt hat.

CRTIME(*string*)
Die Uhrzeit des ersten Befehls **MQSUB** oder **DEF SUB**, der diese Subskription erstellt hat.

DEST(*string*)
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.

DESTCORL(*string*)
Die **CorrelId** für Nachrichten, welche zu dieser Subskription veröffentlicht werden.

Bei einem Leerwert (Standard) wird eine vom System generierte Korrelations-ID verwendet.

Bei Angabe von `000000000000000000000000000000000000000000000000` (48 Nullen) wird der Wert für **CorrelId**, der von der veröffentlichenden Anwendung festgelegt wurde, in der Kopie der an die Subskription gesendete Nachricht beibehalten, sofern Nachrichten nicht über eine Publish/Subscribe-Hierarchie weitergegeben werden.

Wenn diese Bytefolge in Anführungszeichen eingeschlossen wird, müssen Zeichen im Bereich A-F in Großbuchstaben angegeben werden.

Anmerkung: Die Eigenschaft 'DESTCORL' kann nicht programmgesteuert mit JMS festgelegt werden.

DESTQMGR(*string*)
Der Zielwarteschlangenmanager für Nachrichten, die in dieser Subskription veröffentlicht werden.

DISTYPE
Steuert die Ausgabe der Attribute **TOPICSTR** und **TOPICOBJ**.

RESOLVED
Gibt die aufgelöste (vollständige) Themenzeichenfolge des Attributs **TOPICSTR** zurück. Der Wert des Attributs **TOPICOBJ** wird ebenfalls zurückgegeben. Dies ist der Standardwert.

DEFINED
Gibt die bei der Erstellung der Subskription bereitgestellten Werte der Attribute **TOPICOBJ** und **TOPICSTR** zurück. Das Attribut **TOPICSTR** enthält nur den von der Anwendung bereitgestellten Teil der Themenzeichenfolge. Aus den von **TOPICOBJ** und **TOPICSTR** zurückgegebenen Werten können Sie die Subskription mit **DISTYPE(DEFINED)** vollständig reproduzieren.

DURABLE
Eine permanente Subskription wird nicht gelöscht, wenn die erstellende Anwendung ihre Subskriptionskennung schließt.

ALLE
Alle Subskriptionen anzeigen.

NEIN
Die Subskription wird gelöscht, wenn die Anwendung, welche sie erstellt hat, geschlossen oder vom Warteschlangenmanager getrennt wird.

JA
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.

EXPIRY
Die Zeit bis zum Ablauf des Subskriptionsobjekts von Erstellungsdatum und -uhrzeit.

(*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.

PSPROP
Die Art und Weise, auf welche mit Publish/Subscribe zusammenhängende Nachrichteneigenschaften den Nachrichten, welche an diese Subskription gesendet werden, hinzugefügt werden.

Ohne
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(*string*)
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(*string*)
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.

(integer)
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 an diese Subskription werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ API-Aufruf zugestellt.

Dieser Parameter entspricht der Subscribe-Option MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST.

SELECTOR(*string*)
Ein Selektor der auf Nachrichten angewendet wird, welche zu diesem Thema veröffentlicht wurden.

SELTYPE
Der festgelegte Typ der Selektorzeichenfolge.

KEINE
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(*string*)
Die eindeutige Kennung der Anwendung für eine Subskription.

SUBID(*string*)
Der interne, eindeutige Schlüssel zur Identifikation der Subskription.

SUBLEVEL(*integer*)
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.

SUBTYPE
Zeigt an, wie die Subskription erstellt wurde.

BENUTZER
Zeigt nur die Subskriptionen **API** und **ADMIN** an.

PROXY
Eine intern erstellte Subskription, die für die Weiterleitung von Veröffentlichungen über einen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Subskriptionen des Typs PROXY werden nicht in ADMIN geändert, wenn Änderungen versucht werden.

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
Mit einer **MQSUB** -API-Anforderung erstellt.

ALLE
Alle.

SUBUSER(*string*)
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.

TOPICOBJ(*string*)
Der Name eines Themenobjekts, der von dieser Subskription verwendet wird.

TOPICSTR(*string*)
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(*string*)
Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind. Die Zeichenfolge ist variabler Längenwert, der von der Anwendung durch einen MQSUB API-Aufruf abgerufen abgerufen und in einer Nachricht, die an diese Subskription als eine Nachrichteneigenschaft gesendet wird, weitergegeben 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.

`Beliebig`
Jeder Benutzer kann mit der Subskription Verbindung aufnehmen und Eigentumsrechte über sie erhalten.

`FIXED`
Die Übernahme durch eine andere USERID ist nicht erlaubt.

WSCHEMA
Das Schema, das verwendet wird, wenn Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden.

`char`
Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen.

`Thema`
Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

Zugehörige Tasks
Attribute von Subskriptionen anzeigen

Multi 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.

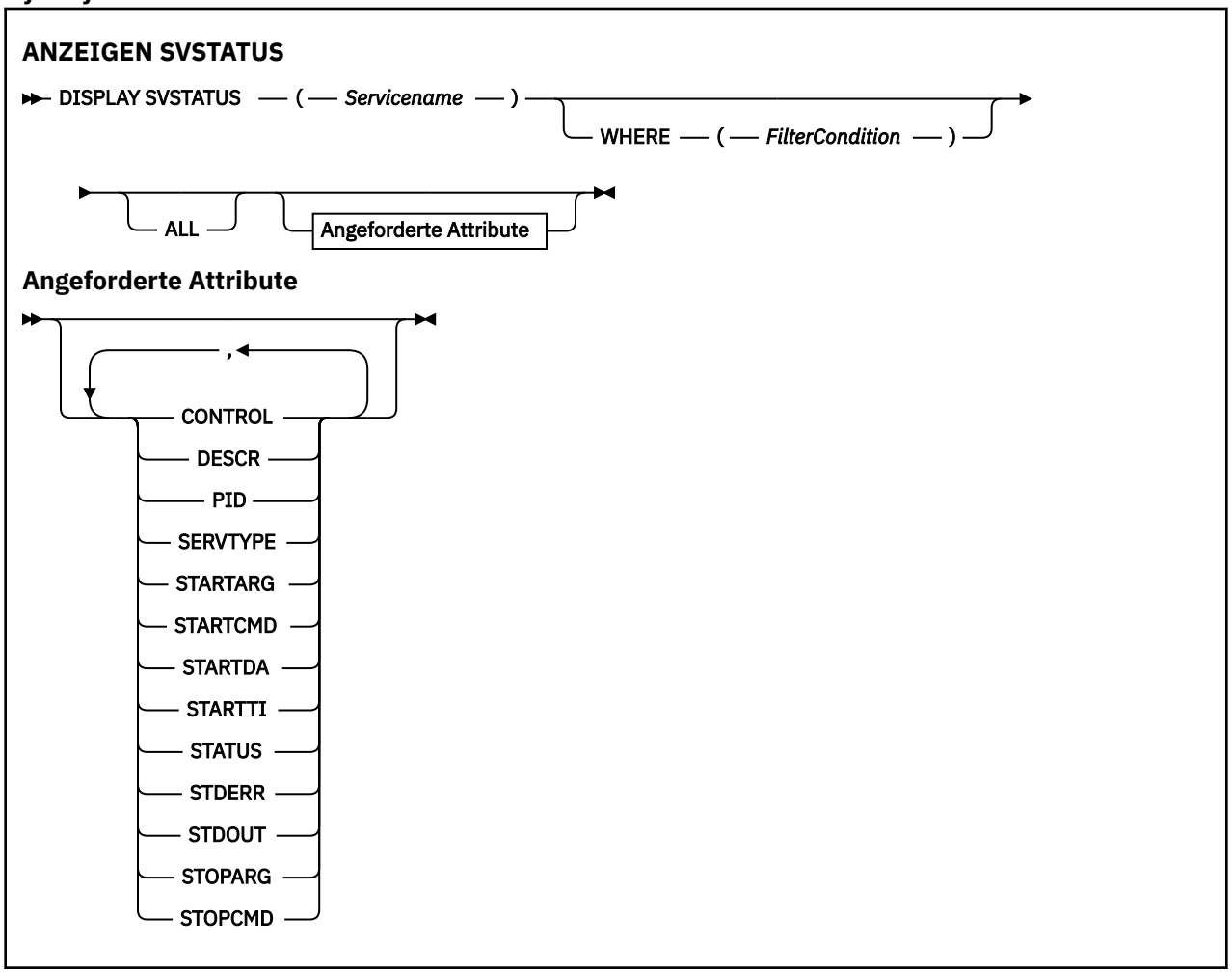
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm

- „Beschreibung von Schlüsselwörtern und Parametern für DISPLAY SVSTATUS” auf Seite 933
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 934

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 Servicenamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Servicenamens 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).

ORT
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*:

filter-keyword
Jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

Bediener
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

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 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.

ALLE
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.

Prozess-ID
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 657.

Zugehörige Konzepte
Mit Services arbeiten

Zugehörige Tasks
Serverserviceobjekt verwenden
Befehlsserviceobjekt verwenden

z/OS DISPLAY SYSTEM (display system information) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY SYSTEM to display general system parameters and information.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

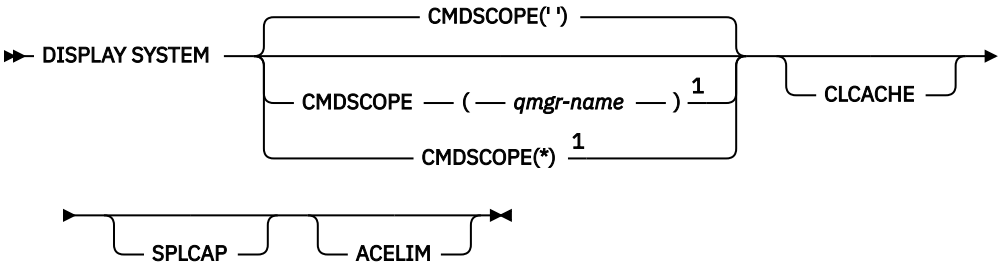
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for DISPLAY SYSTEM” on page 936
- “Parameter descriptions for DISPLAY SYSTEM” on page 937

Synonym: DIS SYSTEM

DISPLAY SYSTEM



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for DISPLAY SYSTEM

1. DISPLAY SYSTEM returns a report that shows the initial values of the system parameters and the current values as changed by the SET SYSTEM command:
   - Default user ID for command security checks (CMDUSER).
   - Time in seconds for which queue manager exits can execute during each invocation (EXITLIM).
   - How many started server tasks to use to run queue manager exits (EXITTCB).
   - Number of log records written by IBM MQ between the start of one checkpoint and the next (LOGLOAD).
   - The Measured Usage Pricing property for this queue manager (MULCCAPT). This property is only displayed if the MULCCAPT property is set to REFINED.
   - The OTMA connection parameters (OTMACON).
   - Whether queue manager restart waits until all indexes are built, or completes before all indexes are built (QINDXBLD).
   - Coded character set identifier for the queue manager (QMCCSID).
   - The queue sharing group parameters (QSGDATA).
   - The RESLEVEL auditing parameter (RESAUDIT).
   - The message routing code assigned to messages not solicited from a specific console (ROUTCDE).
   - Whether SMF accounting data is collected when IBM MQ is started (SMFACCT).
   - Whether SMF statistics are collected when IBM MQ is started (SMFSTAT).
   - From IBM MQ for z/OS 9.3.0, the time, in minutes and seconds, between consecutive gatherings of statistics data (STATIME). This value is also used for accounting data if ACCTIME is set to -1.
   - Time, in minutes and seconds, between each gathering of accounting data (ACCTIME).
   - Whether tracing is started automatically (TRACSTR).
   - Size of trace table, in 4 KB blocks, to be used by the global trace facility (TRACTBL).
   - Time between scanning the queue index for WLM-managed queues (WLMTIME).
   - WLMTIMU indicates whether WLMTIME is given in seconds or minutes.
   - A list of messages excluded from being written to any log (EXCLMSG).
   - It might also return a report about system status.

2. This command is issued internally by IBM MQ at the end of queue manager startup.

Parameter descriptions for DISPLAY SYSTEM

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

ACELIM
The maximum size of the ACE storage pool in kilobytes .

CLCACHE
The type of the cluster cache .

SPLCAP
Whether the AMS component is installed .

DISPLAY TCLUSTER (Cluster-Topic-Attribute anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY TCLUSTER können Sie die Attribute des IBM MQ-Clusterthemenobjekts anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

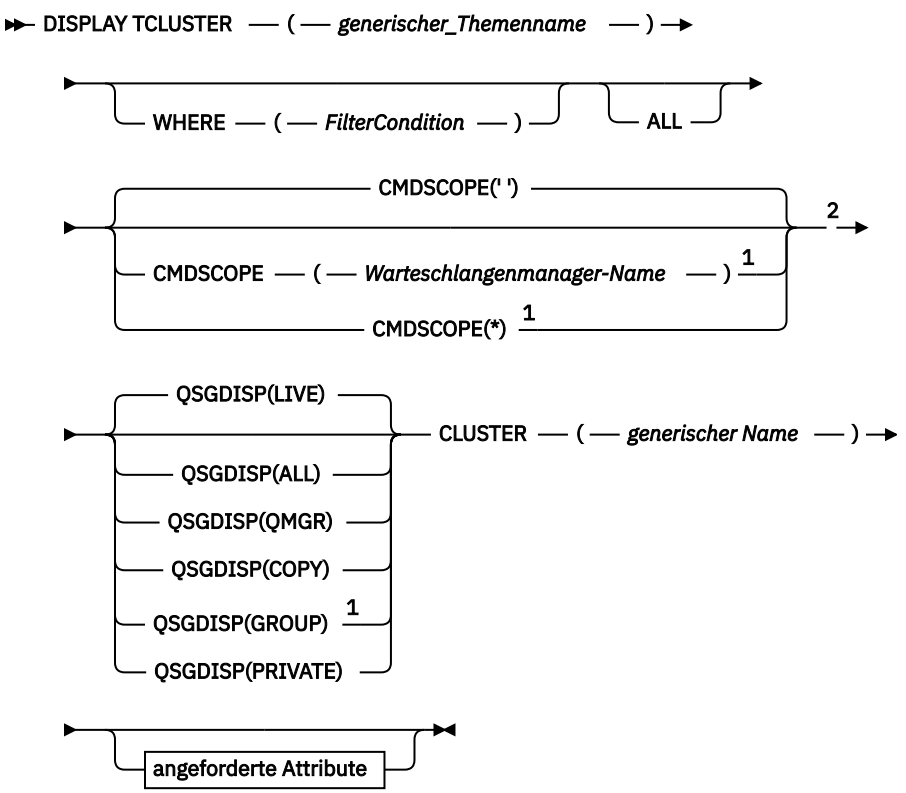
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

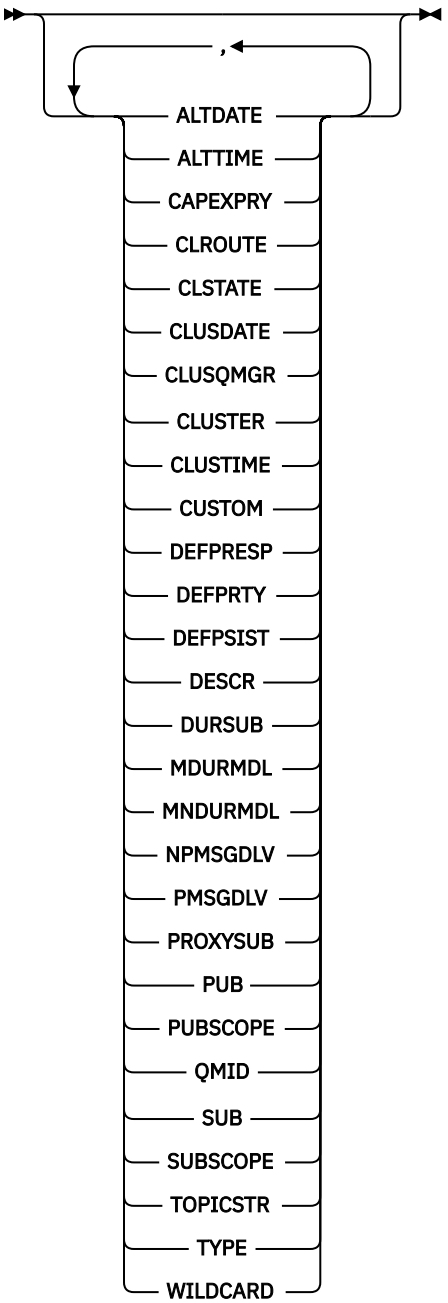
Achtung: Der Befehl **DISPLAY TCLUSTER** erzeugt dieselbe Ausgabe wie der Befehl **DISPLAY TOPIC TYPE(CLUSTER)** . Weitere Informationen zu allen angezeigten Attributen finden Sie im Abschnitt „DISPLAY TOPIC (Topic-Informationen anzeigen)” auf Seite 945 .

Synonym: DIS TCLUSTER

DISPLAY TCLUSTER



Requested attrs



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.

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 Topic-Definition des Verwaltungsclusters, die angezeigt werden soll (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.

ORT

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*:

filter-keyword

Hier kann nahezu jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird.

z/OS Die Parameter CMDSCOPE und QSGDISP können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden.

Bediener

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.

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 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 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: z/OS Unter z/OS ist der Filterwert der MQSC-Klausel **WHERE** auf eine Länge von 256 Zeichen begrenzt. Diese Begrenzung gilt nicht für andere Plattformen.

ALLE
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.

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.

z/OS **QSGDISP**
Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE
LIVE ist der Standardwert. Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

ALLE
Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit QSGDISP(QMGR) oder mit QSGDISP(COPY) definiert wurden.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(GROUP) definiert wurden, allerdings nur, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er eingegeben wurde.

Wenn in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, QSGDISP(ALL) angegeben wird, gibt der Befehl unter Umständen dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

Listen Sie in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, mit dem Befehl

```
DISPLAY TOPIC(name) CMDSCOPE(*) QSGDISP(ALL)
```

, um ALLE Objekte mit dem gleichen name in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange anzuzeigen, ohne die Objekte im gemeinsamen Repository zu duplizieren.

KOPIEREN
Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(COPY) definiert wurden.

GRUPPE
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 die gleichen 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.

GRUPPE
Das Objekt wurde mit QSGDISP(GROUP) definiert.

KOPIEREN
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

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:

Aktiv
Das Clusterthema wurde ordnungsgemäß konfiguriert und wird an diesen Warteschlangenmanager angehängt.

Anstehend
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 (Ungültig)
Diese Clusterthemadefinition steht in Konflikt mit einer früheren Definition im Cluster und ist deshalb derzeit nicht aktiv.

FEHLER
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 `yyyy-mm-dd`.

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.

Hinweise zur Verwendung von DISPLAY TCLUSTER

1. 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 Unter Multiplatforms mit dem Befehl **runmqsc** werden diese nicht druckbaren Zeichen als Punkte angezeigt.

Zugehörige Verweise
„DISPLAY TPSTATUS (Themenstatus anzeigen)" auf Seite 955
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 945
Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY TOPIC** können Sie die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ-Themenobjekte anzeigen.

z/OS DISPLAY THREAD (display thread information) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY THREAD to display information about active and in-doubt threads.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

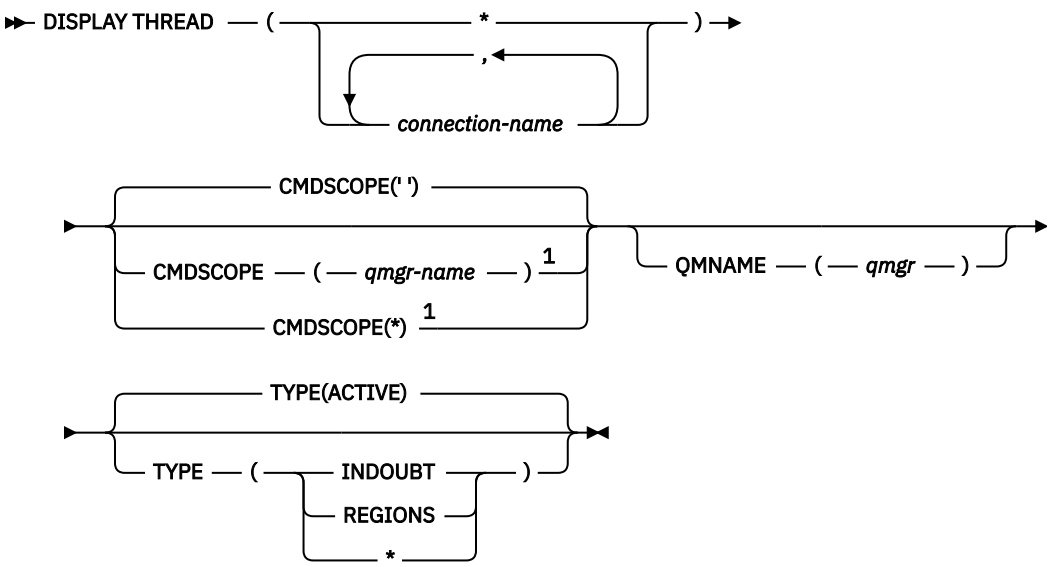
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- "Usage notes" on page 944
- "Parameter descriptions for DISPLAY THREAD" on page 944

Synonym: DIS THD

DISPLAY THREAD



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes

Threads shown as in doubt on one invocation of this command will probably be resolved for subsequent invocations.

This command is retained for compatibility with earlier release of IBM MQ. It has been superseded by the DISPLAY CONN command which is preferable to use.

Parameter descriptions for DISPLAY THREAD

(connection-name)
List of one or more *connection-name* s (of 1 through 8 characters each).

- For batch connections, this name is the batch job name
- For CICS connections, this name is the CICS applid
- For IMS connections, this name is the IMS job name
- For TSO connections, this name is the TSO user ID
- For RRS connections, this is RRSBATCH for all RRSBATCH-type connections, or the batch job name

Threads are selected from the address spaces associated with these connections only.

(*)
Displays threads associated with all connections to IBM MQ.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

TYPE

The type of thread to display. This parameter is optional.

ACTIVE

Display only active threads.

An active thread is one for which a unit of recovery has started but not completed. Resources are held in IBM MQ on its behalf.

This is the default if TYPE is omitted.

INDOUBT

Display only in-doubt threads.

An in-doubt thread is one that is in the second phase of the two-phase commit operation. Resources are held in IBM MQ on its behalf. External intervention is needed to resolve the status of in-doubt threads. You might only have to start the recovery coordinator (CICS, IMS, or RRS), or you might need to do more. They might have been in doubt at the last restart, or they might have become in doubt since the last restart.

REGIONS

Display a summary of active threads for each active connection.

Note: Threads used internally by IBM MQ are excluded.

*****

Display both active and in-doubt threads, but not regions.

If, during command processing, an active thread becomes in doubt, it might appear twice: once as active and once as in doubt.

QMNAME

Specifies that IBM MQ should check whether the designated queue manager is INACTIVE, and if so, report any shared units of work that were in progress on the designated and inactive queue manager.

This option is valid only for TYPE(INDOUBT).

z/OS For more information about the DISPLAY THREAD command and in-doubt recovery, see Recovering units of recovery on another queue manager in the queue sharing group. Also, see messages CSQV401I through CSQV406I, and CSQV432I, in Agent services messages (CSQV...).

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

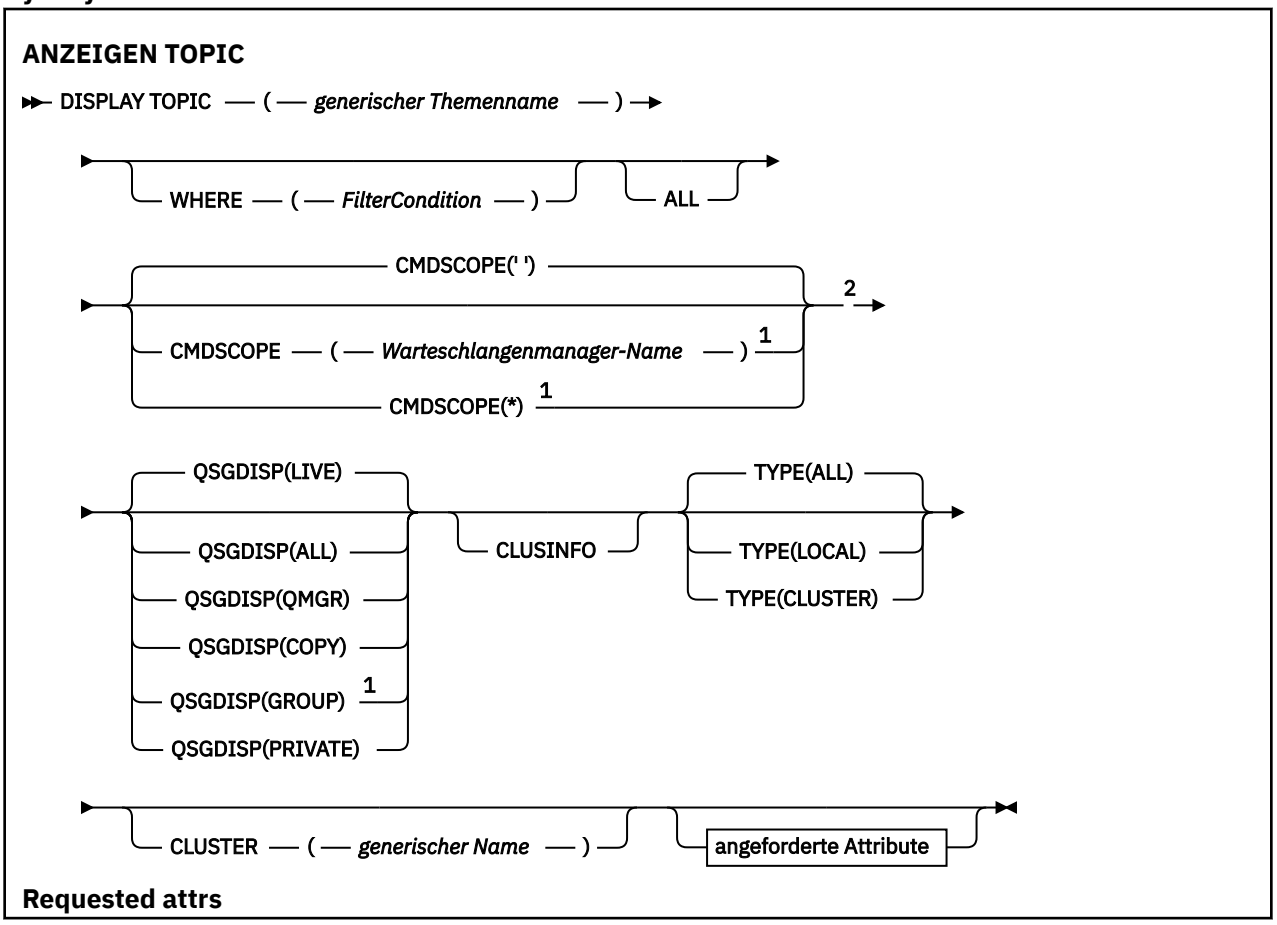
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

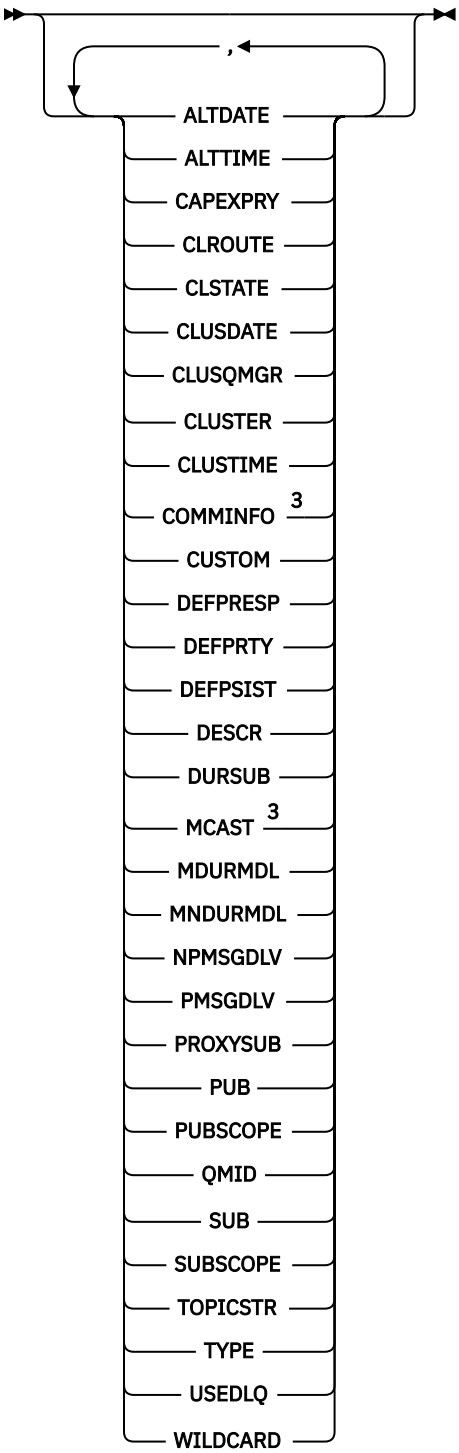
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DISPLAY TOPIC” auf Seite 948

- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY TOPIC” auf Seite 948
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 951

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/OSgültig.
[3] Nicht gültig unter z/OS.

Hinweise zur Verwendung von DISPLAY TOPIC

1. z/OS 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.

   z/OS Unter z/OS werden diese nicht druckbaren Zeichen als Leerzeichen angezeigt.

   Multi Bei der Verwendung des Befehls 'runmqsc' auf Multiplatforms 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.

ORT
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*:

filter-keyword
Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Die Parameter **CMDSCOPE** und **QSGDISP** können jedoch nicht als Filterschlüsselwörter verwendet werden.

Bediener
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.

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 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 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: z/OS Unter z/OS ist der Filterwert der MQSC-Klausel **WHERE** auf eine Länge von 256 Zeichen begrenzt. Diese Begrenzung gilt nicht für andere Plattformen.

ALLE
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.

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.

z/OS **QSGDISP**

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE
LIVE ist der Standardwert. Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden.

ALLE
Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit QSGDISP(QMGR) oder mit QSGDISP(COPY) definiert wurden.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(GROUP) definiert wurden, allerdings nur, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager verarbeitet wird, auf dem er eingegeben wurde.

Wenn in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, QSGDISP(ALL) angegeben wird, gibt der Befehl unter Umständen dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

Listen Sie in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, mit dem Befehl

```
DISPLAY TOPIC(name) CMDSCOPE(*) QSGDISP(ALL)
```

, um ALLE Objekte mit dem gleichen name in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange anzuzeigen, ohne die Objekte im gemeinsamen Repository zu duplizieren.

KOPIEREN
Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP(COPY) definiert wurden.

GRUPPE
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 die gleichen 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.

GRUPPE
Das Objekt wurde mit QSGDISP(GROUP) definiert.

KOPIEREN
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.

z/OS Unter z/OS muss der Kanalinitiator aktiv sein, bevor Informationen zu Clusterthemen durch Angabe des Parameters CLUSINFO angezeigt werden können.

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.

z/OS Unter z/OS muss der Kanalinitiator aktiv sein, bevor Informationen zu Clusterthemen durch Angabe des Parameters CLUSINFO angezeigt werden können.

Typ
Gibt die Art der anzuzeigenden Themen an. Folgende Werte sind möglich:

ALLE
Alle Themenarten anzeigen; dies schließt Clusterthemen ein, wenn außerdem CLUSINFO angegeben wird.

LOKAL
Lokal definierte Themen anzeigen.

CLUSTER
Themen anzeigen, die in Publish/Subscribe-Clustern definiert sind. Mögliche Clusterattribute:

CLUSDATE
Das Datum, seit dem die Definition dem lokalen Warteschlangenmanager vorliegt, im Format `yyyy-mm-dd`.

CLUSQMGR
Der Name des Warteschlangenmanagers, der das Thema hostet.

CLUSTIME
Die Uhrzeit, seit der die Definition dem lokalen Warteschlangenmanager vorliegt, im Format `hh.mm.ss`.

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 670.

Tabelle 176. Parameter, die vom Befehl DISPLAY TOPIC zurückgegeben werden können

	3Lokales Thema	Clusterthema
ALTDATE	✓	✓
ALTTIME	✓	✓
CLROUTE	✓	✓
CLSTATE		✓

Tabelle 176. Parameter, die vom Befehl DISPLAY TOPIC zurückgegeben werden können (Forts.)		
	3Lokales Thema	**Clusterthema**
CLUSDATE		✓
CLUSQMGR		✓
Cluster	✓	✓
CLUSTIME		✓
COMMINFO	✓	
CUSTOM	✓	✓
DEFPRTY	✓	✓
DEFPSIST	✓	✓
DEFPRESP	✓	✓
DESCR	✓	✓
DURSUB	✓	✓
MCAST	✓	
MDURMDL	✓	✓
MNDURMDL	✓	✓
NPMSGDLV	✓	✓
PMSGDLV	✓	✓
PROXYSUB	✓	✓
PUB	✓	✓
PUBSCOPE	✓	✓
QMID		✓
SUB	✓	✓
SUBSCOPE	✓	✓
TOPICSTR	✓	✓
TYPE	✓	✓
USEDLQ	✓	
WILDCARD	✓	✓

ALTDATE
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.

V 9.4.0 **CAPEXPRY**
Die maximale Zeit (in Zehntelsekunden), die eine in eine Objektkennung eingereihte Nachricht, die mit diesem Objekt im Auflösungspfad geöffnet wurde, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung infrage kommt.

Sie finden weitere Informationen zur Verarbeitung des Nachrichtenablaufs im Abschnitt Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

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.

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:

Aktiv
Das Clusterthema wurde ordnungsgemäß konfiguriert und wird an diesen Warteschlangenmanager angehängt.

Anstehend
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 (Ungültig)
Diese Clusterthemadefinition steht in Konflikt mit einer früheren Definition im Cluster und ist deshalb derzeit nicht aktiv.

FEHLER
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 yyyy-mm-dd.

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 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.

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.

NPMSGDLV
Der Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten.

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.

Typ
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 Einzelheiten zu diesen Parametern (mit Ausnahme des Parameters **CLSTATE**) finden Sie unter „DEFINE TOPIC (Definieren eines neuen Verwaltungstopics)” auf Seite 670.

Zugehörige Tasks

Attribute des Verwaltungsthemenobjekts anzeigen

Verwaltungsthemenattribute ändern

Zugehörige Verweise

„DISPLAY TPSTATUS (Themenstatus anzeigen)” auf Seite 955

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.

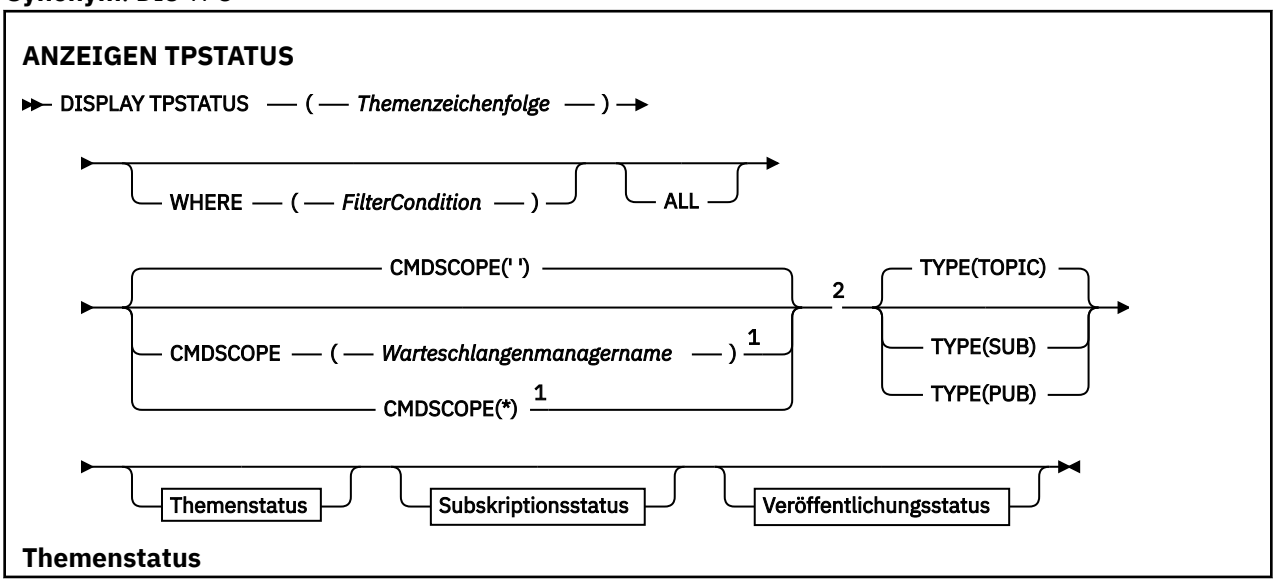
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

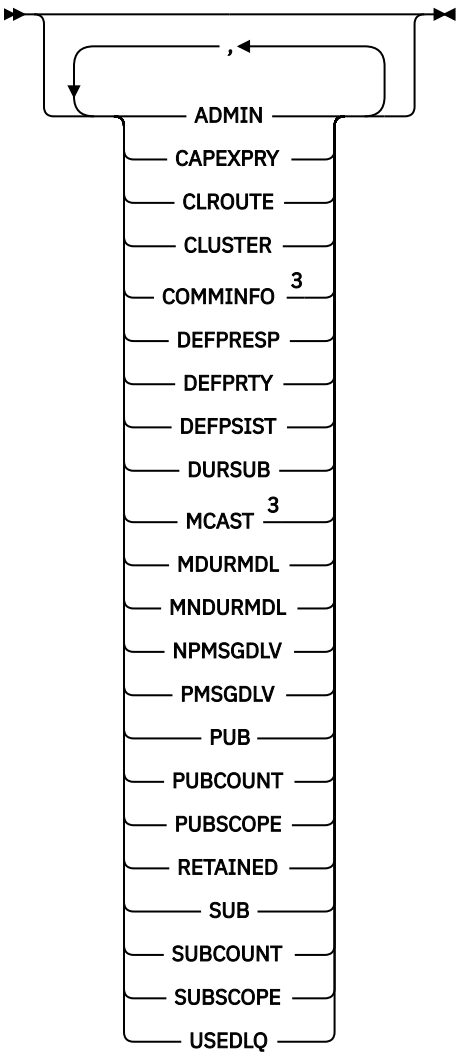
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von DISPLAY TPSTATUS” auf Seite 957
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY TPSTATUS” auf Seite 957
- „Themen-Statusparameter” auf Seite 959
- „Sub-Statusparameter” auf Seite 961
- „Pub-Statusparameter” auf Seite 962

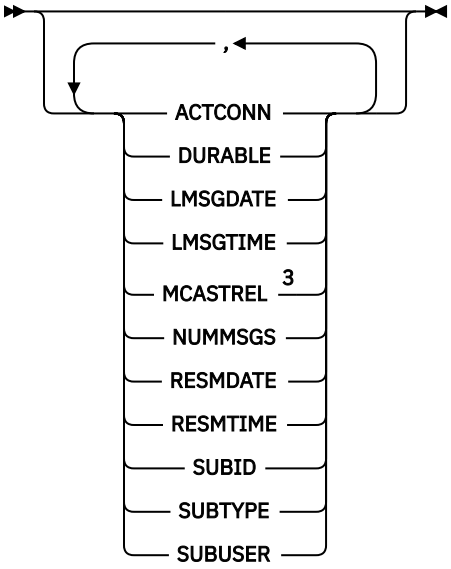
Synonym: DIS TPS



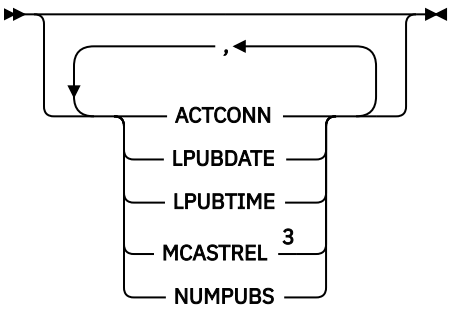
Themenstatus



Subskriptionsstatus



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/OSgültig.
[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 Unter Multiplatforms mit dem Befehl **runmqsc** 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 Themenzeichenfolgewert 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 Themenzeichenfolgewert. Beispiel: `DIS TPS('Sports/Football')` gibt nur den Knoten 'Sport/Fußball' zurück.
- Eine Themenzeichenfolge, die das Platzhalterzeichen "+" enthält. Beispiel: `DIS TPS('Sports/Football/+')` gibt alle direkten untergeordneten Knoten des Knotens 'Sport/Fußball' zurück.
- Eine Themenzeichenfolge, die das Platzhalterzeichen "#" enthält. Beispiel: `DIS TPS('Sports/Football/#')` gibt den Knoten 'Sport/Fußball' und alle untergeordneten Knoten zurück.
- Eine Themenzeichenfolge, die mehr als ein Platzhalterzeichen enthält. `DIS TPS('Sports/+/Teams/#')` gibt beispielsweise jeden direkten untergeordneten Knoten von 'Sports' zurück, der auch ein untergeordnetes Element 'teams ' hat, mit allen Nachkommen 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.

ORT
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*:

filter-keyword
Mit Ausnahme des Parameters CMDSCOPE jeder Parameter, der mit diesem Befehl DISPLAY zu verwenden ist.

Bediener
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.

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 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.

ALLE
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.

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 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.

Typ

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 subskribieren. 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.

V 9.4.0 **CAPEXPRY(*Ganzzahl*)**

Die maximale Zeit (in Zehntelsekunden), die eine zu einem Thema veröffentlichte Nachricht, die Eigenschaften von diesem Objekt übernimmt, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung infrage kommt.

Sie finden weitere Informationen zur Verarbeitung des Nachrichtenablaufs im Abschnitt Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

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.

CLROUTE
Das Routing-Verhalten für die Themen des im Parameter **CLUSTER** definierten Clusters. Die Werte können wie folgt lauten:

Direkter
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.

Ohne
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 wird.

DEFPRESP
Zeigt die aufgelöste Standardeinreihungsantwort 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.

DEFPSIST
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.

NPMSGDLV
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.

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 Wert können *ENABLED* oder *DISABLED* 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 Wert können *ENABLED* oder *DISABLED* 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 Datumsfeld nur, wenn der Aufruf erfolgreich eine Nachricht an die Zieladresse, die von dieser Subskription angegeben ist, einreiht. 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, einreiht. 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.

NUMMSGS
Die Anzahl der Nachrichten, die an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereiht wurde. Ein MQSUBRQ-Aufruf verursacht eine Aktualisierung für diesen Wert.

RESMDATE
Das Datum des letzten MQSUB-Aufrufs, der einen Verbindung mit dieser Subskription hergestellt hat.

RESMTIME
Die Uhrzeit des letzten MQSUB-Aufrufs, der einen 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
Die gegenwärtig aktive ConnectionId (CONNID), die mit der Kennung verknüpft ist, die diesen Themenknoten zur Veröffentlichung geöffnet hat.

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 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.

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

„DISPLAY TOPIC (Topic-Informationen anzeigen)" auf Seite 945
Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY TOPIC** können Sie die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ-Themenobjekte anzeigen.

z/OS DISPLAY TRACE (display active traces list) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY TRACE to display a list of active traces.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

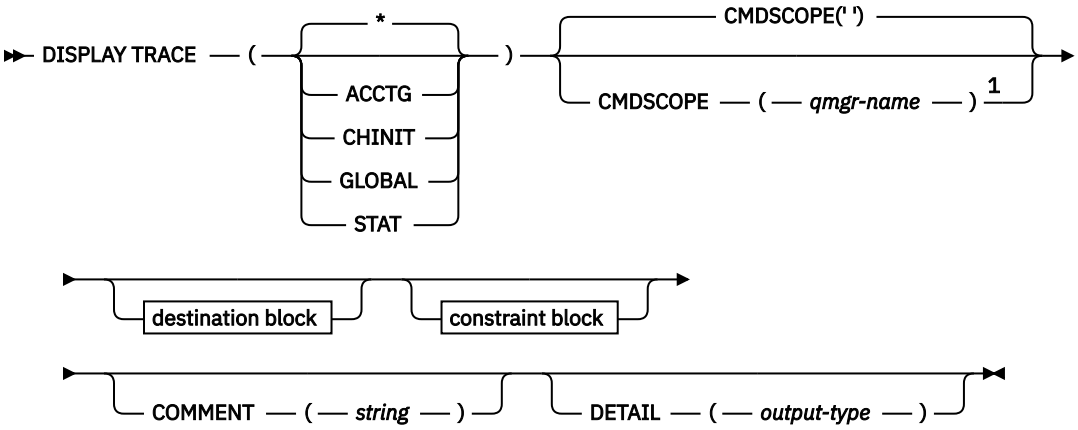
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

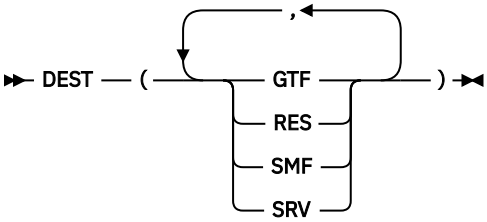
- Syntax diagram
- "Parameter descriptions for DISPLAY TRACE" on page 964
- "Destination block" on page 965
- "Constraint block" on page 965

Synonym: DIS TRACE

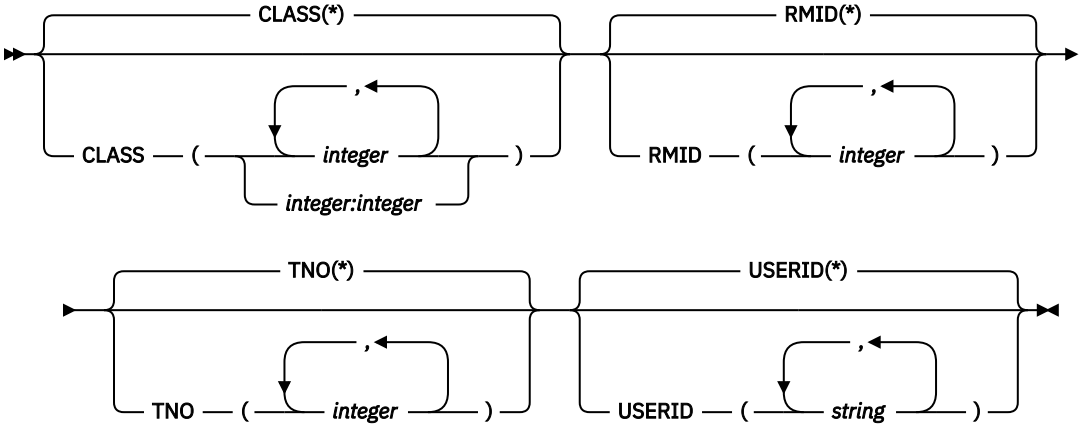
DISPLAY TRACE



Destination block



Constraint block



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for DISPLAY TRACE

All parameters are optional. Each option that is used limits the effect of the command to active traces that were started using the same option, either explicitly or by default, with exactly the same parameter values.

*****

Does not limit the list of traces. This is the default. The CLASS option cannot be used with DISPLAY TRACE(*).

Each remaining parameter in this section limits the list to traces of the corresponding type:

ACCTG

Accounting data (the synonym is A)

CHINIT
Service data from the channel initiator. The synonym is CHI or DQM.

GLOBAL
Service data from the entire queue manager except the channel initiator. The synonym is G.

STAT
Statistical data (the synonym is S)

COMMENT(*string*)
Specifies a comment. This does not appear in the display, but it might be recorded in trace output.

DETAIL(*output-type*)
This parameter is ignored; it is retained only for compatibility with earlier releases.

Possible values for *output-type* are *, 1, or 2.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

Destination block

DEST
Limits the list to traces started for particular destinations. More than one value can be specified, but do not use the same value twice. If no value is specified, the list is not limited.

Possible values and their meanings are:

GTF
The Generalized Trace Facility

RES
A wraparound table residing in the ECSA (extended common service area)

SMF
The System Management Facility

SRV
A serviceability routine designed for IBM for problem diagnosis

Constraint block

CLASS(*integer*)
Limits the list to traces started for particular classes. See “START TRACE (start trace) on z/OS” on page 1057 for a list of allowed classes.

The default is CLASS(*), which does not limit the list.

RMID(*integer*)
Limits the list to traces started for particular resource managers. See “START TRACE (start trace) on z/OS” on page 1057 for a list of allowed resource manager identifiers. Do not use this option with the STAT or CHINIT trace type.

The default is RMID(*), which does not limit the list.

TNO(*integer*)
Limits the list to particular traces, identified by their trace number (0 to 32). Up to 8 trace numbers can be used. If more than one number is used, only one value for USERID can be used. The default is TNO(*), which does not limit the list.

0 is the trace that the channel initiator can start automatically. Traces 1 to 32 are those for queue manager or the channel initiator that can be started automatically by the queue manager, or manually, using the START TRACE command.

USERID(*string*)
Limits the list to traces started for particular user IDs. Up to 8 user IDs can be used. If more than one user ID is used, only one value can be used for TNO. Do not use this option with STAT. The default is USERID(*), which does not limit the list.

z/OS DISPLAY USAGE (display usage information) on z/OS

Use the MQSC command DISPLAY USAGE to display information about the current state of a page set, to display information about the log data sets, or to display information about the shared message data sets.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

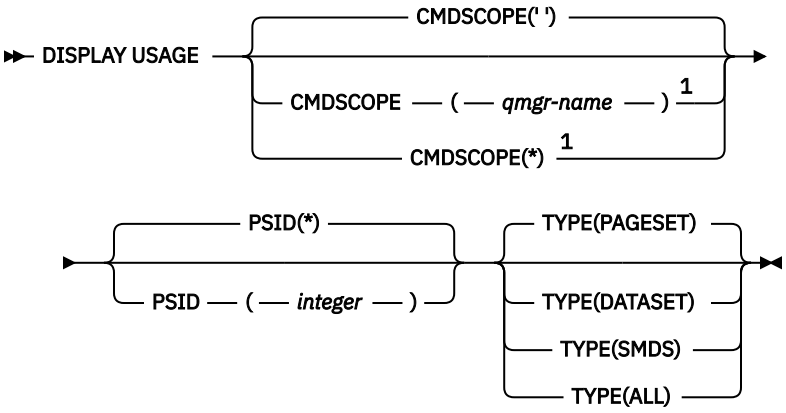
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for DISPLAY USAGE” on page 966

Synonym: DIS USAGE

DISPLAY USAGE



Notes:

1 Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for DISPLAY USAGE

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

PSID(*integer*)
The page-set identifier. This is optional.

*****
An asterisk (*) on its own specifies all page set identifiers. This is the default value.

integer
This is a number, in the range 00 through 99.

The command fails if PSID has been specified together with TYPE(DATASET), or TYPE(SMDS).

If the command is running at the same time as an ALTER BUFFPOOL command the buffer pool attributes might not be entirely consistent. For example, the value of the location parameter might be BELOW, but the number of available buffers value might be more than can fit below the bar. If this occurs, run the display command again when the ALTER BUFFPOOL command has completed.

TYPE
Defines the type of information to be displayed. Values are:

PAGESET
Display page set and buffer pool information. This is the default.

DATASET
Display data set information for log data sets. This returns messages containing 44-character data set names for the following:

- The log data set containing the BEGIN_UR record for the oldest incomplete unit of work for this queue manager, or if there are no incomplete units of work, the log data set containing the current highest written RBA.
- The log data set containing the oldest restart_RBA of any page set owned by this queue manager.
- The log data set with a timestamp range that includes the timestamp of the last successful backup of any application structure known within the queue sharing group.

SMDS
Display data set space usage information and buffer pool information for shared message data sets owned by this queue manager. Space usage information is only available when the data set is open. Buffer pool information is only available when the queue manager is connected to the structure. For more information about the displayed information, see the descriptions of messages CSQE280I and CSQE285I.

ALL
Display page set, data set, and SMDS information.

Note: This command is issued internally by IBM MQ:

- During queue manager shutdown so that the restart RBA is recorded on the z/OS console log.
- At queue manager startup so that page set information can be recorded.
- When DEFINE PSID is used to dynamically define the first page set in the queue manager that uses the buffer pool specified on the DEFINE PSID command.

Related reference

“ALTER PSID (change page set expansion method) on z/OS” on page 402
Use the MQSC command **ALTER PSID** to change the expansion method for a page set.

z/OS MOVE QLOCAL (move messages between local queues) on z/OS

Use the MQSC command MOVE QLOCAL to move all the messages from one local queue to another.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

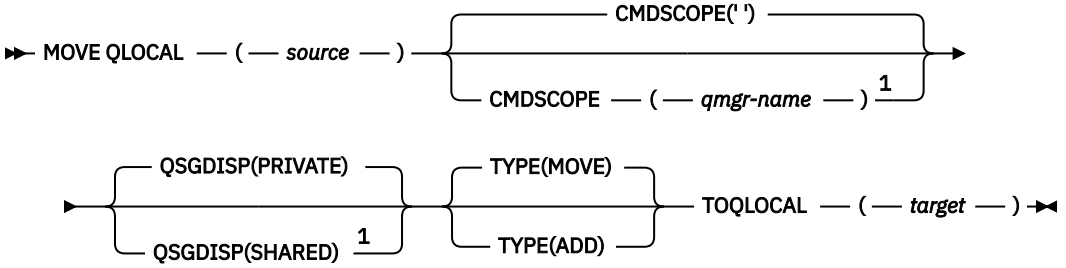
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for MOVE QLOCAL” on page 968
- “Parameter descriptions for MOVE QLOCAL” on page 969

Synonym: MOVE QL

MOVE QLOCAL



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for MOVE QLOCAL

1. A typical use of the MOVE QLOCAL command is to move messages from a private queue to a shared queue when you are setting up a queue sharing group environment.
2. The MOVE QLOCAL command ***moves*** messages; it does not copy them.
3. The MOVE QLOCAL command moves messages in a similar way to an application performing successive MQGET and MQPUT calls. However, the MOVE QLOCAL command does not physically delete logically-expired messages and, therefore, no expiration reports are generated.
4. The priority, context, and persistence of each message are not changed.
5. The command performs no data conversion and calls no exits.
6. Confirm-on-delivery (COD) report messages are not generated but confirm-on-arrival (COA) report messages are. This means that more than one COA report message can be generated for a message.
7. The MOVE QLOCAL command transfers the messages in batches. At COMMIT time, if the trigger conditions are met, trigger messages are produced. This might be at the end of the move operation.

   Note: Before the transfer of messages begins, this command verifies that the number of messages on the source queue, when added to the number of messages on the target queue, does not exceed MAXDEPTH on the target queue.

   If the MAXDEPTH of the target queue were to be exceeded, no messages are moved.

8. The MOVE QLOCAL command can change the sequence in which messages can be retrieved. The sequence remains unchanged only if:
   - You specify TYPE(MOVE) and
   - The MSGDLVSQ parameter of the source and target queues is the same.
9. Messages are moved within one or more syncpoints. The number of messages in each syncpoint is determined by the queue manager.
10. If anything prevents the moving of one or more messages, the command stops processing. This can mean that some messages have already been moved, while others remain on the source queue. Some of the reasons that prevent a message being moved are:
    - The target queue is full.
    - The message is too long for the target queue.
    - The message is persistent, but the target queue cannot store persistent messages.
    - The page set is full.
11. Treatment of message properties depends on the source queue PROPCTL value. Message properties are handled as if an MQGET was performed with MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.

    Note: Message properties are always moved when MOVE QLOCAL is used to or from certain SYSTEM queues that hold messages with properties required by IBM MQ.

Parameter descriptions for MOVE QLOCAL

You must specify the names of two local queues: the one you want to move messages from (the source queue) and the one you want to move the messages to (the target queue).

source
The name of the local queue from which messages are moved. The name must be defined to the local queue manager.

The command fails if the queue contains uncommitted messages.

If an application has this queue open, or has open a queue that eventually resolves to this queue, the command fails. For example, the command fails if this queue is a transmission queue, and any queue that is, or resolves to, a remote queue that references this transmission queue, is open.

An application can open this queue while the command is in progress but the application waits until the command has completed.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

QSGDISP
Specifies the disposition of the source queue.

PRIVATE
The queue is defined with QSGDISP(QMGR) or QSGDISP(COPY). This is the default value.

SHARED
The queue is defined with QSGDISP(SHARED). This is valid only in a queue sharing group environment.

TYPE
Specifies how the messages are moved.

MOVE
Move the messages from the source queue to the empty target queue.

The command fails if the target queue already contains one or more messages. The messages are deleted from the source queue. This is the default value.

ADD
Move the messages from the source queue and add them to any messages already on the target queue.

The messages are deleted from the source queue.

target
The name of the local queue to which messages are moved. The name must be defined to the local queue manager.

The name of the target queue can be the same as that of the source queue only if the queue exists as both a shared and a private queue. In this case, the command moves messages to the queue that has the opposite disposition (shared or private) from that specified for the source queue on the QSGDISP parameter.

If an application has this queue open, or has open a queue that eventually resolves to this queue, the command fails. The command also fails if this queue is a transmission queue, and any queue that is, or resolves to, a remote queue that references this transmission queue, is open.

No application can open this queue while the command is in progress.

If you specify TYPE(MOVE), the command fails if the target queue already contains one or more messages.

The DEFTYPE, HARDENBO, and USAGE parameters of the target queue must be the same as those of the source queue.

PING CHANNEL (Antwort des Testkanals)

Mit dem MQSC-Befehl **PING CHANNEL** können Sie einen Kanal testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

MQSC-Befehle verwenden

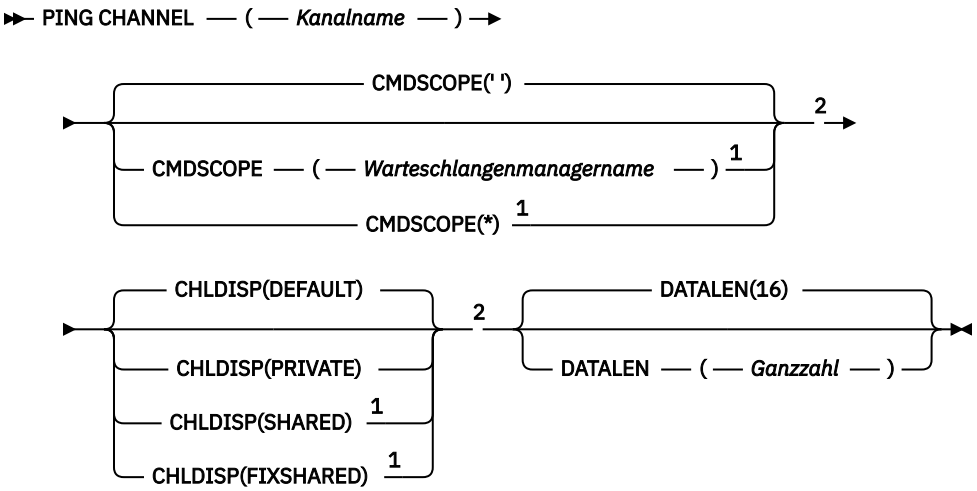
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 971
- „Parameterbeschreibungen für PING CHANNEL” auf Seite 971

Synonym: PING CHL

PING CHANNEL



Anmerkungen:

[1] Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
[2] Nur in z/OSgültig.

Hinweise zur Verwendung

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** auf FIXSHAREDgesetzt 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 Standardkanaldispositionsattributs **DEFCDISP**des 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 177. **CHLDISP** und **CMDSCOPE** für **PING CHANNEL***

CHLDISP	CMDSCOPE( ) oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)	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

*Tabelle 177. **CHLDISP** und **CMDSCOPE** für **PING CHANNEL** (Forts.)*			
CHLDISP	**CMDSCOPE( ) oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)**	**CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)**	**CMDSCOPE(*)**
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
Ping zum Testen der Kommunikation verwenden

Multi PING QMGR (Antwort des Testwarteschlangenmanagers) auf Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl PING QMGR können Sie überprüfen, ob der Warteschlangenmanager auf Befehle reagiert.

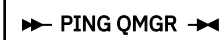
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 974

Synonym: PING QMGR

PING QMGR



Hinweise zur Verwendung

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.

ALW PURGE CHANNEL (Kanal stoppen und bereinigen) unter AIX, Linux, and Windows

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl PURGE CHANNEL können Sie einen Telemetrie- oder AMQP-Kanal stoppen und löschen. Beim Löschen eines Telemetriekanals 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 Telemetriekanal oder AMQP-Kanal gestoppt. 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.

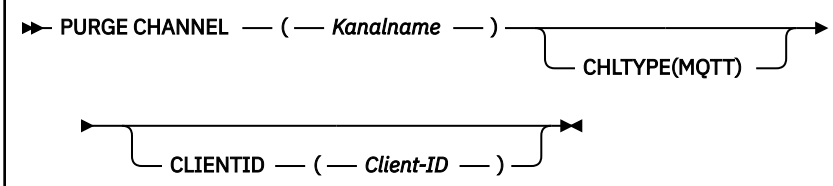
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für PURGE CHANNEL” auf Seite 974

Synonym: -

PURGE CHANNEL



Parameterbeschreibungen für PURGE CHANNEL

(Kanalname)
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 MQ Telemetry-Transport- oder AMQP-Client bestimmt wird. Wenn der Befehl PURGE CHANNEL eine CLIENTID angibt, wird nur die Verbindung für die angegebene Client-ID gelöscht. Wenn CLIENTID nicht angegeben wird, werden alle Verbindungen des Kanals gelöscht.

z/OS RECOVER BSDS (recover bootstrap data set) on z/OS

Use the MQSC command RECOVER BSDS to reestablish a dual bootstrap data set (BSDS), after a data set error one has caused one to stop working.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

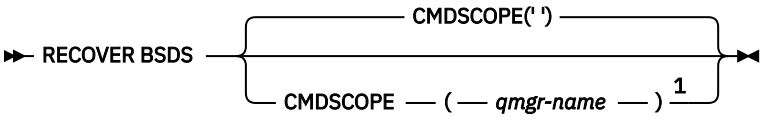
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for RECOVER BSDS” on page 975
- “Keyword and parameter descriptions for RECOVER BSDS” on page 975

Synonym: REC BSDS

RECOVER BSDS



Notes:

1 Valid only when the queue manager is a member of a queue-sharing group.

Usage notes for RECOVER BSDS

Note: Command processing consists of allocating a data set with the same name as the one that encountered the error and copying onto the new data set the contents of the BSDS that does not have an error.

Keyword and parameter descriptions for RECOVER BSDS

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue-sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '

The command is run on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command is run on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue-sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue-sharing group environment and if the command server is enabled.

z/OS RECOVER CFSTRUCT (recover CF application structure) on z/OS

Use the MQSC command RECOVER CFSTRUCT to initiate recovery of CF application structures and associated shared message data sets. This command is valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

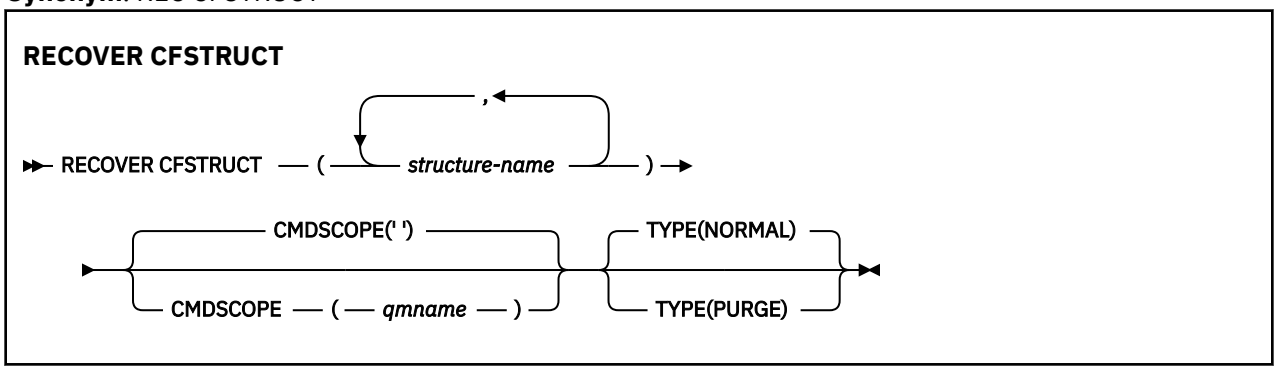
MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for RECOVER CFSTRUCT” on page 976
- “Keyword and parameter descriptions for RECOVER CFSTRUCT” on page 977

Synonym: REC CFSTRUCT



Usage notes for RECOVER CFSTRUCT

- The command fails if neither the specified application structure nor its associated shared message data sets are flagged as being in a FAILED state.
- If a data set is marked as FAILED but the corresponding structure is not, then the **RECOVER CFSTRUCT** command changes the structure state to FAILED, deleting the contents to perform recovery. This action deletes all nonpersistent messages stored in the structure and makes the structure unavailable until recovery is complete.
- For a structure with associated shared message data sets, the **RECOVER CFSTRUCT** command recovers the structure plus the offloaded message data for any data sets which are either already marked as FAILED or found to be empty or invalid when opened by recovery processing. Any data sets which are marked as ACTIVE and have valid headers are assumed not to require recovery.
- When recovery processing completes normally, all associated shared message data sets for the recovered structures (including data sets which did not need recovery) are marked as RECOVERED, indicating that the space map needs to be rebuilt.
- Following recovery, space map rebuild processing is performed for each affected data set, to map the space occupied by the recovered message data (ignoring any existing messages which were nonpersistent or backed out). When the space map has been rebuilt for each data set, it is marked as ACTIVE again.
- The command fails if any one of the specified structure names is not defined in the CFRM policy data set.
- The recovery process is both I/O and processor intensive, and can only run on a single z/OS image. It should therefore be run on the most powerful or least busy system in the queue sharing group.

- The most likely failure is the loss of a complete CF and hence the simultaneous loss of all the application structures therein. If backup date and times are similar for each failed application structure, it is more efficient to recover them in a single **RECOVER CFSTRUCT** command.
- This command fails if any of the specified CF structures is defined with either a CFLEVEL of less than 3, or with RECOVER set to NO.
- To use TYPE(NORMAL), you must have taken a backup of the CF structures, using the **BACKUP CFSTRUCT** command.
- If backups of the requested CF structures have not been taken recently, using TYPE(NORMAL) may take a considerable amount of time.
- If a backup of the CF structure, or a required archive log, is not available, you can recover to an empty CF structure using TYPE(PURGE).
- The command **RECOVER CFSTRUCT(CSQSYSAPPL) TYPE(PURGE)** is prohibited. This is to prevent the accidental loss of queue manager internal objects.

Keyword and parameter descriptions for RECOVER CFSTRUCT

CFSTRUCT(*structure-names ...*)
Specify list of names of up to 63 structure names for which the coupling facility application structures are to be recovered, along with any associated shared message data sets which also need recovery. If resources for more than one structure need to be recovered, it is more efficient to recover them at the same time.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

TYPE
Specifies which variant of the **RECOVER** command is to be issued. Values are:

NORMAL
Perform true recovery by restoring data from a backup taken using the BACKUP CFSTRUCT command and reapplying logged changes since that time. Any nonpersistent messages are discarded.

This is the default.

PURGE
Reset the structure and associated shared message data sets to an empty state. This can be used to restore a working state when no backup is available, but results in the loss of all affected messages.

REFRESH CLUSTER (Cluster erneut erstellen)

Mit dem MQSC-Befehl 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

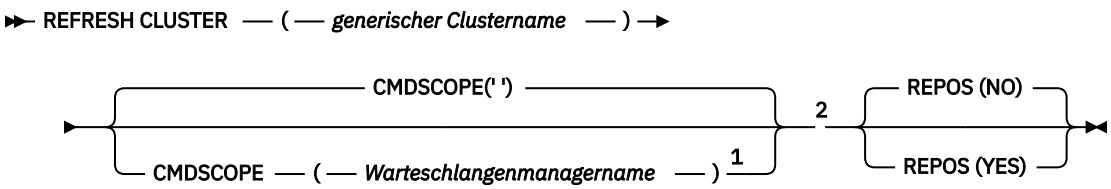
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von REFRESH CLUSTER” auf Seite 978
- „Parameterbeschreibungen für REFRESH CLUSTER” auf Seite 980

Synonym: REF CLUSTER

REFRESH CLUSTER



Anmerkungen:

[1] Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
[2] Nur in z/OSgültig.

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 im Veröffentlichungsdatenstrom, bis der Befehl **REFRESH CLUSTER** 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 Befehls **REFRESH CLUSTER** während der Ausführung des Clusters und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte automatisch Statusaktualisierungen 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.
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 Clustersenderkanäle aktiv sind, wenn Sie den Befehl **REFRESH CLUSTER** REPOS (YES) ausführen, werden diese Clustersenderkanäle während der Operation beendet und verbleiben nach Abschluss der Operation im Status INACTIVE. Alternativ dazu können Sie das Stoppen der Kanäle mit dem Befehl STOP CHANNEL und der Option MODE(FORCE) erzwingen.

   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 Teilrepositorys ebenfalls aktualisiert werden, um einen funktionsfähigen Cluster wiederherzustellen.

   Wenn es sich nicht um das einzige vorhandene Repository handelt, müssen Sie die Teilrepositorys 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 der Verarbeitung des Befehls **REFRESH CLUSTER** generiert der Warteschlangenmanager die Nachricht AMQ9875, auf die die Nachricht AMQ9442 oder AMQ9404 folgt. Möglicherweise wird auch die Nachricht AMQ9420 vom Warteschlangenmanager generiert. Falls die Clusterfunktionalität nicht beeinträchtigt ist, können Sie die Nachricht AMQ9420 ignorieren.

10. z/OS Unter z/OS schlägt der Befehl fehl, falls der Kanalinitiator nicht gestartet ist.
11. z/OS 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 Repositorys 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.

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. ' ' 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 Repositorys 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 Repositorys gelöscht und aus den anderen vollständigen Repositorys 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.

NOist 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 Repositorys 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.

z/OS Unter z/OS werden N und Y als Synonyme für NO und YES akzeptiert.

Zugehörige Konzepte

Hinweise zu REFRESH CLUSTER für Publish/Subscribe-Cluster

Zugehörige Verweise

Anwendungsprobleme bei der Ausführung von REFRESH CLUSTER

Zugehörige Informationen

Clustering: Best Practices für REFRESH CLUSTER verwenden

REFRESH QMGR (Warteschlangenmanager aktualisieren)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl REFRESH QMGR können Sie spezielle Vorgänge auf Warteschlangenmanagern ausführen.

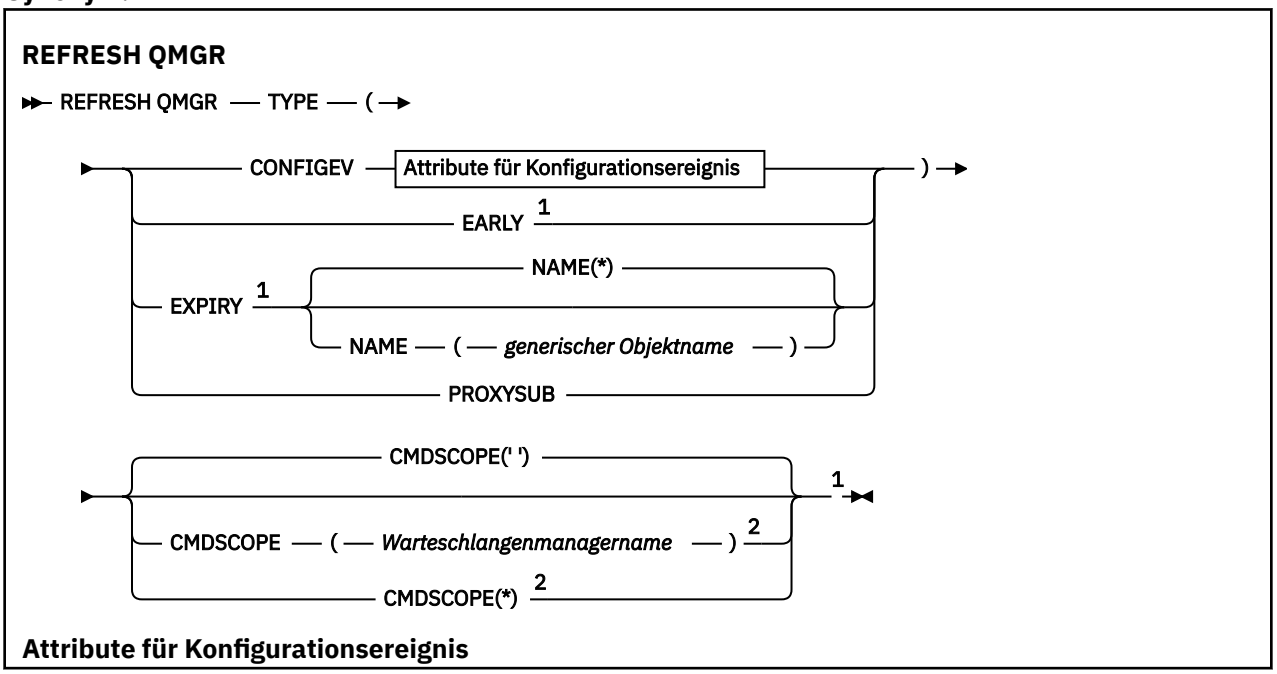
MQSC-Befehle verwenden

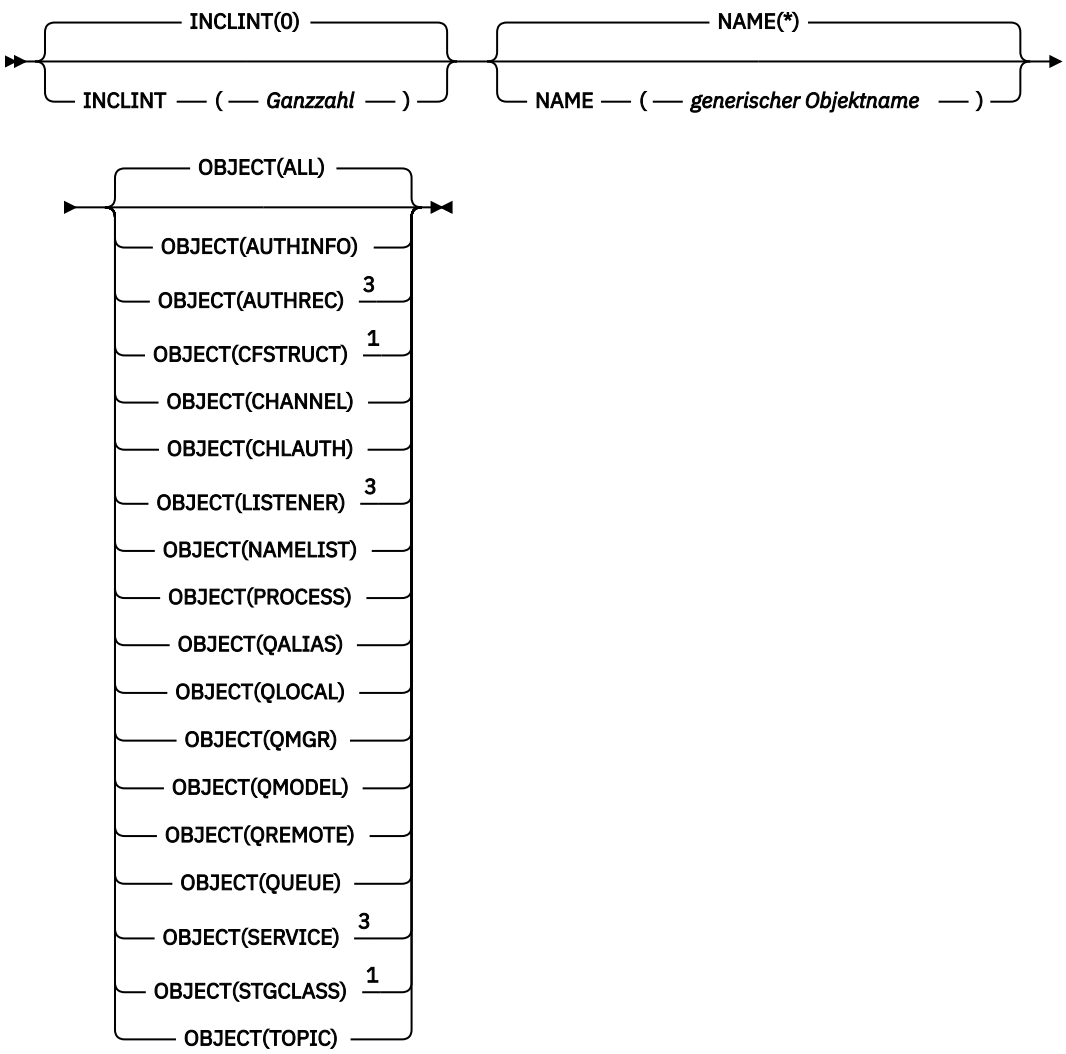
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- z/OS Siehe „REFRESH QMGR unter z/OS verwenden" auf Seite 982
- „Hinweise für REFRESH QMGR" auf Seite 983
- „Parameterbeschreibungen für REFRESH QMGR" auf Seite 983

Syntaxdiagramm

Synonym: -





Anmerkungen:

[1] Nur in z/OSgültig.
[2] Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
[3] Nicht gültig unter z/OS.

REFRESH QMGR unter z/OS verwenden

z/OS

Der Befehl REFRESH QMGR kann unter z/OS verwendet werden. Je nach mit dem Befehl bereitgestellten Parametern kann der Befehl von verschiedenen Quellen ausgegeben werden. Eine Erläuterung der Symbole in dieser Tabelle finden Sie im Abschnitt Quellen, aus denen MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgegeben werden können.

Tabelle 178. 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 178. 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 für REFRESH QMGR

1. Dieser Befehl sollte mit Angabe von TYPE(CONFIGEV) abgesetzt werden, nachdem das Warteschlangenmanager-Attribut CONFIGEV 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 TYPE(CONFIGEV) 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 TYPE(EXPIRY) aus, wenn Sie der Meinung sind, dass eine Warteschlange mehrere abgelaufene Nachrichten enthält.
4. z/OS 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. z/OS 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 **INCLINT** und **NAME** nicht angeben, wenn Sie explizit AUTHREC-Ereignisse angeben. Wenn Sie **OBJECT**(*ALL*) angeben, werden die Parameter **INCLINT** und **NAME** ignoriert.

Parameterbeschreibungen für REFRESH QMGR

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.

Bei Angabe von TYPE(EARLY) wird dieser Parameter nicht unterstützt.

INCLINT ***(Ganzzahl)***

Gibt einen Wert (in Minuten) an, der einen Zeitraum unmittelbar vor der aktuellen Zeit definiert, und gibt an, dass nur die Objekte, die in diesem Zeitraum (durch die Attribute ALTDATE und ALTTIME definiert) erstellt oder geändert wurden, einbezogen werden. 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 wird nur bei Angabe von TYPE(CONFIGEV) unterstützt.

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). Bei Angabe von OBJECT(QMGR) wird der Parameter NAME ignoriert.

Bei Angabe von TYPE(EARLY) wird dieser Parameter nicht unterstützt.

OBJECT ***(Objekttyp)***

Gibt an, das nur Objekte des angegebenen Typs einbezogen werden. (Synonyme für Objekttypen wie beispielsweise QL können auch angegeben werden.) Der Standardwert ist ALL, um alle Objekttypen einzubeziehen.

Dieser Parameter wird nur bei Angabe von TYPE(CONFIGEV) unterstützt.

Typ

Dies ist erforderlich. 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. Übereinstimmende Objekte, die mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert wurden, werden immer einbezogen. Übereinstimmende Objekte, die mit QSGDISP(GROUP) oder QSGDISP(SHARED) definiert wurden, werden nur einbezogen, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager 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.

z/OS Weitere Informationen zu IBM MQ -Vorabcoderoutinen finden Sie unter z/OS -Linkliste und LPA aktualisieren .

EXPIRY

Gibt an, dass der Warteschlangenmanager einen Suchvorgang zum Löschen abgelaufener Nachrichten für alle Warteschlangen ausführt, die den über den Parameter NAME angegebenen Aus-

wahlkriterien entsprechen. (Der Suchvorgang wird unabhängig von der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs EXPRYINT ausgeführt.)

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.

REFRESH SECURITY (Sicherheitseinstellungen aktualisieren)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl REFRESH SECURITY können Sie eine Sicherheitsprogrammaktualisierung ausführen.

MQSC-Befehle verwenden

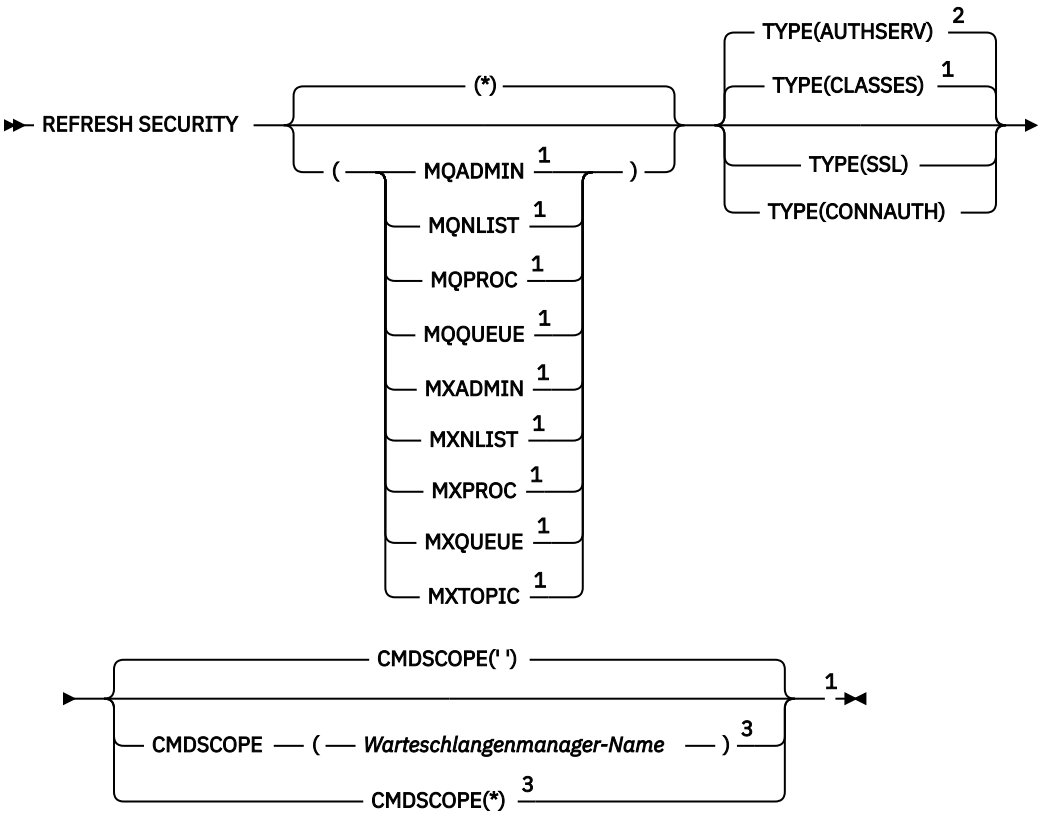
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- z/OS Siehe „REFRESH SECURITY unter z/OS verwenden” auf Seite 986
- „Hinweise zur Verwendung von REFRESH SECURITY” auf Seite 986
- „Parameterbeschreibungen für REFRESH SECURITY” auf Seite 987

Synonym: REF SEC

z/OS REBUILD SECURITY ist ein weiteres Synonym für REFRESH SECURITY unter z/OS.

REFRESH SECURITY



Anmerkungen:

[1] Nur in z/OSgültig.
[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.

REFRESH SECURITY unter z/OS verwenden

z/OS

Der Befehl REFRESH SECURITY kann unter z/OS verwendet werden. Je nach mit dem Befehl bereitgestellten Parametern kann der Befehl von verschiedenen Quellen ausgegeben werden. Eine Erläuterung der Symbole in dieser Tabelle finden Sie im Abschnitt Quellen, aus denen MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgegeben werden können.

Tabelle 179. REFRESH SECURITY, Befehl und Befehlsquellen

Befehl	Befehlsquellen	Anmerkungen
REFRESH SECURITY TYPE(CLASSES)	CR	
REFRESH SECURITY TYPE (SSL)	CR	Nicht aus CSQINPT oder CSQINP2 zulässig. Der Kanalinitiator muss aktiv sein.

Hinweise zur Verwendung von REFRESH SECURITY

Wenn Sie den WebSphere MQ-Scriptbefehl REFRESH SECURITY TYPE(SSL) aufrufen, werden alle aktiven TLS-Kanäle gestoppt und erneut 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 z/OS (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". Die REFRESH-Operation schlägt mit der MQSC-Fehlernachricht AMQ9710 bzw. der PCF-Fehlernachricht MQRCCF_COMMAND_FAILED fehl, wenn die Frist abgelaufen ist, bevor alle Kanäle gestoppt sind. 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. Im Falle von vielen aktiven Kanälen können Sie auch einige der Kanäle manuell stoppen, bevor Sie den Befehl REFRESH aufrufen.

Für die Verwendung von TYPE(SSL) gilt Folgendes:

1. z/OS Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
2. z/OS 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. Multi Der Befehl aktualisiert unter Multiplatforms 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. 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 zum Warteschlangenmanager und muss die Verbindung wiederherstellen, um fortfahren zu können.

z/OS Für die Verwendung von TYPE(CLASSES) gilt Folgendes:

- 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 MQCMD- und MQCONN-Klassen können nicht angegeben werden und werden von REFRESH SECURITY CLASS(*) nicht berücksichtigt.

  Sicherheitsinformationen aus den MQCMD- und MQCONN-Klassen werden nicht im Warteschlangenmanager zwischengespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Warteschlangenmanagersicherheit unter z/OS aktualisieren.

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.

   Dies wird durch Überprüfung des Warteschlangenmanagerattributs SCYCASE erreicht, um zu sehen, ob dieses 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

Das Befehlsqualifikationsmerkmal ermöglicht die Indikation genauerer Verhaltensweisen für einen spezifischen TYPE-Wert. 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**

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn CLASSES für TYPE angegeben wurde. 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**

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn CLASSES für TYPE angegeben wurde. Gibt an, dass Namenslistenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

z/OS **MQPROC**

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn CLASSES für TYPE angegeben wurde. Gibt an, dass Prozessressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

z/OS **MQQUEUE**

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn CLASSES für TYPE angegeben wurde. Gibt an, dass Warteschlangenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

z/OS **MXADMIN**

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn CLASSES für TYPE angegeben wurde. 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**

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn CLASSES für TYPE angegeben wurde. Gibt an, dass Namenslistenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

z/OS **MXPROC**

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn CLASSES für TYPE angegeben wurde. Gibt an, dass Prozessressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

z/OS **MXQUEUE**

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn CLASSES für TYPE angegeben wurde. Gibt an, dass Warteschlangenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

z/OS **MXTOPIC**

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn CLASSES für TYPE angegeben wurde. 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.

Typ

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-Profile (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.

VERBINDUNG

Aktualisiert die zwischengespeicherte Ansicht der Konfiguration für die Verbindungsauthentifizierung.

Die Konfiguration der Verbindungsauthentifizierung besteht aus den folgenden Ressourcen:

- Das AUTHINFO-Objekt, das vom Attribut **CONNAUTH** des Warteschlangenmanagers referenziert wird.
- Linux V 9.4.0 AIX Die Konfiguration des Authentifizierungstokens in der Zeilengruppe **AuthToken** der Datei `qm.ini` .
- Linux V 9.4.0 AIX Der Keystore, der Zertifikate und symmetrische Schlüssel enthält, die für die Validierung von Authentifizierungstoken verwendet werden. Auf diesen Keystore wird durch das Attribut **KeyStore** der Zeilengruppe **AuthToken** verwiesen.

Sie müssen die Konfiguration aktualisieren, bevor der Warteschlangenmanager Änderungen an diesen Ressourcen erkennt.

Multi Unter Multiplatforms ist dies ein Synonym für AUTHSERV.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Verbindungsauthentifizierung.

V 9.4.0 Die JWKS-Konfiguration für alle Aussteller, die in der Zeilengruppe JWKS der Datei qm.inikonfiguriert sind. Der JWKS-Endpunkt wird beim Start des Warteschlangenmanagers und danach in regelmäßigen Abständen abgefragt und zwischengespeichert. REFRESH SECURITY TYPE (CONNAUTH) löst jedoch eine sofortige Aktualisierung aus, löscht alle vorhandenen Schlüssel und ruft sofort alle Schlüssel für diesen Aussteller erneut ab.

Anmerkung: Wenn der JWKS-Endpunkt (Ihr Authentifizierungsserver) zum Zeitpunkt der Ausgabe von REFRESH SECURITY nicht erreicht werden kann, werden alle Schlüssel für diesen Aussteller ungültig gemacht, bis der Aussteller das nächste Mal kontaktiert werden kann. Dies bedeutet,

dass keine Anwendung, die von diesem Endpunkt signierte Tokens verwendet, berechtigt ist, eine Verbindung herzustellen.

SSL
Die im Cache gespeicherte Ansicht des SSL- oder TLS-Schlüsselrepositorys 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 der Schlüsselrepositorys

Darüber hinaus werden die Adressen aller über IBM MQ festgelegten Parameter für Verschlüsselungshardware aktualisiert.

Verwenden Sie für die Aktualisierung von CHLAUTH den Befehl „REFRESH QMGR (Warteschlangenmanager aktualisieren)" auf Seite 981.

Zugehörige Tasks

z/OS Sicherheit des Warteschlangenmanagers unter z/OS aktualisieren

z/OS RESET CFSTRUCT (reset a CF application structure) on z/OS

Use the MQSC command RESET CFSTRUCT to modify the status of a specific application structure.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

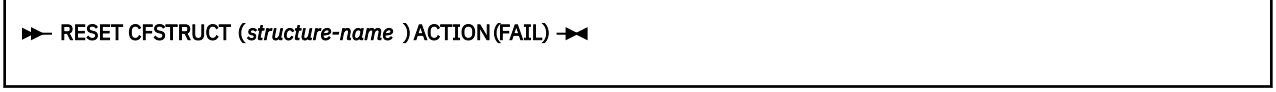
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- "Notes:" on page 990
- "Parameter descriptions for RESET CFSTRUCT" on page 990

Synonym: None.

RESET CFSTRUCT



Notes:

1. Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.
2. RESET CFSTRUCT requires the structure to be defined with CFLEVEL(5).

Parameter descriptions for RESET CFSTRUCT

CFSTRUCT(*structure-name*)
Specify the name of the coupling facility application structure that you want to reset.

ACTION(FAIL)
Specify this keyword to simulate a structure failure and set the status of the application structure to FAILED.

Note: Failing a structure deletes all nonpersistent messages stored in the structure, and makes the structure unavailable until recovery is complete. Structure recovery can take a long time to complete.

Therefore, this action should be used only in a situation where you can resolve a problem with the structure by forcing the structure to be reallocated and recovered.

RESET CHANNEL (Nachrichtenfolgenummer für einen Kanal zurücksetzen)

Mit dem MQSC-Befehl **RESET CHANNEL** können Sie die Nachrichtenfolgenummer für einen IBM MQ -Kanal auf optional eine angegebene Folgenummer zurücksetzen, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise beim Empfang der Nachricht AMQ9526E verwendet, wenn ein Kanal aufgrund eines Folgenummernfehlers nicht gestartet werden kann.

MQSC-Befehle verwenden

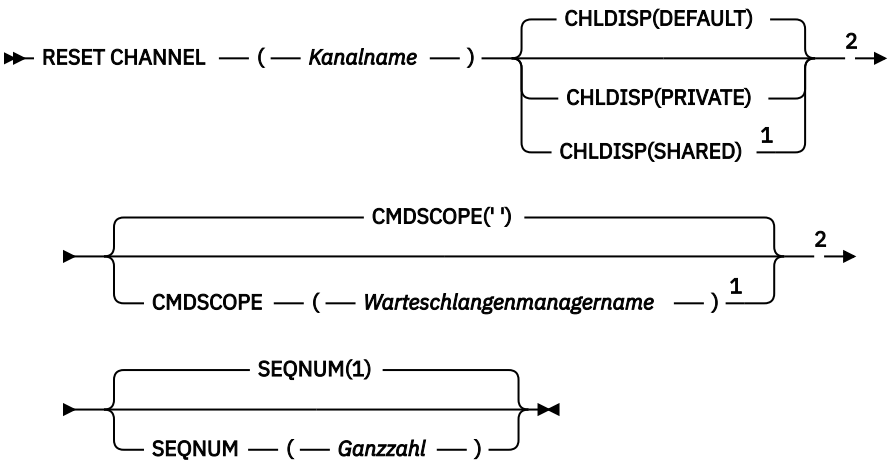
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 991
- „Parameterbeschreibungen für RESET CHANNEL” auf Seite 992

Synonym: RESET CHL

RESET CHANNEL



Anmerkungen:

[1] Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
[2] Nur in z/OSgültig.

Hinweise zur Verwendung

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 Nachrichtenfolgenummer zurückgesetzt wird. Dies ist aber von geringer Bedeutung, da Folgenummern 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 Befehl **RESET CHANNEL** an den Senderkanal ausgegeben wird, werden bei jedem Kanalstart Rücksetzdaten gesendet und fließen.

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:

*Tabelle 180. **CHLDISP** und **CMDSCOPE** für **RESET CHANNEL***

CHLDISP	CMDSCOPE( ) oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)
PRIVATE	Privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers zurücksetzen	Privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers zurücksetzen

*Tabelle 180. **CHLDISP** und **CMDSCOPE** für **RESET CHANNEL** (Forts.)*		
CHLDISP	**CMDSCOPE( ) oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)**	**CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)**
SHARED	Gemeinsamen Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager zurücksetzen. Dadurch wird möglicherweise automatisch ein Befehl mit **CMDSCOPE** generiert und an die entsprechenden Warteschlangenmanager 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

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.

SEQNUM(*Ganzzahl*)

Gibt die neue Nachrichtenfolgenummer 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 die Ausführung verweigert

RESET CLUSTER (Cluster zurücksetzen)

Mit dem MQSC-Befehl **RESET CLUSTER** können bestimmte Operationen an Clustern ausgeführt werden.

MQSC-Befehle verwenden

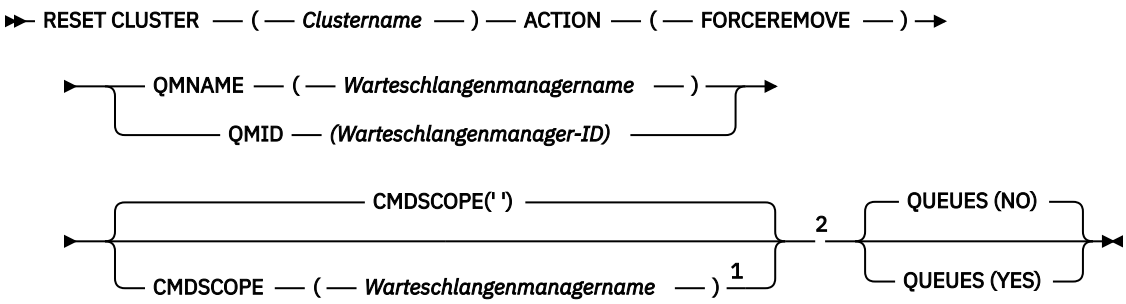
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von RESET CLUSTER” auf Seite 994
- „Parameterbeschreibungen für RESET CLUSTER” auf Seite 995

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/OSgültig.

Hinweise zur Verwendung von 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 Mehrdeutigkeiten zu vermeiden, wird die Verwendung von QMID an Stelle von QMNAME empfohlen. Mithilfe der Befehle DISPLAY QMGR und DISPLAY CLUSQMGR können Sie die ID des Warteschlangenmanagers ermitteln.

  Bei der Verwendung von QMNAME wird der Befehl nicht ausgeführt, wenn sich im Cluster mehrere Warteschlangenmanager mit diesem Namen befinden.
- 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 absetzen. Das Repository ignoriert jeden Versuch, innerhalb von zehn Sekunden nach einem **RESET CLUSTER** -Befehl wieder in den Cluster einzusteigen. 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 die Verwendung des Befehls **REFRESH CLUSTER** während der Ausführung des Clusters und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte automatisch Statusaktualisierungen 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.

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.

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.

Warteschlangen
Gibt an, ob Clusterwarteschlangen, deren Eigner der Warteschlangenmanager ist, dessen Entfernung erzwungen werden soll, aus dem Cluster entfernt werden.

NEIN
Clusterwarteschlangen, deren Eigner der Warteschlangenmanager ist, dessen Entfernung erzwungen werden soll, werden nicht aus dem Cluster entfernt. Dies ist die Standardeinstellung.

JA
Clusterwarteschlangen, deren Eigner der Warteschlangenmanager ist, dessen Entfernung erzwungen werden soll, werden aus dem Cluster entfernt. Außerdem wird der Clusterwarteschlangenmanager entfernt. Die Clusterwarteschlangen werden entfernt, auch wenn der Clusterwarteschlangenmanager im Cluster nicht sichtbar ist, weil dessen Entfernung zuvor ohne die Option QUEUES erzwungen wurde.

z/OS Unter z/OS werden **N** und **Y** als Synonyme für **NO** und **YES** akzeptiert.

Zugehörige Verweise
RESET CLUSTER: Entfernen eines Warteschlangenmanagers aus einem Cluster erzwingen

RESET QMGR (Warteschlangenmanager zurücksetzen)

Der WebSphere MQ-Scriptbefehl RESET QMGR wird bei Backup- und Wiederherstellungsvorgängen verwendet.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

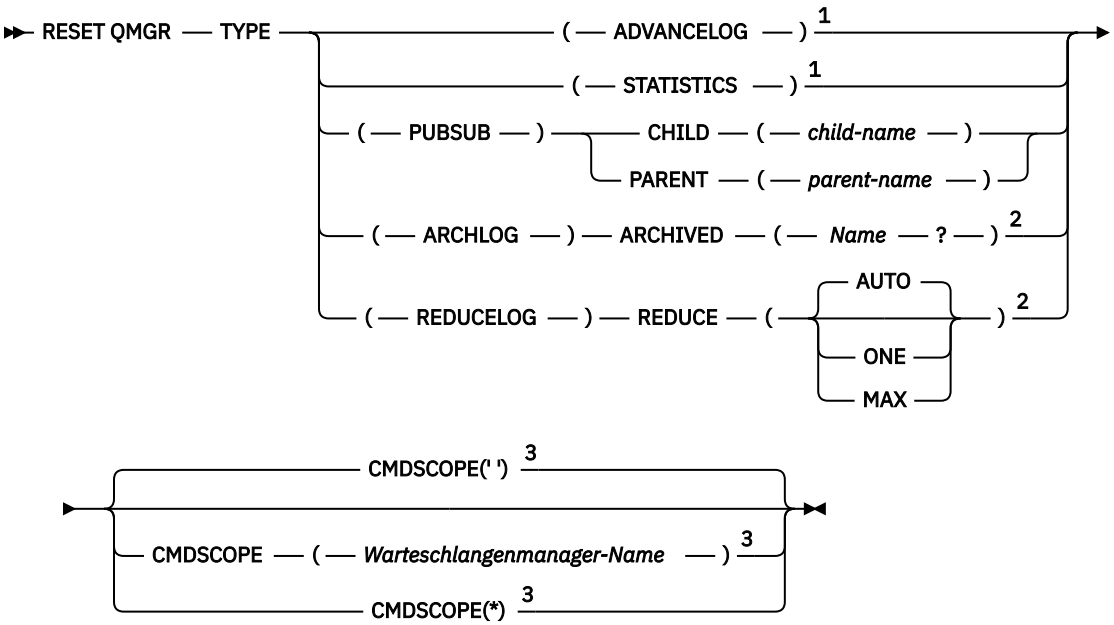
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

Multi Mit der Option **TYPE(ARCHLOG)** benachrichtigen Sie den Warteschlangenmanager, dass alle Protokollspeicherbereiche bis zum angegebenen Speicherbereich archiviert wurden. Allerdings schlägt der Befehl fehl, wenn der Protokollmanagementtyp nicht ARCHIVE ist. Mit der Option **TYPE(REDUCELOG)** können Sie anfordern, dass der Warteschlangenmanager die Anzahl der Protokollspeicherbereiche reduziert, sofern sie nicht mehr erforderlich sind.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von RESET QMGR” auf Seite 996
- „Parameterbeschreibungen für RESET QMGR” auf Seite 998

Synonym: -

RESET QMGR



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.

Hinweise zur Verwendung von 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.

- **RESET QMGR** TYPE(PUBSUB) wird in der Regel nur unter außergewöhnlichen Umständen benötigt. Gewöhnlich verwendet der untergeordnete Warteschlangenmanager **ALTER QMGR** PARENT(' ') zum Löschen der hierarchischen Verbindung.
- Wenn Sie die Verbindung mit einem unter- oder übergeordneten Warteschlangenmanager, mit dem der Warteschlangenmanager nicht mehr kommunizieren kann, abbrechen müssen, müssen Sie von diesem Warteschlangenmanager den Befehl **RESET QMGR** TYPE (PUBSUB) ausgeben. Wenn dieser Befehl verwendet wird, wird der ferne Warteschlangenmanager nicht über die abgebrochene Verbindung informiert. Es kann daher erforderlich sein, den Befehl **ALTER QMGR** PARENT ('') auf dem fernen Warteschlangenmanager auszugeben. 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 Befehl **ALTER QMGR** PARENT(' ') aus. Andernfalls versucht der Warteschlangenmanager, die Verbindung erneut herzustellen, wenn die Publish/Subscribe-Funktion des Warteschlangenmanagers später aktiviert ist.
- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls **RESET QMGR** TYPE(PUBSUB) bedeutet nicht, dass die Aktion beendet 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.

Hinweise zur Verwendung von TYPE(ARCHLOG)

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.

Hinweise zur Verwendung von 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 Verwendung der linearen Protokollierung kann dieser Befehl Protokollspeicherbereiche entfernen, die nicht mehr für die Wiederherstellung benötigt werden (und bei Verwendung des Archivprotokollmanagements automatisch archiviert wurden). Bemerkbar macht sich dies durch einen hohen Wert für REUSESZ, der mit dem Befehl DISPLAY QMSTATUS 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.

Parameterbeschreibungen für RESET QMGR

Typ

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.

Multi **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 in Verbindung mit PARENT verwendet werden.

PARENT
Der Name des übergeordneten Warteschlangenmanagers, für den das Abbrechen der hierarchischen Verbindung erzwungen wird. Dieses Attribut wird nur bei Angabe von TYPE(PUBSUB) unterstützt. Es kann nicht in Verbindung 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.

z/OS RESET QSTATS (report and reset queue performance data) on z/OS

Use the MQSC command RESET QSTATS to report performance data for a queue and then to reset that data.

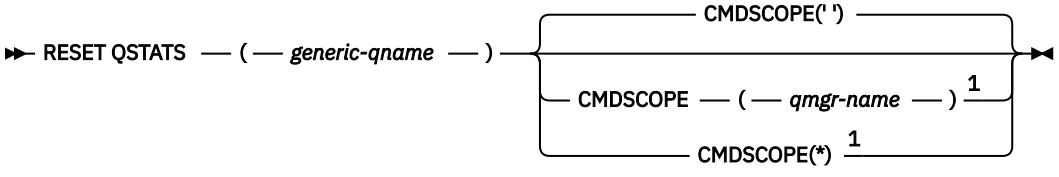
MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for RESET QSTATS” on page 1000
- “Parameter descriptions for RESET QSTATS” on page 1000

Synonym: None



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for RESET QSTATS

1. If there is more than one queue with a name that satisfies the *generic q-name*, all those queues are reset.
2. Issue this command from an application, and not the z/OS console or its equivalent, to ensure that the statistical information is recorded.
3. The following information is kept for all queues, both private and shared. For shared queues each queue manager keeps an independent copy of the information:

   MSGIN
   Incremented each time a message is put to the shared queue

   MSGOUT
   Incremented each time a message is removed from the shared queue

   HIQDEPTH
   Calculated by comparing the current value for HIQDEPTH held by this queue manager with the new queue depth obtained from the coupling facility during every put operation. The depth of the queue is affected by all queue managers putting messages to the queue or getting messages from it.

   To retrieve the information and obtain full statistics for a shared queue, specify **CMDSCOPE(*)** to broadcast the command to all queue managers in the queue sharing group.

   The peak queue depth approximates to the maximum of all the returned HIQDEPTH values, the total MQPUT count approximates to the sum of all the returned MSGIN values, and the total MQGET count approximates to the sum of all the returned MSGOUT values.
4. If the PERFMEV attribute of the queue manager is DISABLED, the command fails.

Parameter descriptions for RESET QSTATS

generic-qname
The name of the local queue with a disposition of QMGR, COPY, or SHARED, but not GROUP, with performance data that is to be reset.

A trailing asterisk (*) matches all queues with the specified stem followed by zero or more characters. An asterisk (*) on its own specifies all queues.

The performance data is returned in the same format as parameters returned by DISPLAY commands. The data is:

QSTATS
The name of the queue

z/OS **QSGDISP**
The disposition of the queue, that is, QMGR, COPY, or SHARED.

RESETINT
The number of seconds since the statistics were last reset.

HIQDEPTH
The peak queue depth since the statistics were last reset.

MSGSIN
The number of messages that have been added to the queue by MQPUT and MQPUT1 calls since the statistics were last reset.

The count includes messages added to the queue in units of work that have not yet been committed, but the count is not decremented if the units of work are later backed out. The maximum displayable value is 999 999 999; if the number exceeds this value, 999 999 999 is displayed.

MSGSOUT
The number of messages removed from the queue by destructive (non-browse) MQGET calls since the statistics were last reset.

The count includes messages removed from the queue in units of work that have not yet been committed, but the count is not decremented if the units of work are subsequently backed out. The maximum displayable value is 999 999 999; if the number exceeds this value, 999 999 999 is displayed.

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

Example output

The following example, shows the output from the command on 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)
```

z/OS RESET SMDS (reset shared message data sets) on z/OS

Use the MQSC command RESET SMDS to modify availability or status information relating to one or more shared message data sets associated with a specific application structure.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

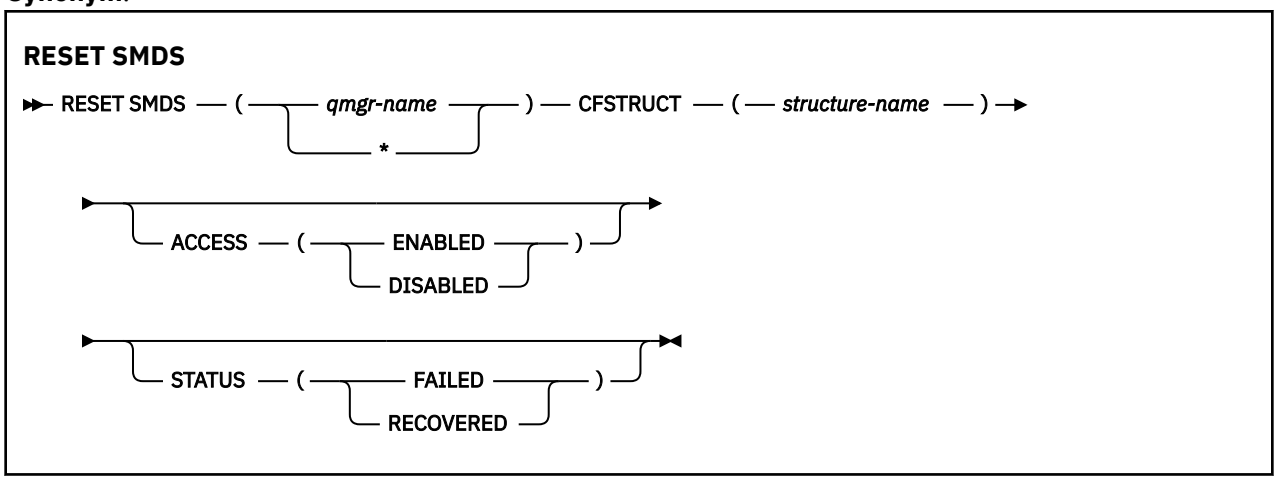
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram

- "Parameter descriptions for RESET SMDS" on page 1002

Synonym:



Parameter descriptions for RESET SMDS

This command is only supported when the CFSTRUCT definition is currently using the option OFFLOAD(SMDS).

SMDS(*qmgr-name*|*)
Specify the queue manager for which the shared message data set availability or status information is to be modified, or an asterisk to modify the information for all data sets associated with the specified CFSTRUCT.

CFSTRUCT(*structure-name*)
Specify the coupling facility application structure for which the availability or status information for one or more shared message data sets is to be modified.

ACCESS(ENABLED|DISABLED)
This keyword is used to enable and disable access to a shared message data set, making it available or unavailable to the queue managers in the group.

This keyword is useful when a shared message data set is required to be temporarily unavailable, for example while moving it to a different volume. In this instance, the keyword would be used to mark the data set as ACCESS(DISABLED) causing all of the queue managers to close it normally and deallocate it. When the data set is ready to be used, it can be marked as ACCESS(ENABLED) allowing the queue managers to access it again.

ENABLED
Use the ENABLED parameter to enable access to the shared message data set after previously disabling access, or to retry access after an error has caused the availability state to be set to ACCESS(SUSPENDED).

DISABLED
Use the DISABLED parameter to indicate that the shared message data set cannot be used until the access has been changed back to ENABLED. Any queue managers currently connected to the shared message data set are disconnected from it.

STATUS(FAILED | RECOVERED)
This keyword is used to specify that a shared message data set requires recovery/repair, or to reset the STATUS of the data set from FAILED.

If you have detected that a data set is in need of repair, this keyword can be used to manually mark the data set as STATUS(FAILED). If the queue manager detects that the data set requires repair, it automatically marks it as STATUS(FAILED). Then if RECOVER CFSTRUCT is used to successfully complete a repair to the data set, the queue manager automatically marks it as STATUS(RECOVERED). If another method is used to successfully repair the data set, this keyword can be used to manually mark the data set as STATUS(RECOVERED). It is not necessary to manually alter the ACCESS, as it is

automatically changed to SUSPENDED while the STATUS is FAILED and then back to ENABLED when the STATUS is set to RECOVERED.

FAILED
Use the FAILED parameter to indicate that the shared message data set needs to be recovered or repaired, and should not be used until this has been completed. This is only allowed if the current state is STATUS(ACTIVE) or STATUS(RECOVERED). If the current availability state is ACCESS(ENABLED) and is not changed on the same command, this sets ACCESS(SUSPENDED) to prevent further attempts to use the shared message data set until it has been repaired. Any queue managers currently connected to the shared message data set are forced to disconnect from it, by closing and deallocating the data set. This status may be set automatically if a permanent I/O error occurs when accessing a shared message data set or if a queue manager determines that header information in the data set is invalid or is inconsistent with the current state of the structure.

RECOVERED
Use the RECOVERED parameter to reset the state from STATUS(FAILED) if the shared message data set does not actually need to be recovered, for example if it was merely temporarily unavailable. If the current availability state (after any change specified on the same command) is ACCESS(SUSPENDED), this sets ACCESS(ENABLED) to allow the owning queue manager to open the shared message data set and perform restart processing, after which the status is changed to STATUS(ACTIVE) and other queue managers can use it again.

z/OS RESET TPIPE (reset sequence numbers for an IMS Tpipe) on z/OS

Use the MQSC command RESET TPIPE to reset the recoverable sequence numbers for an IMS Tpipe used by the IBM MQ - IMS bridge.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

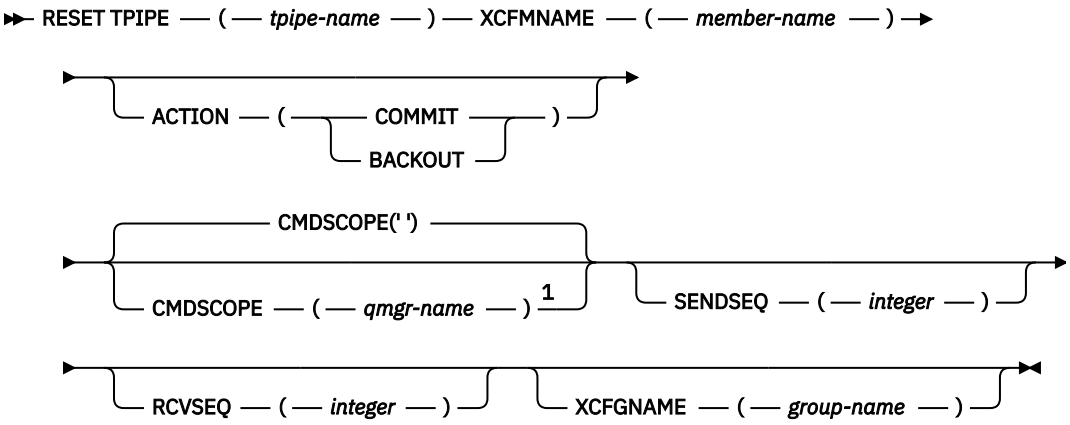
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes” on page 1004
- “Parameter descriptions for RESET TPIPE” on page 1004

Synonym: There is no synonym for this command.

RESET TPIPE



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes

1. This command is used in response to the resynchronization error reported in message CSQ2020E, and initiates resynchronization of the Tpipe with IMS.
2. The command fails if the queue manager is not connected to the specified XCF member.
3. The command fails if the queue manager is connected to the specified XCF member, but the Tpipe is open.

Parameter descriptions for RESET TPIPE

(*tpipe-name*)
The name of the Tpipe to be reset. This is required.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

ACTION
Specifies whether to commit or back out any unit of recovery associated with this Tpipe. This is required if there is such a unit of recovery reported in message CSQ2020E; otherwise it is ignored.

COMMIT
The messages from IBM MQ are confirmed as having already transferred to IMS ; that is, they are deleted from the IBM MQ - IMS bridge queue.

BACKOUT
The messages from IBM MQ are backed out; that is, they are returned to the IBM MQ - IMS bridge queue.

SENDSEQ(*integer*)
The new recoverable sequence number to be set in the Tpipe for messages sent by IBM MQ and to be set as the partner's receive sequence number. It must be hexadecimal and can be up to 8 digits long, and can optionally be enclosed by X' '. It is optional; if omitted, the sequence number is not changed but the partner's receive sequence is set to the IBM MQ send sequence number.

RCVSEQ(*integer*)
The new recoverable sequence number to be set in the Tpipe for messages received by IBM MQ and to be set as the partner's send sequence number. It must be hexadecimal and can be up to 8 digits long, and can optionally be enclosed by X' '. It is optional; if omitted, the sequence number is not changed but the partner's send sequence is set to the IBM MQ receive sequence number.

XCFGNAME(*group-name*)
The name of the XCF group to which the Tpipe belongs. This is 1 through 8 characters long. It is optional; if omitted, the group name used is that specified in the OTMACON system parameter.

XCFMNAME(*member-name*)
The name of the XCF member within the group specified by XCFGNAME to which the Tpipe belongs. This is 1 through 16 characters long, and is required.

RESOLVE CHANNEL (einen Kanal bitten, unbestätigte Nachrichten zu aufzulösen)

Mit dem MQSC-Befehl **RESOLVE CHANNEL** können Sie einen Kanal anfordern, um unbestätigte Nachrichten festzuschreiben oder zurückzusetzen.

MQSC-Befehle verwenden

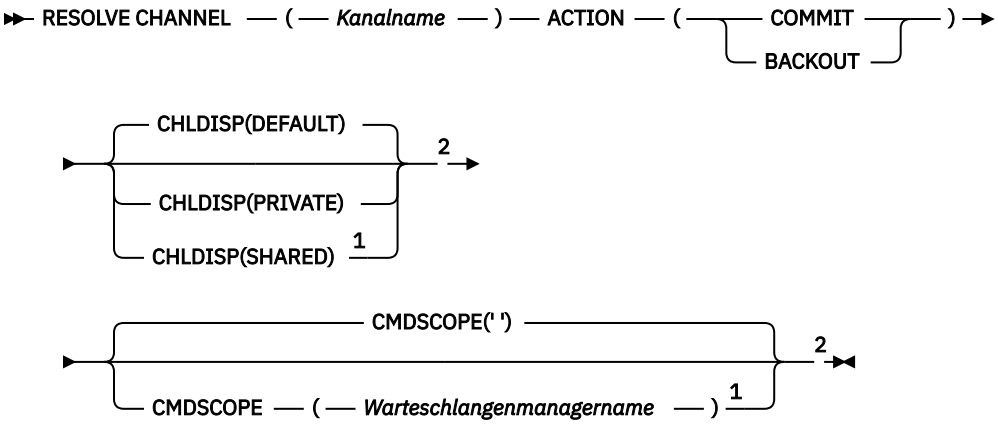
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von RESOLVE CHANNEL” auf Seite 1005
- „Parameterbeschreibungen für RESOLVE CHANNEL” auf Seite 1006

Synonym: RESOLVE CHL (RES CHL unter z/OS)

GELÖST-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.

Hinweise zur Verwendung von 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. z/OS Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
5. Dieser Befehl ist nur für Senderkanäle (SDR), Serverkanäle (SVR) und Clustersenderkanäle (CLUSSDR) (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.

HANDLUNG
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.

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:

*Tabelle 181. **CHLDISP** und **CMDSCOPE** für **RESOLVE CHANNEL***		
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

Handhabung unbestätigter Kanäle

z/OS RESOLVE INDOUBT (resolve threads left in doubt) on z/OS

Use the MQSC command RESOLVE INDOUBT to resolve threads left in doubt because IBM MQ or a transaction manager could not resolve them automatically.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

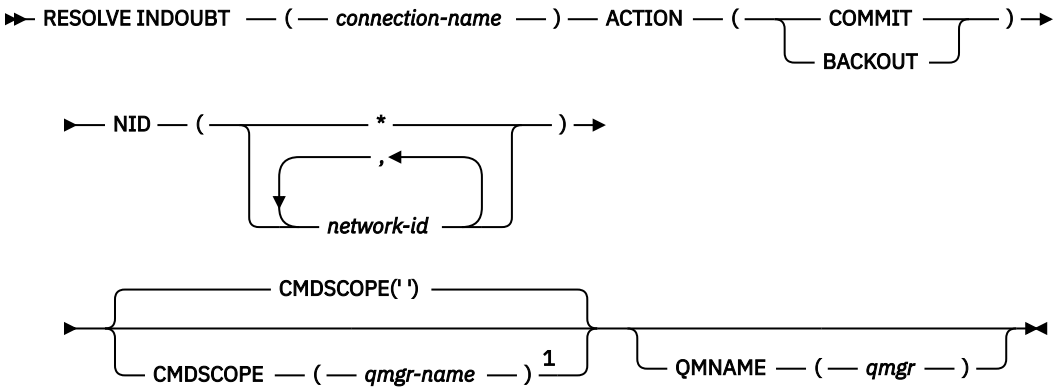
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- "Usage notes" on page 1008
- "Parameter descriptions for RESOLVE INDOUBT" on page 1008

Synonym: RES IND

RESOLVE INDOUBT



Notes:

1 Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes

This command does not apply to units of recovery associated with batch or TSO applications, unless you are using the RRS adapter.

Parameter descriptions for RESOLVE INDOUBT

(connection-name)

1 through 8 character connection name.

- For a CICS connection it is the CICS applid.
- For an IMS adapter connection, it is the IMS control region job name.
- For an IMS bridge connection, it is the IBM MQ queue manager name.
- For an RRS connection, it is RRSBATCH.
- For a CHIN connection, it is the IBM MQ channel initiator name.

ACTION

Specifies whether to commit or back out the in-doubt threads:

COMMIT
Commits the threads

BACKOUT
Backs out the threads

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

NID
Origin identifier. Specifies the thread or threads to be resolved.

(*origin-id*)
This is as returned by the DISPLAY CONN command, and is of the form *origin-node*.*origin-urid*, where:

- *origin-node* identifies the originator of the thread, except RRSBATCH where it is omitted.
- *origin-urid* is the hexadecimal number assigned to the unit of recovery by the originating system for the specific thread to be resolved.

When *origin-node* is present there must be a period (.) between it and *origin-urid*.

You can specify multiple identifiers separated by a commas to resolve more than one thread.

(*)
Resolves all threads associated with the connection.

QMNAME
Specifies that if the designated queue manager is INACTIVE, IBM MQ should search information held in the coupling facility about units of work, performed by the indicated queue manager, that match the connection name and origin identifier.

Matching units of work are either committed or backed out according to the ACTION specified.

Only the shared portion of the unit of work are resolved by this command.

As the queue manager is necessarily inactive, local messages are unaffected and remain locked until the queue manager restarts, or after restarting, connects with the transaction manager.

Examples:

```
RESOLVE INDOUBT(CICSA) ACTION(COMMIT) NID(CICSA.ABCDEF0123456789)
RESOLVE INDOUBT(CICSA) ACTION(BACKOUT) NID(*)
```

RESUME QMGR (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)

Mit dem MQSC-Befehl **RESUME QMGR** können Sie andere Warteschlangenmanager in einem Cluster darüber informieren, dass der lokale Warteschlangenmanager wieder zur Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten gesendet werden können. Die Aktion des Befehls **SUSPEND QMGR** wird umgekehrt.

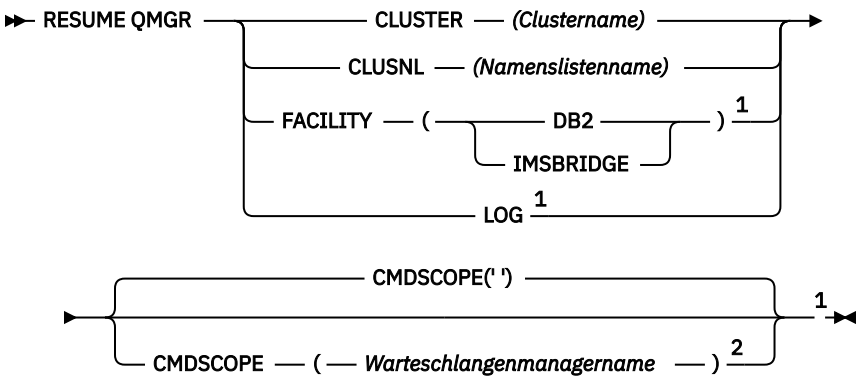
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- z/OS Siehe „RESUME QMGR unter z/OS verwenden” auf Seite 1010
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 1010
- „Parameterbeschreibungen für RESUME QMGR” auf Seite 1011

Synonym: -

RESUME QMGR



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.

RESUME QMGR unter z/OS verwenden

z/OS

RESUME QMGR kann unter z/OSverwendet werden. Je nach mit dem Befehl bereitgestellten Parametern kann der Befehl von verschiedenen Quellen ausgegeben werden. Eine Erläuterung der Symbole in dieser Tabelle finden Sie unter Quellen, aus denen MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgegeben werden können.

Tabelle 182. 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	

Hinweise zur Verwendung

1. Linux AIX Der Befehl ist nur unter AIX and Linux gültig.
2. z/OS Unter z/OS, wenn Sie **CLUSTER** oder **CLUSNL**definieren:
   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. z/OS Unter z/OSkönnen Sie keine Befehle **RESUME QMGR CLUSTER** *(clustername)* oder **RESUME QMGR FACILITY** von CSQINP2ausgeben.
4. z/OS Dieser Befehl ist mit den Parametern **CLUSTER** und **CLUSNL nicht** in der mit WebSphere Application Serverbereitgestellten reduzierten Funktionsform von IBM MQ for z/OS verfügbar.

5. z/OS Unter z/OSwerden die Befehle **SUSPEND QMGR** und **RESUME QMGR** nur über die Konsole unterstützt. 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.

z/OS **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 unter z/OSgültig.

z/OS **PROTOKOLL**
Nimmt die Protokollierungs-und Aktualisierungsaktivitäten für den Warteschlangenmanager wieder auf, der durch einen vorherigen **SUSPEND QMGR** -Befehl ausgesetzt wurde. Nur gültig unter z/OS. Wird **LOG** angegeben, kann der Befehl nur über die z/OS -Konsole ausgegeben 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.

Zugehörige Verweise
„SUSPEND QMGR (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)" auf Seite 1080
Verwenden Sie den MQSC-Befehl **SUSPEND QMGR** , um andere Warteschlangenmanager in einem Cluster zu beraten, damit keine Nachrichten an den lokalen Warteschlangenmanager gesendet werden, wenn dies möglich ist.

z/OS RVERIFY SECURITY (set a user reverification flag) on z/OS

Use the MQSC command RVERIFY SECURITY to set a reverification flag for all specified users. The user is reverified the next time that security is checked for that user.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

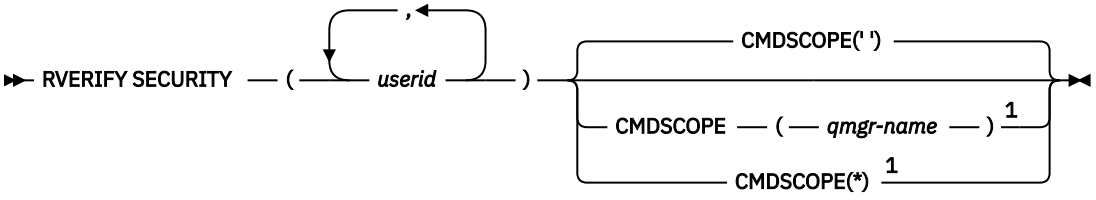
You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for RVERIFY SECURITY” on page 1012

Synonym: REV SEC

REVERIFY SECURITY is another synonym for RVERIFY SECURITY

RVERIFY SECURITY



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for RVERIFY SECURITY

(userids...)
You must specify one or more user IDs. Each user ID specified is signed off and signed back on again the next time that a request is issued on behalf of that user that requires security checking.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

z/OS SET ARCHIVE (change archive system settings) on z/OS

Use the MQSC command SET ARCHIVE to dynamically change certain archive system parameter values initially set by your system parameter module at queue manager startup.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

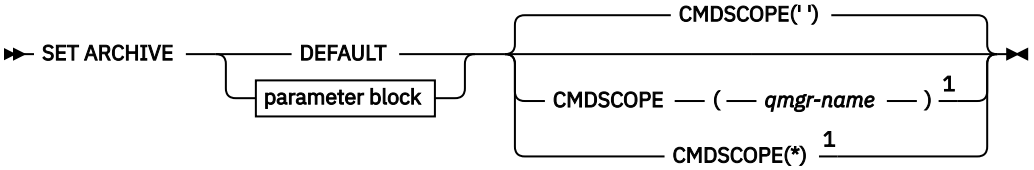
You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram

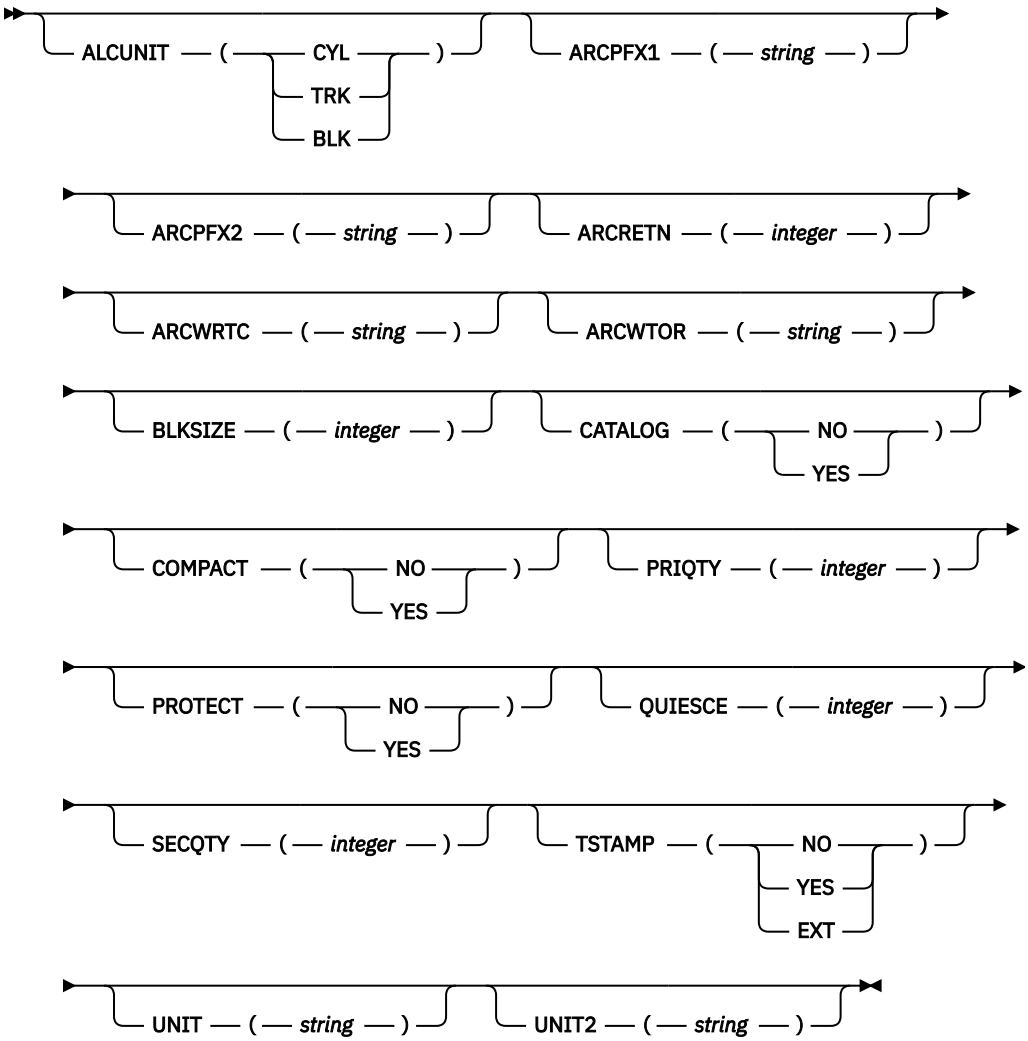
- “Usage notes for SET ARCHIVE” on page 1013
- “Parameter descriptions for SET ARCHIVE” on page 1014
- “Parameter block” on page 1014

Synonym: SET ARC

SET ARCHIVE



Parameter Block



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for SET ARCHIVE

1. The new values will be used at the next archive log offload.

2. The queue manager picks up the values in ZPARM, so the **SET ARCHIVE** values you used in the previous cycle are lost.

   To permanently change the values, either change the CSQ6SYSP parameters and regenerate the parameter module, or put the **SET ARCHIVE** commands into a data set in the CSQINP2 concatenation.

Parameter descriptions for SET ARCHIVE

CMDSCOPE
This parameter applies to z/OS only and specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which it was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

You cannot use CMDSCOPE(*qmgr-name)* for commands issued from the first initialization input data set, CSQINP1.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

You cannot use CMDSCOPE(*) for commands issued from CSQINP1.

DEFAULT
Resets all the archive system parameters to the values set at queue manager startup.

Parameter block

z/OS For a full description of these parameters, see Using CSQ6ARVP.

Parameter block is any one or more of the following parameters that you want to change:

ALCUNIT
Specifies the unit in which primary and secondary space allocations are made.

Specify one of:

CYL
Cylinders

TRK
Tracks

BLK
Blocks

ARCPFX1
Specifies the prefix for the first archive log data set name.

See the TSTAMP parameter for a description of how the data sets are named and for restrictions on the length of ARCPFX1.

ARCPFX2
Specifies the prefix for the second archive log data set name.

See the TSTAMP parameter for a description of how the data sets are named and for restrictions on the length of ARCPFX2.

ARCRETN
Specifies the retention period, in days, to be used when the archive log data set is created.

The parameter must be in the range zero - 9999.

z/OS For more information about discarding archive log data sets, see Discarding archive log data sets.

ARCWRTC
Specifies the list of z/OS routing codes for messages about the archive log data sets to the operator.

Specify up to 14 routing codes, each with a value in the range 1 through 16. You must specify at least one code. Separate codes in the list by commas, not by blanks.

For more information about z/OS routing codes, see *Routing codes* in *Message description* in one of the volumes of the *z/OS MVS System Messages* manuals.

ARCWTOR
Specifies whether a message is to be sent to the operator and a reply received before attempting to mount an archive log data set.

Other IBM MQ users might be forced to wait until the data set is mounted, but they are not affected while IBM MQ is waiting for the reply to the message.

Specify either:

YES
The device needs a long time to mount archive log data sets. For example, a tape drive. (The synonym is **Y**.)

NO
The device does not have long delays. For example, DASD. (The synonym is **N**.)

BLKSIZE
Specifies the block size of the archive log data set. The block size you specify must be compatible with the device type you specify in the UNIT parameter.

The parameter must be in the range 4 097 through 28 672. The value you specify is rounded up to a multiple of 4 096.

This parameter is ignored for data sets that are managed by the storage management subsystem (SMS).

CATALOG
Specifies whether archive log data sets are cataloged in the primary integrated catalog facility (ICF) catalog.

Specify either:

NO
Archive log data sets are not cataloged. (The synonym is **N**.)

YES
Archive log data sets are cataloged. (The synonym is **Y**.)

COMPACT
Specifies whether data written to archive logs is to be compacted. This option applies only to a 3480 or 3490 device that has the improved data recording capability (IDRC) feature. When this feature is turned on, hardware in the tape control unit writes data at a much higher density than normal, allowing for more data on each volume. Specify NO if you do not use a 3480 device with the IDRC feature or a 3490 base model, with the exception of the 3490E. Specify YES if you want the data to be compacted.

Specify either:

NO
Do not compact the data sets. (The synonym is **N**.)

YES
Compact the data sets. (The synonym is **Y**.)

PRIQTY
Specifies the primary space allocation for DASD data sets in ALCUNITs.

The value must be greater than zero.

This value must be sufficient for a copy of either the log data set or its corresponding BSDS, whichever is the larger.

PROTECT
Specifies whether archive log data sets are to be protected by discrete ESM (external security manager) profiles when the data sets are created.

Specify either:

NO
Profiles are not created. (The synonym is **N**.)

YES
Discrete data set profiles are created when logs are offloaded. (The synonym is **Y**.) If you specify YES:

- ESM protection must be active for IBM MQ.
- The user ID associated with the IBM MQ address space must have authority to create these profiles.
- The TAPEVOL class must be active if you are archiving to tape.

Otherwise, offloads will fail.

QUIESCE
Specifies the maximum time in seconds allowed for the quiesce when an ARCHIVE LOG command is issued with MODE QUIESCE specified.

The parameter must be in the range 1 through 999.

SECQTY
Specifies the secondary space allocation for DASD data sets in ALCUNITs.

The parameter must be greater than zero.

TSTAMP
Specifies whether the archive log data set name has a time stamp in it.

Specify either:

NO
Names do not include a time stamp. (The synonym is **N**.) The archive log data sets are named:

```
arcpfxi.A nnnnnnn
```

Where *arcpfxi* is the data set name prefix specified by ARCPFX1 or ARCPFX2. *arcpfxi* can have up to 35 characters.

YES
Names include a time stamp. (The synonym is **Y**.) The archive log data sets are named:

```
arcpfxi.cyyddd.T hhmmsst.A nnnnnnn
```

where *c* is 'D' for the years up to and including 1999 or 'E' for the year 2000 and later, and *arcpfxi* is the data set name prefix specified by ARCPFX1 or ARCPFX2. *arcpfxi* can have up to 19 characters.

EXT
Names include a time stamp. The archive log data sets are named:

```
arcpfxi.D yyyyddd.T hhmmsst.A nnnnnnn
```

Where *arcpfxi* is the data set name prefix specified by ARCPFX1 or ARCPFX2. *arcpfxi* can have up to 17 characters.

UNIT
Specifies the device type or unit name of the device that is used to store the first copy of the archive log data set.

Specify a device type or unit name of 1 through 8 characters.

If you archive to DASD, you can specify a generic device type with a limited volume range.

UNIT2
Specifies the device type or unit name of the device that is used to store the second copy of the archive log data sets.

Specify a device type or unit name of 1 through 8 characters.

If this parameter is blank, the value set for the UNIT parameter is used.

Multi SET AUTHREC (Berechtigungssätze festlegen) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl SET AUTHREC können Sie die mit einem Profilnamen verknüpften Berechtigungsdatensätze festlegen.

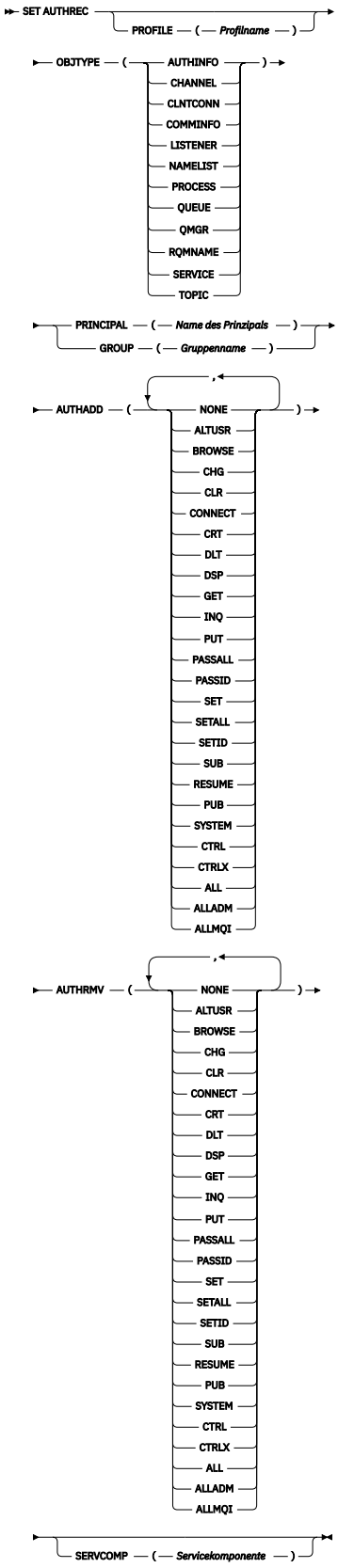
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen” auf Seite 1019
- Hinweise zur Verwendung von SET AUTHREC

Weitere Informationen zu den verfügbaren Optionen finden Sie im Abschnitt „setmqaut (Berechtigungen erteilen oder entziehen)” auf Seite 237.

SET AUTHREC


SET AUTHREC
PROFILE (Profilname)
OBJTYPE (AUTHINFO CHANNEL CLNTCONN COMMINFO LISTENER NAMELIST PROCESS QUEUE QMGR RQMNAME SERVICE TOPIC)
PRINCIPAL (Name des Prinzipals)
GROUP (Gruppenname)
AUTHADD (NONE ALTUSR BROWSE CHG CLR CONNECT CRT DLT DSP GET INQ PUT PASSALL PASSID SET SETALL SETID SUB RESUME PUB SYSTEM CTRL CTRLX ALL ALLADM ALLMQI)
AUTHRMV (NONE ALTUSR BROWSE CHG CLR CONNECT CRT DLT DSP GET INQ PUT PASSALL PASSID SET SETALL SETID SUB RESUME PUB SYSTEM CTRL CTRLX ALL ALLADM ALLMQI)
SERVCOMP (Servicekomponente)

Parameterbeschreibungen

PROFILE(*profile-name*)
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-Profile 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
Clientverbindungskanal

COMMINFO
Kommunikationsinformationsobjekt

LISTENER
Empfangsprogramm

NAMELIST
Namensliste

PROCESS
Prozess

WARTESCHLANGE
Warteschlange

QMGR
Warteschlangenmanager

RQMNAME
Ferner Warteschlangenmanager

SERVICE
Service

TOPIC
Thema

PRINCIPAL(*principal-name*)
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 Domänennamen enthalten, der im folgenden Format angegeben ist: `user@domain`.

Sie müssen PRINCIPAL oder GROUP angeben.

GROUP(*group-name*)
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.

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

```
GroupName@domain
```

Sie müssen PRINCIPAL oder GROUP angeben.

AUTHADD
Eine Liste der Berechtigungen, die zu den Berechtigungsdatensätzen hinzugefügt werden sollen. Eine beliebige Kombination der folgenden Werte ist möglich:

KEINE
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.

VERBINDEN
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

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

AUTHRMV
Eine Liste der Berechtigungen, die aus den Berechtigungsdatensätzen entfernt werden sollen. Eine beliebige Kombination der folgenden Werte ist möglich:

KEINE
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.

VERBINDEN
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

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

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(*service-component*)
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.

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.

Zugehörige Konzepte

Benutzerbasierte OAM-Berechtigungen unter AIX and Linux

Zugehörige Verweise

„dmpmqaut (Speicherauszug der MQ-Berechtigungen erstellen)" auf Seite 58
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 237
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 725
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY AUTHREC können Sie die mit einem Profilnamen verknüpften Berechtigungsdatensätze anzeigen.

SET CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz erstellen oder ändern)

Mit dem MQSC-Befehl **SET CHLAUTH** können Sie einen Kanalauthentifizierungsdatensatz erstellen oder ändern.

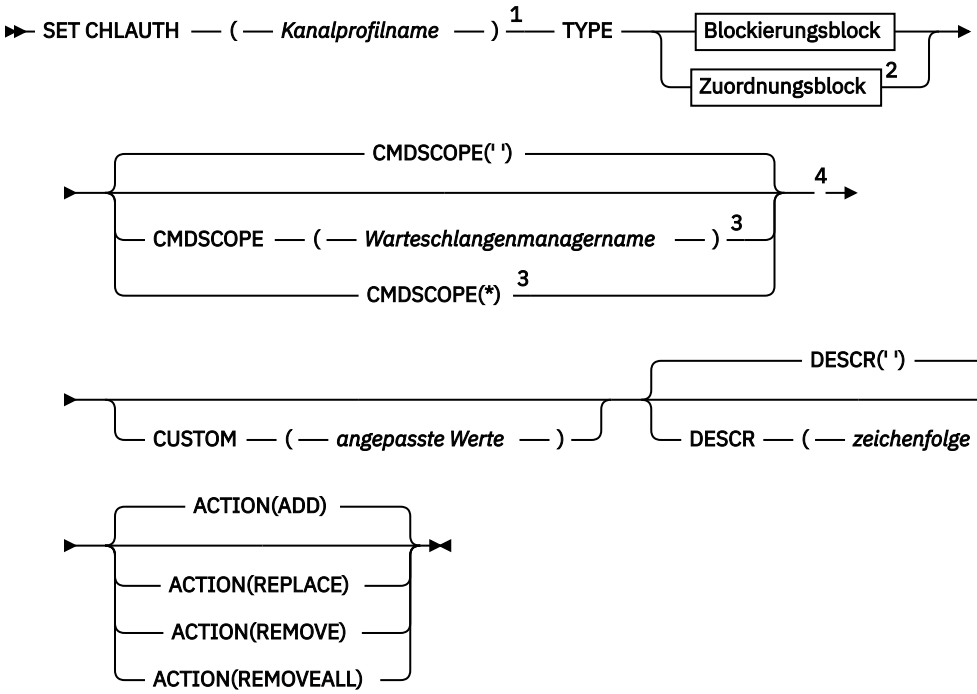
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

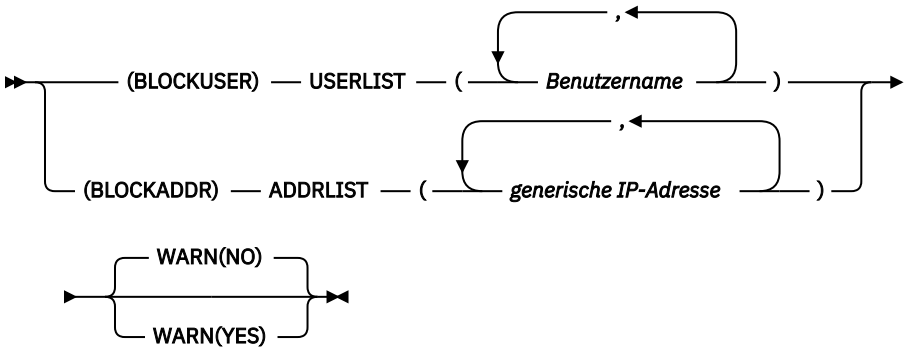
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- Verwendungshinweise
- Parameter

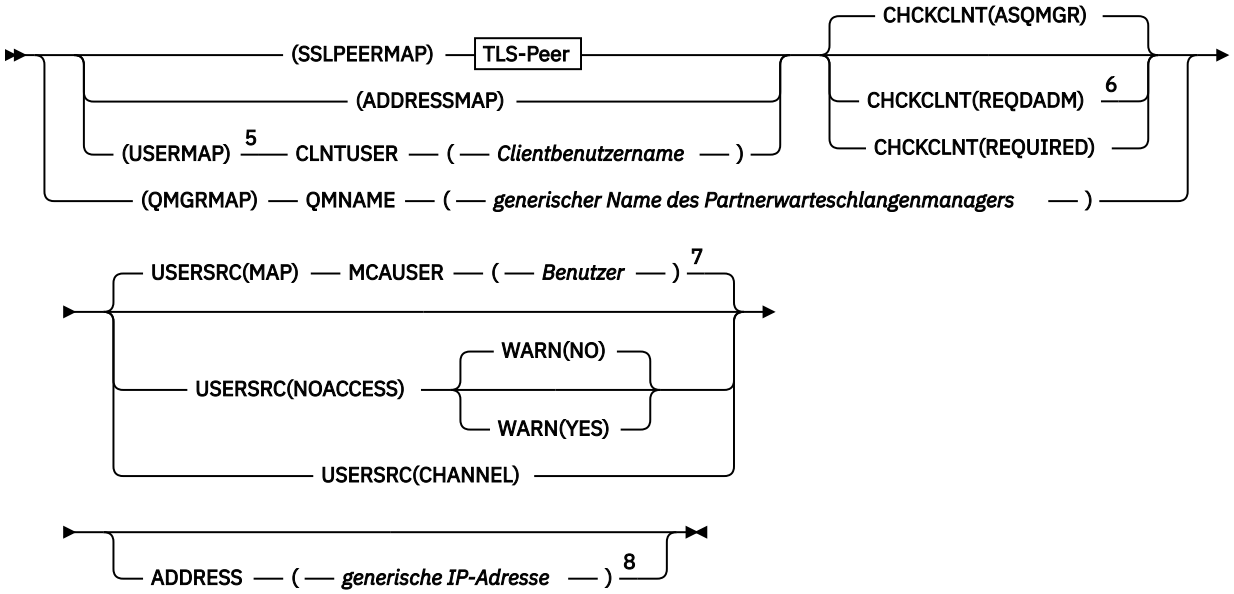
SET CHLAUTH



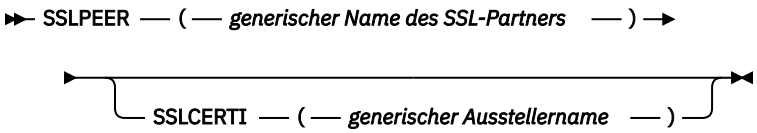
Blockierungsblock



Zuordnungsblock



TLS-Peer



Anmerkungen:

[1] Der Kanalprofilname muss '*' sein, wenn **TYPE** auf BLOCKADDRgesetzt ist.
[2] Wählen Sie den entsprechenden Wert für **TYPE**aus, abhängig von der Option, die Sie aus den beiden Blocktypen auswählen.
[3] Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
[4] Nur in z/OSgültig.
[5] **USERMAP** -Regeln gelten nur für Serververbindungskanäle.
[6] Nicht gültig unter z/OS.
[7] Wenn Sie zulassen, dass **USERSRC** standardmäßig den Wert MAPverwendet, müssen Sie einen Wert für den Parameter **MCAUSER**festlegen.
[8] Obligatorisch, wenn **TYPE** auf ADDRESSMAPgesetzt ist.

Hinweise zur Verwendung

Die folgende Tabelle zeigt, welche Parameter für die einzelnen Werte von **ACTION** gültig sind:

	Action		
Parameter	**ADD oder REPLACE**	**REMOVE**	**REMOVEALL**
CHLAUTH	✓	✓	✓
Typ	✓	✓	✓
z/OS z/OS CMDSCOPE	✓	✓	✓
HANDLUNG	✓	✓	✓

	Action		
Parameter	**ADD oder REPLACE**	**REMOVE**	**REMOVEALL**
ADDRESS	✓	✓	
ADDRLIST	✓	✓	
CHCKCLNT	✓		
CLNTUSER	✓	✓	
MCAUSER	✓		
QMNAME	✓	✓	
SSLCERTI	✓	✓	
SSLPEER	✓	✓	
USERLIST	✓	✓	
USERSRC	✓		
WARN	✓		
DESCR	✓		

Beachten Sie Folgendes:

- **CHLAUTH** -Regeln können für alle Kanäle verwendet werden,
- **USERMAP** -Regeln sind nur für Serververbindungskanäle gültig.
- Änderungen, z. B. die Zuordnung der **MCAUSER** des Kanals, werden nur wirksam, wenn ein Kanal gestartet wird.

  Wenn ein Kanal bereits aktiv ist, muss dieser Kanal gestoppt und erneut gestartet werden, damit die Änderungen der Regel **CHLAUTH** wirksam werden.

Parameter

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.

Typ
Der Parameter **TYPE** muss auf den Parameter **channel-profile-name** folgen.

Der Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes, für den zulässige Partnerdetails oder Zuordnungen zu **MCAUSER**festgelegt werden 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 Parameter **USERLIST** begleitet werden.

BLOCKADDR
Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz verhindert Verbindungen von einer bestimmten IP-Adresse oder einer bestimmten Gruppe von IP-Adressen. BLOCKADDR muss von einem Parameter

ADDRLIST begleitet werden. BLOCKADDR wird am Listener ausgeführt, bevor der Kanalname bekannt ist.

SSLPEERMAP
Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet TLS Distinguished Names (DNs) **MCAUSER** -Werten zu. SSLPEERMAP muss von einem Parameter **SSLPEER** begleitet werden.

ADDRESSMAP
Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet IP-Adressen **MCAUSER** -Werten zu. ADDRESSMAP muss von einem Parameter **ADDRESS** begleitet werden. ADDRESSMAP arbeitet am Kanal.

USERMAP
Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet zugesicherte Benutzer-IDs **MCAUSER** -Werten zu. **USERMAP** muss von einem Parameter **CLNTUSER** begleitet werden.

QMGRMAP
Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet Namen ferner Warteschlangenmanager **MCAUSER** -Werten zu. QMGRMAP muss von einem Parameter **QMNAME** begleitet werden.

HANDLUNG
Die Aktion, die für den Kanalauthentifizierungsdatensatz ausgeführt werden soll. Folgende Werte sind gültig:

HINZUFÜGEN
Fügt die angegebene Konfiguration zu einem Kanalauthentifizierungsdatensatz hinzu. Dies ist der Standardwert.

Für die **TYPE** -Parameteroptionen SSLPEERMAP, ADDRESSMAP, USERMAP und QMGRMAPschlägt der Befehl fehl, wenn die angegebene Konfiguration vorhanden ist.

Für die **TYPE** -Parameteroptionen BLOCKUSER und BLOCKADDRwird die Konfiguration zur Liste hinzugefügt.

REPLACE
Ersetzt die aktuelle Konfiguration eines Kanalauthentifizierungsdatensatzes.

Wenn die **TYPE** -Parameteroptionen SSLPEERMAP, ADDRESSMAP, USERMAP und QMGRMAPvorhanden sind, wird sie durch die neue Konfiguration ersetzt. Andernfalls wird sie hinzugefügt.

Für die **TYPE** -Parameteroptionen BLOCKUSER und BLOCKADDRersetzt die angegebene Konfiguration die aktuelle Liste, auch wenn die aktuelle Liste 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 der angegebene **TYPE** keine aktuelle Konfiguration hat, ist der Befehl weiterhin erfolgreich.

ADDRESS
Der Filter, der beim Vergleich mit der IP-Adresse oder dem Hostnamen des Partnerwarteschlangenmanagers oder -Clients am anderen Ende des Kanals verwendet wird. Kanalauthentifizierungsdatensätze, die Hostnamen enthalten, werden nur überprüft, wenn der Warteschlangenmanager für die Suche mit **REVDNS(ENABLED)** konfiguriert ist. 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 1032.

Eine generische Adresse muss in Anführungszeichen angegeben werden.

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 in „Generische IP-Adressen für Kanalauthentifizierungsdatensätze" auf Seite 1032.

Eine generische Adresse muss in Anführungszeichen angegeben werden.

CHCKCLNT
Gibt an, ob die Verbindung, die dieser Regel entspricht und mit **USERSRC(CHANNEL)** oder **USERSRC(MAP)** zugelassen wird, auch gültige Authentifizierungsnachweise in der MQCSP-Struktur angeben muss. Wenn ein Kennwort angegeben wird, darf es keine einfachen Anführungszeichen (').

REQDADM
Gültige Authentifizierungsnachweise sind erforderlich, damit die Verbindung zugelassen wird, wenn sie eine privilegierte Benutzer-ID verwendet.

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie unter Privilegierte Benutzer.

Verbindungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen keine Authentifizierungsnachweise bereitstellen.

Die Berechtigungsnachweise werden anhand der Details des Benutzerrepositorys geprüft, die im Authentifizierungsinformationsobjekt bereitgestellt werden, auf das das Attribut **CONNAUTH** des Warteschlangenmanagers verweist. Wenn keine Benutzerrepository-Details angegeben werden und die Verbindungsauthentifizierung auf dem Warteschlangenmanager nicht aktiviert ist, ist die Verbindung nicht erfolgreich.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Kennwort bereitstellt, werden diese Berechtigungsnachweise vom WS-Manager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der durch das Attribut **AUTHTYPE** im Authentifizierungsinformationsobjekt angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

Linux V 9.4.0 AIX Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der WS-Manager für das Akzeptieren von Authentifizierungstoken konfiguriert ist, wird das Token anhand der Konfiguration validiert, die in der Zeilengruppe AuthToken der Datei `qm.ini` angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgegeben wird.

z/OS Diese Option ist auf z/OS-Plattformen nicht gültig.

erforderlich
Gültige Authentifizierungsnachweise sind erforderlich, damit die Verbindung zugelassen wird.

Die Berechtigungsnachweise werden anhand der Details des Benutzerrepositorys geprüft, die im Authentifizierungsinformationsobjekt bereitgestellt werden, auf das das Attribut **CONNAUTH** des Warteschlangenmanagers verweist. Wenn keine Benutzerrepository-Details angegeben werden und die Verbindungsauthentifizierung auf dem Warteschlangenmanager nicht aktiviert ist, ist die Verbindung nicht erfolgreich.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Kennwort bereitstellt, werden diese Berechtigungsnachweise vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der durch **AUTHTYPE** im Authentifizierungsinformationsobjekt angegeben ist. Die Verbindung kann nur

fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind. Das Kennwort darf kein einfaches Anführungszeichen (') enthalten.

Linux V 9.4.0 AIX Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der WS-Manager für das Akzeptieren von Authentifizierungstoken konfiguriert ist, wird das Token anhand der Konfiguration validiert, die in der Zeilengruppe AuthToken der Datei `qm.ini` angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgegeben wird.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsnachweise 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 Attribut **CONNAUTH** des Warteschlangenmanagers ein Authentifizierungsinformationsobjekt angibt und der Wert von **CHCKCLNT** im Authentifizierungsinformationsobjekt REQUIREDist, schlägt die Verbindung fehl, wenn keine gültigen Authentifizierungsnachweise angegeben werden. Wenn das Attribut **CONNAUTH** des Warteschlangenmanagers kein Authentifizierungsdatenobjekt angibt oder der Wert von **CHCKCLNT** im Authentifizierungsdatenobjekt nicht REQUIREDist, sind die Authentifizierungsnachweise nicht erforderlich.

Achtung: Wenn Sie REQUIREDoder REQDADM unter Multiplatformsauswählen und das Attribut **CONNAUTH** im Warteschlangenmanager nicht festgelegt haben oder wenn der Wert von **CHCKCLNT** im AUTHINFO-Objekt, auf das das Attribut **CONNAUTH** des Warteschlangenmanagers verweist, auf NONE gesetzt ist, schlägt die Verbindung fehl. Unter Multiplatformserhalten Sie die 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 Netz kann eine zugesicherte Benutzer-ID verwenden, wenn gültige Authentifizierungsnachweise angegeben werden:

```
SET CHLAUTH('*.SVRCONN') +
    TYPE(ADDRESSMAP) ADDRESS('192.0.2.*') +
    USERSRC(CHANNEL) CHCKCLNT(REQUIRED)
```

- Diese Regel stellt sicher, dass die TLS-Authentifizierung erfolgreich sein muss, bevor die Clientverbindungsauthentifizierung gemäß der im Warteschlangenmanager 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 vom Client übergebene Benutzer-ID, die die Benutzer-ID angibt, unter der der clientseitige Prozess ausgeführt wird.
- Die Benutzer-ID, die der Client in der MQCSP-Struktur eines MQCONNX-Aufrufs darstellt.
- Linux V 9.4.0 AIX Die Benutzer-ID im Benutzeranspruch eines Authentifizierungstokens, das vom Client unter Verwendung der MQCSP-Struktur in einem MQCONNX-Aufruf dargestellt wird.

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.

' '

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

Für künftige Verwendung reserviert.

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:

- Windows Unter Windowsalle Mitglieder der Gruppe 'mqm', der Gruppe Administratoren und SYSTEM.
- Linux AIX Unter AIX and Linuxalle Mitglieder der Gruppe 'mqm'.
- IBM i Unter IBM idie Profile (Benutzer) qmqm und qmqmadm sowie alle Mitglieder der Gruppe qmqmadm und alle mit der Sondereinstellung *ALLOBJ definierten Benutzer.
- z/OS 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 zur Laufzeit für **MCAUSER** verwendet wird. 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 übergebene Benutzer-ID oder einen beliebigen Benutzer, der im Kanalobjekt im Feld **MCAUSER** definiert ist.

Beachten Sie, dass **WARN** und **USERSRC(CHANNEL)** oder **USERSRC(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
Gibt an, ob dieser Datensatz im Warnmodus ausgeführt wird.

NEIN
Dieser Satz wird nicht im Warnmodus ausgeführt. Alle eingehenden Verbindungen, die mit diesem Satz übereinstimmen, werden blockiert. Dies ist der Standardwert.

JA
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 die Nachricht AMQ9787 generiert werden soll, müssen Sie **ChlauthIssueWarn**=*y* der Zeilengruppe Channels der Datei 'qm.ini' hinzufügen.

Zugehörige Konzepte
Kanalauthentifizierungsdatensätze
Zugehörige Tasks
Ferne Verbindung zum WS-Manager sichern

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 Kanalauthentifizierungsdatensatz mit dem MQSC-Befehl **SET CHLAUTH** oder dem Befehl PCF **Set Channel Authentication Record**erstellen, können Sie eine generische IP-Adresse in verschiedenen Kontexten angeben. Sie können auch eine generische IP-Adresse in der Filterbedingung angeben, wenn Sie einen Kanalauthentifizierungsdatensatz mit den Befehlen **DISPLAY CHLAUTH** oder **Inquire Channel Authentication Records**anzeigen.

Sie können die Adresse wie folgt angeben:

- Als einzelne IPv4-Adresse, z. B. 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, das auf einer IPv4-Adresse basiert, inklusive Bindestrich (-) zur Angabe eines Bereichs, z. B. 192.0.2.1-8.
- Ein Muster, das auf einer IPv4-Adresse basiert, inklusive Stern und Bindestrich, z. B. 192.0.*.1-8.
- Eine einzelne IPv6-Adresse, z. B. 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:*
  - 2001:DB8:0:0:*
  - 2001:DB8:0:0:*:0:1
  - 2001:*:1

– *

- Ein Muster, das auf einer IPv6-Adresse basiert, inklusive Bindestrich (-) zur Angabe eines Bereichs, z. B. 2001:DB8:0:0:0:0:0:0-8.
- Ein Muster, das auf einer IPv6-Adresse basiert, inklusive Stern und Bindestrich, z. B. 2001:DB8:0:0:0:*: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 (.) beiIPv4; 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. So kann 2001::* beispielsweise 2001:0000:*, 2001:0000:0000:* usw. darstellen.

Zugehörige Tasks

Zuordnen einer IP-Adresse zu einer MCAUSER-Benutzer-ID

Multi SET LOG (Benachrichtigung bei Abschluss der Protokollarchivierung) unter Multiplatforms

Verwenden Sie auf Multiplatforms den MQSC-Befehl SET LOG, um den Warteschlangenmanager zu benachrichtigen, dass die Archivierung eines Protokolls 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 IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Beschreibung der Parameter von SET LOG” auf Seite 1033
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 1033

Synonym: SET LOG

SET LOG

Beschreibung der Parameter von SET LOG

ARCHIVED (*Name*)
Der Name des Speicherbereichs, z. B. 'S0000001.LOG'.

Hinweise zur Verwendung

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.

Mit Ausnahme des aktuellen Speicherbereichs kann jeder Speicherbereich (mit dem Präfix S) archiviert und an **SET LOG ARCHIVED**übergeben werden. 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 995 mehrmals eine Benachrichtigung zum gleichen Speicherbereich erhält, wird eine Nachricht in das Fehlerprotokoll geschrieben.

Dieser Befehl ist unter IBM i nicht gültig.

z/OS SET LOG (change log system settings) on z/OS

On z/OS, use the MQSC command SET LOG to dynamically change certain log system parameter values that were initially set by your system parameter module at queue manager startup.

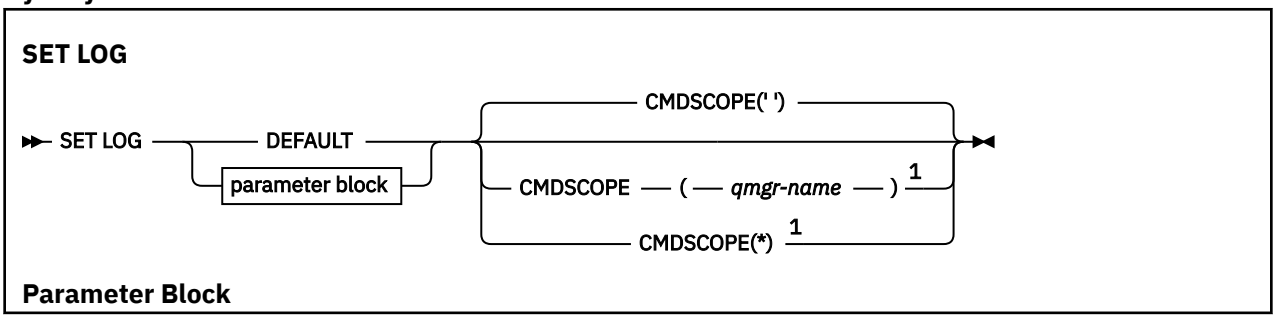
MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

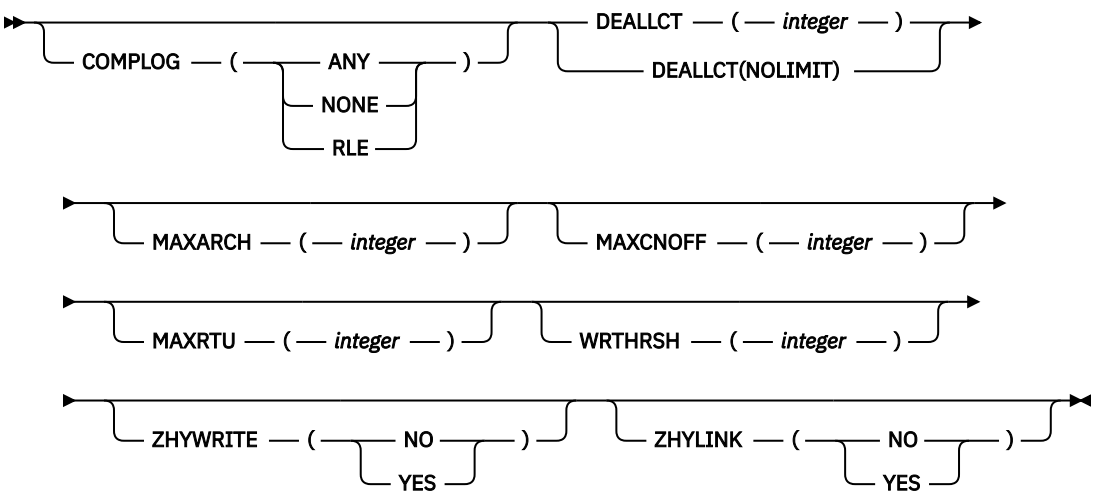
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for SET LOG” on page 1035
- “Parameter descriptions for SET LOG” on page 1035
- “Parameter block” on page 1035

Synonym: SET LOG





Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for SET LOG

1. Any changes to WRTHRSH take immediate effect.
2. Any change to MAXARCH takes effect for the next scheduled offload (that is, not for any offload in progress at the time the command is issued).
3. V 9.4.0 Enabling ZHYLINK also enables ZHYWRITE.

Parameter descriptions for SET LOG

CMDSCOPE

This parameter applies to z/OS only and specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

''

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which it was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.You cannot use CMDSCOPE(*qmgr-name)* for commands issued from the first initialization input data set, CSQINP1.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

You cannot use CMDSCOPE(*) for commands issued from CSQINP1.

DEFAULT

Reset all the log system parameters to the values specified at queue manager startup.

Parameter block

z/OS For a full description of these parameters, see Using CSQ6LOGP.

Parameter block is any one or more of the following parameters that you want to change:

COMPLOG
This parameter specifies whether compression is used by the queue manager when writing log records. Any compressed records are automatically decompressed irrespective of the current COMPLOG setting.

The possible values are:

ANY
Enable the queue manager to select the compression algorithm that gives the greatest degree of log record compression. Using this option currently results in RLE compression.

NONE
No log data compression is used. This is the default value.

RLE
Log data compression is performed using run-length encoding (RLE).

z/OS For more details about log compression, see Log compression.

DEALLCT
Specifies the length of time that an allocated archive read tape unit is allowed to remain unused before it is deallocated. You are recommended to specify the maximum possible values, within system constraints, for both options to achieve the optimum performance for reading archive tapes.

This, together with the MAXRTU parameter, allows IBM MQ to optimize archive log reading from tape devices.

The possible values are:

integer
Specifies the maximum time in minutes, in the range 0 through 1439. Zero means that a tape unit is deallocated immediately.

NOLIMIT or 1440
Indicates that the tape unit is never deallocated.

MAXARCH
Specifies the maximum number of archive log volumes that can be recorded in the BSDS. When this number is exceeded, recording begins again at the start of the BSDS.

Use a decimal number in the range 10 through 1000.

MAXCNOFF
Maximum number of concurrent log offload tasks.

Specify a decimal number between 1 and 31. If no value is specified the default of 31 applies.

Configure a number lower than the default if your archive logs are allocated on a tape device, and there are constraints on the number of such devices that can be concurrently allocated to the queue manager.

MAXRTU(*integer*)
Specifies the maximum number of dedicated tape units that can be allocated to read archive log tape volumes. This overrides the value for MAXRTU set by CSQ6LOGP in the archive system parameters.

This, together with the DEALLCT parameter, allows IBM MQ to optimize archive log reading from tape devices.

Note:

1. The integer value can be in the range 1 - 99.
2. If the number specified is greater than the current specification, the maximum number of tape units allowable for reading archive logs increases.

3. If the number specified is less than the current specification, tape units that are not being used are immediately deallocated to adjust to the new value. Active, or premounted, tape units remain allocated.
4. A tape unit is a candidate for deallocation because of a lowered value only if there is no activity for the unit.
5. When you are asked to mount an archive tape and you reply CANCEL, the MAXRTU value is reset to the current number of tape units.

   For example, if the current value is 10, but you reply CANCEL to the request for the seventh tape unit, the value is reset to six.

WRTHRSH
Specifies the number of 4 KB output buffers to be filled before they are written to the active log data sets.

The larger the number of buffers, the less often the write takes place, and this improves the performance of IBM MQ. The buffers might be written before this number is reached if significant events, such as a commit point, occur.

Specify the number of buffers in the range 1 through 256.

ZHYWRITE
Gibt an, ob Schreibvorgänge in aktiven Protokollen mit aktiviertem zHyperWrite erfolgen.

Weitere Informationen finden Sie unter Using zHyperWrite with IBM MQ active logs.

Folgende Werte sind möglich:

NEIN
zHyperWrite ist nicht aktiviert.

JA
zHyperWrite ist aktiviert.

V 9.4.0 **ZHYLINK**
Specifies whether writes to the active logs are made with zHyperLink being enabled.

For more information on enabling active logs with zHyperLink, see Using zHyperLink with IBM MQ.

The value can be:

NO
zHyperLink is not enabled.

YES
zHyperLink is enabled.

Note: Enabling ZHYLINK also enables ZHYWRITE

Multi SET POLICY (Sicherheitsrichtlinie festlegen) unter Multiplatforms

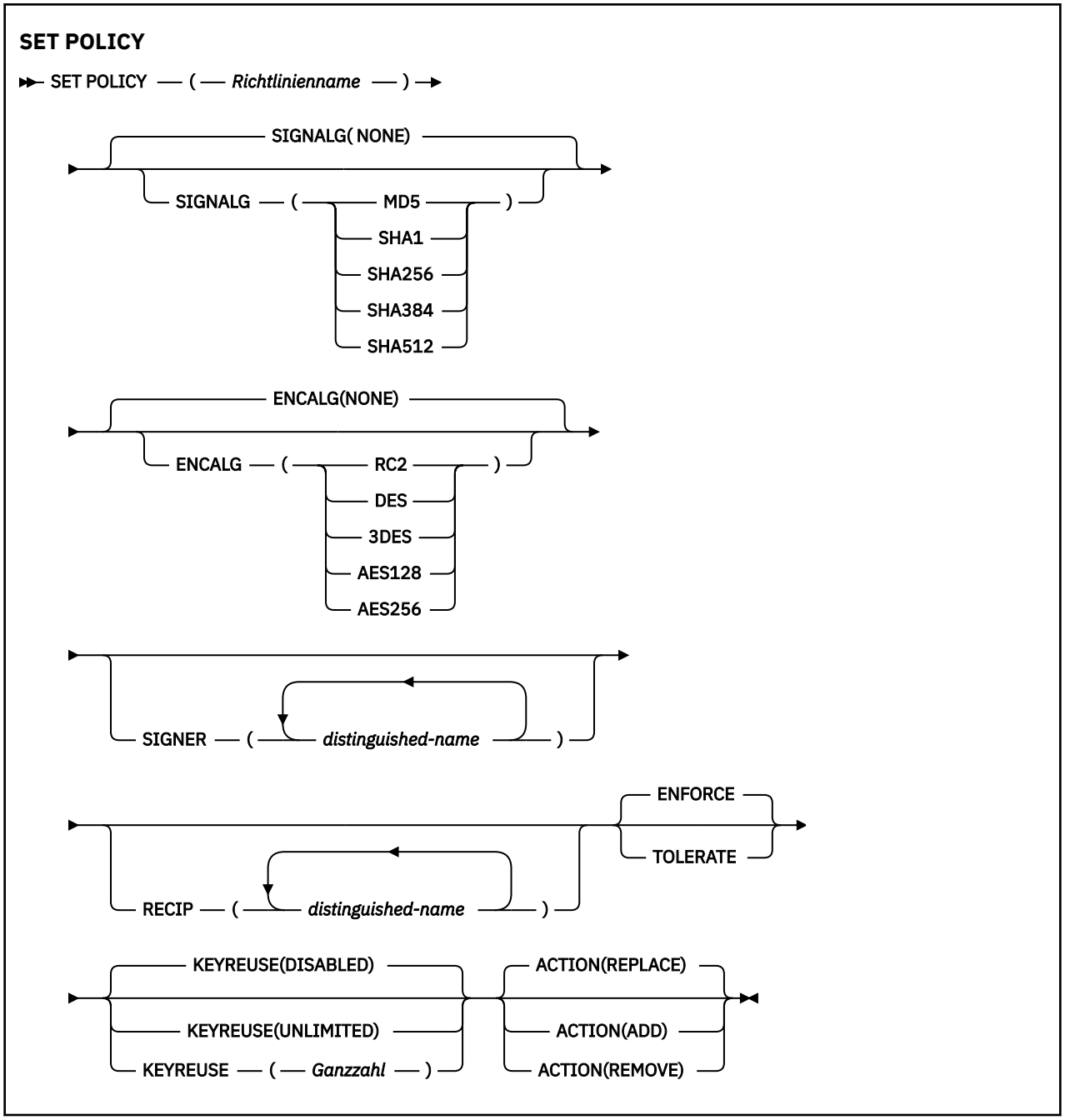
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl SET POLICY können Sie Sicherheitsrichtlinien festlegen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für SET POLICY” auf Seite 1038

Wichtig: Sie müssen eine Advanced Message Security-Lizenz (AMS-Lizenz) installieren, um diesen Befehl absetzen 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.



Parameterbeschreibungen für SET POLICY

(Richtlinienname)
Der Name der Richtlinie (erforderlich).

Der Richtlinienname muss mit dem Namen der Warteschlange übereinstimmen, die geschützt werden soll.

SIGNALG
Gibt einen der folgenden Werte als digitalen Signaturalgorithmus an:

- KEINE
- Deprecated MD5
- Deprecated SHA-1

- SHA256
- SHA384
- SHA512

Der Standardwert ist KEINE.

ENCALG
Gibt einen der folgenden Werte als digitalen Verschlüsselungsalgorithmus an:

- KEINE
- Deprecated RC2
- Deprecated DES
- Deprecated 3DES
- AES128
- AES256

Der Standardwert ist KEINE.

RECIP ***(definierter 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 KEINE verwenden.

Sie können mehrere **RECIP**-Parameter für dieselbe Richtlinie angeben.

SIGNER ***(definierter 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 KEINE 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 Richtliniensatz 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*.

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.

INAKTIVIERT
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.

HANDLUNG
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.

HINZUFÜGEN
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
„DISPLAY POLICY (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms" auf Seite 840
Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY POLICY** können Sie eine Sicherheitsrichtlinie anzeigen.

„setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)" auf Seite 262
Mit dem Befehl **setmqspl** können Sie eine neue Sicherheitsrichtlinie definieren, eine bereits vorhandene ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie entfernen. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

„dspmqspl (Sicherheitsrichtlinie anzeigen)" auf Seite 105
Der Befehl **dspmqspl** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

z/OS SET SYSTEM (change system settings) on z/OS

Use the MQSC command SET SYSTEM to dynamically change certain general system parameter values that were initially set from your system parameter module at queue manager startup. To permanently change these, either change the CSQ6SYSP parameters and regenerate the parameter module, or put the SET SYSTEM commands into a data set in the CSQINP2 concatenation.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

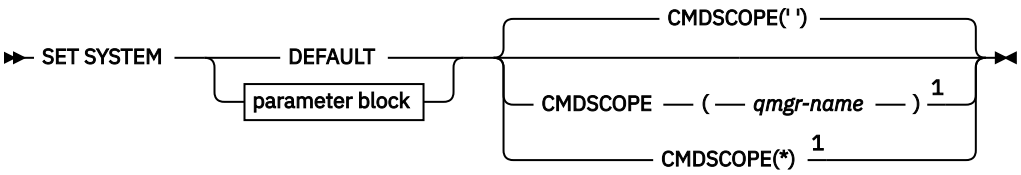
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

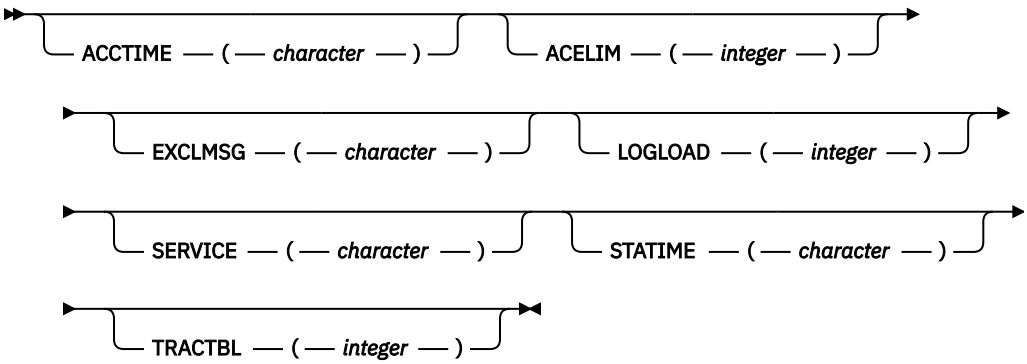
- Syntax diagram
- “Usage notes for SET SYSTEM” on page 1041
- “Parameter descriptions for SET SYSTEM” on page 1041
- “Parameter block” on page 1042

Synonym: None

SET SYSTEM



Parameter Block



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

The CTHREAD, IDFORE, and IDBACK parameters are ignored in IBM WebSphere MQ 7.1 or later, but are still allowed for compatibility with earlier versions. Any attempt to change the value of one of these parameters sets it to a default value of 32767.

Usage notes for SET SYSTEM

The new values take immediate effect, with the possible exception of STATIME, ACCTIME, and TRACTBL.

Changes to STATIME and ACCTIME take effect when the current interval expires, unless the new interval is less than the unexpired portion of the current interval, in which case SMF data is gathered immediately and the new interval then takes effect.

For TRACTBL, if there is any trace currently in effect, the existing trace table continues to be used, and its size is unchanged. A new global trace table is only obtained for a new START TRACE command. If a new trace table is created with insufficient storage, the old trace table continues to be used, and the message CSQW153E is displayed.

Parameter descriptions for SET SYSTEM

CMDSCOPE

This parameter applies to z/OS only and specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which it was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled. You cannot use CMDSCOPE(*qmgr-name)* for commands issued from the first initialization input data set, CSQINP1.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

You cannot use CMDSCOPE(*) for commands issued from CSQINP1.

DEFAULT
Resets all the general system parameters to the values set at queue manager startup.

Parameter block

z/OS For a full description of these parameters, see Using CSQ6SYSP.

Parameter block is any one or more of the following parameters that you want to change:

ACCTIME
Specifies the interval, in minutes and seconds, between consecutive gatherings of accounting data.

Specify a number in the range `0` through `1440` minutes in the format `'mmmm'`, or in the range `0` through `1439` minutes, and `0` - `59` seconds, in the format `'mmmm.ss'`. The default is `30` minutes.

Specify a number, either `-1`, or in the range `0` through `1440` minutes in the format `'mmmm'`, or in the range `0` through `1439` minutes, and `0` - `59` seconds, in the format `'mmmm.ss'`.

Notes:

- When specifying an interval of seconds only, you must prefix the interval with a value of `0`. The smallest possible interval is one second: `'0.01'`.
- If you specify a value of `0`, accounting data is collected at the SMF data collection broadcast. See Using System Management Facility for more information.
- If you specify a value of `-1`, which is the default, accounting data is collected using the STATIME value.

For example:

`'0.30'` sets an interval of 30 seconds.
`'5.30'` sets an interval of 5 minutes and 30 seconds.
`'30'` sets an interval of 30 minutes.

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 einen Wert für ACELIM nur in Warteschlangenmanagern festlegen, von denen bekannt ist, dass sie außergewöhnlich viel ECSA-Speicher verwenden. 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-Verar-

beitung 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. Wenn Sie also beispielsweise ACELIM=5120 angeben, wird erwartet, dass der vom Warteschlangenmanager zugeordnete ECSA-Gesamtumfang (für threadbezogene Steuerblöcke) bei ungefähr 40960K; , also 5120 multipliziert mit 8, begrenzt wird.

Zur Begrenzung der vom Warteschlangenmanager zugeordneten Gesamtmenge an ECSA für threadspezifische Steuerblöcke bei 5120Kist ein ACELIM-Wert von 640 erforderlich.

Mit den vom CLASS(3)-Statistiktrace generierten SMF 115-Einträgen des Subtyps 5 können Sie die Größe des 'ACE/PEB'-Speicherpools überwachen und so einen passenden Wert für ACELIM einsetzen.

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.

Eine Festlegung von ACELIM sollte als Mechanismus zum Schutz eines z/OS-Images vor einem sich fehlerhaft verhaltenden Warteschlangenmanager und nicht als Mittel zur Steuerung von Anwendungsverbindungen mit einem Warteschlangenmanager eingesetzt werden.

EXCLMSG
Specify a list of message identifiers to be excluded from being written to any log. Messages in this list are not sent to the z/OS console and hardcopy log. As a result using the EXCLMSG parameter to exclude messages is more efficient from a CPU perspective than using z/OS mechanisms such as the message processing facility list and should be used instead where possible. This list is dynamic and is updated using the SET SYSTEM command.

The default value is an empty list ( ).

Message identifiers are supplied without the CSQ prefix and without the action code suffix (I-D-E-A). For example, to exclude message CSQX500I, add X500 to this list. This list can contain a maximum of 16 message identifiers.

To be eligible to be included in the list, the message must be issued after normal startup of the MSTR or CHIN address spaces and begin with the one of the following characters E, H, I, J, L, M, N, P, R, T, V, W, X, Y, 2 ,3, 5, 9.

Message identifiers that are issued as a result of processing commands can be added to the list, however are not excluded.

For example:

```
SET SYSTEM EXCLMSG(X511,X512)
```

suppresses the channel started and channel no longer active messages.

LOGLOAD
Specifies the number of log records that IBM MQ writes between the start of one checkpoint and the next. IBM MQ starts a new checkpoint after the number of records that you specify has been written.

Specify a value in the range 200 through 16 000 000.

SERVICE
This parameter is reserved for use by IBM.

STATIME
From IBM MQ for z/OS 9.2.4, specifies the time, in minutes and seconds, between consecutive gatherings of statistics data. If ACCTIME is not set, or is -1, also specifies the time, between consecutive gatherings of accounting data.

If you specify a value of 0, data is collected at the SMF data collection broadcast.

Specify a number in the range 0 through 1440 minutes in the format 'mmmm', or in the range 0 through 1439 minutes, and 0 - 59 seconds, in the format 'mmmm.ss'. The default is 30 minutes.

Specify a number, either -1, or in the range 0 through 1440 minutes in the format 'mmmm', or in the range 0 through 1439 minutes, and 0 - 59 seconds, in the format 'mmmm.ss'.

Note: When specifying an interval of seconds only, you must prefix the interval with a value of 0. The smallest possible interval is one second: '0.01'.

For example:

'0.30' sets an interval of 30 seconds.
'5.30' sets an interval of 5 minutes and 30 seconds.
'30' sets an interval of 30 minutes.

TRACTBL
Specifies the default size, in 4 KB blocks, of trace table where the global trace facility stores IBM MQ trace records.

Specify a value in the range 1 through 999.

Note: Storage for the trace table is allocated in the ECSA. Therefore, you must select this value with care.

START CHANNEL (Kanal starten)

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

MQSC-Befehle verwenden

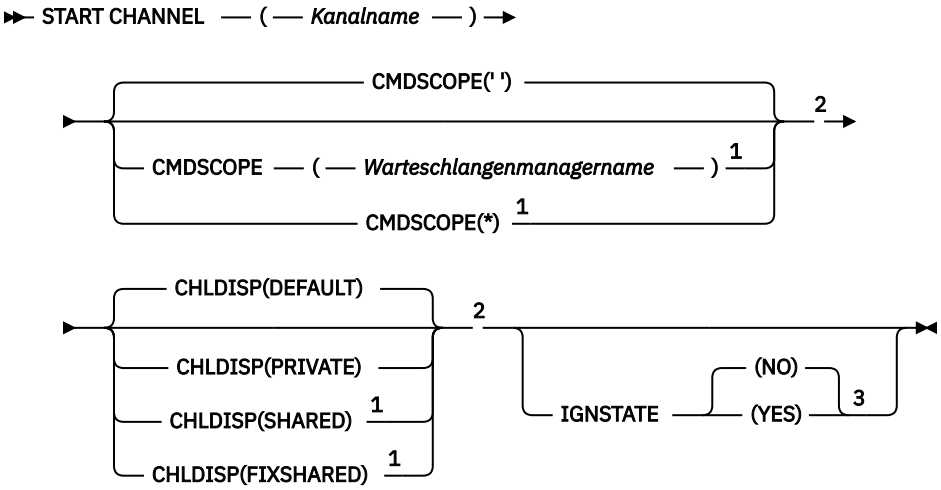
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 1045
- „Parameterbeschreibungen für START CHANNEL” auf Seite 1045

Synonym: STA CHL

START 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

1. z/OS Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
2. 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.
3. 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 183. CHLDISP und CMDSCOPE für START CHANNEL

CHLDISP	**CMDSCOPE( ) oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)**	**CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)**	**CMDSCOPE(*)**
PRIVATE	Als privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers starten	Als privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers starten	Als privaten Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager starten
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

Tabelle 183. CHLDISP und CMDSCOPE für START CHANNEL (Forts.)

CHLDISP	CMDSCOPE( ) oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)	CMDSCOPE(*)
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.

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.

Diese Option ist nicht zulässig, wenn **CHLDISP** den Wert FIXSHARED hat.

Multi **IGNSTATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal bereits aktiv ist. Folgende Werte sind möglich:

NEIN

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal bereits aktiv ist. Dies ist der Standardwert.

JA

Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Kanals erfolgreich.

ALW START CHANNEL (Kanal starten) MQTT

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl START CHANNEL können Sie einen MQ Telemetry-Kanal starten.

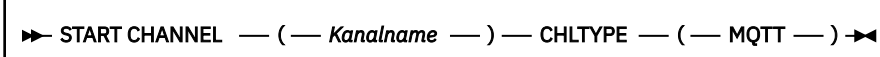
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Der Befehl START CHANNEL (MQTT) ist nur für MQ Telemetry-Kanäle gültig. Für MQ Telemetry werden die Plattformen AIX, Linux und Windows unterstützt.

Synonym: STA CHL

START CHANNEL



Parameterbeschreibungen für START CHANNEL

(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.

z/OS START CHINIT (start a channel initiator) on z/OS

Use the MQSC command START CHINIT to start a channel initiator.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

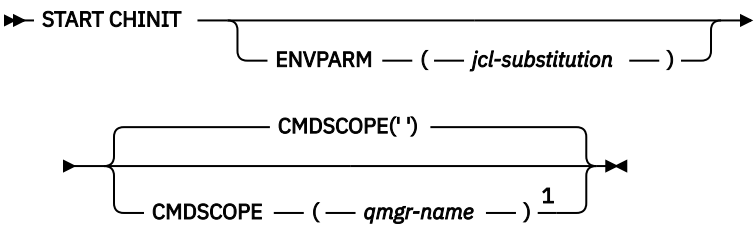
You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes” on page 1049
- “Parameter descriptions for START CHINIT” on page 1049

Synonym: STA CHI

Syntax diagram

START CHINIT



Notes:

[1] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes

1. The command server must be running.
2. Although START CHINIT is permitted from CSQINP2, its processing is not complete (and the channel initiator is not available) until after CSQINP2 processing has finished. For these commands, consider using CSQINPX instead.

Parameter descriptions for START CHINIT

CMDSCOPE

This parameter applies to z/OS only and specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

ENVPARM(*jcl-substitution*)

The parameters and values to be substituted in the JCL procedure (xxxxCHIN, where xxxx is the queue manager name) that is used to start the channel initiator address space.

jcl-substitution

One or more character strings of the form `keyword=value` enclosed in single quotation marks. If you use more than one character string, separate the strings by commas and enclose the entire list in single quotation marks, for example ENVPARM('HLQ=CSQ,VER=520').

This parameter is valid only on z/OS.

INITQ(*string*)

The name of the initiation queue for the channel initiation process. This is the initiation queue that is specified in the definition of the transmission queue.

The initiation queue on z/OS is always SYSTEM.CHANNEL.INITQ).

Related concepts

Command resource security checking for alias queues and remote queues

z/OS START CMDSERV (start the command server) on z/OS

Use the MQSC command START CMDSERV to initialize the command server.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12C. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for START CMDSERV” on page 1050

Synonym: STA CS

START CMDSERV

Usage notes for START CMDSERV

1. START CMDSERV starts the command server and allows it to process commands in the system-command input queue (SYSTEM.COMMAND.INPUT), mover commands, and commands using CMDSCOPE.
2. If this command is issued through the initialization files or through the operator console before work is released to the queue manager (that is, before the command server is started automatically), it overrides any earlier STOP CMDSERV command and allows the queue manager to start the command server automatically by putting it into an ENABLED state.
3. If this command is issued through the operator console while the command server is in a STOPPED or DISABLED state, it starts the command server and allows it to process commands on the system-command input queue, mover commands, and commands using CMDSCOPE immediately.
4. If the command server is in a RUNNING or WAITING state (including the case when the command is issued through the command server itself), or if the command server has been stopped automatically because the queue manager is closing down, no action is taken, the command server remains in its current state, and an error message is returned to the command originator.
5. START CMDSERV can be used to restart the command server after it has been stopped, either because of a serious error in handling command messages, or commands using the CMDSCOPE parameter.

START LISTENER (Kanallistener starten)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl START LISTENER können Sie einen Kanallistener starten.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

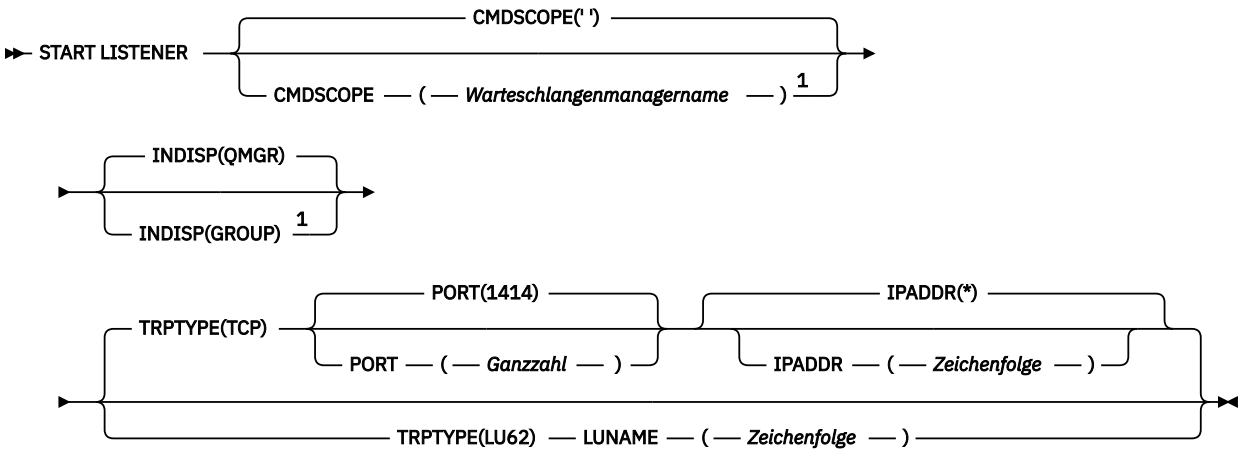
- z/OS Syntaxdiagramm für IBM MQ for z/OS
- Syntaxdiagramm für IBM MQ auf anderen Plattformen
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 1051
- „Parameterbeschreibungen für START LISTENER” auf Seite 1052

Synonym: STA LSTR

IBM MQ for z/OS

z/OS

START LISTENER

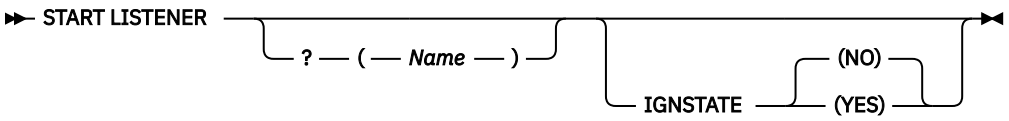


Anmerkungen:

[1] Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

IBM MQ auf anderen Plattformen

START LISTENER



Hinweise zur Verwendung

1. z/OS Unter z/OS:
   a. Befehlsserver und Kanalinitiator müssen aktiv sein.
   b. Erfolgt keine Angabe für IPADDR, ist das Empfangsprogramm an allen verfügbaren IPv4- und IPv6-Adressen empfangsbereit.
   c. Bei Verwendung von TCP/IP ist eine Empfangsbereitschaft an mehreren Adresse/Port-Kombinationen möglich.
   d. Bei jeder Anforderung zum Starten eines Empfangsprogramms (START LISTENER) für TCP/IP wird die Kombination aus Adresse und Port zu der Liste mit den Kombinationen hinzugefügt, an denen das Empfangsprogramm derzeit empfangsbereit ist.
   e. Eine Anforderung zum Starten eines Empfangsprogramms (START LISTENER) für TCP/IP schlägt fehl, wenn an den angegebenen Adresse/Port-Kombinationen (oder Teilen davon) bereits ein TCP/IP-Empfangsprogramm empfangsbereit ist.
   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. Bei Multiplatforms ist dieser Befehl nur für Kanäle gültig, für die das Übertragungsprotokoll (TRPTYPE) TCP ist.

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 SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.TCP wurde 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.

GRUPPE

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. Diese Angabe ist nur möglich, wenn TCP als Übertragungsprotokoll (TRPTYPE) verwendet wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS **LUNAME(*string*)**

Gibt den symbolischen Bestimmungsnamen für die logische Einheit an, der im Datensatz mit den APPC-Nebeninformationen definiert ist. (Dies muss der gleiche LU sein, der mit dem Parameter LUNAME des Befehls QMGR für den Warteschlangenmanager angegeben wurde.)

Dieser Parameter ist nur für Kanäle gültig, die LU 6.2 als Übertragungsprotokoll (TRPTYPE) verwenden. Wird TRPTYPE(LU62) in dem Befehl START LISTENER angegeben, ist die Angabe des Parameters LUNAME ebenfalls erforderlich.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS **PORT(*portnummer*)**
Portnummer für TCP. Diese Angabe ist nur erforderlich, wenn TCP als Übertragungsprotokoll (TRPTYPE) verwendet wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS **TRPTYPE**
Gibt das Übertragungsprotokoll an, das verwendet werden soll. Dies ist optional.

TCP
TCP. Dies ist der Standardwert, wenn für TRPTYPE keine Angabe erfolgt.

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 ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn das Empfangsprogramm bereits aktiv ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Listeners erfolgreich.

z/OS START QMGR (start queue manager) on z/OS

Use the MQSC command **START QMGR** to initialize the queue manager. You can also use this command to prepare its data for backwards migration using the **BACKMIG** parameter.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

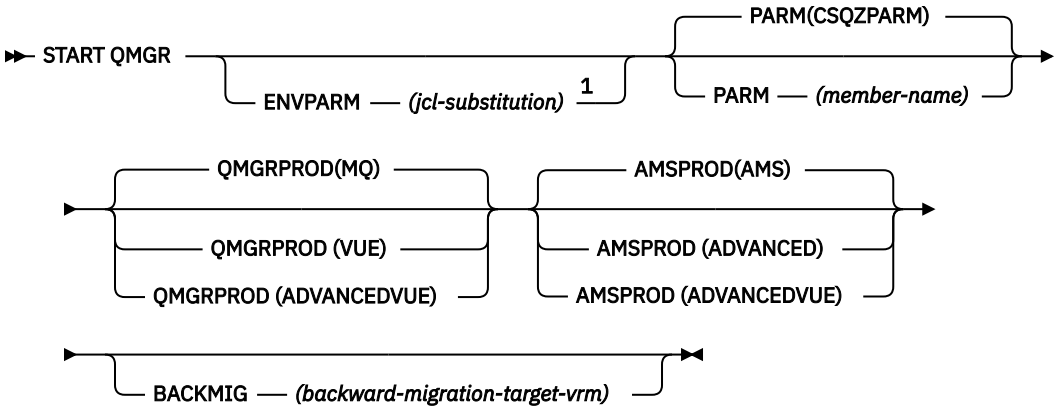
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources C. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes” on page 1054
- “Parameter descriptions for START QMGR” on page 1054

Synonym: STA QMGR

START QMGR



Notes:

[1] MSTR is accepted as a synonym for ENVPARM

Usage notes

When the command has been completed, the queue manager is active and available to CICS, IMS, batch, and TSO applications, unless you specify the BACKMIG parameter. If you specify the BACKMIG parameter, the queue manager shuts down and is ready for backwards migration, before becoming available to any applications.

If you specify the BACKMIG parameter, together with a value for *backward-migration-target-vrm* that is not valid, the queue manager ends abnormally.

The startup parameters **QMGRPROD** and **AMSPROD** indicate against which product that component should have its usage recorded.

You can specify the attribute for the queue manager:

- As a parameter on the START QMGR command
- As a part of the PARM on the EXEC PGM statement in the MSTR JCL procedure
- As part of the compiled queue manager ZPARMS, using the CSQ6USGP macro
- As a default value if not specified elsewhere.

If you specify the attribute by more than one of the above mechanisms, the order of the items in the preceding list defines the order of precedence from highest to lowest. The default value is used if you do not explicitly specify an attribute.

If you specify an attribute that is not valid, an error message is issued and queue manager startup ends.

Parameter descriptions for START QMGR

These are optional.

ENVPARM(*jcl-substitution*)
The parameters and values to be substituted in the JCL procedure (xxxxMSTR, where xxxx is the queue manager name) that is used to start the queue manager address space.

jcl-substitution
One or more character strings of the form:

```
keyword=value
```

enclosed in single quotation marks. If you use more than one character string, separate the strings by commas and enclose the entire list in single quotation marks, for example ENVPARM('HLQ=CSQ,VER=520').

MSTR is accepted as a synonym for ENVPARM

PARM(*member-name*)
The load module that contains the queue manager initialization parameters. *member-name* is the name of a load module provided by the installation.

The default is CSQZPARM, which is provided by IBM MQ.

QMGRPROD
Specifies the product ID against which the queue manager usage is to be recorded. The value can be one of the following:

MQ
The queue manager is a stand-alone IBM MQ for z/OS product, with product ID 5655-MQ9.

From IBM MQ for z/OS 9.1.3 this is the default value.

VUE
The queue manager is a stand-alone VUE product, with product ID 5655-VU9.

ADVANCEDVUE
The queue manager is part of an IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition product, with product ID 5655-AV1.

AMSPROD
Specifies the product ID against which the queue manager usage is to be recorded. The value can be one of the following:

AMS
Advanced Message Security (AMS) is a stand-alone Advanced Message Security for z/OS product, with product ID 5655-AM9.

LTS This is the default value, unless the attribute for the queue manager indicates IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition.

ADVANCED
AMS is part of an IBM MQ Advanced for z/OS product, with product ID 5655-AV9.

ADVANCEDVUE
AMS is part of an IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition product, with product ID 5655-AV1. This is the default value, if the attribute for the queue manager is also **ADVANCEDVUE**.

BACKMIG(***backward-migration-target-vrm*** **)**
The queue manager is to start up and perform backward migration actions such that it can be restarted at the *backward-migration-target-vrm*, and then the queue manager is to shut down without ever being available to any applications.

backward-migration-target-vrm
The version, release and modification number for the target version for backward migration, for example 910. Backward migration to this release must be allowed.

The release, if any, to which backward migration is allowed, is indicated in the CSQY039I message at queue manager start up. If the CSQY039I message is not emitted, backward migration is not supported to any release.

Attention: Follow the process documented in Reverting a queue manager to a previous version on z/OS when using the BACKMIG parameter.

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.

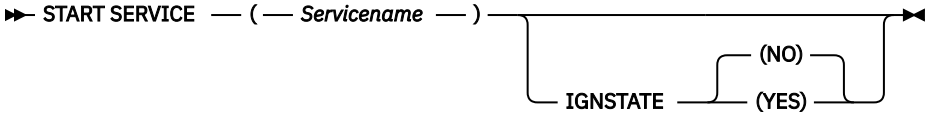
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Parameterbeschreibungen für START SERVICE” auf Seite 1056

Synonym:

STA-SERVICE



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 Service bereits ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Service bereits ausgeführt wird. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Service erfolgreich.

Zugehörige Konzepte
Mit Services arbeiten
Zugehörige Tasks
Services verwalten
Serverserviceobjekt verwenden
Befehlsserviceobjekt verwenden

z/OS START SMDSCONN (restart a shared message data set connection) on z/OS

Use the MQSC command START SMDSCONN to enable a previously stopped connection from this queue manager to the specified shared message data sets, allowing them to be allocated and opened again.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

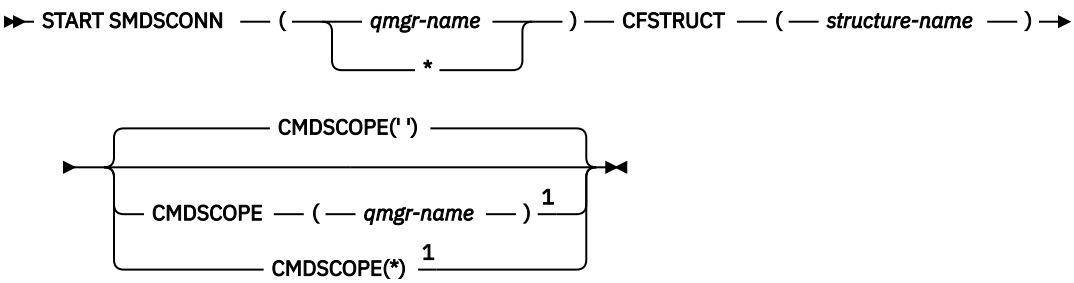
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for START SMDSCONN” on page 1057

Synonym:

START SMDSCONN



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for START SMDSCONN

This command is used after connections have been put into the AVAIL(STOPPED) state by a previous STOP SMDSCONN command. It can also be used to signal to the queue manager to retry a connection which is in the AVAIL(ERROR) state after a previous error.

SMDSCONN(*qmgr-name*| *)
Specify the queue manager which owns the shared message data set for which the connection is to be started or an asterisk to start connections to all shared message data sets associated with the specified structure.

CFSTRUCT(*structure-name*)
Specify the structure name for which shared message data set connections are to be started.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

z/OS START TRACE (start trace) on z/OS

Use the MQSC command START TRACE to start traces.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

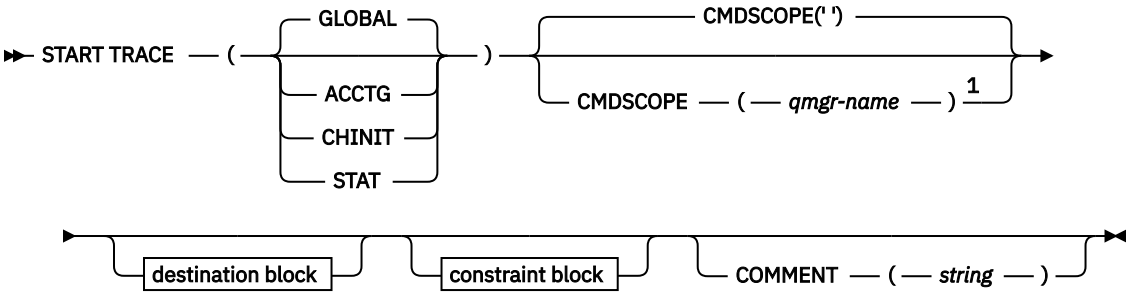
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

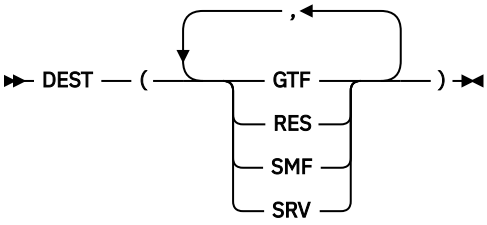
- Syntax diagram
- “Usage notes” on page 1058
- “Parameter descriptions for START TRACE” on page 1059
- “Destination block” on page 1059
- “Constraint block” on page 1060

Synonym: STA TRACE

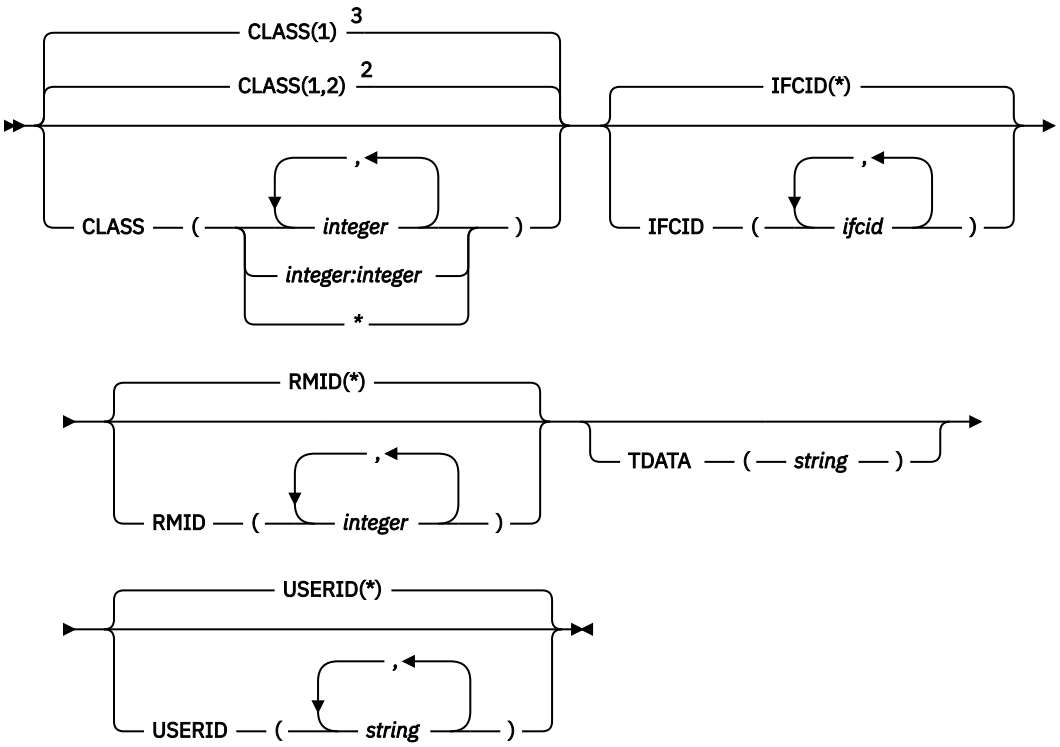
START TRACE



Destination block



Constraint block



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.
[2] For STAT trace
[3] For GLOBAL, ACCTG, and CHINIT traces

Usage notes

When you issue this command, a trace number is returned in message number CSQW130I. You can use this trace number (TNO) in ALTER TRACE, DISPLAY TRACE, and STOP TRACE commands.

Parameter descriptions for START TRACE

If you do not specify a trace type to be started, the default (GLOBAL) trace is started. The types are:

ACCTG
Enables accounting data which provides information about how applications are interacting with the queue manager in the form of SMF 116 records. The synonym is A.

Note: Accounting data can be lost if the accounting trace is started or stopped while applications are running. For information about the conditions that must be satisfied for successful collection of accounting data, see Using IBM MQ trace.

CHINIT
This includes data from the channel initiator. The synonym is CHI or DQM. If tracing for the channel initiator is started, it stops if the channel initiator stops.

Note that you cannot issue START TRACE(CHINIT) if the command server or the channel initiator is not running.

GLOBAL
This includes data from the entire queue manager except the channel initiator. The synonym is G.

STAT
Enables high level statistics about the state of the queue manager in the form of SMF 115 records. The synonym is S.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

COMMENT(*string*)
Specifies a comment that is reproduced in the trace output record (except in the resident trace tables). It can be used to record why the command was issued.

string is any character string. It must be enclosed in single quotation marks if it includes a blank, comma, or special character.

Destination block

DEST
Specifies where the trace output is to be recorded. More than one value can be specified, but do not use the same value twice.

The meaning of each value is as follows:

GTF
The z/OS Generalized Trace Facility (GTF). If used, the GTF must be started and accepting user (USR) records before the START TRACE command is issued.

RES
A wrap-around table residing in the ECSA, or a data space for CHINIT.

SMF
The System Management Facility (SMF). If used, the SMF must be functioning before the START TRACE command is issued. The SMF record numbers used by IBM MQ are 115 and 116. For SMF record type 115, subtypes 1, 2, and 215 are provided for the performance statistics trace.

SRV
A serviceability routine reserved for IBM use only; not for general use.

Note: If your IBM support center need you to use this destination for your trace data they will supply you with module CSQWVSER. If you try to use destination SRV without CSQWVSER an error message is produced at the IBM console when you issue the START TRACE command.

Allowed values, and the default value, depend on the type of trace started, as shown in the following table:

Table 184. Destinations allowed for each trace type

Type	GTF	RES	SMF	SRV
GLOBAL	Allowed	Default	No	Allowed
STAT	No	No	Default	Allowed
ACCTG	Allowed	No	Default	Allowed
CHINIT	No	Default	No	Allowed

Constraint block

The constraint block places optional constraints on the kinds of data collected by the trace. The allowed constraints depend on the type of trace started, as shown in the following table:

Table 185. Constraints allowed for each trace type

Type	CLASS	IFCID	RMID	USERID
GLOBAL	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed
STAT	Allowed	No	No	No
ACCTG	Allowed	No	No	No
CHINIT	Allowed	Allowed	No	No

CLASS
Introduces a list of classes of data gathered. The classes allowed, and their meaning, depend on the type of trace started:

(*)

For GLOBAL and CHINIT traces, starts traces for all classes of data.

For ACCTG and STAT traces, starts traces for classes 1 to 3. Channel initiator statistics and channel accounting data are not started with CLASS(*), and must be started with CLASS(4). Queue statistics are not started with CLASS(*), and must be started with CLASS(5).

Attention: You can specify a comma-separated list of classes, for example TRACE(ACCTG) CLASS(01,03,04); there is no CLASS2. To stop these classes you have started, you must specify CLASS(01,03,04) on the STOP command. That is, you must specify the full range of classes that are active on the STOP command before you can restart the classes you require.

(*integer*)
Any number in the class column of the table that follows. You can use more than one of the classes that are allowed for the type of trace started. A range of classes can be specified as *m:n* (for example, CLASS(01:03)). If you do not specify a class, the default is to start class 1, except

when you are using the **START TRACE(STAT)** command with no class where the default is to start class 1 and 2.

Table 186. Descriptions of trace events and classes

Class	Description
	Global trace
01	Reserved for IBM service
02	User parameter error detected in a control block
03	User parameter error detected on entry to MQI
	User parameter error detected on exit from MQI
	User parameter error detected in a control block
04	Reserved for IBM service
	Statistics trace
01	Subsystem statistics
	Queue manager statistics
02	Queue manager storage summary statistics. Class 1 statistics must also be enabled to collect this class of data.
03	Queue manager storage detail summary. Class 1 statistics must also be enabled to collect this class of data.
04	Channel initiator statistics
05	Queue statistics
	Accounting trace
01	The processor time spent processing MQI calls and a count of MQPUT, MQPUT1 and MQGET calls
03	Enhanced accounting and statistical data
04	Channel accounting data
	CHINIT trace
01	Reserved for IBM service
04	Reserved for IBM service

IFCID
Reserved for IBM service.

RMID
Introduces a list of specific resource managers for which trace information is gathered. You cannot use this option for STAT, ACCTG, or CHINIT traces.

(*)
Starts a trace for all resource managers.

This is the default.

(*integer*)
The identifying number of any resource manager in the following table. You can use up to 8 of the allowed resource manager identifiers; do not use the same one twice.

Table 187. Resource Manager identifiers that are allowed	
RMID	**Resource manager**
1	Initialization procedures
2	Agent services management
3	Recovery management
4	Recovery log management
6	Storage management
7	Subsystem support for allied memories
8	Subsystem support for subsystem interface (SSI) functions
12	System parameter management
16	Instrumentation commands, trace, and dump services
23	General command processing
24	Message generator
26	Instrumentation accounting and statistics
148	Connection manager
163	Topic Manager
197	CF manager
199	Functional recovery
200	Security management
201	Data management
211	Lock management
212	Message management
213	Command server
215	Buffer management
242	IBM MQ IMS - bridge
245	Db2 manager

TDATA
Reserved for IBM service.

USERID
Introduces a list of specific user IDs for which trace information is gathered. You cannot use this option for STAT, ACCTG, or CHINIT traces.

(*)
Starts a trace for all user IDs. This is the default.

(*userid*)
Names a user ID. You can use up to 8 user IDs; a separate trace is started for each. The user ID is the primary authorization ID of the task, used by IBM MQ inside the queue manager. This is the userid displayed by the MQSC command DISPLAY CONN.

Related tasks
Tracing on z/OS

STOP CHANNEL (Kanal stoppen)

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

MQSC-Befehle verwenden

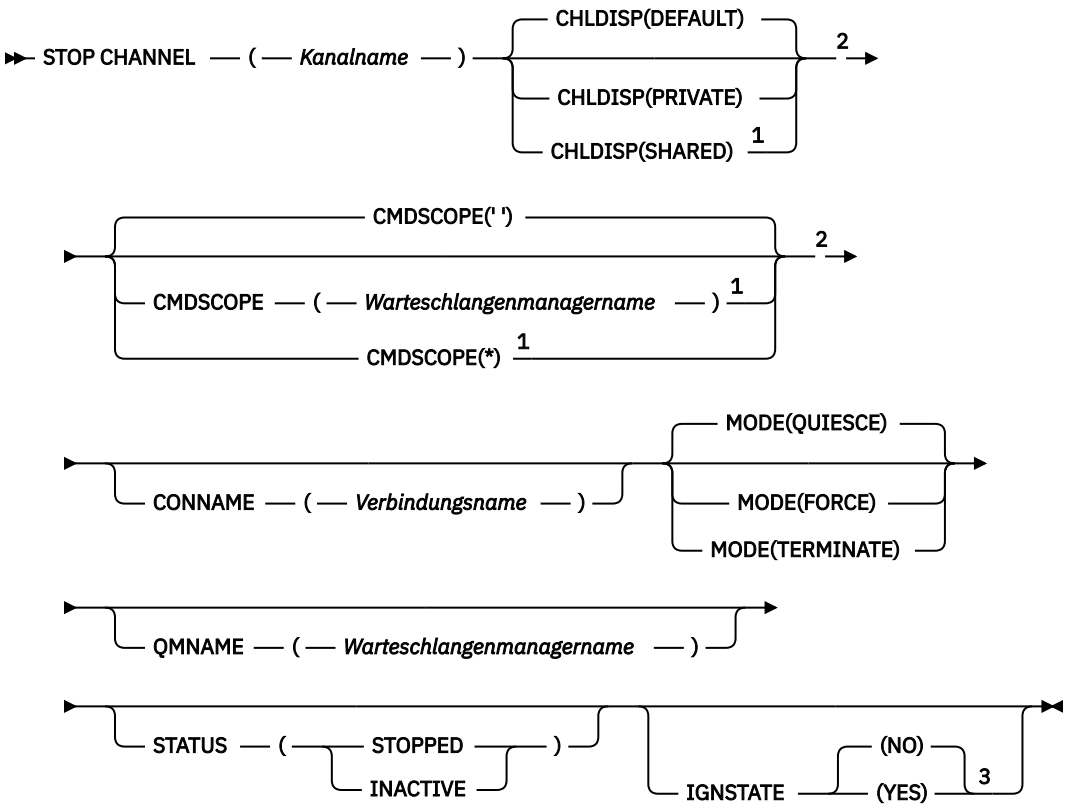
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung von STOP CHANNEL” auf Seite 1063
- „Parameterbeschreibungen für STOP CHANNEL” auf Seite 1064

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

1. 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.

2. z/OS Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
3. 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.
4. Dieser Befehl kann mit Ausnahme von CLNTCONN für alle Kanaltypen (einschließlich der automatisch definierten) verwendet werden.
5. 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 188. 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.
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 766 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 Multiplatforms 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 Befehl `STOP CHANNEL channelname MODE (QUIESCE)` auf einem Serververbindungskanal absetzen, wird die IBM MQ -Clientinfrastruktur 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-Operation 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 ***(Warteschlangenmanagername)***
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 gestoppt wurde. Folgende Werte sind möglich:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal bereits gestoppt wurde. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Kanals erfolgreich.

Windows Linux AIX STOP CHANNEL (Kanal stoppen) MQTT

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl STOP CHANNEL können Sie einen MQ Telemetry-Kanal stoppen.

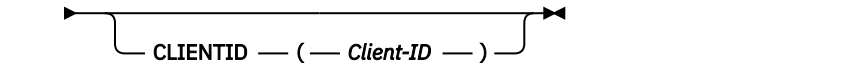
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

Der Befehl STOP CHANNEL (MQTT) ist nur für MQ Telemetry-Kanäle gültig.

Synonym: STOP CHL

STOP CHANNEL



Hinweise zur Verwendung von STOP CHANNEL

1. Alle Kanäle, denen der Stoppstatus (STOPPED) zugeordnet ist, müssen manuell gestartet werden; sie werden nicht automatisch gestartet.

Parameterbeschreibungen für STOP CHANNEL

(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 MQ Telemetry-Transportclients. Wenn der Befehl STOP CHANNEL eine CLIENTID angibt, wird nur die Verbindung für die angegebene Client-ID gestoppt. Wenn CLIENTID nicht angegeben wird, werden alle Verbindungen des Kanals gestoppt.

z/OS STOP CHINIT (stop channel initiator) on z/OS

Use the MQSC command STOP CHINIT to stop a channel initiator. The command server must be running.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

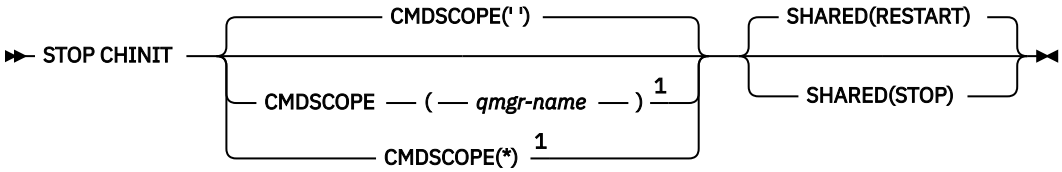
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for STOP CHINIT” on page 1069
- “Parameter descriptions for STOP CHINIT” on page 1069

Synonym: STOP CHI

STOP CHINIT



Notes:

1 Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Usage notes for STOP CHINIT

1. When you issue the STOP CHINIT command, IBM MQ stops any channels that are running in the following way:
   - Sender and server channels are stopped using STOP CHANNEL MODE(QUIESCE) STATUS(INACTIVE)
   - All other channels are stopped using STOP CHANNEL MODE(FORCE)

   See “STOP CHANNEL (Kanal stoppen)” on page 1063 for information about what this involves.
2. You might receive communications-error messages as a result of issuing the STOP CHINIT command.

Parameter descriptions for STOP CHINIT

CMDSCOPE

This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '

The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name

The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****

The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

SHARED

Specifies whether the channel initiator should attempt to restart any active sending channels, started with CHLDISP(SHARED), that it owns on another queue manager. The possible values are:

RESTART

Shared sending channels are to be restarted. This is the default.

STOP

Shared sending channels are not to be restarted, so will become inactive.

(Active channels started with CHLDISP(FIXSHARED) are not restarted, and always become inactive.)

z/OS STOP CMDSERV (stop the command server) on z/OS

Use the MQSC command STOP CMDSERV to stop the command server.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12C. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Usage notes for STOP CMDSERV” on page 1070

Synonym: STOP CS

STOP CMDSERV

Usage notes for STOP CMDSERV

1. STOP CMDSERV stops the command server from processing commands in the system-command input queue (SYSTEM.COMMAND.INPUT), mover commands, and commands using CMDSCOPE.
2. If this command is issued through the initialization files or through the operator console before work is released to the queue manager (that is, before the command server is started automatically), it prevents the command server from starting automatically and puts it into a DISABLED state. It overrides an earlier START CMDSERV command.
3. If this command is issued through the operator console or the command server while the command server is in a RUNNING state, it stops the command server when it has finished processing its current command. When this happens, the command server enters the STOPPED state.
4. If this command is issued through the operator console while the command server is in a WAITING state, it stops the command server immediately. When this happens, the command server enters the STOPPED state.
5. If this command is issued while the command server is in a DISABLED or STOPPED state, no action is taken, the command server remains in its current state, and an error message is returned to the command originator.

Multi STOP CONN (Verbindung stoppen) unter Multiplatforms

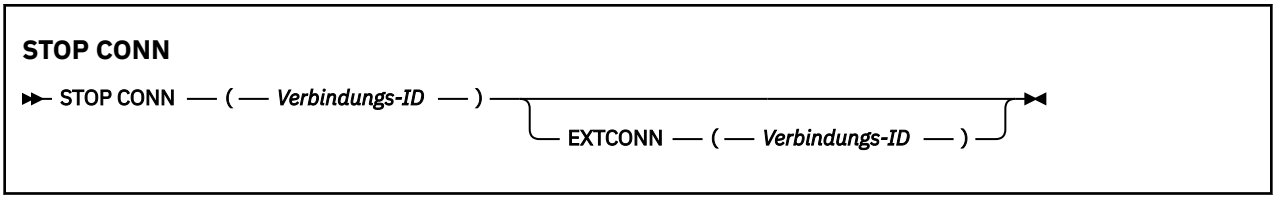
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl STOP CONN können Sie Verbindungen zwischen einer Anwendung und dem Warteschlangenmanager unterbrechen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 1071
- „Parameterbeschreibungen für STOP CONN” auf Seite 1071

Synonym: STOP CONN



Hinweise zur Verwendung

Unter gewissen Umständen kann der Warteschlangenmanager diesen Befehl möglicherweise nicht implementieren, wenn seine erfolgreiche Ausführung nicht gewährleistet ist.

Parameterbeschreibungen für STOP CONN

(*verbindungs-id*)
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 durch Konvertierung der letzten acht Byte der Verbindungs-ID in ihre 16 Zeichen lange hexadezimale Entsprechung gebildet.

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. Das Suffix wird über den Parameter CONN angegeben.

Werden Verbindungs-IDs aus anderen Quellen übernommen, müssen Sie die vollständig qualifizierte Verbindungs-ID (EXTCONN und CONN) angeben, um Probleme mit nicht eindeutigen CONN-Werten zu verhindern.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)” auf Seite 809
Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY CONN** können Sie Verbindungsinformationen zu den Anwendungen anzeigen, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden sind. Dieser Befehl ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie Anwendungen mit lang laufenden Arbeitseinheiten ermitteln wollen.

STOP LISTENER (Kanallistener stoppen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl STOP LISTENER können Sie einen Kanallistener stoppen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

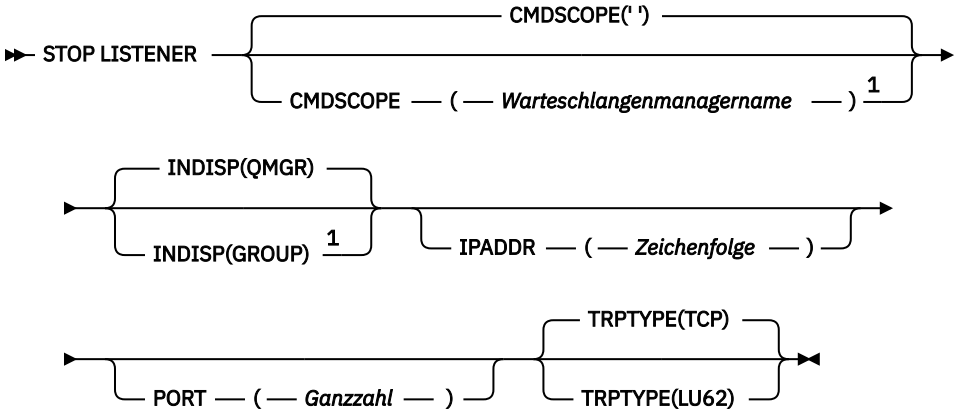
- z/OS Syntaxdiagramm für IBM MQ for z/OS
- Syntaxdiagramm für IBM MQ auf anderen Plattformen
- z/OS „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 1072
- „Parameterbeschreibungen für STOP LISTENER” auf Seite 1072

Synonym: STOP LSTR

z/OS

z/OS

STOP LISTENER

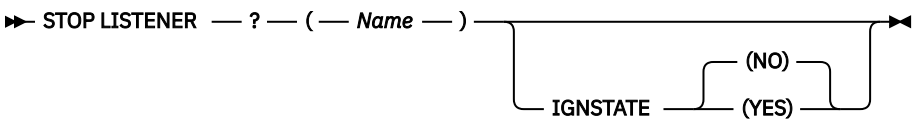


Anmerkungen:

1 Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Andere Plattformen

STOP LISTENER



Hinweise zur Verwendung

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.
- Ist ein Empfangsprogramm an allen Adressen an einem bestimmten Port empfangsbereit, schlägt eine Stoppanforderung für eine bestimmte IP-Adresse mit demselben Port 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.

GRUPPE

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. Diese Angabe ist nur möglich, wenn TCP als Übertragungsprotokoll (TRPTYPE) verwendet wird.

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 der Standardwert, wenn für TRPTYPE keine Angabe erfolgt.

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 gestoppt wurde. Folgende Werte sind möglich:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn das Empfangsprogramm bereits gestoppt ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Listeners erfolgreich.

z/OS STOP QMGR (stop queue manager) on z/OS

Use the MQSC command STOP QMGR to stop the queue manager.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

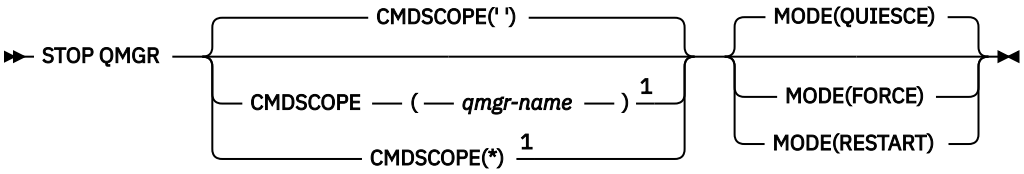
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for STOP QMGR” on page 1074

Synonym: There is no synonym for this command.

STOP QMGR



Notes:

1 Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for STOP QMGR

The parameters are optional.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

MODE
Specifies whether programs currently being executed are allowed to finish.

QUIESCE
Allows programs currently being executed to finish processing. No new program is allowed to start. This is the default.

This option means that all connections to other address spaces must terminate before the queue manager stops. The system operator can determine whether any connections remain by using the DISPLAY CONN command, and can cancel remaining connections using z/OS commands.

This option deregisters IBM MQ from the z/OS automatic restart manager (ARM).

FORCE
Terminates programs currently being executed, including utilities. No new program is allowed to start. This option might cause in-doubt situations.

This option might not work if all the active logs are full, and log archiving has not occurred. In this situation you must issue the z/OS command CANCEL to terminate.

This option deregisters IBM MQ from the z/OS automatic restart manager (ARM).

RESTART
Terminates programs currently being executed, including utilities. No new program is allowed to start. This option might cause in-doubt situations.

This option might not work if all the active logs are full, and log archiving has not occurred. In this situation you must issue the z/OS command CANCEL to terminate.

This option does not deregister IBM MQ from ARM, so the queue manager is eligible for immediate automatic restart.

Multi STOP SERVICE (Service stoppen) unter Multiplatforms

Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

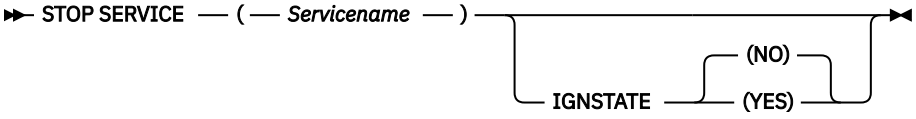
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

- Syntaxdiagramm
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 1075
- „Parameterbeschreibungen für STOP SERVICE” auf Seite 1076

Synonym:

STOP-SERVICE



Hinweise zur Verwendung

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 Service, der gestoppt werden soll, kein STOP-Befehl definiert wurde, 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 Service bereits gestoppt wurde. Folgende Werte sind möglich:

NEIN
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Service bereits gestoppt ist. Dies ist der Standardwert.

JA
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Service erfolgreich.

Zugehörige Konzepte
Mit Services arbeiten
Zugehörige Tasks
Services verwalten
Serverserviceobjekt verwenden
Befehlsserviceobjekt verwenden
Zugehörige Verweise
„ALTER SERVICE (Ändern einer Servicedefinition) unter Multiplatforms” auf Seite 479
Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SERVICE** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.

„START SERVICE (Service starten) unter Multiplatforms” auf Seite 1055
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 (stop shared message data sets connection) on z/OS

Use the MQSC command STOP SMDSCONN to terminate the connection from this queue manager to one or more specified shared message data sets (causing them to be closed and deallocated) and to mark the connection as STOPPED.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

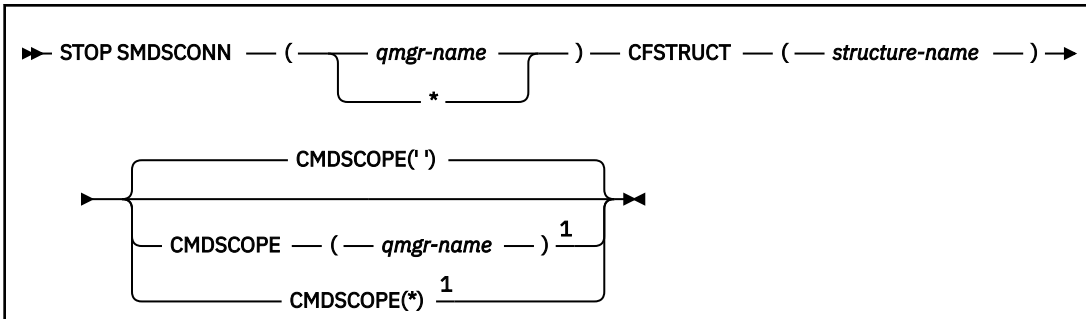
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 2CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

- “Syntax diagram for STOP SMDSCONN” on page 1076
- “Parameter descriptions for STOP SMDSCONN” on page 1077

Syntax diagram for STOP SMDSCONN

Synonym:



Notes:

[1] Valid only when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for STOP SMDSCONN

SMDSCONN
Specify the queue manager which owns the shared message data set for which the connection is to be stopped, or an asterisk to stop connections to all shared message data sets associated with the specified structure.

CFSTRUCT
Specify the structure name for which shared message data set connections are to be stopped.

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

*****
The command runs on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group. The effect of this is the same as entering the command on every queue manager in the queue sharing group.

z/OS STOP TRACE (stop trace) on z/OS

Use the MQSC command STOP TRACE to stop tracing.

MQSC-Befehle unter z/OS verwenden

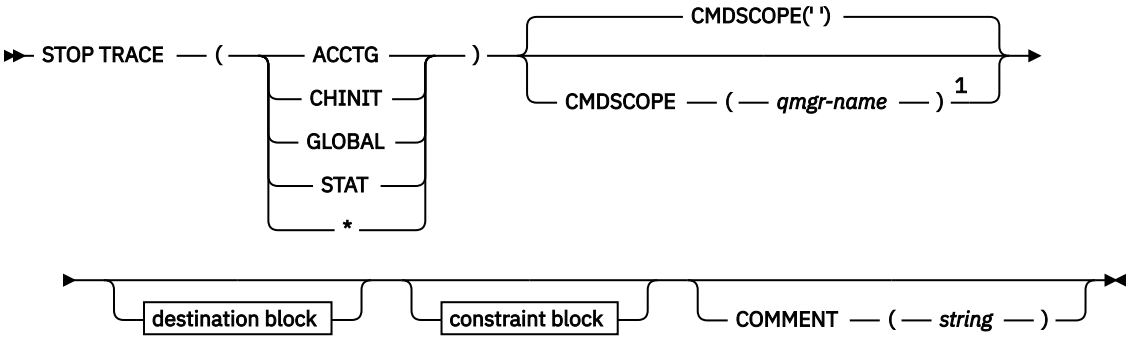
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

You can issue this command from sources 12CR. Eine Erklärung der Quellensymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können aufIBM MQ for z/OS .

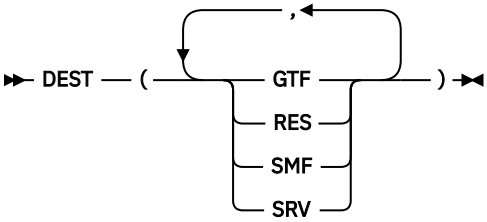
- Syntax diagram
- “Parameter descriptions for STOP TRACE” on page 1078
- “Destination block” on page 1079
- “Constraint block” on page 1079

Synonym: There is no synonym for this command.

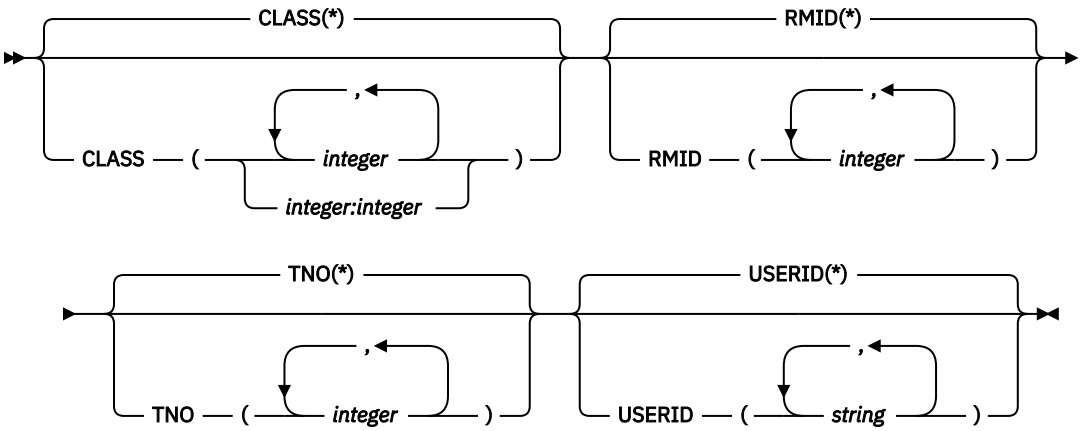
STOP TRACE



Destination block



Constraint block



Notes:

[1] Valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Parameter descriptions for STOP TRACE

Each option that you use limits the effect of the command to active traces that were started using the same option, either explicitly or by default, with exactly the same parameter values.

You must specify a trace type or an asterisk. STOP TRACE(*) stops all active traces.

The trace types are:

ACCTG
Accounting data (the synonym is A)

Note: Accounting data can be lost if the accounting trace is started or stopped while applications are running. For information about the conditions that must be satisfied for successful collection of accounting data, see Using IBM MQ trace.

CHINIT
Service data from the channel initiator. The synonym is CHI or DQM.

If the only trace running on the CHINIT is the one started automatically when the CHINIT was started, that tracing can be stopped only by explicitly stating the TNO for the default CHINIT trace (0). For example: `STOP TRACE(CHINIT) TNO(0)`

GLOBAL
Service data from the entire queue manager except for the channel initiator. The synonym is G.

STAT
Statistical data (the synonym is S)

*****
All active traces

CMDSCOPE
This parameter specifies how the command runs when the queue manager is a member of a queue sharing group.

CMDSCOPE cannot be used for commands issued from the first initialization input data set CSQINP1.

' '
The command runs on the queue manager on which it was entered. This is the default value.

qmgr-name
The command runs on the queue manager you specify, providing the queue manager is active within the queue sharing group.

You can specify a queue manager name, other than the queue manager on which the command was entered, only if you are using a queue sharing group environment and if the command server is enabled.

COMMENT(*string*)
Specifies a comment that is reproduced in the trace output record (except in the resident trace tables), and can be used to record why the command was issued.

string is any character string. It must be enclosed in single quotation marks if it includes a blank, comma, or special character.

Destination block

DEST
Limits the action to traces started for particular destinations. More than one value can be specified, but do not use the same value twice. If no value is specified, the list is not limited.

Possible values and their meanings are:

GTF
The Generalized Trace Facility

RES
A wrap-around table residing in the ECSA

SMF
The System Management Facility

SRV
A serviceability routine designed for problem diagnosis

Constraint block

CLASS(*integer*)
Limits the command to traces started for particular classes. See the START TRACE command for a list of allowed classes. A range of classes can be specified as *m:n* (for example, CLASS(01:03)). You cannot specify a class if you did not specify a trace type.

The default is CLASS(*), which does not limit the command.

Attention: You can specify a comma-separated list of classes, for example TRACE(ACCTG) CLASS(01,03,04); there is no CLASS2. To stop these classes you have started, you must specify CLASS(01,03,04) on the STOP command. That is, you must specify the full range of classes that are active on the STOP command before you can restart the classes you require.

RMID(*integer* **)**
Limits the command to traces started for particular resource managers. See the START TRACE command for a list of allowed resource manager identifiers.

Do not use this option with the STAT, ACCTG, or CHINIT trace type.

The default is RMID(*), which does not limit the command.

TNO(*integer* **)**
Limits the command to particular traces, identified by their trace number (0 to 32). Up to 8 trace numbers can be used. If more than one number is used, only one value for USERID can be used.

0 is the trace that the channel initiator can start automatically. Traces 1 to 32 are those for queue manager or the channel initiator that can be started automatically by the queue manager, or manually, using the START TRACE command.

The default is TNO(*), which applies the command to all active traces with numbers 1 to 32, but **not** to the 0 trace. You can stop trace number 0 only be specifying it explicitly.

USERID(*string* **)**
Limits the action of the STOP TRACE to traces started for particular user ID. Up to 8 user IDs can be used. If more than one user ID is used, only one value can be used for TNO. Do not use this option with the STAT, ACCTG, or CHINIT trace type.

The default is USERID(*), which does not limit the command.

SUSPEND QMGR (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **SUSPEND QMGR** , um andere Warteschlangenmanager in einem Cluster zu beraten, damit keine Nachrichten an den lokalen Warteschlangenmanager gesendet werden, wenn dies möglich ist.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter IBM MQ mit MQSC-Befehlen verwalten.

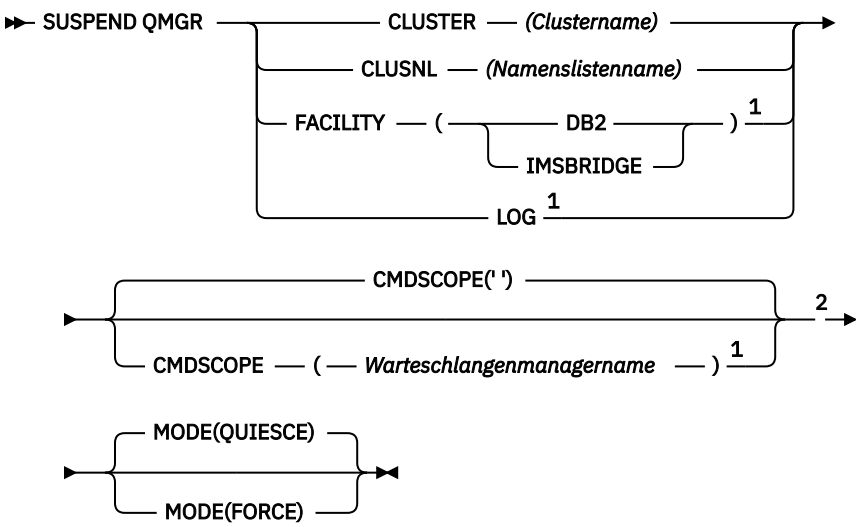
Weitere Informationen zur Verwendung der Befehle **SUSPEND QMGR** und **RESUME QMGR** zum temporären Entfernen eines Warteschlangenmanagers aus dem Cluster finden Sie im Abschnitt SUSPEND QMGR, RESUME QMGR und Cluster.

z/OS Unter z/OS kann dieser Befehl auch verwendet werden, um die Protokollierungs-und Aktualisierungsaktivität für den Warteschlangenmanager auszusetzen, bis ein nachfolgender Befehl **RESUME QMGR** ausgegeben wird. Seine Aktion kann mit dem **RESUME QMGR** -Befehl umgekehrt werden. Dieser Befehl bedeutet nicht, dass der Warteschlangenmanager inaktiviert ist.

- Syntaxdiagramm
- z/OS Siehe „SUSPEND QMGR unter z/OS verwenden” auf Seite 1081
- z/OS „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 1081
- „Parameterbeschreibungen für SUSPEND QMGR” auf Seite 1082

Synonym: -

SUSPEND QMGR



Anmerkungen:

[1] Nur in z/OSgültig.

[2] Dieser Parameter ist unter IBM MQ for z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

SUSPEND QMGR unter z/OS verwenden

z/OS

SUSPEND QMGR kann unter z/OSverwendet werden. Je nach mit dem Befehl bereitgestellten Parametern kann der Befehl von verschiedenen Quellen ausgegeben werden. Eine Erläuterung der Symbole in dieser Tabelle finden Sie im Abschnitt Quellen, aus denen MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgegeben werden können.

Tabelle 189. 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	

Hinweise zur Verwendung

z/OS Unter z/OS:

- Wenn Sie **CLUSTER** oder **CLUSNL**definieren, beachten Sie 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** und **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 Parametern **CLUSTER** oder **CLUSNL** , um den bzw. die Cluster anzugeben, für die die Verfügbarkeit ausgesetzt wird, 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 Befehl SUSPEND QMGR FACILITY(Db2) können Sie die Warteschlangenmanagerverbindung zu Db2beenden. 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 Sie können den Befehl SUSPEND QMGR FACILITY(IMSBRIDGE) verwenden, um das Senden von Nachrichten von der IBM MQ IMS -Bridge an IMS OTMA zu beenden. z/OS Weitere Informationen zur Steuerung der Nachrichtenübermittlung an gemeinsam genutzte und nicht gemeinsam genutzte Warteschlangen finden Sie unter IMS -Bridge steuern.

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 Befehl **RESUME QMGR** ausgegeben wird. Wenn die Db2 -Verbindung **SUSPENDED**ist, werden alle API-Anforderungen, die auf Db2 zugreifen müssen, ausgesetzt, bis der Befehl RESUME QMGR FACILITY(Db2) 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, verwenden Sie **DISPLAY QSTATUS** , um sicherzustellen, dass die MQ-IMS -Bridge nicht geöffnet ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS **PROTOKOLL**

Setzt die Protokollierungs-und Aktualisierungsaktivität für den Warteschlangenmanager aus, 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 Nachricht (CSQJ372I) wird ausgegeben und verbleibt auf der Systemkonsole, bis die Aktualisierungsaktivität wieder aufgenommen wurde. Nur gültig unter z/OS. Wenn **LOG** angegeben ist, kann der Befehl nur über die z/OS -Systemkonsole ausgegeben werden.

Diese Option ist nicht zulässig, wenn ein Systemquiesce mit dem Befehl **ARCHIVE LOG** oder **STOP QMGR** aktiv ist.

Die Aktualisierungsaktivität bleibt ausgesetzt, bis ein Befehl **RESUME QMGR LOG** oder **STOP QMGR** 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 Speicherauszügen des IBM MQ-Diagnoseprogramms), wenn Verzögerungen festgestellt 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.

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 Schlüsselwort **MODE** ist nur mit **CLUSTER** oder **CLUSNL**zulässig. Dies ist mit dem Parameter **LOG** oder **FACILITY** nicht zulässig.

Zugehörige Verweise

„RESUME QMGR (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)” auf Seite 1009

Mit dem MQSC-Befehl **RESUME QMGR** können Sie andere Warteschlangenmanager in einem Cluster darüber informieren, dass der lokale Warteschlangenmanager wieder zur Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten gesendet werden können. Die Aktion des Befehls **SUSPEND QMGR** wird umgekehrt.

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 1084.

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 1646.

Ein Beispiel-PCF steht unter „Beispiel für PCF" auf Seite 1674.

- „Definitionen von Programmable Command Format" auf Seite 1084
- „Strukturen für PCF-Befehle und -Antworten" auf Seite 1646
- „Beispiel für PCF" auf Seite 1674

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 1684
Dieser Abschnitt enthält eine Liste der CL-Befehle für IBM i, die nach Befehlstyp gruppiert sind.

„Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen" auf Seite 300
Mit MQSC-Befehlen können Sie Warteschlangenmanagerobjekte verwalten, einschließlich des Warteschlangenmanagers selbst, Warteschlangen, Prozessdefinitionen, Kanäle, Clientverbindungskanäle, Empfangsprogramme, Services, 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.

z/OS „MQCMD_BACKUP_CF_STRUC (Backup CF Structure) on z/OS" auf Seite 1212
„Change, Copy und Create Authentication Information Object" auf Seite 1099
z/OS „Change, Copy, and Create CF Structure on z/OS" auf Seite 1108
„Change, Copy und Create Channel" auf Seite 1113
„Kanal ändern, kopieren und erstellen (MQTT) unter AIX, Linux, and Windows" auf Seite 1152
„Change, Copy und Create Channel Listener auf Multiplatforms" auf Seite 1158
„Change, Copy und Create Namelist" auf Seite 1164
„Change, Copy und Create Process" auf Seite 1167
„Change, Copy und Create Queue" auf Seite 1171
„MQCMD_CHANGE_Q_MGR (Change Queue Manager)" auf Seite 1215
z/OS „MQCMD_CHANGE_SECURITY (Change Security) on z/OS" auf Seite 1246
z/OS „MQCMD_CHANGE_SMDS (Change SMDS) on z/OS" auf Seite 1247
„Change, Copy und Create Service auf Multiplatforms" auf Seite 1193
z/OS „Change, Copy, and Create Storage Class on z/OS" auf Seite 1195
„Change, Copy und Create Subscription" auf Seite 1198

„Change, Copy, Create Topic” auf Seite 1202
„MQCMD_CLEAR_Q (Clear Queue)” auf Seite 1248
„MQCMD_CLEAR_TOPIC_STRING (Clear Topic String)” auf Seite 1249
„MQCMD_DELETE_AUTH_INFO (Delete Authentication Information Object)” auf Seite 1250
„MQCMD_DELETE_AUTH_REC (Delete Authority Record) unter Multiplatforms” auf Seite 1251
z/OS „MQCMD_DELETE_CF_STRUC (Delete CF Structure) on z/OS” auf Seite 1253
„MQCMD_DELETE_CHANNEL (Delete Channel)” auf Seite 1253
„MQCMD_DELETE_CHANNEL (delete channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1255
„MQCMD_DELETE_LISTENER (Delete Channel Listener) unter Multiplatforms” auf Seite 1256
„MQCMD_DELETE_NAMELIST (Delete Namelist)” auf Seite 1256
„MQCMD_DELETE_PROCESS (Delete Process)” auf Seite 1258
„MQCMD_DELETE_Q (Delete Queue)” auf Seite 1260
„MQCMD_DELETE_SERVICE (Delete Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1262
z/OS „MQCMD_DELETE_STG_CLASS (Delete Storage Class) on z/OS” auf Seite 1263
„MQCMD_DELETE_SUBSCRIPTION (Delete Subscription)” auf Seite 1264
„MQCMD_DELETE_TOPIC (Delete Topic)” auf Seite 1265
„MQCMD_ESCAPE (Escape) unter Multiplatforms” auf Seite 1266
„MQCMD_ESCAPE (Escape) Antwort unter Multiplatforms” auf Seite 1267
z/OS „MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) on z/OS” auf Seite 1275
z/OS „MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) Response on z/OS” auf Seite 1275
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO (Inquire Authentication Information Object)” auf Seite 1278
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO (Inquire Authentication Information Object) Antwort” auf Seite 1282
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES (Inquire Authentication Information Object Names)” auf Seite 1285
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES" (Inquire Authentication Information Object Names)” auf Seite 1287
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS (Inquire Authority Records) unter Multiplatforms” auf Seite 1288
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS" (Inquire Authority Records) unter Multiplatforms” auf Seite 1291
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE (Inquire Authority Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1294
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE" (Inquire Authority Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1295
z/OS „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC (Inquire CF Structure) on z/OS” auf Seite 1295
z/OS „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC (Inquire CF Structure) Response on z/OS” auf Seite 1297
z/OS „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES (Inquire CF Structure Names) on z/OS” auf Seite 1300
z/OS „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES (Inquire CF Structure Names) Response on z/OS” auf Seite 1300
z/OS „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS (Inquire CF Structure Status) on z/OS” auf Seite 1300
z/OS „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS (Inquire CF Structure Status) Response on z/OS” auf Seite 1301
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel)” auf Seite 1306
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1313
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL" (Inquire Channel)” auf Seite 1315
„MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS (Inquire Channel Authentication Records)” auf Seite 1364
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS" (Inquire Channel Authentication Records)” auf Seite 1367

z/OS „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT (Inquire Channel Initiator) on z/OS” auf Seite 1327
z/OS „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT (Inquire Channel Initiator) Response on z/OS” auf Seite 1328
„MQCMD_INQUIRE_LISTENER (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms” auf Seite 1405
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER" (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms” auf Seite 1407
„MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1409
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS" (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1411
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES (Inquire Channel Names)” auf Seite 1330
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES" (Inquire Channel Names)” auf Seite 1332
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)” auf Seite 1332
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1346
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)-Antwort” auf Seite 1349
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) Antwort MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1362
„MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR (Inquire Cluster Queue Manager)” auf Seite 1370
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR" (Inquire Cluster Queue Manager)” auf Seite 1374
„MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO (Inquire Communication Information Object) unter Multiplatforms” auf Seite 1382
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO" (Inquire Communication Information Object) unter Multiplatforms” auf Seite 1384
„MQCMD_INQUIRE_CONNECTION (Inquire Connection)” auf Seite 1386
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CONNECTION" (Inquire Connection)” auf Seite 1390
„MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH (Inquire Entity Authority) unter Multiplatforms” auf Seite 1397
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH" (Inquire Entity Authority) unter Multiplatforms” auf Seite 1400
z/OS „MQCMD_INQUIRE_QSG (Inquire Group) on z/OS” auf Seite 1402
z/OS „MQCMD_INQUIRE_QSG (Inquire Group) Response on z/OS” auf Seite 1403
z/OS „MQCMD_INQUIRE_LOG (Inquire Log) on z/OS” auf Seite 1413
z/OS „MQCMD_INQUIRE_LOG (Inquire Log) Response on z/OS” auf Seite 1414
„MQCMD_INQUIRE_NAMELIST (Inquire Namelist)” auf Seite 1418
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST" (Inquire Namelist)” auf Seite 1420
„MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES (Inquire Namelist Names)” auf Seite 1421
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES" (Inquire Namelist Names)” auf Seite 1423
„MQCMD_INQUIRE_PROCESS (Inquire Process)” auf Seite 1423
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS" (Inquire Process)” auf Seite 1425
„MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES (Inquire Process Names)” auf Seite 1427
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES" (Inquire Process Names)” auf Seite 1428
„MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS (Inquire Publish/Subscribe Status)” auf Seite 1430
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS" (Inquire Publish/Subscribe Status)” auf Seite 1432
„MQCMD_INQUIRE_Q (Inquire Queue)” auf Seite 1435
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q" (Inquire Queue)” auf Seite 1446
„MQCMD_INQUIRE_Q_MGR (Inquire Queue Manager)” auf Seite 1457
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR" (Inquire Queue Manager)” auf Seite 1468
„MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1497

„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS" (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1503
„MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES (Inquire Queue Names)” auf Seite 1509
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES" (Inquire Queue Names)” auf Seite 1511
„MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS (Inquire Queue Status)” auf Seite 1512
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS" (Inquire Queue Status)” auf Seite 1517
z/OS „MQCMD_INQUIRE_SECURITY (Inquire Security) on z/OS” auf Seite 1524
z/OS „MQCMD_INQUIRE_SECURITY (Inquire Security) Response on z/OS” auf Seite 1525
„MQCMD_INQUIRE_SERVICE (Inquire Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1526
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE" (Inquire Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1527
„MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS (Inquire Service Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1529
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS" (Inquire Service Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1530
z/OS „MQCMD_INQUIRE_SMDS (Inquire SMDS) on z/OS” auf Seite 1532
z/OS „MQCMD_INQUIRE_SMDS (Inquire SMDS) Response on z/OS” auf Seite 1533
z/OS „MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) on z/OS” auf Seite 1533
z/OS „MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) Response on z/OS” auf Seite 1534
z/OS „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS (Inquire Storage Class) on z/OS” auf Seite 1535
z/OS „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS (Inquire Storage Class) Response on z/OS” auf Seite 1537
z/OS „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES (Inquire Storage Class Names) on z/OS” auf Seite 1539
z/OS „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES (Inquire Storage Class Names) Response on z/OS” auf Seite 1540
„MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION (Inquire Subscription)” auf Seite 1540
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION" (Inquire Subscription)” auf Seite 1544
„MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS (Inquire Subscription Status)” auf Seite 1548
„MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS (Inquire Subscription Status) Response” auf Seite 1550
z/OS „MQCMD_INQUIRE_SYSTEM (Inquire System) on z/OS” auf Seite 1551
z/OS „MQCMD_INQUIRE_SYSTEM (Inquire System) Response on z/OS” auf Seite 1552
„MQCMD_INQUIRE_TOPIC (Inquire Topic)” auf Seite 1555
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC" (Inquire Topic)” auf Seite 1560
„MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES (Inquire Topic Names)” auf Seite 1566
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES" (Inquire Topic Names)” auf Seite 1567
„MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS (Inquire Topic Status)” auf Seite 1568
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS" (Inquire Topic Status)” auf Seite 1569
z/OS „MQCMD_INQUIRE_USAGE (Inquire Usage) on z/OS” auf Seite 1576
z/OS „MQCMD_INQUIRE_USAGE (Inquire Usage) Response on z/OS” auf Seite 1577
z/OS „MQCMD_MOVE_Q (Move Queue) on z/OS” auf Seite 1581
„MQCMD_PING_CHANNEL (Ping Channel)” auf Seite 1582
„MQCMD_PING_Q_MGR (Ping Queue Manager) unter Multiplatforms” auf Seite 1586
„MQCMD_PURGE_CHANNEL (Channel Purge) unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1586
z/OS „MQCMD_RECOVER_CF_STRUC (Recover CF Structure) on z/OS” auf Seite 1587
„MQCMD_REFRESH_CLUSTER (Refresh Cluster)” auf Seite 1587
„MQCMD_REFRESH_Q_MGR (Refresh Queue Manager)” auf Seite 1589

„MQCMD_REFRESH_SECURITY (Refresh Security)” auf Seite 1592
z/OS „MQCMD_RESET_CF_STRUC (Reset coupling facility structure) on z/OS” auf Seite 1594
„MQCMD_RESET_CHANNEL (Reset Channel)” auf Seite 1594
„MQCMD_RESET_CLUSTER (Reset Cluster)” auf Seite 1596
„MQCMD_RESET_Q_MGR (Reset Queue Manager)” auf Seite 1598
„MQCMD_RESET_Q_STATS (Reset Queue Statistics)” auf Seite 1600
„Antwort auf "MQCMD_RESET_Q_STATS" (Reset Queue Statistics)” auf Seite 1601
z/OS „MQCMD_RESET_SMDS (Reset shared message data sets) on z/OS” auf Seite 1602
„MQCMD_RESOLVE_CHANNEL (Resolve Channel)” auf Seite 1603
z/OS „MQCMD_RESUME_Q_MGR (Resume Queue Manager) on z/OS” auf Seite 1605
„MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER (Resume Queue Manager Cluster)” auf Seite 1606
z/OS „MQCMD_REVERIFY_SECURITY (Reverify Security) on z/OS” auf Seite 1607
z/OS „MQCMD_SET_ARCHIVE (Set Archive) on z/OS” auf Seite 1607
„MQCMD_SET_AUTH_REC (Set Authority Record) unter Multiplatforms” auf Seite 1611
„MQCMD_SET_CHLAUTH_REC (Set Channel Authentication Record)” auf Seite 1615
z/OS „MQCMD_SET_LOG (Set Log) on z/OS” auf Seite 1622
z/OS „MQCMD_SET_SYSTEM (Set System) on z/OS” auf Seite 1624
„MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel)” auf Seite 1626
„MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1630
„MQCMD_START_CHANNEL_INIT (Start Channel Initiator)” auf Seite 1631
„MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER (Start Channel Listener)” auf Seite 1632
„MQCMD_START_SERVICE (Start Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1634
z/OS „MQCMD_START_SMDSCONN (Start SMDS Connection) on z/OS” auf Seite 1635
„MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel)” auf Seite 1635
„MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1639
z/OS „MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT (Stop Channel Initiator) on z/OS” auf Seite 1640
„MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER (Stop Channel Listener)” auf Seite 1641
„MQCMD_STOP_CONNECTION (Stop Connection) unter Multiplatforms” auf Seite 1643
„MQCMD_STOP_SERVICE (Stop Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1643
z/OS „MQCMD_STOP_SMDSCONN (stop shared message data sets connection) on z/OS” auf Seite 1643
z/OS „MQCMD_SUSPEND_Q_MGR (Suspend Queue Manager) on z/OS” auf Seite 1644
„MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER (Suspend Queue Manager Cluster)” auf Seite 1645

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 1084.

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.

Multi Auf Multiplatforms 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.

z/OS 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 1646). 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

z/OS

Unter z/OS geben eine Reihe von Befehlsantworten eine Struktur (MQIACF_COMMAND_INFO) mit Werten, die Informationen zum Befehl liefern, zurück.

Tabelle 190. MQIACF_COMMAND_INFO-Werte

MQIACF_COMMAND_INFO-Wert	**Bedeutung**
MQCMDI_CMDSCOPE_ACCEPTED	Es wurde ein Befehl eingegeben, der *CommandScope* 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 *CommandScope* angegeben hat.
MQCMDI_CMDSCOPE_COMPLETED	Die Verarbeitung des Befehls, der entweder eingegeben oder von einem anderen Befehl generiert wurde und *CommandScope* 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.

Tabelle 190. MQIACF_COMMAND_INFO-Werte (Forts.)	
MQIACF_COMMAND_INFO-Wert	**Bedeutung**
MQCMDI_COMMAND_ACCEPTED	Die ursprüngliche Verarbeitung des Befehls wurde erfolgreich beendet. Der Befehl erfordert weitere Maßnahmen durch den Kanalinitiator, für den eine Anforderung eingereiht 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 eingereiht 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.
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 zum Ändern der Sicherheit wurde eingegeben, wobei das Attribut *SecurityInterval* auf 0 gesetzt war. 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 Nachrichten und Ursachencodes z/OS und IBM MQ for z/OS -Nachrichten, -Beendigungscodes und -Ursachencodes):

Ursache (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
Nachrichtenfolgenummer 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_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
Objektname 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 Objektname

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 1099
- „MQCMD_DELETE_AUTH_INFO (Delete Authentication Information Object)” auf Seite 1250
- „MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO (Inquire Authentication Information Object)” auf Seite 1278
- „MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES (Inquire Authentication Information Object Names)” auf Seite 1285

Berechtigungssatzbefehle

- „MQCMD_DELETE_AUTH_REC (Delete Authority Record) unter Multiplatforms” auf Seite 1251
- „MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS (Inquire Authority Records) unter Multiplatforms” auf Seite 1288
- „MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE (Inquire Authority Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1294
- „MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH (Inquire Entity Authority) unter Multiplatforms” auf Seite 1397
- „MQCMD_SET_AUTH_REC (Set Authority Record) unter Multiplatforms” auf Seite 1611

Coupling-Facility-Befehle

z/OS

- „MQCMD_BACKUP_CF_STRUC (Backup CF Structure) on z/OS” auf Seite 1212
- „Change, Copy, and Create CF Structure on z/OS” auf Seite 1108
- „MQCMD_DELETE_CF_STRUC (Delete CF Structure) on z/OS” auf Seite 1253
- „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC (Inquire CF Structure) on z/OS” auf Seite 1295
- „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES (Inquire CF Structure Names) on z/OS” auf Seite 1300
- „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS (Inquire CF Structure Status) on z/OS” auf Seite 1300
- „MQCMD_RECOVER_CF_STRUC (Recover CF Structure) on z/OS” auf Seite 1587

Kanalbefehle

- „Change, Copy und Create Channel” auf Seite 1113
- „MQCMD_DELETE_CHANNEL (Delete Channel)” auf Seite 1253
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel)” auf Seite 1306
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT (Inquire Channel Initiator) on z/OS” auf Seite 1327
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES (Inquire Channel Names)” auf Seite 1330
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)” auf Seite 1332
- „MQCMD_PING_CHANNEL (Ping Channel)” auf Seite 1582
- „MQCMD_RESET_CHANNEL (Reset Channel)” auf Seite 1594
- „MQCMD_RESOLVE_CHANNEL (Resolve Channel)” auf Seite 1603
- „MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel)” auf Seite 1626
- z/OS „MQCMD_START_CHANNEL_INIT (Start Channel Initiator)” auf Seite 1631
- „MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel)” auf Seite 1635
- z/OS „MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT (Stop Channel Initiator) on z/OS” auf Seite 1640

Kanalbefehle (MQTT)

- „Kanal ändern, kopieren und erstellen (MQTT) unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1152
- „MQCMD_DELETE_CHANNEL (delete channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1255
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1313
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1346
- „MQCMD_PURGE_CHANNEL (Channel Purge) unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1586
- „MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1630
- „MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1639

Kanalauthentifizierungsbefehle

- „MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS (Inquire Channel Authentication Records)” auf Seite 1364
- „MQCMD_SET_CHLAUTH_REC (Set Channel Authentication Record)” auf Seite 1615

Kanallistenerbefehle

- „Change, Copy und Create Channel Listener auf Multiplatforms” auf Seite 1158
- „MQCMD_DELETE_LISTENER (Delete Channel Listener) unter Multiplatforms” auf Seite 1256
- „MQCMD_INQUIRE_LISTENER (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms” auf Seite 1405
- „MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1409
- „MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER (Start Channel Listener)” auf Seite 1632
- „MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER (Stop Channel Listener)” auf Seite 1641

Clusterbefehle

- „MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR (Inquire Cluster Queue Manager)” auf Seite 1370
- „MQCMD_REFRESH_CLUSTER (Refresh Cluster)” auf Seite 1587
- „MQCMD_RESET_CLUSTER (Reset Cluster)” auf Seite 1596
- „MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER (Resume Queue Manager Cluster)” auf Seite 1606
- „MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER (Suspend Queue Manager Cluster)” auf Seite 1645

Kommunikationsdatenbefehle

- „Change, Copy und Create Communication Information Object auf Multiplatforms” auf Seite 1160
- „MQCMD_DELETE_COMM_INFO (Delete Communication Information Object) unter Multiplatforms” auf Seite 1256
- „MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO (Inquire Communication Information Object) unter Multiplatforms” auf Seite 1382

Verbindungsbefehle

- „MQCMD_INQUIRE_CONNECTION (Inquire Connection)” auf Seite 1386
- „MQCMD_STOP_CONNECTION (Stop Connection) unter Multiplatforms” auf Seite 1643

Escape-Befehl

- „MQCMD_ESCAPE (Escape) unter Multiplatforms” auf Seite 1266

Namenslistenbefehle

- „Change, Copy und Create Namelist” auf Seite 1164
- „MQCMD_DELETE_NAMELIST (Delete Namelist)” auf Seite 1256
- „MQCMD_INQUIRE_NAMELIST (Inquire Namelist)” auf Seite 1418
- „MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES (Inquire Namelist Names)” auf Seite 1421

Prozessbefehle

- „Change, Copy und Create Process” auf Seite 1167
- „MQCMD_DELETE_PROCESS (Delete Process)” auf Seite 1258
- „MQCMD_INQUIRE_PROCESS (Inquire Process)” auf Seite 1423

- „MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES (Inquire Process Names)” auf Seite 1427

Publish/Subscribe-Befehle

- „Change, Copy und Create Subscription” auf Seite 1198
- „Change, Copy, Create Topic” auf Seite 1202
- „MQCMD_CLEAR_TOPIC_STRING (Clear Topic String)” auf Seite 1249
- „MQCMD_DELETE_SUBSCRIPTION (Delete Subscription)” auf Seite 1264
- „MQCMD_DELETE_TOPIC (Delete Topic)” auf Seite 1265
- „MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS (Inquire Publish/Subscribe Status)” auf Seite 1430
- „MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION (Inquire Subscription)” auf Seite 1540
- „MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS (Inquire Subscription Status)” auf Seite 1548
- „MQCMD_INQUIRE_TOPIC (Inquire Topic)” auf Seite 1555
- „MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES (Inquire Topic Names)” auf Seite 1566
- „MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS (Inquire Topic Status)” auf Seite 1568

Warteschlangenbefehle

- „Change, Copy und Create Queue” auf Seite 1171
- „MQCMD_CLEAR_Q (Clear Queue)” auf Seite 1248
- „MQCMD_DELETE_Q (Delete Queue)” auf Seite 1260
- „MQCMD_INQUIRE_Q (Inquire Queue)” auf Seite 1435
- „MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES (Inquire Queue Names)” auf Seite 1509
- „MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS (Inquire Queue Status)” auf Seite 1512
- z/OS „MQCMD_MOVE_Q (Move Queue) on z/OS” auf Seite 1581
- „MQCMD_RESET_Q_STATS (Reset Queue Statistics)” auf Seite 1600

Warteschlangenmanagerbefehle

- „MQCMD_CHANGE_Q_MGR (Change Queue Manager)” auf Seite 1215
- „MQCMD_INQUIRE_Q_MGR (Inquire Queue Manager)” auf Seite 1457
- „MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1497
- „MQCMD_PING_Q_MGR (Ping Queue Manager) unter Multiplatforms” auf Seite 1586
- „MQCMD_REFRESH_Q_MGR (Refresh Queue Manager)” auf Seite 1589
- „MQCMD_RESET_Q_MGR (Reset Queue Manager)” auf Seite 1598
- z/OS „MQCMD_RESUME_Q_MGR (Resume Queue Manager) on z/OS” auf Seite 1605
- z/OS „MQCMD_SUSPEND_Q_MGR (Suspend Queue Manager) on z/OS” auf Seite 1644

Sicherheitsbefehle

- z/OS „MQCMD_CHANGE_SECURITY (Change Security) on z/OS” auf Seite 1246
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_SECURITY (Inquire Security) on z/OS” auf Seite 1524
- „MQCMD_REFRESH_SECURITY (Refresh Security)” auf Seite 1592
- z/OS „MQCMD_REVERIFY_SECURITY (Reverify Security) on z/OS” auf Seite 1607

Servicebefehle

- „Change, Copy und Create Service auf Multiplatforms” auf Seite 1193
- „MQCMD_DELETE_SERVICE (Delete Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1262
- „MQCMD_INQUIRE_SERVICE (Inquire Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1526
- „MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS (Inquire Service Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1529
- „MQCMD_START_SERVICE (Start Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1634
- „MQCMD_STOP_SERVICE (Stop Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1643

SMDS-Befehle

z/OS

- „MQCMD_CHANGE_SMDS (Change SMDS) on z/OS” auf Seite 1247
- „MQCMD_INQUIRE_SMDS (Inquire SMDS) on z/OS” auf Seite 1532
- „MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) on z/OS” auf Seite 1533
- „MQCMD_RESET_SMDS (Reset shared message data sets) on z/OS” auf Seite 1602
- „MQCMD_START_SMDSCONN (Start SMDS Connection) on z/OS” auf Seite 1635
- „MQCMD_STOP_SMDSCONN (stop shared message data sets connection) on z/OS” auf Seite 1643

Speicherklassenbefehle

z/OS

- z/OS „Change, Copy, and Create Storage Class on z/OS” auf Seite 1195
- „MQCMD_DELETE_STG_CLASS (Delete Storage Class) on z/OS” auf Seite 1263
- „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS (Inquire Storage Class) on z/OS” auf Seite 1535
- „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES (Inquire Storage Class Names) on z/OS” auf Seite 1539

Systembefehle

z/OS

- „MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) on z/OS” auf Seite 1275
- „MQCMD_SET_ARCHIVE (Set Archive) on z/OS” auf Seite 1607
- „MQCMD_INQUIRE_QSG (Inquire Group) on z/OS” auf Seite 1402
- „MQCMD_INQUIRE_LOG (Inquire Log) on z/OS” auf Seite 1413
- „MQCMD_SET_LOG (Set Log) on z/OS” auf Seite 1622
- „MQCMD_INQUIRE_SYSTEM (Inquire System) on z/OS” auf Seite 1551
- „MQCMD_SET_SYSTEM (Set System) on z/OS” auf Seite 1624
- „MQCMD_INQUIRE_USAGE (Inquire Usage) on z/OS” auf Seite 1576

Datenantworten auf Befehle

- „MQCMD_ESCAPE (Escape) Antwort unter Multiplatforms” auf Seite 1267
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) Response on z/OS” auf Seite 1275
- „MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO (Inquire Authentication Information Object) Antwort” auf Seite 1282
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES" (Inquire Authentication Information Object Names)” auf Seite 1287
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS" (Inquire Authority Records) unter Multiplatforms” auf Seite 1291

- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE" (Inquire Authority Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1295
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC (Inquire CF Structure) Response on z/OS” auf Seite 1297
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES (Inquire CF Structure Names) Response on z/OS” auf Seite 1300
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS (Inquire CF Structure Status) Response on z/OS” auf Seite 1301
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL" (Inquire Channel)” auf Seite 1315
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS" (Inquire Channel Authentication Records)” auf Seite 1367
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT (Inquire Channel Initiator) Response on z/OS” auf Seite 1328
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER" (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms” auf Seite 1407
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS" (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1411
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES" (Inquire Channel Names)” auf Seite 1332
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)-Antwort” auf Seite 1349
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) Antwort MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1362
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR" (Inquire Cluster Queue Manager)” auf Seite 1374
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO" (Inquire Communication Information Object) unter Multiplatforms” auf Seite 1384
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CONNECTION" (Inquire Connection)” auf Seite 1390
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH" (Inquire Entity Authority) unter Multiplatforms” auf Seite 1400
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_QSG (Inquire Group) Response on z/OS” auf Seite 1403
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_LOG (Inquire Log) Response on z/OS” auf Seite 1414
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST" (Inquire Namelist)” auf Seite 1420
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES" (Inquire Namelist Names)” auf Seite 1423
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS" (Inquire Process)” auf Seite 1425
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES" (Inquire Process Names)” auf Seite 1428
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS" (Inquire Publish/Subscribe Status)” auf Seite 1432
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q" (Inquire Queue)” auf Seite 1446
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR" (Inquire Queue Manager)” auf Seite 1468
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS" (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1503
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES" (Inquire Queue Names)” auf Seite 1511
- „Antwort auf "MQCMD_RESET_Q_STATS" (Reset Queue Statistics)” auf Seite 1601
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS" (Inquire Queue Status)” auf Seite 1517
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_SECURITY (Inquire Security) Response on z/OS” auf Seite 1525
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE" (Inquire Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1527
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS" (Inquire Service Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1530

- z/OS „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS (Inquire Storage Class) Response on z/OS” auf Seite 1537
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES (Inquire Storage Class Names) Response on z/OS” auf Seite 1540
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_SMDS (Inquire SMDS) Response on z/OS” auf Seite 1533
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) Response on z/OS” auf Seite 1534
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION" (Inquire Subscription)” auf Seite 1544
- „MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS (Inquire Subscription Status) Response” auf Seite 1550
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_SYSTEM (Inquire System) Response on z/OS” auf Seite 1552
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC" (Inquire Topic)” auf Seite 1560
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES" (Inquire Topic Names)” auf Seite 1567
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS" (Inquire Topic Status)” auf Seite 1569
- z/OS „MQCMD_INQUIRE_USAGE (Inquire Usage) Response on z/OS” auf Seite 1577

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 IBM MQ schützen.

Erforderliche Parameter (Copy authentication information)

FromAuthInfoName (MQCFST)
Name der Authentifizierungsdatenobjektdefinition, aus der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_AUTH_INFO_NAME).

z/OS 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 IBM MQ schützen.

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 Zertifikatswiderrufslisten 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 IBM MQ schützen.

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 Multiplatforms 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.

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.

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.

Multi Auf Multiplatforms beträgt die maximale Länge MQ_DISTINGUISHED_NAME_LENGTH.

z/OS 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.

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 191. 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 *ToAuthInfoName* (für Kopieren) oder das Objekt *AuthInfoName* (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:
	`DEFINE AUTHINFO(name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	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:
		`DEFINE AUTHINFO(name)`
		`REPLACE QSGDISP(COPY)`
		Der Befehl "Copy" oder "Create" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.

Tabelle 191. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich (Forts.)		
QSGDisposition	**Ändern**	**Copy, Create**
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)
Attribute 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 SECOMM(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.

z/OS *Change, Copy, and Create CF Structure on z/OS*

The Change CF Structure PCF command changes existing CF application structures. The Copy and Create CF Structure commands create new CF application structures - the Copy command uses attribute values of an existing CF application structure.

Note: These commands are supported only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

The Change CF Structure (MQCMD_CHANGE_CF_STRUC) command changes the specified attributes in a CF application structure. For any optional parameters that are omitted, the value does not change.

The Copy CF Structure (MQCMD_COPY_CF_STRUC) command creates new CF application structure using, for attributes not specified in the command, the attribute values of an existing CF application structure.

The Create CF Structure (MQCMD_CREATE_CF_STRUC) command creates a CF application structure. Any attributes that are not defined explicitly are set to the default values on the destination queue manager.

Required parameters (Change and Create CF Structure)

CFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure with backup and recovery parameters that you want to define (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Required parameters (Copy CF Structure)

FromCFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure to be copied from (parameter identifier: MQCACF_FROM_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

ToCFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure to copy to (parameter identifier: MQCACF_TO_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optional parameters (Change, Copy, and Create CF Structure)

CFConlos (MQCFIN)
Specifies the action to be taken when a queue manager loses connectivity to the CF structure (parameter identifier: MQIA_CF_CFCONLOS).

The value can be any of the following values:

MQCFCONLOS_ASQMGR
The action taken is based on the setting of the CFCONLOS queue manager attribute. This value is the default for newly created CF structure objects with CFLEVEL(5).

MQCFCONLOS_TERMINATE
The queue manager terminates when connectivity to the structure is lost. This value is the default if the CF structure object is not at CFLEVEL(5), and for existing CF structure objects that are changed to CFLEVEL(5).

MQCFCONLOS_TOLERATE
The queue manager tolerates loss of connectivity to the structure without terminating.

This parameter is only valid from CFLEVEL(5).

CFLevel (MQCFIN)
The functional capability level for this CF application structure (parameter identifier: MQIA_CF_LEVEL).

Specifies the functional capability level for the CF application structure. The value can be any of the following values:

1
A CF structure that can be "auto-created" by a queue manager at command level 520.

2
A CF structure at command level 520 that can only be created or deleted by a queue manager at command level 530 or greater.

3

A CF structure at command level 530. This *CFLevel* is required if you want to use persistent messages on shared queues, or for message grouping, or both. This level is the default *CFLevel* for queue managers at command level 600.

You can only increase the value of *CFLevel* to 3 if all the queue managers in the queue sharing group are at command level 530 or greater - this restriction is to ensure that there are no latent command level 520 connections to queues referencing the CF structure.

You can only decrease the value of *CFLevel* from 3 if all the queues that reference the CF structure are both empty (have no messages or uncommitted activity) and closed.

4

This *CFLevel* supports all the *CFLevel* (3) functions. *CFLevel* (4) allows queues defined with CF structures at this level to have messages with a length greater than 63 KB.

Only a queue manager with a command level of 600 can connect to a CF structure at *CFLevel* (4).

You can only increase the value of *CFLevel* to 4 if all the queue managers in the queue sharing group are at command level 600 or greater.

You can only decrease the value of *CFLevel* from 4 if all the queues that reference the CF structure are both empty (have no messages or uncommitted activity) and closed.

5

This *CFLevel* supports all the *CFLevel* (4) functions. *CFLevel* (5) allows persistent, and non-persistent messages to be selectively stored in Db2 or shared message data sets.

Structures are required to be at CFLEVEL(5) to support toleration of loss of connectivity.

z/OS For more information, see Where are shared queue messages held?.

CFStrucDesc (MQCFST)
The description of the CF structure (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_DESC).

The maximum length is MQ_CF_STRUC_DESC_LENGTH.

DSBlock (MQCFIN)
The logical block size for shared message data sets (parameter identifier: MQIACF_CF_SMDS_BLOCK_SIZE).

The unit in which shared message data set space is allocated to individual queues. The value can be any of the following values:

MQDSB_8K
The logical block size is set to 8 K.

MQDSB_16K
The logical block size is set to 16K.

MQDSB_32K
The logical block size is set to 32 K.

MQDSB_64K
The logical block size is set to 64 K.

MQDSB_128K
The logical block size is set to 128 K.

MQDSB_256K
The logical block size is set to 256 K.

MQDSB_512K
The logical block size is set to 512 K.

MQDSB_1024K
The logical block size is set to 1024 K.

MQDSB_1M
The logical block size is set to 1 M.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

The default value is 256 K unless CFLEVEL is not 5. In this case a value of 0 is used.

DSBufs (MQCFIN)
The shared message data set buffers group (parameter identifier: MQIA_CF_SMDS_BUFFERS).

Specifies the number of buffers to be allocated in each queue manager for accessing shared message data sets. The size of each buffer is equal to the logical block size.

A value in the range 1 - 9999.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

DSEXPAND (MQCFIN)
The shared message data set expand option (parameter identifier: MQIACF_CF_SMDS_EXPAND).

Specifies whether or not the queue manager should expand a shared message data set when it is nearly full, and further blocks are required in the data set. The value can be any of the following values:

MQDSE_YES
The data set can be expanded.

MQDSE_NO
The data set cannot be expanded.

MQDSE_DEFAULT
Only returned on DISPLAY CFSTRUCT when not explicitly set

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

DSGroup (MQCFST)
The shared message data set group name (parameter identifier: MQCACF_CF_SMDS_GENERIC_NAME).

Specifies a generic data set name to be used for the group of shared message data sets associated with this CF structure.

The string must contain exactly one asterisk ('*'), which will be replaced with the queue manager name of up to 4 characters.

The maximum length of this parameter is 44 characters.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

Offload (MQCFIN)
Specifies whether offloaded message data is to be stored in a group of shared message data sets or in Db2 (parameter identifier: MQIA_CF_OFFLOAD).

The value can be:

MQCFOFFLD_DB2
Large shared messages can be stored in Db2.

MQCFOFFLD_SMDS
Large shared messages can be stored in z/OS shared message data sets.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

For existing CF structure objects that are changed to CFLEVEL(5) the default is MQCFOFFLD_DB2.

For newly created CF structure objects with CFLEVEL(5) the default is MQCFOFFLD_SMDS.

For more information about the group of parameters (*OFFLDxSZ* and *OFFLDxTH*), see Specifying offload options for shared message data sets

OFFLD1SZ (MQCFST)
The offload size property 1 (parameter identifier: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE1)

Specifies the first offload rule, based on upon message size and the coupling facility structure percentage use threshold. This property indicates the size of the messages to be offloaded. The property is specified as a string with values in the range 0K - 64K.

The default value is 32K. This property is used with *OFFLD1TH*.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

The value 64K indicates that the rule is not being used.

The maximum length is 3.

OFFLD2SZ (MQCFST)
The offload size property 2 (parameter identifier: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE2)

Specifies the second offload rule, based on upon message size and the coupling facility structure percentage use threshold. This property indicates the size of the messages to be offloaded. The property is specified as a string with values in the range 0K - 64K.

The default value is 4K. This property is used with *OFFLD2TH*.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

The value 64K indicates that the rule is not being used.

The maximum length is 3.

OFFLD3SZ (MQCFST)
The offload size property 3 (parameter identifier: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE3)

Specifies the third offload rule, based on upon message size and the coupling facility structure percentage use threshold. This property indicates the size of the messages to be offloaded. The property is specified as a string with values in the range 0K - 64K.

The default value is 0K. This property is used with *OFFLD3TH*.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

The value 64K indicates that the rule is not being used.

The maximum length is 3.

OFFLD1TH (MQCFIN)
The offload threshold property 1 (parameter identifier: MQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD1)

Specifies the first offload rule, based on upon message size and the coupling facility structure percentage use threshold. This property indicates the coupling facility structure percentage full.

The default value is 70. This property is used with *OFFLD1SZ*.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

OFFLD2TH (MQCFIN)
The offload threshold property 2 (parameter identifier: MQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD2)

Specifies the second offload rule, based on upon message size and the coupling facility structure percentage use threshold. This property indicates the coupling facility structure percentage full.

The default value is 80. This property is used with *OFFLD2SZ*.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

OFFLD3TH (MQCFIN)
The offload threshold property 3 (parameter identifier: MQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD3)

Specifies the third offload rule, based on upon message size and the coupling facility structure percentage use threshold. This property indicates the coupling facility structure percentage full.

The default value is 90. This property is used with *OFFLD3SZ*.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

Recauto (MQCFIN)
Specifies the automatic recovery action to be taken when a queue manager detects that the structure is failed, or when a queue manager loses connectivity to the structure and no systems in the sysplex have connectivity to the coupling facility that the structure is allocated in (parameter identifier: MQIA_CF_RECAUTO).

The value can be:

MQRECAUTO_YES
The structure and associated shared message data sets which also need recovery are automatically recovered. This value is the default for newly created CF structure objects with CFLEVEL(5).

MQRECAUTO_NO
The structure is not automatically recovered. This value is the default if the CF structure object is not at CFLEVEL(5), and for existing CF structure objects that are changed to CFLEVEL(5).

This parameter is only valid from CFLEVEL(5).

Recovery (MQCFIN)
Specifies whether CF recovery is supported for the application structure (parameter identifier: MQIA_CF_RECOVER).

The value can be:

MQCFR_YES
Recovery is supported.

MQCFR_NO
Recovery is not supported.

Replace (MQCFIN)
Replace attributes (parameter identifier: MQIACF_REPLACE).

If a CF structure definition with the same name as *ToCFStrucName* exists, this value specifies whether it is to be replaced. The value can be any of the following values:

MQRP_YES
Replace existing definition.

MQRP_NO
Do not replace existing definition.

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 192. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel

Parameter	Sender	Server	Empfänger	Requester	Clientverbindung	Serververbindung	Clustersender	Clusterempfänger	AMQP
AMQPKeepAlive									✓
BatchHeartBeat	✓	✓					✓	✓	
BatchInterval	✓	✓					✓	✓	
BatchDataLimit	✓	✓					✓	✓	

Tabelle 192. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel (Forts.)									
Parameter	**Sender**	**Server**	**Empfänger**	**Requester**	**Clientverbindung**	**Serververbindung**	**Clustersender**	**Clusterempfänger**	**AMQP**
BatchSize	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
CertificateLabel	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
ChannelDesc	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ChannelMonitoring	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
ChannelStatistics	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
ChannelName (siehe Fußnote 1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ChannelType (siehe Fußnote 3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ClientChannelWeight					✓				
ClusterName							✓	✓	
ClusterNameList							✓	✓	
CLWLChannelPriority							✓	✓	
CLWLChannelRank							✓	✓	
CLWLChannelWeight							✓	✓	
z/OS z/OS *CommandScope*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ConnectionAffinity					✓				
ConnectionName	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
DataConversion	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
DefaultChannelDisposition	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
DefReconnect					✓				
DiscInterval	✓	✓				✓	✓	✓	

Tabelle 192. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel (Forts.)

Parameter	Sender	Server	Empfänger	Requester	Clientverbindung	Serververbindung	Clustersender	Clusterempfänger	AMQP
FromChannelName (siehe Fußnote 2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
HeaderCompression	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
HeartBeatInterval	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KeepAliveInterval	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
LocalAddress	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
LongRetryCount	✓	✓					✓	✓	
LongRetryInterval	✓	✓					✓	✓	
MaxInstances						✓			✓
MaxInstancesPerClient						✓			
MaxMsgLength	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MCAName	✓	✓		✓			✓		
MCAType	✓	✓		✓			✓	✓	
MCAUserIdentifier			✓	✓		✓		✓	✓
MessageCompression	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ModeName	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
MsgExit	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MsgRetryCount			✓	✓				✓	
MsgRetryExit			✓	✓				✓	
MsgRetryInterval			✓	✓				✓	
MsgRetryUserData			✓	✓				✓	
MsgUserData	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
NetworkPriority								✓	
NonPersistentMsgSpeed	✓	✓	✓	✓			✓	✓	

Tabelle 192. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel (Forts.)									
Parameter	**Sender**	**Server**	**Empfänger**	**Requester**	**Clientverbindung**	**Serververbindung**	**Clustersender**	**Clusterempfänger**	**AMQP**
Password	✓	✓		✓	✓		✓		
Port									✓
PropertyControl	✓	✓					✓	✓	
PutAuthority			✓	✓		✓ „4” auf Seite 1117		✓	
QMgrName					✓				
z/OS z/OS *QSGDisposition*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ReceiveExit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ReceiveUserData	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ersetzen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SecurityExit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SecurityUserData	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SendExit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SendUserData	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SeqNumberWrap	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
SharingConversations					✓	✓			
ShortRetryCount	✓	✓					✓	✓	
ShortRetryInterval	✓	✓					✓	✓	
z/OS *SPLProtection*	✓	✓	✓	✓					
SSLCipherSpec	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSLClientAuth		✓	✓	✓		✓		✓	✓
SSLPeerName	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 192. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel (Forts.)									
Parameter	**Sender**	**Server**	**Empfänger**	**Requester**	**Clientverbindung**	**Serververbindung**	**Clustersender**	**Clusterempfänger**	**AMQP**
Multi *TemporaryModelQName*									✓
Multi *TemporaryQPrefix*									✓
ToChannelName (siehe Fußnote 2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
TpName	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
TpRoot									✓
TransportType	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
UseCltId									✓
UseDLQ	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
UserIdentifier	✓	✓		✓	✓		✓		
XmitQName	✓	✓							

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.

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

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
Clientverbindung.

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.

z/OS 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 *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
Clientverbindung.

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 vorhanden ist, muss für *Replace* der Wert MQRP_YES festgelegt sein. Der Kanaltyp der vorhandenen Kanaldefinition muss mit dem des Kanaltyp 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 die *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 gültig für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR.

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 den *ChannelType*-Werten: 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 den *ChannelType*-Werten 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 nicht für Kanäle mit dem *ChannelType*-Wert MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_CLNTCONN 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 *ChannelMonitoring* des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONE ist, ist die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten mit einer niedrigen Datenerfassungsrate für diesen Kanal aktiviert.

MQMON_MEDIUM
Wenn der Wert des Parameters *ChannelMonitoring* des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONE ist, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten mit einer mittleren Datenerfassungsrate für diesen Kanal aktiviert.

MQMON_HIGH
Wenn der Wert des Parameters *ChannelMonitoring* des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONE ist, ist die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten mit einer hohen Datenerfassungsrate für diesen Kanal 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 *ChannelStatistics* des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONE ist, ist die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten mit einer niedrigen Datenerfassungsrate für diesen Kanal aktiviert.

MQMON_MEDIUM
Wenn der Wert des Parameters *ChannelStatistics* des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONE ist, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten mit einer mittleren Datenerfassungsrate für diesen Kanal aktiviert.

MQMON_HIGH
Wenn der Wert des Parameters *ChannelStatistics* des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONE ist, ist die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten mit einer hohen Datenerfassungsrate für diesen Kanal aktiviert.

z/OS Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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 gilt nur für Kanäle, für die für "ChannelType" der Wert MQCHT_CLNTCONN angegeben ist.

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)
Kanalrang 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

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.

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 dem ChannelType 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 bei der Erstellung des Warteschlangenmanagers konfiguriert wird (siehe die Option crtmqm **-iv**), in '+' eingeschlossen verwendet werden, z. B. + CONNAME +. Bei Verwendung dieser Einfügungen müssen sowohl die nicht erweiterten Einfügungen als auch die erweiterten Werte in die maximale Feldgröße passen.

Multi Auf Multiplatforms beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 264 Zeichen.

z/OS Auf z/OS beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 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 Maschinenname 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:

- Geben Sie für MQXPT_LU62 unter IBM i, AIX and Linux den Namen des CPI-C-DFV-Nebenobjekts an. 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 193. 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 mit dem Hostnamen oder der Netzadresse der fernen Maschine angeben. Trennen Sie Verbindungsnamen in einer Verbindungsliste durch Kommas.

  z/OS Unter z/OS kann der Verbindungsname den IP-Namen einer dynamischen z/OS-DNS-Gruppe oder den Eingabeport eines Netzdispatchers enthalten. Verwenden Sie diesen Parameter nicht für Kanäle, bei denen für *ChannelType* der Wert MQCHT_CLUSSDR angegeben ist.

  Multi Unter Multiplatforms 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.
- Geben Sie für MQXPT_NETBIOS den Namen der NetBIOS-Station an.
- Geben Sie für MQXPT_SPX die 4-Byte-Netzadresse, die 6-Byte-Knotenadresse und die 2-Byte-Socketnummer 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 gilt nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLNTCONN, MQCH_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR.

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 gilt nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR.

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)
Standardwiederherstellungsoption für Clientkanal (Parameter-ID: 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 MQCONNX ausgibt.

MQRCN_NO
MQRCN_NO ist der Standardwert.

Sofern nicht von **MQCONNX**überschrieben, wird die Clientverbindung nicht automatisch wiederhergestellt.

MQRCN_YES
Wenn nicht durch **MQCONNX**überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

MQRCN_Q_MGR
Wenn der Client nicht durch **MQCONNX**überschrieben wird, stellt er die Verbindung automatisch wieder her, aber nur mit demselben Warteschlangenmanager. Die Option QMGR hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

MQRCN_DISABLED
Die Verbindungswiederholung ist inaktiviert, auch wenn sie vom Clientprogramm mit dem MQI-Aufruf **MQCONNX** angefordert wird.

Tabelle 194. 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
MQRCN_DISABLED	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

Dieser Parameter gilt nur für den *ChannelType*-Wert MQCHT_CLNTCONN.

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 zwischen 0 und 999 999 an.

Dieser Parameter gilt nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER MQCHT_SERVER, MQCHT_SVRCONN, MQCHT_CLUSSDR, und MQCHT_CLUSRCVR.

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 hier angegebene Intervall für Serververbindungsinaktivität gilt nur bei MQ-API-Aufrufen von einem Client; es wird also kein Client während eines erweiterten MQGET-Aufrufs mit WAIT abgetrennt. 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.
- Für die Kanaltypen MQCHT_CLNTCONN und MQCHT_SVRCONN gibt dieser Parameter das Intervall in Sekunden zwischen den Übertragungen von Überwachungssignalen an, die vom Nachrichtenkanalagenten des Servers dann ausgegeben werden, wenn der Nachrichtenkanalagent für eine Clientanwendung einen MQGET-Aufruf unter Angabe von 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. Unter z/OS aktivieren Sie die TCP/IP-Keepalive-Funktion, indem Sie den Befehl "Change Queue Manager" mit dem Wert MQTCPKEEP für den Parameter *TCPKeepAlive* ausgeben. Wenn der Parameter *TCPKeepAlive* des Warteschlangenmanagers MQTCPKEEP_NO lautet, wird der Wert ignoriert und die Keepalive-Funktion wird nicht verwendet. Auf anderen Plattformen wird die TCP/IP-KeepAlive-Funktion aktiviert, indem der Parameter KEEPALIVE in der TCP-Zeilengruppe der Konfigurationsdatei für verteilte Warteschlangensteuerung (qm.ini) auf YES gesetzt wird (KEEPALIVE=YES), oder sie wird über IBM MQ MQ Explorer aktiviert. 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 Multiplatforms können Sie auf den Parameter zugreifen und ihn ändern, er wird jedoch nur gespeichert und weitergeleitet. Es gibt keine funktionale Implementierung des Parameters. Dieser Parameter ist in einer Clusterumgebung nützlich, in der ein Wert, der in einer Clusterempfängerkanaldefinition auf (z. B.) AIX festgelegt ist, an z/OS -Warteschlangenmanager fließt (und 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-Profils 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.

Multi Verwenden Sie auf Multiplatforms 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` im 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.

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.

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 195. 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 zu der fernen Maschine herzustellen, und die in *ShortRetryCount* angegebene Anzahl erreicht wurde, gibt dieser Zähler die maximale Anzahl weiterer Versuche an, in den durch *LongRetryInterval* angegebenen Intervallen eine Verbindung zu der fernen Maschine herzustellen.

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 gilt nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR.

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 zwischen 0 und 999 999 an. Werte, die diesen Wert überschreiten, werden wie der Wert 999.999 behandelt.

Dieser Parameter gilt nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR.

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, sich mit einem AMQP-Kanal zu verbinden, und die Anzahl der verbundenen Clients den Wert von 'MaxInstances' 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 'MaxInstances' bereits erreicht hat.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit dem *ChannelType*-Wert MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_AMQP.

MaxInstancesPerClient (MQCFIN)
Maximale Anzahl gleichzeitig vorhandener Instanzen eines Serverbindungskanals, 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 der-

zeit 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 gilt nur für Kanäle mit dem *ChannelType*-Wert MQCHT_SVRCONN.

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 gilt nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR.

MCAType (MQCFIN)
Typ des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQIACH_MCA_TYPE).

Gibt den Typ des Nachrichtenkanalagentenprogramms an.

Multi Unter Multiplatforms gilt dieser Parametr nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER und MQCHT_CLUSSDR.

z/OS Unter z/OS gilt dieser Parameter nur für den *ChannelType*-Wert MQCHT_CLURCVR.

Folgende Werte sind möglich:

MQMCAT_PROCESS
Prozess

MQMCAT_THREAD
thread.

MCAUserIdentifier (MQCFST)
Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

Wenn für diesen Parameter ein Wert angegeben ist, handelt es sich um die Benutzer-ID, die vom Nachrichtenkanalagenten für die Berechtigung zum Zugriff auf IBM MQ-Ressourcen verwendet werden muss. Hierzu gehört auch die Berechtigung zum Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange für Empfänger- oder Requesterkanäle, wenn für *PutAuthority* der Wert MQPA_DEFAULT festgelegt ist.

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 für Kanäle mit dem *ChannelType*-Wert MQCHT_SDR, MQCHT_SVR, MQCHT_CLNTCONN und MQCHT_CLUSSDR gültig.

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 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.

V 9.4.0 **LZ4FAST**
Die Nachrichtendatenkomprimierung erfolgt mitLZ4 Kodierung mit Priorität auf Geschwindigkeit.

V 9.4.0 **LZ4HIGH**
Die Nachrichtendatenkomprimierung erfolgt mitLZ4 Kodierung mit priorisierter Komprimierung.

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.

- Unter IBM i, AIX, Linux, and Windowskann dieser Parameter nur auf Leerzeichen gesetzt werden. Der tatsächliche Name wird stattdessen dem CPI-Kommunikationsnebenobjekt (unter Windows) oder den symbolischen CPI-C-Zielnamenseigenschaften entnommen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit einem *TransportType* von MQXPT_LU62 gültig. 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.

Für Kanäle mit dem Kanaltyp (*ChannelType*) MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_CLNTCONN wird dieser Parameter akzeptiert, aber ignoriert, da für solche Kanäle keine Nachrichtenexits 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.
- 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 gültig für die *ChannelType*-Werte MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER oder MQCHT_CLUSRCVR.

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 gültig für die *ChannelType*-Werte MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER oder MQCHT_CLUSRCVR.

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 gültig für die *ChannelType*-Werte MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER oder MQCHT_CLUSRCVR.

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.

Für Kanäle mit dem Kanaltyp (*ChannelType*) MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_CLNTCONN wird dieser Parameter akzeptiert, aber ignoriert, da für solche Kanäle keine Nachrichtenexits 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 dem *ChannelType*-Wert 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 in einem Kanal nicht auf einen Synchronisationspunkt warten, bis sie für den Abruf verfügbar gemacht werden. 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 gilt nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSD oder MQCHT_CLUSRCVR. 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. Unter IBM i, AIX and Linuxgilt er nur für die *ChannelType* -Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLNTCONN oder MQCHT_CLUSSD. Unter z/OS gilt er nur für den *ChannelType*-Wert 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 gilt nur für Kanäle mit dem *ChannelType*-Wert MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSRCVR oder MQCHT_SVRCONN.

Folgende Werte sind möglich:

MQPA_DEFAULT
Die standardmäßige Benutzer-ID wird verwendet.

z/OS Unter z/OS kann MQPA_DEFAULT die Verwendung sowohl der aus dem Netz empfangenen als auch der von MCAUSER abgeleiteten Benutzer-ID einschließen.

MQPA_CONTEXT
Die im Feld *UserIdentifier* des Nachrichtendeskriptors angegebene Benutzer-ID wird verwendet.

z/OS Unter z/OS kann MQPA_CONTEXT die Verwendung sowohl der aus dem Netz empfangenen als auch der von MCAUSER abgeleiteten Benutzer-ID einschließen.

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).

Für Kanäle mit dem *ChannelType*-Wert MQCHT_CLNTCONN ist dieser Name der Name eines Warteschlangenmanagers, zu dem eine Clientanwendung 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 196. 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 *ToChannelName* (für Kopieren) oder das Objekt *ChannelName* (für Erstellen).

Tabelle 196. 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:
	
	`DEFINE CHANNEL(channel-name)`
	`CHLTYPE(type)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	
	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:
		
		`DEFINE CHANNEL(channe-name)`
		`CHLTYPE(type)`
		`REPLACE QSGDISP(COPY)`
		
		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 für *ChannelType* der Wert MQCHT_CLUSSDR angegeben 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 and 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 Nachrichtenfolgenummer an. Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgenummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

Die maximale Nachrichtenfolgenummer 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 nicht für Kanäle mit dem *ChannelType*-Wert MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_CLNTCONN 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 gilt nur für Kanäle mit dem *ChannelType*-Wert MQCHT_CLNTCONN oder MQCHT_SVRCONN. Bei Kanälen mit einem anderen *TransportType* als MQXPT_TCP wird er ignoriert.

Die Anzahl gemeinsam genutzter Dialoge wird nicht in die Gesamtzahl für *MaxInstances* oder *MaxInstancesPerClient* einbezogen.

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-quiesce
- 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 gilt nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR.

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 bald wie möglich ein weiterer Verbindungsversuch unternommen wird.

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999 999 an. Werte, die diesen Wert überschreiten, werden wie der Wert 999.999 behandelt.

Dieser Parameter gilt nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR.

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 ist nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_REQUESTER gültig 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 abruft 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 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 gültig für die *ChannelType*-Werte MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_REQUESTER.

SSLCipherSpec (MQCFST)

CipherSpec (Parameter-ID: MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC).Gibt die CipherSpec an, die auf dem Kanal verwendet wird. Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_CIPHER_SPEC_LENGTH.

Achtung: z/OS IBM i AnIBM MQ for z/OS können Sie auch den vierstelligen Hexadezimalcode einerCipherSpec , unabhängig davon, ob es in der folgenden Tabelle erscheint oder nicht. In IBM i können Sie auch den zweistelligen Hexadezimalcode einer CipherSpec angeben, unabhängig davon, ob er in der folgenden Tabelle angezeigt wird. 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 benannterCipherSpec verwendet wird,**SSLCIPH** Werte an den beiden Enden eines Kanals müssen den gleichen Namen angebenCipherSpec .

Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen gültig, die den Transporttyp verwenden.**TRPTYPE(TCP)** .Wenn der Parameter leer ist, wird auf dem Kanal kein Versuch unternommen, TLS zu verwenden. Bei einem anderen Übertragungsprotokoll (TRPTYPE) als TCP werden die Daten ignoriert; es wird keine Fehlernachricht ausgegeben.

Der Wert für diesen Parameter wird auch verwendet, um den Wert von SecurityProtocol festzulegen, wobei es sich um ein Ausgabefeld im Befehl Inquire Channel Status (Antwort) handelt.

Anmerkung: Bei Verwendung von SSLCipherSpec mit einem Telemetriekanal ist TLS Cipher Suite gemeint.

ALW Sie können einen Wert angeben vonANY_TLS12 , die eine Teilmenge der akzeptablen-CipherSpecs die TLS verwenden1.2 Protokoll; dieseCipherSpecs sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

ALW AnAIX ,Linux , UndWindows ,IBM MQ bietet eine erweiterter Satz von Alias-CipherSpecs, der ANY_TLS12_OR_HIGHERenthält, und ANY_TLS13_OR_HIGHER. Diese Alias-CipherSpecs sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Achtung: Wenn Ihr Unternehmen sicherstellen muss, dass eine bestimmteCipherSpec ausgehandelt und verwendet wird, dürfen Sie keinen Alias verwendenCipherSpec Wert wieANY_TLS12 .

Informationen zum Ändern Ihrer vorhandenen Sicherheitskonfigurationen zur Verwendung derANY_TLS12_OR_HIGHERCipherSpec , sehen Migrieren vorhandener Sicherheitskonfigurationen zur Verwendung derANY_TLS12_OR_HIGHERCipherSpec .

Tabelle 197. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können

Plattformunterstützung „1" auf Seite 1145	**CipherSpec-Name**	**Hexadezimalcode**	**Verwendetes Protokoll**	**MAC-Algorithmus**	**Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)**	**FIPS** „2" auf Seite 1145	**Suite B**
Alias-CipherSpecs							
Alle	ANY_TLS13_OR_HIGHER „3" auf Seite 1145 „4" auf Seite 1145	nicht zutreffend	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY_TLS13 „4" auf Seite 1145 „5" auf Seite 1145	nicht zutreffend	TLS 1.3	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY_TLS12_OR_HIGHER „4" auf Seite 1145 „6" auf Seite 1145	nicht zutreffend	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY_TLS12 „7" auf Seite 1145	nicht zutreffend	TLS 1.2	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
Alle	ANY „8" auf Seite 1145	nicht zutreffend	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart
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
Alle	TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256	1303	TLS 1.3	POLY1305	CHACHA20 (256)	Nein	Nein
ALW	TLS_AES_128_CCM_SHA256	1304	TLS 1.3	CBC-MAC	AES-128 mit CTR (128)	Ja	Nein
ALW	TLS_AES_128_CCM_8_SHA256 „10" auf Seite 1145	1305	TLS 1.3	CBC-MAC	AES-128 mit CTR (128)	Ja	Nein
CipherSpecs für TLS 1.2							
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 „9" auf Seite 1145	003C	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256 „9" auf Seite 1145 „11" auf Seite 1145	003D	TLS 1.2	SHA-256	AES (256)	Ja	Nein

Tabelle 197. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

Plattformunterstützung „1” auf Seite 1145	CipherSpec-Name	Hexadezimalcode	Verwendetes Protokoll	MAC-Algorithmus	Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)	FIPS „2” auf Seite 1145	Suite B
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 „9” auf Seite 1145 „12” auf Seite 1145	009C	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (128)	Ja	Nein
Alle	TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 „9” auf Seite 1145 „11” auf Seite 1145 „12” auf Seite 1145	009D	TLS 1.2	SHA-384 und AEAD GCM	AES (256)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_ECDSA_AES_128_CBC_SHA256 „9” auf Seite 1145	C023	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_ECDSA_AES_256_CBC_SHA384 „9” auf Seite 1145 „11” auf Seite 1145	C024	TLS 1.2	SHA-384	AES (256)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_128_CBC_SHA256 „9” auf Seite 1145	C027	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_256_CBC_SHA384 „9” auf Seite 1145 „11” auf Seite 1145	C028	TLS 1.2	SHA-384	AES (256)	Ja	Nein
Multi	ECDHE_ECDSA_AES_128_GCM_SHA256 „11” auf Seite 1145 „12” auf Seite 1145	C02B	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (SHA384)	Ja	128 Bit
Multi	ECDHE_ECDSA_AES_256_GCM_SHA384 „11” auf Seite 1145 „12” auf Seite 1145	C02C	TLS 1.2	SHA-384 und AEAD GCM	AES (SHA384)	Ja	192 Bit
Alle	ECDHE_RSA_AES_128_GCM_SHA256 „12” auf Seite 1145	C02F	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_256_GCM_SHA384 „11” auf Seite 1145 „12” auf Seite 1145	C030	TLS 1.2	AEAD AES-128 GCM	AES (SHA384)	Ja	Nein

Tabelle 197. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

Plattformunterstützung „1" auf Seite 1145	CipherSpec-Name	Hexadezimalcode	Verwendetes Protokoll	MAC-Algorithmus	Verschlüsselungsalgorithmus (Verschlüsselungsbits)	FIPS „2" auf Seite 1145	Suite B

Anmerkungen:

1. Eine Liste der von den einzelnen Plattformsymbolen abgedeckten Plattformen finden Sie unter In der Produktdokumentation verwendete Symbole.
2. Gibt an, ob die CipherSpec auf einer FIPS-zertifizierten Plattform FIPS-zertifiziert ist. Unter Federal Information Processing Standards (FIPS) finden Sie eine Beschreibung des FIPS-Standards.
3. ALW Die Alias-CipherSpec ANY_TLS13_OR_HIGHER vereinbart die höchste Sicherheitsstufe, die das ferne Ende ermöglicht, stellt aber nur über TLS 1.3 oder ein höheres Protokoll eine Verbindung her.
4. IBM i Für die Verwendung von TLS 1.3 oder der CipherSpec ANY in IBM i muss die zugrunde liegende Betriebssystemversion TLS 1.3 unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter System TLS support for TLSv1.3.
5. ALW Die Alias-CipherSpec ANY_TLS13 stellt eine Untergruppe zulässiger CipherSpecs dar, die das TLS 1.3-Protokoll verwenden, wie in der folgenden Tabelle für die jeweilige Plattform gezeigt wird.
6. ALW Die Alias-CipherSpec ANY_TLS12_OR_HIGHER vereinbart die höchste Sicherheitsstufe, die das ferne Ende ermöglicht, stellt aber nur über TLS 1.2 oder ein höheres Protokoll eine Verbindung her.
7. Die CipherSpec ANY_TLS12 stellt eine Untergruppe zulässiger CipherSpecs dar, die das TLS 1.2-Protokoll verwenden, wie in der folgenden Tabelle für die jeweilige Plattform gezeigt wird.
8. ALW Die Alias-CipherSpec ANY vereinbart die höchste Sicherheitsstufe, die das ferne Ende ermöglicht.
9. IBM i Diese CipherSpecs sind nicht auf IBM i 7.4-Systemen aktiviert, auf denen der Systemwert QSSLCSLCTL auf *OPSSYS gesetzt ist.
10. ALW Diese CipherSpecs verwenden einen ICV (Integrity Check Value, Wert der Integritätsprüfung) mit 8 Oktett anstelle von 16 Oktett.
11. Eine Verbindung von IBM MQ Explorer zu einem Warteschlangenmanager kann mit dieser CipherSpec nur geschützt werden, wenn die entsprechenden uneingeschränkten Richtliniendateien für die vom Explorer verwendete JRE installiert werden.
12. ALW Gemäß einer Empfehlung von GSKitgilt für TLS 1.2 GCM CipherSpecs die Einschränkung, dass die Verbindung mit der Nachricht AMQ9288Ebeendet wird, nachdem zwei24.5 -TLS-Datensätze unter Verwendung desselben Sitzungsschlüssels gesendet wurden. Diese GCM -Einschränkung ist unabhängig vom verwendeten FIPS-Modus aktiv.

    Um diesen Fehler zu vermeiden, vermeiden Sie die Verwendung von TLS 1.2 GCM -Verschlüsselungen, aktivieren Sie das Zurücksetzen des geheimen Schlüssels oder starten Sie Ihren IBM MQ -Warteschlangenmanager oder -Client mit der Umgebungsvariablen `GSK_ENFORCE_GCM_RESTRICTION=GSK_FALSE` . Für GSKit -Bibliotheken müssen Sie diese Umgebungsvariablen auf beiden Seiten der Verbindung festlegen und sie sowohl auf Client-zu-Warteschlangenmanager-Verbindungen als auch auf Warteschlangenmanager-zu-Warteschlangenmanager-Verbindungen anwenden. Beachten Sie, dass diese Einstellung nicht verwaltete .NET -Clients, aber keine Java oder verwalteten .NET Clients betrifft. Weitere Informationen finden Sie unter AES-GCM -Verschlüsselungseinschränkung.

    z/OS Diese Einschränkung gilt nicht für IBM MQ for z/OS.

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 unter z/OS, AIX, Linux, and Windowsein CipherSpec -Name _EXPORTenthält, beträgt die maximale Handshakeschlüsselgröße 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 Für z/OS , gilt für den System SSL-Status Folgendes, wenn eine TLS V1.3-Verbindung festgelegt wird:
  - Die minimale Schlüsselgröße für ein RSA-Peerzertifikat ist der größere der zwei folgenden Werte: 2048 oder der für das Attribut GSK_PEER_RSA_MIN_KEY_SIZE angegebene Wert.
  - Die minimale Schlüsselgröße für ein ECC-Peerzertifikat ist der größere der zwei folgenden Werte: 256 oder der für das Attribut GSK_PEER_ECC_MIN_KEY_SIZE angegebene Wert.
- ALW Wenn unter AIX, Linux, and Windowsein CipherSpec -Name _EXPORT1024enthält, beträgt die Größe 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.

Multi Auf Multiplatforms hat die Zeichenfolge die Länge MQ_SSL_PEER_NAME_LENGTH.

z/OS Auf z/OS hat die Zeichenfolge die Länge 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.

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 gespeicher-

te 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 198. Typen und Beschreibungen für Attribute

Attribut	Beschreibung
SERIALANZAHL	Seriennummer des Zertifikats
MAIL	E-Mail-Adresse
Deprecated 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 IBM i-, AIX, Linux, and Windows -Plattformen kann dieser Parameter nur auf Leerzeichen gesetzt werden. Der tatsächliche Name wird stattdessen dem CPI-Kommunikationsnebenobjekt (unter Windows) oder den symbolischen CPI-C-Zielnamenseigenschaften entnommen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit einem *TransportType* von MQXPT_LU62 gültig. Er gilt nicht für Empfängerkanäle.

TPRoot (MQCFST)
Der Themen-Root für einen AMQP-Kanal. (Parameter-ID: MQCACH_TOPIC_ROOT).

Der Standardwert für TPRoot lautet 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 Veröffentlichungen und Subskriptionen vornehmen können, müssen Sie zunächst ein MQ-Themenobjekt mit einer Themenzeichenfolge erstellen, die mit dem gewünschten Präfix festgelegt wird. Anschließend müssen Sie TPRoot auf den Namen des von Ihnen erstellten MQ-Themenobjekts setzen.

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 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).

Dieser Parameter wird vom Nachrichtenkanalagenten zum Einleiten einer sicheren SNA-Sitzung mit einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet. Unter IBM i, AIX and Linux gilt er nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLNTCONN, MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR. Unter z/OS gilt er nur für den *ChannelType*-Wert 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.

Wenn für *ChannelType* der Wert MQCHT_SENDER oder MQCHT_SERVER angegeben ist, wird ein Übertragungswarteschlangenname (entweder zuvor definiert oder hier angegeben) benötigt. 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 1091 dargestellten Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Ursache (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_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 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.

ALW *Kanal ändern, kopieren und erstellen (MQTT) unter AIX, Linux, and Windows*

Mit dem PCF-Befehl "Change Channel" werden vorhandene Telemetriekanaldefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Channel" und "Create Channel" erstellen neue Telemetriekanaldefinitionen, 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 Telemetriekanal 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 Telemetriekanal 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` im 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 199. 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 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, um den Kanal zur Verwendung der Option MQTTV311 aufzufordern. 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
OK.

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 1091 dargestellten Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Ursache (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.

Multi *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: MQIACH_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: MQIACH_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: MQIACH_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.

z/OS 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)

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.

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 200. 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 *ToNameListName* (für Kopieren) oder das Objekt *NameList-Name* (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:
	`DEFINE NAMELIST(name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	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:
		`DEFINE NAMELIST(name)`
		`REPLACE QSGDISP(COPY)`
		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.

z/OS 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.

z/OS **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:

- IBM i Unter IBM i werden MQAT_OS400, MQAT_CICS und MQAT_DEFAULT unterstützt.
- Linux AIX Unter AIX and Linux: MQAT_UNIX, MQAT_OS2, MQAT_DOS, MQAT_WINDOWS, MQAT_CICS und MQAT_DEFAULT werden unterstützt.
- Windows Unter Windows: MQAT_WINDOWS_NT, MQAT_OS2, MQAT_DOS, MQAT_WINDOWS, MQAT_CICS und MQAT_DEFAULT werden unterstützt.
- z/OS Unter z/OS: MQAT_DOS, MQAT_IMS, MQAT_MVS, MQAT_UNIX, MQAT_CICS und MQAT_DEFAULT werden unterstützt.

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 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 201. 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 *ToProcessName* (für Kopieren) oder das Objekt *ProcessName* (für Erstellen).

Tabelle 201. 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.
	`DEFINE PROCESS(process-name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	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. GR0UP ist nur zulässig, wenn sich der Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet. Wenn die Definition erfolgreich ist, wird der folgende Befehl generiert.
		`DEFINE PROCESS(process-name)`
		`REPLACE QSGDISP(COPY)`
		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.

z/OS 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 ein Objekt mit dem durch *ToQName* angegebenen Namen und der Disposition MQQSGD_GROUP gesucht, aus dem 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.

V 9.4.0 **CAPExpiry (MQCFIN)**
Begrenzte Verarbeitung des Nachrichtenablaufs (Parameter-ID MQIA_CAP_EXPIRY), die ein ganzzahliger Wert sein kann oder den Wert von MQCEX_NOLIMIT annehmen kann

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereiht wurden. Der Wert wird in Zehntelsekunden ausgedrückt. Der als NOLIMIT angezeigte Wert -1 hat keine Auswirkung auf die Verarbeitung.

Weitere Informationen zur Nachrichtenverfallsverarbeitung finden Sie unter Kürzere Ablaufzeiten erzwingen .

CapExpiry stellt den Wert im MQMD-Feld Expiry jeder Nachrichteneinreihung bereit bzw. legt eine Begrenzung dafür fest.

Eine von der Anwendung bereitgestellte MQMD **Expiry** , die kleiner ist als jeder aufgelöste CapExpiry -Wert, wird übergeben. Dieser Wert wird nicht durch den aufgelösten Wert CapExpiry ersetzt.

Dieser Prozess ermöglicht einem IBM MQ-Administrator die Begrenzung des Lebenszyklus von Nachrichten, die von einer Anwendung eingereiht 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 mehrere Objekte im Auflösungspfad verwendet werden, z. B. Aliaswarteschlange-> ferne Warteschlange-> Übertragungswarteschlange, wird der kleinste ihrer CapExpiry -Werte ungleich null 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 Attribut CAPEXPRY in einem Warteschlangenobjekt mit QSGDISP (SHARED | GROUP | COPY) angeben, das sich in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet, die Warteschlangenmanager enthält, auf denen eine Version von IBM MQ for z/OS unter 9.4.0ausgeführt wird. Bei diesem Versuch werden die Nachrichten CSQM532I und CSQM533I ausgegeben, um zu ermitteln, welche Warteschlangenmanager CAPEXPRY nicht unterstützen und keine Änderung am Objekt vorzunehmen.

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 Clustersenderkanäle, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange 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.

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 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)
Angepasstes Attribut für neue Features (Parameter-ID: MQCA_CUSTOM).

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 jeweils mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escape-Zeichen versehen werden.

CAPEXPRY (*Ganzzahl*)
Die in Zehntelsekunden ausgedrückte maximale Zeit, die eine Nachricht, welche unter Verwendung einer Objektkennung eingereiht und unter Verwendung dieses Objekts im Auflösungspfad geöffnet wurde, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung infrage kommt.

Sie finden weitere Informationen zur Verarbeitung des Nachrichtenablaufs im Abschnitt Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

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 eingereiht werden, besteht keine Begrenzung. Dies ist der Standardwert.

Wenn Sie für CAPEXPRY 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 MQOO_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:

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).

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 empfan-

genden 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 Multiplatforms 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 Empfangswarteschlange 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 Anzahl permanent gespeichert wird, wird der Wert des Felds **BackoutCount** des Nachrichtendeskriptors 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.

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 148 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)" auf Seite 151 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 das Attribut **ImageRecoverQueue** für den Warteschlangenmanager MQIMGRCOV_NOangibt, sind die Befehle „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)" auf Seite 148 und„rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)" auf Seite 151 für diese Objekte nicht zulässig, und automatische Datenträgerimages (sofern aktiviert) werden für diese Objekte nicht geschrieben.

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 202. 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 eingereiht 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:

- Unter AIX, Linux, Windows, IBM iund z/OSbeträgt die maximale 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 eingereiht 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-gleich 20 und kleiner-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 eingereiht 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.

ProcessName (MQCFST)
Name der Prozessdefinition für die Warteschlange (Parameter-ID: 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)
Eigenschaftssteuerattribut (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 Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung) gelöscht und sind für die Anwendung nicht mehr zugänglich.

Dies ist der Standardwert. Dadurch können Anwendungen, die JMS-bezogene Eigenschaften in einem MQRFH2 -Header in den Nachrichtendaten erwarten, unverändert weiterarbeiten.

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 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 1084.

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 1084.

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 1084.

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 eingereiht 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 1084.

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.

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 203. 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. Sie verwendet das Objekt MQQSGD_GROUP mit demselben Namen wie das Objekt *ToQName* (für Kopieren) oder das Objekt *QName* (für Erstellen). Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.

Tabelle 203. 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:
	
	`DEFINE QUEUE(q-name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	
	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.
		
		`DEFINE QUEUE(q-name)`
		`REPLACE QSGDISP(COPY)`
		
		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 203. 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 • *CFStructure* ist nicht leer • für *IndexType* 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

z/OS Dies ist der Standardwert unter 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.

Multi Wenn der Wert des Parameters **QueueMonitoring** des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONElautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten aktiviert.

MQMON_MEDIUM
Die Datenerfassungsrate ist für diese Warteschlange moderat.

Multi Wenn der Wert des Parameters **QueueMonitoring** des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONElautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten aktiviert.

MQMON_HIGH
Die Datenerfassungsrate für diese Warteschlange ist hoch.

Multi Wenn der Wert des Parameters **QueueMonitoring** des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONElautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten 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
Multi Wenn der Wert des Parameters *QueueStatistics* des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONE ist, ist die Erfassung statistischer Daten aktiviert.

z/OS Auf z/OS -Systemen müssen Sie Statistiken der Klasse 5 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 Warteschlangen 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 (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE) Dieser Parameter ist in 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 MQSCO_CELL im Parameter **Scope** unter AIX and Linuxangegeben wird und bereits eine gleichnamige Warteschlange 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.

z/OS **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.

Multi **StreamQ (MQCFST)**
Name der Streaming-Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_STREAM_QUEUE_NAME)

Anmerkung: Wenn der Benutzer, der das Attribut **Streamq** festlegt, keine Änderungsberechtigung für die ausgewählte Datenstromwarteschlange hat, schlägt der Befehl mit der Fehlernachricht AMQ8135E Nicht berechtigtoder der entsprechenden Nachricht CSQ9016E unter z/OSfehl.

Wenn die Datenstromwarteschlange nicht vorhanden ist, wird außerdem die Fehlernachricht AMQ8135E anstelle von AMQ8147E IBM MQ -Objekt nicht gefunden oder die Nachricht CSQM125I unter z/OSzurückgegeben.

Multi **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)
Schwellenwertnachrichtenpriorität 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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.

Multi **MQRCCF_STREAMQ_KONFLICT**
Diese Warteschlange verfügt über mindestens ein Attribut, das nicht mit dem Attribut STREAMQ kompatibel ist.

Multi **MQRCCF_STREAMQ_DEST_CONFLICT**
Das Attribut STREAMQ bezieht sich auf eine Warteschlange mit einem oder mehreren Attributen, die nicht mit einer Datenstromwarteschlange kompatibel sind.

Multi **MQRCCF_STREAMQ_DEST_NOT_SUPP**
Das Attribut STREAMQ bezieht sich auf eine Warteschlange, die nicht als Datenstromwarteschlange verwendet werden kann.

Multi **MQRCCF_STREAMQ_NOT_UNTERSTÜTZT**
Für diese Warteschlange kann das Attribut STREAMQ nicht gesetzt werden.

Multi *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.

z/OS *Change, Copy, and Create Storage Class on z/OS*

The Change Storage Class PCF command changes existing storage class definitions. The Copy and Create Storage Class commands create new storage class definitions - the Copy command uses attribute values of an existing storage class definition.

The Change Storage Class (MQCMD_CHANGE_STG_CLASS) command changes the characteristics of a storage class. For any optional parameters that are omitted, the value does not change.

The Copy Storage Class (MQCMD_COPY_STG_CLASS) command creates a storage class to page set mapping using, for attributes not specified in the command, the attribute values of an existing storage class.

The Create Storage Class (MQCMD_CREATE_STG_CLASS) command creates a storage class to page set mapping. Any attributes that are not defined explicitly are set to the default values on the destination queue manager.

Required parameter (Change and Create Storage Class)

StorageClassName (MQCFST)
The name of the storage class to be changed or created (parameter identifier: MQCA_STORAGE_CLASS).

The maximum length of the string is MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

Required parameters (Copy Storage Class)

FromStorageClassName (MQCFST)
The name of the storage class to be copied from (parameter identifier: MQCACF_FROM_STORAGE_CLASS).

On z/OS, the queue manager searches for an object with the name you specify and a disposition of MQQSGD_Q_MGR or MQQSGD_COPY to copy from. This parameter is ignored if a value of MQQSGD_COPY is specified for *QSGDisposition*. In this case, an object with the name specified by *ToStorageClassName* and the disposition MQQSGD_GROUP is searched for to copy from.

The maximum length of the string is MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

ToStorageClassName (MQCFST)
The name of the storage class to copy to (parameter identifier: MQCACF_TO_STORAGE_CLASS).

The maximum length of the string is MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

Optional parameters (Change, Copy, and Create Storage Class)

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

PageSetId (MQCFIN)
Page set identifier that the storage class is to be associated with (parameter identifier: MQIA_PAGESET_ID).

Specify a string of two numeric characters in the range 00 through 99.

If you do not specify this parameter, the default is taken from the default storage class SYSTEMST.

No check is made that the page set has been defined; an error is raised only if you try to put a message to a queue that specifies this storage class (MQRC_PAGESET_ERROR).

PassTicketApplication (MQCFST)
Pass ticket application (parameter identifier: MQCA_PASS_TICKET_APPL).

The application name that is passed to RACF when authenticating the passticket specified in the MQIIH header.

The maximum length is MQ_PASS_TICKET_APPL_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)
Disposition of the object within the group (parameter identifier: MQIA_QSG_DISP).

Specifies the disposition of the object to which you are applying the command (that is, where it is defined and how it behaves). The value can be any of the following values:

Table 204. QSGDisposition: Where objects are defined and how they behave

QSGDisposition	Change	Copy, Create
MQQSGD_COPY	The object definition resides on the page set of the queue manager that executes the command. The object was defined using a command that had the parameter MQQSGD_COPY. Any object residing in the shared repository, or any object defined using a command that had the parameters MQQSGD_Q_MGR, is not affected by this command.	The object is defined on the page set of the queue manager that executes the command. It uses the MQQSGD_GROUP object of the same name as the *ToStorageClassName* object (for Copy) or the *StorageClassName* object (for Create).

Table 204. QSGDisposition: Where objects are defined and how they behave (continued)

QSGDisposition	Change	Copy, Create

MQQSGD_GROUP	The object definition resides in the shared repository. The object was defined using a command that had the parameter MQQSGD_GROUP. Any object residing on the page set of the queue manager that executes the command (except a local copy of the object) is not affected by this command.
	If the command is successful, the following MQSC command is generated and sent to all active queue managers in the queue sharing group to attempt to refresh local copies on page set zero:
	`DEFINE STGCLASS(storage-class)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	The Change for the group object takes effect regardless of whether the generated command with QSGDISP(COPY) fails.
		The object definition resides in the shared repository. This parameter is allowed only if the queue manager is in a queue sharing group.
		If the definition is successful, the following MQSC command is generated and sent to all active queue managers in the queue sharing group to attempt to make or refresh local copies on page set zero:
		`DEFINE STGCLASS(storage-class)`
		`REPLACE QSGDISP(COPY)`
		The Copy or Create for the group object takes effect regardless of whether the generated command with QSGDISP(COPY) fails.

MQQSGD_PRIVATE	The object resides on the page set of the queue manager that executes the command, and was defined with MQQSGD_Q_MGR or MQQSGD_COPY. Any object residing in the shared repository is unaffected.	Not permitted.
MQQSGD_Q_MGR	The object definition resides on the page set of the queue manager that executes the command. The object was defined using a command that had the parameter MQQSGD_Q_MGR. Any object residing in the shared repository, or any local copy of such an object, is not affected by this command. This value is the default value.	The object is defined on the page set of the queue manager that executes the command. This value is the default value.

Replace (MQCFIN)
Replace attributes (parameter identifier: MQIACF_REPLACE).

If a storage class definition with the same name as *ToStorageClassName* exists, this parameter specifies whether it is to be replaced. The value can be:

MQRP_YES
Replace existing definition.

MQRP_NO
Do not replace existing definition.

StorageClassDesc (MQCFST)
The description of the storage class (parameter identifier: MQCA_STORAGE_CLASS_DESC).

The maximum length is MQ_STORAGE_CLASS_DESC_LENGTH.

XCFGroupName (MQCFST)
XCF group name (parameter identifier: MQCA_XCF_GROUP_NAME).

If you are using the IMS bridge, this parameter is the name of the XCF group to which the IMS system belongs.

The maximum length is MQ_XCF_GROUP_NAME_LENGTH.

XCFMemberName (MQCFST)
XCF member name (parameter identifier: MQCA_XCF_MEMBER_NAME).

If you are using the IMS bridge, this parameter is the XCF member name of the IMS system within the XCF group specified in *XCFGroupName*.

The maximum length is 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).

z/OS 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 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 Themenname 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)

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.
- 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 *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 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/Suscribe-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: MQCACF_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 Abfanghierarchie 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:

MQTSCOPE_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.

MQTSCOPE_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 Subskriptionsüber-

nahme 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-Verwaltungsthemendefinition. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Topic" (MQCMD_COPY_TOPIC) erstellt eine IBM MQ-Verwaltungsthemendefinition, 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-Verwaltungsthemendefinition. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt.

Erforderlicher Parameter (Change Topic)

TopicName (MQCFST)
Der Name der zu ändernden Verwaltungsthemendefinition (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).

z/OS 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 Verwaltungsthemendefinition, 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 Verwaltungsthemendefinition (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 Themazeichenfolge kann nicht mit dem Zeichen "/" enden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter (Change, Copy, Create Topic)

V 9.4.0 **CAPExpiry (MQCFIN)**
Begrenzte Ablaufverarbeitung (Parameter-ID `MQIA_CAP_EXPIRY`), die ein ganzzahliger Wert sein kann oder Werte von MQCEX_NOLIMIT oder MQCEX_AS_PARENT annehmen kann.

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereiht 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 Attribut `CapExpiry` selbst ein Attribut des Parameters **CUSTOM** verwenden können, das eine Zeichenfolge ist. Daher hat die Übergabe eines PCF-Zeichenfolgeparameters MQCA_CUSTOM den Zeichenfolgewert `CAPEXPRY(integer)`.

CapExpiry stellt den Wert im MQMD-Feld Expiry jeder Nachrichteneinreihung bereit bzw. legt eine Begrenzung dafür fest.

Eine von der Anwendung bereitgestellte MQMD **Expiry** , die kleiner ist als jeder aufgelöste CapExpiry -Wert, wird übergeben. Dieser Wert wird nicht durch den aufgelösten Wert CapExpiry ersetzt.

Dieser Prozess ermöglicht einem IBM MQ-Administrator die Begrenzung des Lebenszyklus von Nachrichten, die von einer Anwendung eingereiht 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 **CAPEXPRY** *ASPARENT*angeben, wird der Wert festgelegt, indem die Baumstruktur in Richtung des Stammelements nach oben verschoben wird, bis die erste Auflösung in einen anderen Wert als *ASPARENT* erfolgt. Zusätzlich können Sie die Option CUSTOM CAPEXPRY verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Making CAPEXPRY a first-class MQSC attribute in MQ 9.3.1 .

Wie bei Warteschlangen wird die kleinste **CAPEXPRY** verwendet, die während einer PUT-Operation gefunden wurde. Für bestimmte Subskribenten kann eine weitere Begrenzung festgelegt werden. Diese basiert auf der **CAPEXPRY**-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.

z/OS Sie können keinen ganzzahligen Wert für das Attribut CAPEXPRY für ein Themenobjekt mit QSGDISP (GROUP | COPY) angeben, das sich in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet, die Warteschlangenmanager enthält, auf denen eine Version von IBM MQ for z/OS unter 9.4.0ausgeführt wird. Bei diesem Versuch werden die Nachrichten CSQM532I und CSQM533I ausgegeben, um zu ermitteln, welche Warteschlangenmanager CAPEXPRY nicht unterstützen und keine Änderung am Objekt vorzunehmen.

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 eingereiht 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 gewahr. 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). Beim Ausführen von Publish/Subscribe-Operationen werden Warteschlangenmanager im Cluster nur mit diesen Topic-Host-Warteschlangenmanagern und nicht direkt miteinander verbunden. 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 geclustert wurde (durch Setzen der**CLUSTER** Eigenschaft) können Sie den Wert der**CLROUTE** Eigentum. 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 des**CLROUTE** Eigenschaft während der Clusterung, generiert das System eine MQRCCF_CLROUTE_NOT_ALTERABLE Ausnahme.

Siehe auch Routing für Publish/Subscribe-Cluster: Anmerkungen zum Verhalten Und Entwerfen von Publish/Subscribe-Clustern .

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.

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 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 jeweils mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escape-Zeichen versehen werden.

CAPEXPRY (*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.

Sie finden weitere Informationen zur Verarbeitung des Nachrichtenablaufs im Abschnitt Kürzere Ablaufzeiten erzwingen.

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 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.

Wenn Sie für CAPEXPRY 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 Einreihungsantwort 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.

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 205. 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 *ToTopicName* (für Kopieren) oder das Objekt *TopicName* (für Erstellen).

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:
	`DEFINE TOPIC(name)`
	`REPLACE QSGDISP(COPY)`
	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:
		`DEFINE TOPIC(name)`
		`REPLACE QSGDISP(COPY)`
		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.

z/OS *MQCMD_BACKUP_CF_STRUC (Backup CF Structure) on z/OS*

The Backup CF Structure (MQCMD_BACKUP_CF_STRUC) PCF command initiates a CF application structure backup.

Note: This command is supported only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Required parameters

CFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure to be backed up (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

ExcludeInterval (MQCFIN)
Exclude interval (parameter identifier: MQIACF_EXCLUDE_INTERVAL).

Specifies a value in seconds that defines the length of time immediately before the current time where the backup starts. The backup excludes backing-up the last *n* seconds activity. For example, if 30 seconds is specified, the backup does not include the last 30 seconds worth of activity for this application-structure.

The value must be in the range 30 through 600. The default value is 30.

Multi *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 1037 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
Deprecated MD5 digitaler Signaturalgorithmus angegeben.

MQMLP_SIGN_ALG_SHA1
Deprecated 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
Deprecated RC2 Verschlüsselungsalgorithmus angegeben.

MQMLP_ENCRYPTION_ALG_DES
Verschlüsselungsalgorithmus DES angegeben.

MQMLP_ENCRYPTION_ALG_3DES
Verschlüsselungsalgorithmus 3DES angegeben.

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 Richtliniensatz 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 1091 dargestellten Werten auftreten können.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_POLICY_TYPE_ERROR
Richtlinientyp ungültig.

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)

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 MQCONNX-API-Aufrufs verwenden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

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 Multiplatforms.

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.

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:

- ALW Unter AIX, Linux, and Windows: *ibmwebspheremqxxxx*, dabei steht *xxxx* für den Namen des Warteschlangenmanagers in Kleinbuchstaben.
- IBM i Unter IBM i:
  - Wenn Sie SSLKEYR(*SYSTEM) angegeben haben, ist kein Wert festgelegt.

    Beachten Sie, dass in Verbindung mit SSLKEYR(*SYSTEM) kein Wert für CERTLABL angegeben werden darf. 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.
- z/OS 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 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.

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 `amqrmppa` unter AIX, Linux, and Windows.
- Wenn der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wird.

z/OS **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 1113 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.

ChannelAuthentication Datensätze (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 Multiplatforms.

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
Für Kanäle, bei denen der Parameter **ChannelMonitoring** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten inaktiviert. 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
Für Kanäle, bei denen der Parameter **ChannelMonitoring** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

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 Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW,

MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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.

z/OS Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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.

z/OS Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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 1113 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 übergebe.

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)
ID des codierten Zeichensatzes des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQIA_CODED_CHAR_SET_ID).

Die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Warteschlangenmanager. Bei der CCSID handelt es sich um die ID für Felder mit Zeichenfolgen, die von der Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) definiert werden. Wenn die ID des codierten Zeichensatzes in einem Nachrichtendeskriptor auf den Wert MQCCSI_Q_MGR gesetzt ist, gilt sie für die Zeichendaten, die in den Nachrichtentext einer Nachricht geschrieben wurden. Die Daten werden mithilfe von MQPUT oder MQPUT1 geschrieben. Die Zeichendaten werden durch das für die Nachricht angegebene Format bestimmt.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 65.535 an.

Die ID des codierten Zeichensatzes muss einen Wert angeben, der für die Verwendung auf der Plattform definiert ist, und einen geeigneten Zeichensatz verwenden. Der Zeichensatz muss wie folgt sein:

- EBCDIC unter IBM i
- ASCII oder ASCII-bezogen auf anderen Plattformen

Stoppen Sie den Warteschlangenmanager nach der Ausführung dieses Befehls, und starten Sie ihn dann erneut, damit alle Prozesse die geänderte ID des codierten Zeichensatzes des Warteschlangenmanagers darstellen.

Dieser Parameter wird unter z/OSnicht unterstützt.

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 Multiplatforms.

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 Fehlernachricht, 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 Attributname/-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 DefClusterXmitQueueTyp steuert, welche Übertragungswarteschlange standardmäßig von Clustersenderkanälen ausgewählt wird, aus denen Nachrichten abgerufen werden, um die Nachrichten an Clusterempfängerkanäle 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 festgelegt, wenn ein Warteschlangenmanager 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.

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).

Gibt an, ob der Befehl zwangsweise beendet wird, wenn beide der folgenden Bedingungen zutreffen:

- *DefXmitQName* ist angegeben und
- Für eine Anwendung besteht eine geöffnete ferne Warteschlange, deren Auflösung durch diese Änderung beeinflusst wird.

z/OS **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 einreiht. 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 148 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)" auf Seite 151 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

Multi **InitialKey (MQCFST)**
Der Anfangsschlüssel für das Kennwortschutzsystem (Parameter-ID: MQCA_INITIAL_KEY).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_INITIAL_KEY_LENGTH.

IBM MQ verschlüsselt den Wert einiger Warteschlangenmanagerattribute mithilfe des IBM MQ -Kennwortschutzsystems. 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 Warteschlangenmanager festzulegen, bevor Sie Werte der verschlüsselten Attribute festlegen.

Wenn mit diesem Attribut kein Anfangsschlüssel festgelegt wird, wird ein Standardanfangsschlüssel verwendet. Wenn dieses Attribut geändert wird, werden die Werte der verschlüsselten Attribute ungültig gemacht und müssen zurückgesetzt werden, damit sie verwendet werden können.

Der Wert des Attributs **SSLKeyRepositoryPassword** wird mit dem ursprünglichen Schlüssel verschlüsselt.

Warnung: Wenn Sie dieses Attribut ändern, werden die Werte der verschlüsselten Attribute ungültig gemacht und Sie müssen sie zurücksetzen, damit sie verwendet werden können.

z/OS **IntraGroupQueuing (MQCFIN)**
Befehlsbereich (Parameter-ID: MQIA_INTRA_GROUP_QUEUING). 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.

z/OS **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

Multi **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 Warteschlangenmanager, die Umlaufprotokolle verwenden, nicht gültig.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

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 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 Multiplatforms.

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 Multiplatforms.

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.

z/OS **OutboundPortMax (MQCFIN)**
Der maximale Wert im Bereich für die Bindung abgehender Kanäle (Parameter-ID: MQIA_OUTBOUND_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_OUTBOUND_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-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, 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 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 verarbeitet.

MQPSM_ENABLED
Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereihtes Publish/Subscribe sind aktiv. Daher ist es möglich, unter Verwendung der Anwendungsprogrammierschnittstelle und der von der eingereihten 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 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 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 eingereiht werden, werden gelöscht.

MQUNDELIVERED_KEEP
Nicht persistente Antworten werden nicht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht und werden nicht gelöscht. Stattdessen verlässt die eingereihte 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 eingereihte 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 eingereihte 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.

z/OS **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 unter 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 Statistiken der Klasse 5 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 Mindestdauer, die ein TCP/IP-Kanal auf Daten von seinem Partner wartet (Parameter-ID: MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN).

Die Mindestdauer, 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)
Clustername (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 Fehlernachrichten 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 **SharedQQmgrName (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 **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. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQSQQM_USE
ObjectQmgrName 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 Multiplatforms, wenn ein neuer Kanalprozess gestartet wird.
- Multi Bei Kanälen, die unter Multiplatforms als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.
- Multi Bei Kanälen, die auf Multiplatforms 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.
- IBM i 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 Fehlernachricht 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_pass
word;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

Für den Zugriff auf symmetrische Verschlüsselungsoperationen über IBM Global Security Kit (GSKit)geben Sie den Parameter für symmetrische Verschlüsselungseinstellungen 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-Schlüsselrepositorys 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 gibt an, ob nur FIPS-zertifizierte Algorithmen verwendet werden sollen, wenn die Verschlüsselung in IBM MQ statt über Verschlüsselungshardware ausgeführt wird (Parameter-ID: MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED).

Wenn eine Verschlüsselungshardware konfiguriert ist, werden die vom Hardwareprodukt bereitgestellten Verschlüsselungsmodule verwendet. Bei diesen Modulen kann es sich um (bis zu einem bestimmten FIPS-Level) FIPS-zertifizierte Module handeln, abhängig vom verwendeten Hardwareprodukt. 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 TLS-Verschlüsselung, die einige FIPS-zertifizierte Module auf einigen Plattformen zur Verfügung stellt. 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.

Wird der Warteschlangenmanager ohne Verschlüsselungshardware verwendet, werden die im Abschnitt CipherSpecs angeben aufgeführten CipherSpecs mit einer gemäß FIPS 140-2 zertifizierten Verschlüsselung verwendet:

MQSSL_FIPS_YES
Gibt an, dass in den CipherSpecs, die für alle TLS-Verbindungen von und zu diesem Warteschlangenmanager zulässig sind, nur FIPS-zertifizierte Algorithmen verwendet werden sollen.

Eine Auflistung der entsprechenden FIPS 140-2-zertifizierten CipherSpecs finden Sie unter CipherSpecs angeben.

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 aus-

führt. 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 **amqrmppa** unter AIX, Linux, and Windows.

- Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.
- Wenn ein **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** -Befehl ausgegeben wird, außer unter 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:

- Unter z/OS handelt es sich um den Namen einer Schlüsselringdatei.
- Unter IBM ihat sie das Format *pathname*/*keyfile*.*kdb*, wobei *keyfile* eine GSKit CMS -Schlüsseldatenbankdatei angibt. Wenn das Dateisuffix nicht angegeben ist, wird angenommen, dass es .kdbist.

  Der Standardwert ist /QIBM/UserData/ICSS/Cert/Server/Default.

  Wenn Sie *SYSTEM angeben, verwendet IBM MQ den Systemzertifikatsspeicher als Schlüsselrepository für den Warteschlangenmanager. Der Warteschlangenmanager wird daher im DCM (Digital Certificate Manager) als Serveranwendung registriert. Dieser Anwendung können Sie ein beliebiges Server/Client-Zertifikat aus dem Systemspeicher zuordnen.

  Wenn Sie den Parameter SSLKeyRepository in einen anderen Wert als *SYSTEMändern, hebt IBM MQ die Registrierung des Warteschlangenmanagers als Anwendung bei DCM auf.
- Unter AIX and Linuxhat sie das Format *pathname*/*keyfile* und unter Windows *pathname**keyfile*, wobei *keyfile* eine GSKit CMS -oder PKCS#12 -Schlüsseldatenbankdatei angibt. Wenn das Dateisuffix nicht angegeben wird, wird angenommen, dass es .kdbist.

  Der Standardwert für AIX and Linux ist /var/mqm/qmgrs/QMGR/ssl/key und unter Windows ist es C:\Programme\IBM\MQ\qmgrs\QMGR\ssl\key, wobei QMGR durch den Namen des Warteschlangenmanagers ersetzt wird.

  Wenn TLS-AMQP-Kanäle verwendet werden, muss das Suffix der Schlüsselrepositorydatei eines der folgenden sein:

  – .kdbfür ein CMS -Schlüsselrepository
  – .p12 oder .pkcs12für ein PKCS #12 -Schlüsselrepository.

Multi Unter Multiplatforms wird die Syntax dieses Parameters überprüft, um sicherzustellen, dass er einen gültigen und absoluten Verzeichnispfad enthält.

Wenn SSLKeyRepository leer oder ein Wert ist, der keiner Schlüsselring-oder Schlüsseldatenbankdatei entspricht, können Kanäle, die TLS verwenden, nicht starten.

Änderungen an SSLKeyRepository werden wie folgt wirksam:

- Multi Unter Multiplatforms:
  – 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.
- z/OS Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.

ALW **Kennwort für SSLKeyRepository(MQCFST)**
Das Kennwort für den Zugriff auf das TLS-Schlüsselrepository (Parameter-ID: 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 er als Kennwort für den Zugriff auf das SSL-Schlüsselrepository verwendet. Wenn dieses Attribut leer ist, wird die Stashdatei verwendet, die dem Schlüsselrepository zugeordnet ist.

Achtung: Wenn die Stashdatei nicht vorhanden oder nicht lesbar ist, kann nicht auf das Schlüsselrepository zugegriffen werden und Kanäle, die TLS verwenden, können nicht gestartet werden.

Bevor dieses Attribut festgelegt wird, sollten Sie **InitialKey** auf einen eindeutigen Wert für den Warteschlangenmanager setzen. 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 Schlüsselrücksetzungen 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 Multiplatforms.

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-Profils 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 1091 angegebenen Werten, die folgenden Fehler im Antwortformatheader zurückgeben.

Ursache (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.

IBM i **MQRCCF_Q_MGR_ATTR_CONFLICT**
Warteschlangenmanagerattributfehler. Eine mögliche Ursache ist, dass Sie versucht haben, SSLKEYR(*SYSTEM) mit einem nicht leeren Warteschlangenmanager-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

Angeben, dass nur FIPS-zertifizierte CipherSpecs während der Ausführung auf dem MQI-Client verwendet werden

Zugehörige Verweise

Federal Information Processing Standards (FIPS) für AIX, Linux, and Windows

z/OS *MQCMD_CHANGE_SECURITY (Change Security) on z/OS*

The Change Security (MQCMD_CHANGE_SECURITY) PCF command changes specified attributes of an existing security definition.

Required parameters

None

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

SecurityInterval (MQCFIN)
Timeout check interval (parameter identifier: MQIACF_SECURITY_INTERVAL).

Specifies the interval between checks for user IDs and associated resources to determine whether the *SecurityTimeout* has occurred. The value specifies a number of minutes in the range zero through 10080 (one week). If *SecurityInterval* is specified as zero, no user timeouts occur. If *SecurityInterval* is specified as nonzero, the user ID times out at a time between *SecurityTimeout* and *SecurityTimeout* plus *SecurityInterval*.

SecurityTimeout (MQCFIN)
Security information timeout (parameter identifier: MQIACF_SECURITY_TIMEOUT).

Specifies how long security information about an unused user ID and associated resources is retained by IBM MQ. The value specifies a number of minutes in the range zero through 10080 (one week). If *SecurityTimeout* is specified as zero, and *SecurityInterval* is nonzero, all such information is discarded by the queue manager every *SecurityInterval* number of minutes.

z/OS *MQCMD_CHANGE_SMDS (Change SMDS) on z/OS*

The Change SMDS (MQCMD_CHANGE_SMDS) PCF command changes the current shared message data set options for the specified queue manager and CF structure.

SMDS (MQCFST)
Specifies the queue manager for which the shared message data set properties are to be changed, or an asterisk to change the properties for all shared message data sets associated with the specified CFSTRUCT.

CFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure with SMDS parameters that you want to change (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optional parameters

DSBufs (MQCFIN)
The shared message data set buffers group (parameter identifier: MQIA_CF_SMDS_BUFFERS).

Specifies the number of buffers to be allocated in each queue manager for accessing shared message data sets. The size of each buffer is equal to the logical block size.

A value in the range 1 - 9999 or MQDSB_DEFAULT.

When DEFAULT is used any previous value is overridden and the DSBUFS value from the CFSTRUCT definition is used. The size of each buffer is equal to the logical block size.

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

DSEXPAND (MQCFIN)
The shared message data set expand option (parameter identifier: MQIACF_CF_SMDS_EXPAND).

Specifies whether or not the queue manager should expand a shared message data set when it is nearly full, and further blocks are required in the data set. The value can be any of the following values:

MQDSE_YES
The data set can be expanded.

MQDSE_NO
The data set cannot be expanded.

MQDSE_DEFAULT
Only returned on DISPLAY CFSTRUCT when not explicitly set

Value can not be set unless CFLEVEL(5) is defined.

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

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_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 1091 angegebenen Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Ursache (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.

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.

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

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_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 das Objekt nicht existiert (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, ob das Objekt vorhanden ist.

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn das Objekt nicht vorhanden ist. 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 gelöschtes Profil verfügen. 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 von Principals, die über ein gelöschtes Profil verfügen. 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.

ALW **IgnoreState (MQCFST)**
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Objekt nicht existiert (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig davon, ob der Berechtigungssatz vorhanden ist, erfolgreich.

Dies ist der Standardwert für Objekte des Typs QUEUE, QMGR, RQMName und TOPIC.

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Berechtigungssatz nicht vorhanden ist.

Dieser Wert ist für Objekte des Typs 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 1091 angegebenen Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Ursache (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.

z/OS *MQCMD_DELETE_CF_STRUC (Delete CF Structure) on z/OS*

The Delete CF Structure (MQCMD_DELETE_CF_STRUC) PCF command deletes an existing CF application structure definition.

Note: This command is supported only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Required parameters

CFStrucName (MQCFST)
CF structure name (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The CF application structure definition to be deleted. The maximum length of the string is 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-Telemetriekanälen verwendet und ist zum Löschen eines Telemetriekanals 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 MQ Telemetry nicht anwendbar.

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.

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:

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 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_MG 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, falls der Kanal nicht existiert (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig davon, ob der Kanal vorhanden ist, erfolgreich.

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal nicht vorhanden ist. 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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 Telemetriekanals 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND
Kanal nicht gefunden.

Multi *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 existiert (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, ob das Objekt vorhanden ist.

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn das Objekt nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

Multi *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 das Empfangsprogramm nicht vorhanden ist (Parameter-ID MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig davon, ob der Listener vorhanden ist, erfolgreich.

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

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 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_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 Namensliste nicht vorhanden ist (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig davon, ob die Namensliste vorhanden ist, erfolgreich.

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

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 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_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 (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig davon, ob die Prozessdefinition vorhanden ist, erfolgreich.

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 existiert (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, 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 1091 angegebenen Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Ursache (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.

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.

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_MG

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.

ALW **IgnoreState (MQCFST)**
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Warteschlange nicht vorhanden ist (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig davon, ob die Warteschlange vorhanden ist, erfolgreich.

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange nicht vorhanden ist. 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRC_Q_NOT_EMPTY
(2055, X'807') Warteschlange enthält mindestens eine Nachricht oder nicht festgeschriebene PUT- oder GET-Anforderungen.

Multi ***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

ALW

IgnoreState (MQCFST)
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Service nicht vorhanden ist (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, ob der Service vorhanden ist.

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Service nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

z/OS *MQCMD_DELETE_STG_CLASS (Delete Storage Class) on z/OS*

The Delete Storage Class (MQCMD_DELETE_STG_CLASS) PCF command deletes an existing storage class definition.

Required parameters

StorageClassName (MQCFST)
Storage class name (parameter identifier: MQCA_STORAGE_CLASS).

The storage class definition to be deleted. The maximum length of the string is MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)
Disposition of the object within the group (parameter identifier: MQIA_QSG_DISP).

Specifies the disposition of the object to which you are applying the command (that is, where it is defined and how it behaves). The value can be any of the following values:

MQQSGD_COPY
The object definition resides on the page set of the queue manager that executes the command. The object was defined by a command using the parameter MQQSGD_COPY. Any object residing in the shared repository, or any object defined using a command that had the parameters MQQSGD_Q_MGR, is not affected by this command.

MQQSGD_GROUP
The object definition resides in the shared repository. The object was defined by a command using the parameter MQQSGD_GROUP. Any object residing on the page set of the queue manager that executes the command (except a local copy of the object) is not affected by this command.

If the command is successful, the following MQSC command is generated and sent to all active queue managers in the queue sharing group to delete local copies on page set zero:

```
DELETE STGCLASS(name) QSGDISP(COPY)
```

The deletion of the group object takes effect regardless of whether the generated command with QSGDISP(COPY) fails.

MQQSGD_Q_MGR
The object definition resides on the page set of the queue manager that executes the command. The object was defined by a command using the parameter MQQSGD_Q_MGR. Any object residing in the shared repository, or any local copy of such an object, is not affected by this command.

MQQSGD_Q_MGR is the default value.

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: MQCACF_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 Paramter *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

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:

- - (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

ALW

IgnoreState (MQCFST)
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Subskription nicht vorhanden ist (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig davon, ob die Subskription vorhanden ist, erfolgreich.

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn die Subskription nicht vorhanden ist. 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

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_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 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 (Parameter-ID: MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES
Der Befehl ist erfolgreich, unabhängig davon, ob das Thema vorhanden ist.

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn das Thema nicht vorhanden ist. 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_ESCAPE_TYPE_ERROR
Escapetyp ist ungültig.

Multi *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 *EscapeText* 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.

Multi *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 gültigen 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 dass 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.

Multi *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*, *MovableInstance-Count*, *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 gültigen 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 dass 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 Multiplatforms" auf Seite 710

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.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) on z/OS*

The Inquire Archive (MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE) PCF command returns archive system parameters and information.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)

Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) Response on z/OS*

The response to the Inquire Archive (MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE) PCF command consists of the response header followed by the *ParameterType* structure and the combination of attribute parameter structures determined by the value of *ParameterType*.

Always returned:

ParameterType Specifies the type of archive information being returned. The value can be any of the following values:

MQSYSP_TYPE_INITIAL
The initial settings of the archive parameters.

MQSYSP_TYPE_SET
The settings of the archive parameters if they have been altered since their initial setting.

MQSYSP_TYPE_ARCHIVE_TAPE
Parameters relating to the tape unit (if in use). There is one such message per tape unit in use for archive logging.

Returned if *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_INITIAL (one message is returned):

AllocPrimary, *AllocSecondary*, *AllocUnits*, *ArchivePrefix1*, *ArchivePrefix2*, *ArchiveRetention*, *ArchiveUnit1*, *ArchiveUnit2*, *ArchiveWTOR*, *BlockSize*, *Catalog*, *Compact*, *Protect*, *QuiesceInterval*, *RoutingCode*, *TimeStampFormat*

Returned if *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_SET and any value is set (one message is returned):

AllocPrimary, *AllocSecondary*, *AllocUnits*, *ArchivePrefix1*, *ArchivePrefix2*, *ArchiveRetention*, *ArchiveUnit1*, *ArchiveUnit2*, *ArchiveWTOR*, *BlockSize*, *Catalog*, *Compact*, *Protect*, *QuiesceInterval*, *RoutingCode*, *TimeStampFormat*

Returned if *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_ARCHIVE_TAPE (one message is returned for each tape unit in use for archive logging):
DataSetName, *LogCorrelId*, *UnitAddress*, *UnitStatus*, *UnitVolser*

Response data - archive parameter information

AllocPrimary (MQCFIN)
Primary space allocation for DASD data sets (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ALLOC_PRIMARY).

Specifies the primary space allocation for DASD data sets in the units specified in the **AllocUnits** parameter.

AllocSecondary (MQCFIN)
Secondary space allocation for DASD data sets (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ALLOC_SECONDARY).

Specifies the secondary space allocation for DASD data sets in the units specified in the **AllocUnits** parameter.

AllocUnits (MQCFIN)
Allocation unit (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ALLOC_UNIT).

Specifies the unit in which primary and secondary space allocations are made. The value can be any of the following values:

MQSYSP_ALLOC_BLK
Blocks.

MQSYSP_ALLOC_TRK
Tracks.

MQSYSP_ALLOC_CYL
Cylinders.

ArchivePrefix1 (MQCFST)
Prefix for the first archive log data set name (parameter identifier: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX1).

The maximum length of the string is MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH.

ArchivePrefix2 (MQCFST)
Prefix for the second archive log data set name (parameter identifier: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX2).

The maximum length of the string is MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH.

ArchiveRetention (MQCFIN)
Archive retention period (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ARCHIVE_RETAIN).

Specifies the retention period, in days, to be used when the archive log data set is created.

ArchiveUnit1 (MQCFST)
Specifies the device type or unit name of the device that is used to store the first copy of the archive log data set (parameter identifier: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT1).

The maximum length of the string is MQ_ARCHIVE_UNIT_LENGTH.

ArchiveUnit2 (MQCFST)
Specifies the device type or unit name of the device that is used to store the second copy of the archive log data set (parameter identifier: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT2).

The maximum length of the string is MQ_ARCHIVE_UNIT_LENGTH.

ArchiveWTOR (MQCFIN)
Specifies whether a message is to be sent to the operator and a reply is received before attempting to mount an archive log data set (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ARCHIVE_WTOR).

The value can be:

MQSYSP_YES
A message is to be sent and a reply received before an attempt to mount an archive log data set.

MQSYSP_NO
A message is not to be sent and a reply received before an attempt to mount an archive log data set.

BlockSize (MQCFIN)
Block size of the archive log data set (parameter identifier: MQIACF_SYSP_BLOCK_SIZE).

Catalog (MQCFIN)
Specifies whether archive log data sets are cataloged in the primary integrated catalog facility (parameter identifier: MQIACF_SYSP_CATALOG).

The value can be:

MQSYSP_YES
Archive log data sets are cataloged.

MQSYSP_NO
Archive log data sets are not cataloged.

Compact (MQCFIN)
Specifies whether data written to archive logs is to be compacted (parameter identifier: MQIACF_SYSP_COMPACT).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Data is to be compacted.

MQSYSP_NO
Data is not to be compacted.

Protect (MQCFIN)
Protection by external security manager (ESM) (parameter identifier: MQIACF_SYSP_PROTECT).

Specifies whether archive log data sets are protected by ESM profiles when the data sets are created.

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Data set profiles are created when logs are offloaded.

MQSYSP_NO
Profiles are not created.

QuiesceInterval (MQCFIN)
Maximum time allowed for the quiesce (parameter identifier: MQIACF_SYSP_QUIESCE_INTERVAL).

Specifies the maximum time, in seconds, allowed for the quiesce.

RoutingCode (MQCFIL)
z/OS routing code list (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ROUTING_CODE).

Specifies the list of z/OS routing codes for messages about the archive log data sets to the operator. There can be 1 - 14 entries in the list.

TimeStampFormat (MQCFIN)
Time stamp included (parameter identifier: MQIACF_SYSP_TIMESTAMP).

Specifies whether the archive log data set name has a time stamp in it.

The value can be:

MQSYSP_YES
Names include a time stamp.

MQSYSP_NO
Names do not include a time stamp.

MQSYSP_EXTENDED
Names include a time stamp.

Response data - tape unit status information

DataSetName (MQCFST)
Data set name (parameter identifier: MQCACF_DATA_SET_NAME).

Specifies the data set name on the tape volume that is being processed, or was last processed.

The maximum length of the string is MQ_DATA_SET_NAME_LENGTH.

LogCorrelId (MQCFST)
Correlation identifier (parameter identifier: MQCACF_SYSP_LOG_CORREL_ID).

Specifies the correlation ID associated with the user of the tape being processed. This parameter is blank if there is no current user.

The maximum length of the string is MQ_LOG_CORREL_ID_LENGTH.

UnitAddress (MQCFIN)
Tape unit address: MQIACF_SYSP_UNIT_ADDRESS).

Specifies the physical address of the tape unit allocated to read the archive log.

UnitStatus (MQCFIN)
Status if the tape unit: MQIACF_SYSP_UNIT_STATUS).

The value can be:

MQSYSP_STATUS_BUSY
The tape unit is busy, actively processing an archive log data set.

MQSYSP_STATUS_PREMOUNT
The tape unit is active and allocated for premounting.

MQSYSP_STATUS_AVAILABLE
The tape unit is available, inactive, and waiting for work.

MQSYSP_STATUS_UNKNOWN
The tape unit status us unknown.

UnitVolser (MQCFST)
The volume serial number of the tape that is mounted (parameter identifier: MQCACF_SYSP_UNIT_VOLSER).

The maximum length of the string is 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.

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 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 1656.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

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 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 1663.

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 (soweit zutreffend).

Folgendes wird immer zurückgegeben:

AuthInfoName z/OS, *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: MQIA_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 IBM MQ schützen.

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. z/OS (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_LDAP*oder *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

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.

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 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 Antwortheader gefolgt von einer Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Authentifizierungsdatennamen übereinstimmen.

z/OS 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 z/OS, *QSGDispositions*, z/OS, *AuthInfoTypes*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

Antwortdaten

AuthInfoNames (MQCFSL)
Liste der Authentifizierungsdatenobjektnamen (Parameter-ID: MQCACF_AUTH_INFO_NAMES).

z/OS

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.

Multi *MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS (Inquire Authority Records) unter Multiplatforms*

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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.

Multi *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 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
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.

Multi *MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE (Inquire Authority Service) unter Multiplatforms*

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRC_SELECTOR_ERROR
Der Attributselektor ist ungültig.

MQRC_UNKNOWN_COMPONENT_NAME
Unbekannter Servicekomponentenname.

Multi *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.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC (Inquire CF Structure) on z/OS*

The Inquire CF Structure (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC) PCF command returns information about the attributes of one or more CF application structures.

Note: This command is supported only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Required parameters

CFStrucName (MQCFST)
CF Structure name (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Specifies the name of the CF application structure about which information is to be returned.

Generic CF structure names are supported. A generic name is a character string followed by an asterisk (*), for example ABC*, and it selects all CF application structures having names that start with the selected character string. An asterisk on its own matches all possible names.

The maximum length is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optional parameters

CFStrucAttrs (MQCFIL)
CF application structure attributes (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_ATTRS).

The attribute list might specify the following value on its own - default value used if the parameter is not specified:

MQIACF_ALL
All attributes.

or a combination of the following:

MQCA_ALTERATION_DATE
The date on which the definition was last altered.

MQCA_ALTERATION_TIME
The time at which the definition was last altered.

MQIA_CF_CFCONLOS
The action to be taken when the queue manager loses connectivity to the CF application structure.

MQIA_CF_LEVEL
Functional capability level for the CF application structure.

MQIA_CF_OFFLOAD
The shared message data set OFFLOAD property for the CF application structure.

MQIA_CF_RECOVER
Whether CF recovery for the application structure is supported.

MQIA_CF_RECAUTO
Whether automatic recovery action is taken when a structure is failed or when a queue manager loses connectivity to the structure and no systems in the SysPlex have connectivity to the Coupling Facility the structure is located in.

MQIACF_CF_SMDS_BLOCK_SIZE
The shared message data set DSGROUP property for the CF application structure.

MQIA_CF_SMDS_BUFFERS
The shared message data set DSGROUP property for the CF application structure.

MQIACF_CF_SMDS_EXPAND
The shared message data set DSEXPAND property for the CF application structure.

MQCACF_CF_SMDS_GENERIC_NAME
The shared message data set DSBUFS property for the CF application structure.

MQCA_CF_STRUC_DESC
Description of CF application structure.

MQCA_CF_STRUC_NAME
Name of CF application structure.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)
Integer filter command descriptor. The parameter identifier must be any integer type parameter allowed in *CFStrucAttrs* except MQIACF_ALL. Use this parameter to restrict the output from the command by specifying a filter condition. See “MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter” on page 1656 for information about using this filter condition.

If you specify an integer filter, you cannot also specify a string filter using the **StringFilterCommand** parameter.

StringFilterCommand (MQCFSF)
String filter command descriptor. The parameter identifier must be any string type parameter allowed in *CFStrucAttrs* except MQCA_CF_STRUC_NAME. Use this parameter to restrict the output from the command by specifying a filter condition. See “MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter” on page 1663 for information about using this filter condition.

If you specify a string filter, you cannot also specify an integer filter using the **IntegerFilterCommand** parameter.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC (Inquire CF Structure) Response on z/OS*

The response to the Inquire CF Structure (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC) PCF command consists of the response header followed by the *CFStrucName* structure and the requested combination of attribute parameter structures.

If a generic CF application structure name was specified, one such message is generated for each CF application structure found.

Always returned:
CFStrucName

Returned if requested:
AlterationDate, *AlterationTime*, *CFConlos*, *CFLevel*, *CFStrucDesc*, *DSBLOCK*, *DSBUFS*, *DSEXPAND*, *DSGROUP*, *OFFLD1SZ*, *OFFLD12SZ*, *OFFLD3SZ*, *OFFLD1TH*, *OFFLD2TH*, *OFFLD3TH*, *Offload*, *RCVDATE*, *RCVTIME*, *Recauto*, *Recovery*

Response data

AlterationDate (MQCFST)
Alteration date (parameter identifier: MQCA_ALTERATION_DATE).

The date on which the definition was last altered, in the form yyyy-mm-dd.

The maximum length of the string is MQ_DATE_LENGTH.

AlterationTime (MQCFST)
Alteration time (parameter identifier: MQCA_ALTERATION_TIME).

The time at which the definition was last altered, in the form hh.mm.ss.

The maximum length of the string is MQ_TIME_LENGTH.

CFConlos (MQCFIN)
The CFConlos property (parameter identifier: MQIA_CF_CFCONLOS).

Specifies the action to be taken when a queue manager loses connectivity to the CF structure. The value can be any of the following values:

MQCFCONLOS_TERMINATE
The queue manager will terminate when connectivity to the structure is lost.

MQCFCONLOS_TOLERATE
The queue manager will tolerate loss of connectivity to the structure without terminating.

MQCFCONLOS_ASQMGR
The action taken is based on the setting of the CFCONLOS queue manager attribute

This parameter is only valid from CFLEVEL(5).

CFLevel (MQCFIN)
The functional capability level for this CF application structure (parameter identifier: MQIA_CF_LEVEL).

Specifies the functional capability level for the CF application structure. The value can be any of the following values:

1
A CF structure that can be "auto-created" by a queue manager at command level 520.

2
A CF structure at command level 520 that can only be created or deleted by a queue manager at command level 530 or greater. This level is the default *CFLevel* for queue managers at command level 530 or greater.

3

A CF structure at command level 530. This *CFLevel* is required if you want to use persistent messages on shared queues, or for message grouping, or both.

4

A CF structure at command level 600. This *CFLevel* can be used for persistent messages or for messages longer than 64 512 bytes.

5

A CF structure at command level 710. This *CFLevel* supports shared message data sets (SMDS) and Db2 for offloading messages.

Structures are required to be at CFLEVEL(5) to support toleration of loss of connectivity.

CFStrucDesc (MQCFST)
The description of the CF structure (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_DESC).

The maximum length is MQ_CF_STRUC_DESC_LENGTH.

CFStrucName (MQCFST)
CF Structure name (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

DSBLOCK (MQCFIN)
The CF DSBLOCK property (parameter identifier: MQIACF_CF_SMDS_BLOCK_SIZE).

The returned value is one of the following constants: MQDSB_8K, MQDSB_16K, MQDSB_32K, MQDSB_64K, MQDSB_128K, MQDSB_256K, MQDSB_512K, MQDSB_1024K, MQDSB_1M.

DSBUFS (MQCFIN)
The CF DSBUFS property (parameter identifier: MQIA_CF_SMDS_BUFFERS).

The returned value is in the range 0 - 9999.

The value is the number of buffers to be allocated in each queue manager for accessing shared message data sets. The size of each buffer is equal to the logical block size.

DSEXPAND (MQCFIN)
The CF DSEXPAND property (parameter identifier: MQIACF_CF_SMDS_EXPAND).

MQDSE_YES
The data set can be expanded.

MQDSE_NO
The data set cannot be expanded.

MQDSE_DEFAULT
Only returned on Inquire CF Struct when not explicitly set

DSGROUP (MQCFST)
The CF DSGROUP property (parameter identifier: MQCACF_CF_SMDS_GENERIC_NAME).

The returned value is a string containing a generic data set name used for the group of shared message data sets associated with this CF structure.

OFFLD1SZ (MQCFST)
The CF OFFLD1SZ property (parameter identifier: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE1).

The returned value is a string in the range 0K - 64K.

Returned if the MQIACF_ALL or MQIA_CF_OFFLOAD parameters are specified.

The maximum length is 3.

OFFLD2SZ (MQCFST)
The CF OFFLD2SZ property (parameter identifier: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE2).

The returned value is a string in the range 0K - 64K.

Returned if the MQIACF_ALL or MQIA_CF_OFFLOAD parameters are specified.

The maximum length is 3.

OFFLD3SZ (MQCFST)
The CF OFFLD3SZ property (parameter identifier: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE3).

The returned value is a string in the range 0K - 64K.

Returned if the MQIACF_ALL or MQIA_CF_OFFLOAD parameters are specified.

The maximum length is 3.

OFFLD1TH (MQCFIN)
The CF OFFLD1TH property (parameter identifier: MQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD1).

The returned value is in the range 0 - 100.

Returned if the MQIACF_ALL or MQIA_CF_OFFLOAD parameters are specified.

OFFLD2TH (MQCFIN)
The CF OFFLD2TH property (parameter identifier: MQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD2).

The returned value is in the range 0 - 100.

Returned if the MQIACF_ALL or MQIA_CF_OFFLOAD parameters are specified.

OFFLD3TH (MQCFIN)
The CF OFFLD3TH property (parameter identifier: MQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD3).

The returned value is in the range 0 - 100.

Returned if the MQIACF_ALL or MQIA_CF_OFFLOAD parameters are specified.

Offload (MQCFIN)
The CF OFFLOAD property (parameter identifier: MQIA_CF_OFFLOAD).

The returned values can be:

MQCFOFFLD_DB2
Large shared messages can be stored in Db2.

MQCFOFFLD_SMDS
Large shared messages can be stored in z/OS shared message data sets.

MQCFOFFLD_NONE
Used when the property *Offload* has not been explicitly set.

RCVDATE (MQCFST)
The recovery start date (parameter identifier: MQCACF_RECOVERY_DATE).

If recovery is currently enabled for the data set, this indicates the date when it was activated, in the form yyyy-mm-dd. If recovery is not enabled, this is displayed as RCVDATE().

RCVTIME (MQCFST)
The recovery start time (parameter identifier: MQCACF_RECOVERY_TIME).

If recovery is currently enabled for the data set, this indicates the time when it was activated, in the form hh.mm.ss. If recovery is not enabled, this is displayed as RCVTIME().

Recauto (MQCFIN)
Recauto (parameter identifier: MQIA_CF_RECAUTO).

Indicates whether automatic recovery action is taken when a queue manager detects that the structure is failed, or when a queue manager loses connectivity to the structure and no systems in the SysPlex have connectivity to the Coupling Facility that the structure is allocated in. The value can be:

MQRECAUTO_YES
The structure and associated shared message data sets which also need recovery will be automatically recovered.

MQRECAUTO_NO
The structure will not be automatically recovered.

Recovery (MQCFIN)
Recovery (parameter identifier: MQIA_CF_RECOVER).

Specifies whether CF recovery is supported for the application structure. The value can be:

MQCFR_YES
Recovery is supported.

MQCFR_NO
Recovery is not supported.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES (Inquire CF Structure Names) on z/OS*

The Inquire CF Structure Names (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES) PCF command inquires for a list of CF application structure names that match the generic CF structure name specified.

Note: This command is supported only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Required parameters

CFStrucName (MQCFST)
CF Structure name (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Specifies the name of the CF application structure about which information is to be returned.

Generic CF structure names are supported. A generic name is a character string followed by an asterisk (*), for example ABC*, and it selects all CF application structures having names that start with the selected character string. An asterisk on its own matches all possible names.

The maximum length is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES (Inquire CF Structure Names) Response on z/OS*

The response to the Inquire CF Structure Names (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES) PCF command consists of the response header followed by a single parameter structure giving zero or more names that match the specified CF application structure name.

Always returned:
CFStrucNames

Returned if requested:
None

Response data

CFStrucNames (MQCFSL)
List of CF application structure names (parameter identifier: MQCACF_CF_STRUC_NAMES).

z/OS *MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS (Inquire CF Structure Status) on z/OS*

The Inquire CF Structure Status (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS) PCF command inquires about the status of a CF application structure.

Note: This command is supported only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Required parameters

CFStrucName (MQCFST)
CF Structure name (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Specifies the name of the CF application structure for which status information is to be returned.

Generic CF structure names are supported. A generic name is a character string followed by an asterisk (*), for example ABC*, and it selects all CF application structures having names that start with the selected character string. An asterisk on its own matches all possible names.

The maximum length is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optional parameters

CFStatusType (MQCFIN)
Status information type (parameter identifier: MQIACF_CF_STATUS_TYPE).

Specifies the type of status information you want to be returned. You can specify one of the following:

MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY
Summary status information for the CF application structure. MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY is the default.

MQIACF_CF_STATUS_CONNECT
Connection status information for each CF application structure for each active queue manager.

MQIACF_CF_STATUS_BACKUP
Backup status information for each CF application structure.

MQIACF_CF_STATUS_SMDS
Shared message data set information for each CF application structure.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)
Integer filter command descriptor. The parameter identifier must be any integer type parameter in the response data except MQIACF_CF_STATUS_TYPE. Use this parameter to restrict the output from the command by specifying a filter condition. See “MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter” on page 1656 for information about using this filter condition.

If you specify an integer filter, you cannot also specify a string filter using the **StringFilterCommand** parameter.

StringFilterCommand (MQCFSF)
String filter command descriptor. The parameter identifier must be any string type parameter in the response data except MQCA_CF_STRUC_NAME. Use this parameter to restrict the output from the command by specifying a filter condition. See “MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter” on page 1663 for information about using this filter condition.

If you specify a string filter, you cannot also specify an integer filter using the **IntegerFilterCommand** parameter.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS (Inquire CF Structure Status) Response on z/OS*

The response to the Inquire CF Structure Status (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS) PCF command consists of the response header followed by the *CFStrucName* and *CFStatusType* structures and a set of attribute parameter structures determined by the value of *CFStatusType* in the Inquire command.

Always returned:
CFStrucName, *CFStatusType*.

CFStatusType specifies the type of status information being returned. The value can be any of the following values:

MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY
Summary status information for the CF application structure. This is the default.

MQIACF_CF_STATUS_CONNECT
Connection status information for each CF application structure for each active queue manager.

MQIACF_CF_STATUS_BACKUP
Backup status information for each CF application structure.

MQIACF_CF_STATUS_SMDS
Shared message data set information for each CF application structure.

Returned if *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY:
CFStrucStatus, *CFStrucType*, *EntriesMax*, *EntriesUsed*, *FailDate*, *FailTime*, *OffLdUse*, *SizeMax*, *SizeUsed*

Returned if *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_CONNECT:
CFStrucStatus, *FailDate*, *FailTime*, *QMgrName*, *SysName*

Returned if *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_BACKUP:
BackupDate, *BackupEndRBA*, *BackupSize*, *BackupStartRBA*, *BackupTime*, *CFStrucStatus*, *FailDate*, *FailTime*, *LogQMgrNames*, *QmgrName*

Returned if *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_SMDS:
Access, *FailDate*, *FailTime*, *RcvDate*, *RcvTime*, *CFStrucStatus*

Response data

Access (MQCFIN)
Availability of the shared message data set (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_ACCESS).

MQCFACCESS_ENABLED
The shared message data set is either available for use, or is to be enabled after previously being disabled, or access to the shared message data set is to be retried following an error.

MQCFACCESS_SUSPENDED
The shared message data set is unavailable because of an error.

MQCFACCESS_DISABLED
The shared message data set is either disabled, or is to be set as disabled.

BackupDate (MQCFST)
The date, in the form yyyy-mm-dd, on which the last successful backup was taken for this CF application structure (parameter identifier: MQCACF_BACKUP_DATE).

The maximum length of the string is MQ_DATE_LENGTH.

BackupEndRBA (MQCFST)
The backup data set end RBA for the end of the last successful backup taken for this CF application structure (parameter identifier: MQCACF_CF_STRUC_BACKUP_END).

The maximum length of the string is MQ_RBA_LENGTH.

BackupSize (MQCFIN)
The size, in megabytes, of the last successful backup taken for this CF application structure (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_BACKUP_SIZE).

BackupStartRBA (MQCFST)
The backup data set start RBA for the start of the last successful backup taken for this CF application structure (parameter identifier: MQCACF_CF_STRUC_BACKUP_START).

The maximum length of the string is MQ_RBA_LENGTH.

BackupTime (MQCFST)
The end time, in the form hh.mm.ss, of the last successful backup taken for this CF application structure (parameter identifier: MQCACF_BACKUP_TIME).

The maximum length of the string is MQ_TIME_LENGTH.

CFStatusType (MQCFIN)
Status information type (parameter identifier: MQIACF_CF_STATUS_TYPE).

Specifies the type of status information being returned. The value can be any of the following values:

MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY
Summary status information for the CF application structure. MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY is the default.

MQIACF_CF_STATUS_CONNECT
Connection status information for each CF application structure for each active queue manager.

MQIACF_CF_STATUS_BACKUP
Back up status information for each CF application structure.

MQIACF_CF_STATUS_SMDS
Shared message data set information for each CF application structure.

CFStrucName (MQCFST)
CF Structure name (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

CFStrucStatus (MQCFIN)
CF Structure status (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_STATUS).

The status of the CF application structure.

If *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY, the value can be:

MQCFSTATUS_ACTIVE
The structure is active.

MQCFSTATUS_FAILED
The structure has failed.

MQCFSTATUS_NOT_FOUND
The structure is not allocated in the CF, but has been defined to Db2.

MQCFSTATUS_IN_BACKUP
The structure is in the process of being backed up.

MQCFSTATUS_IN_RECOVER
The structure is in the process of being recovered.

MQCFSTATUS_UNKNOWN
The status of the CF structure is unknown because, for example, Db2 might be unavailable.

If *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_CONNECT, the value can be:

MQCFSTATUS_ACTIVE
The structure is connected to this queue manager.

MQCFSTATUS_FAILED
The queue manager connection to this structure has failed.

MQCFSTATUS_NONE
The structure has never been connected to this queue manager.

If *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_BACKUP, the value can be:

MQCFSTATUS_ACTIVE
The structure is active.

MQCFSTATUS_FAILED
The structure has failed.

MQCFSTATUS_NONE
The structure has never been backed up.

MQCFSTATUS_IN_BACKUP
The structure is in the process of being backed up.

MQCFSTATUS_IN_RECOVER
The structure is in the process of being recovered.

If *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_SMDS, the value can be:

MQCFSTATUS_ACTIVE
The shared message data set is available for normal use

MQCFSTATUS_FAILED
The shared message data set is in an unusable state and probably requires recovery.

MQCFSTATUS_IN_RECOVER
The shared message data set is in the process of being recovered (by way of a RECOVER CFSTRUCT command).

MQCFSTATUS_NOT_FOUND
The data set has never been used, or the attempt to open it for the first time failed.

MQCFSTATUS_RECOVERED
The data set has been recovered or otherwise repaired, and is ready for use again, but requires some restart processing the next time it is opened. This restart processing ensures that obsolete references to any deleted messages have been removed from the coupling facility structure before the data set is made available again. The restart processing also rebuilds the data set space map.

MQCFSTATUS_EMPTY
The data set contains no messages. The data set is put into this state if it is closed normally by the owning queue manager at a time when it does not contain any messages. It can also be put into EMPTY state when the previous data set contents are to be discarded because the application structure has been emptied (using **RECOVER CFSTRUCT** with TYPE PURGE or, for a nonrecoverable structure only, by deleting the previous instance of the structure). The next time the data set is opened by its owning queue manager, the space map is reset to empty, and the status is changed to ACTIVE. As the previous data set contents are no longer required, a data set in this state can be replaced with a newly allocated data set, for example to change the space allocation or move it to another volume.

MQCFSTATUS_NEW
The data set is being opened and initialized for the first time, ready to be made active.

CFStrucType (MQCFIN)
CF Structure type (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_TYPE).

The value can be:

MQCFTYPE_ADMIN
MQCFTYPE_ADMIN is the CF administration structure.

MQCFTYPE_APPL
MQCFTYPE_APPL is a CF application structure.

EntriesMax (MQCFIN)
Number of CF list entries defined for this CF application structure (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_ENTRIES_MAX).

EntriesUsed (MQCFIN)
Number of CF list entries defined for this CF application structure that are in use (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_ENTRIES_USED).

FailDate (MQCFST)
The date, in the form `yyyy-mm-dd`, on which this CF application structure failed (parameter identifier: MQCACF_FAIL_DATE).

If *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_CONNECT, it is the date on which the queue manager lost connectivity to this application structure. For the other values of *CFStatusType*, it is the date on which this CF application structure failed. This parameter is only applicable when *CFStrucStatus* is MQCFSTATUS_FAILED or MQCFSTATUS_IN_RECOVER.

The maximum length of the string is MQ_DATE_LENGTH.

FailTime (MQCFST)
The time, in the form hh.mm.ss, that this CF application structure failed (parameter identifier: MQCACF_FAIL_TIME).

If *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_CONNECT, it is the time that the queue manager lost connectivity to this application structure. For the other values of *CFStatusType*, it is the time that this CF application structure failed. This parameter is only applicable when *CFStrucStatus* is MQCFSTATUS_FAILED or MQCFSTATUS_IN_RECOVER.

The maximum length of the string is MQ_TIME_LENGTH.

LogQMgrNames (MQCFSL)
A list of queue managers, the logs of which are required to perform a recovery (parameter identifier: MQCACF_CF_STRUC_LOG_Q_MGRS).

The maximum length of each name is MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

OffLdUse (MQCFIN)
Offload usage (parameter identifier: MQIA_CF_OFFLDUSE).

Indicates whether any offloaded large message data might currently exist in shared message data sets, Db2, or both. The value can be any of the following values:

MQCFOFFLD_DB2
Large shared messages are stored in Db2.

MQCFOFFLD_SMDS
Large shared messages are stored in z/OS shared message data sets.

MQCFOFFLD_NONE
Use on DISPLAY CFSTRUCT when the property has not been explicitly set.

MQCFOFFLD_BOTH
There might be large shared messages stored in both Db2, and shared message data sets.

Value cannot be set unless CFLEVEL(5) is defined.

QMgrName (MQCFST)
Queue manager name (parameter identifier: MQCA_Q_MGR_NAME).

This parameter is the name of the queue manager. If *CFStatusType* is MQIACF_CF_STATUS_BACKUP, it is the name of the queue manager that took the last successful backup.

The maximum length is MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

RcvDate (MQCFST)
The recovery start date (parameter identifier: MQCACF_RECOVERY_DATE).

If recovery is currently enabled for the data set, this indicates the date when it was activated, in the form yyyy-mm-dd.

RcvTime (MQCFST)
The recovery start time (parameter identifier: MQCACF_RECOVERY_TIME).

If recovery is currently enabled for the data set, this indicates the time when it was activated, in the form hh.mm.ss.

SizeMax (MQCFIN)
Size of the CF application structure (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_SIZE_MAX).

This parameter is the size, in kilobytes, of the CF application structure.

SizeUsed (MQCFIN)
Percentage of the CF application structure that is in use (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_SIZE_USED).

This parameter is the percentage of the size of the CF application structure that is in use.

SysName (MQCFST)
Queue manager name (parameter identifier: MQCACF_SYSTEM_NAME).

This parameter is the name of the z/OS image of the queue manager that last connected to the CF application structure.

The maximum length is MQ_SYSTEM_NAME_LENGTH.

SizeMax (MQCFIN)
Size of the CF application structure (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_SIZE_MAX).

This parameter is the size, in kilobytes, of the CF application structure.

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 206. 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.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 206. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs' (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQCACH_CONNECTION_NAME Verbindungsname	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
MQCACH_DESC Beschreibung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQCACH_LOCAL_ADDRESS Lokale Kommunikationsadresse für den Kanal	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 206. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs' (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQCACH_SSL_PEER_NAME TLS-Peername	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQCACH_TP_NAME Transaktionsprogrammname	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
MQCACH_TP_ROOT Themen-Root für AMQP-Kanal									✓
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 Überwachungs-signalen 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							✓	✓	

Tabelle 206. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs' (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT Kanalgewichtung für Clusterauslastung							✓	✓	
MQIACH_CONNECTION_AFFINITY Verbindungsaffinität					✓				
MQIACH_DATA_CONVERSION Gibt an, ob der Sender Anwendungsdaten konvertieren muss	✓	✓					✓	✓	
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)			✓	✓				✓	

Tabelle 206. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs' (Forts.)									
Parameter	**SDR**	**SVR**	**RCV**	**REQ**	**CLI CONN**	**SVR CONN**	**CLUS SDR**	**CLUS RCV**	**AMQP**
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									✓
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	✓	✓					✓	✓	
z/OS **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**

Key:

- 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 Fehlernachrichten 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
Clientverbindung.

MQCHT_CLUSRCVR
Clusterempfänger.

MQCHT_CLUSSDR
Clustersender.

MQCHT_AMQP
AMQP-Kanal.

MQCHT_MQTT
Telemetriekanal.

MQCHT_ALL
Alle Typen mit Ausnahme von MQCHT_MQTT.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, ist der Standardwert MQCHT_ALL.

Anmerkung: Multi Wenn dieser Parameter auf Multiplattformen vorhanden ist, muss er unmittelbar nach dem Parameter **ChannelName** angegeben werden. Andernfalls wird eine Fehlernachricht MQRCCF_MSG_LENGTH_ERROR generiert.

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.

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 1656.

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 1663.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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
Telemetriekanal.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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*, z/OS *DefaultChannelDisposition*, z/OS *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*, z/OS *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.

Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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
Clientverbindung.

MQCHT_CLUSRCVR
Clusterempfänger.

MQCHT_CLUSSDR
Clustersender.

MQCHT_MQTT
Telemetriekanal.

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 der Standardwert 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).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH. Unter z/OS beträgt sie MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

ConnectionName ist eine durch Kommas getrennte Liste.

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.

z/OS **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)
Standardwiederherstellungsoption für Clientkanal (Parameter-ID: MQIACH_DEF_RECONNECT)

Folgende Werte können zurückgegeben werden:

MQRCN_NO
MQRCN_NO ist der Standardwert.

Sofern nicht von **MQCONNX**überschrieben, wird die Clientverbindung nicht automatisch wiederhergestellt.

MQRCN_YES
Wenn nicht durch **MQCONNX**überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

MQRCN_Q_MGR
Wenn der Client nicht durch **MQCONNX**überschrieben wird, stellt er die Verbindung automatisch wieder her, aber nur mit demselben Warteschlangenmanager. Die Option QMGR hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

MQRCN_DISABLED
Die Verbindungswiederholung ist inaktiviert, auch wenn sie vom Clientprogramm mit dem MQI-Aufruf **MQCONNX** 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 Serververbindungskanals (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 Serverbindungskanals, 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.

Multi Wenn auf Multiplatforms 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.

z/OS 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.

Multi Wenn auf Multiplatforms 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.

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).

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)
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

Tabelle 207. 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 *content='properties'* 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.

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 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.

Multi Wenn unter Multiplatforms 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.

z/OS 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.

Multi Wenn unter Multiplatforms 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.

z/OS 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 Multiplatforms 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 Multiplatforms 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 ist nur für die *ChannelType*-Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_REQUESTER gültig 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 abruft 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 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 gültig für die *ChannelType*-Werte MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_REQUESTER.

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).

Mögliche Werte:

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 Werts 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 Werts 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.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT (Inquire Channel Initiator) on z/OS*

The Inquire Channel Initiator (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT) PCF command returns information about the channel initiator.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue

manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.

- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT (Inquire Channel Initiator) Response on z/OS*

The response to the Inquire Channel Initiator (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT) PCF command consists of one response with a series of attribute parameter structures showing the status of the channel initiator (shown by the *ChannelInitiatorStatus* parameter), and one response for each listener (shown by the **ListenerStatus** parameter).

Always returned (one message with channel initiator information):
ActiveChannels, *ActiveChannelsMax*, *ActiveChannelsPaused*, *ActiveChannelsRetrying*, *ActiveChannelsStarted*, *ActiveChannelsStopped*, *AdaptersMax*, *AdaptersStarted*, *ChannelInitiatorStatus*, *CurrentChannels*, *CurrentChannelsLU62*, *CurrentChannelsMax*, *CurrentChannelsTCP*, *DispatchersMax*, *DispatchersStarted*, *SSLTasksStarted*, *TCPName*

Always returned (one message for each listener):
InboundDisposition, *ListenerStatus*, *TransportType*

Returned if applicable for the listener:
IPAddress, *LUName*, *Port*

Response data - channel initiator information

ActiveChannels (MQCFIN)
The number of active channel connections (parameter identifier: MQIACH_ACTIVE_CHL).

ActiveChannelsMax (MQCFIN)
The requested number of active channel connections (parameter identifier: MQIACH_ACTIVE_CHL_MAX).

ActiveChannelsPaused (MQCFIN)
The number of active channel connections that have paused, waiting to become active, because the limit for active channels has been reached (parameter identifier: MQIACH_ACTIVE_CHL_PAUSED).

ActiveChannelsRetrying (MQCFIN)
The number of active channel connections that are attempting to reconnect following a temporary error (parameter identifier: MQIACH_ACTIVE_CHL_RETRY).

ActiveChannelsStarted (MQCFIN)
The number of active channel connections that have started (parameter identifier: MQIACH_ACTIVE_CHL_STARTED).

ActiveChannelsStopped (MQCFIN)
The number of active channel connections that have stopped, requiring manual intervention (parameter identifier: MQIACH_ACTIVE_CHL_STOPPED).

AdaptersMax (MQCFIN)
The requested number of adapter subtasks (parameter identifier: MQIACH_ADAPS_MAX).

AdaptersStarted (MQCFIN)
The number of active adapter subtasks (parameter identifier: MQIACH_ADAPS_STARTED).

ChannelInitiatorStatus (MQCFIN)
Status of the channel initiator (parameter identifier: MQIACF_CHINIT_STATUS).

The value can be:

MQSVC_STATUS_STOPPED
The channel initiator is not running.

MQSVC_STATUS_RUNNING
The channel initiator is fully initialized and is running.

CurrentChannels (MQCFIN)
The number of current channel connections (parameter identifier: MQIACH_CURRENT_CHL).

CurrentChannelsLU62 (MQCFIN)
The number of current LU 6.2 channel connections (parameter identifier: MQIACH_CURRENT_CHL_LU62).

CurrentChannelsMax (MQCFIN)
The requested number of channel connections (parameter identifier: MQIACH_CURRENT_CHL_MAX).

CurrentChannelsTCP (MQCFIN)
The number of current TCP/IP channel connections (parameter identifier: MQIACH_CURRENT_CHL_TCP).

DispatchersMax (MQCFIN)
The requested number of dispatchers (parameter identifier: MQIACH_DISPS_MAX).

DispatchersStarted (MQCFIN)
The number of active dispatchers (parameter identifier: MQIACH_DISPS_STARTED).

SSLTasksMax (MQCFIN)
The requested number of TLS server subtasks (parameter identifier: MQIACH_SSLTASKS_MAX).

SSLTasksStarted (MQCFIN)
The number of active TLS server subtasks (parameter identifier: MQIACH_SSLTASKS_STARTED).

TCPName (MQCFST)
TCP system name (parameter identifier: MQCACH_TCP_NAME).

The maximum length is MQ_TCP_NAME_LENGTH.

Response data - listener information

InboundDisposition (MQCFIN)
Inbound transmission disposition (parameter identifier: MQIACH_INBOUND_DISP).

Specifies the disposition of the inbound transmissions that the listener handles. The value can be any of the following values:

MQINBD_Q_MGR
Handling for transmissions directed to the queue manager. MQINBD_Q_MGR is the default.

MQINBD_GROUP
Handling for transmissions directed to the queue sharing group. MQINBD_GROUP is permitted only if there is a shared queue manager environment.

IPAddress (MQCFST)
IP address on which the listener listens (parameter identifier: MQCACH_IP_ADDRESS).

ListenerStatus (MQCFIN)
Listener status (parameter identifier: MQIACH_LISTENER_STATUS).

The value can be:

MQSVC_STATUS_RUNNING
The listener has started.

MQSVC_STATUS_STOPPED
The listener has stopped.

MQSVC_STATUS_RETRYING
The listener is trying again.

LUName (MQCFST)
LU name on which the listener listens (parameter identifier: MQCACH_LU_NAME).

The maximum length is MQ_LU_NAME_LENGTH.

Port (MQCFIN)
Port number on which the listener listens (parameter identifier: MQIACH_PORT_NUMBER).

TransportType (MQCFIN)
Transmission protocol type that the listener is using (parameter identifier: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

The value can be:

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
Clientverbindung.

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.

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.

Fehlercode

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle” auf Seite 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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:
--

z/OS 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.

z/OS

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

Sie können eine Auswahl treffen, indem Sie eine der folgenden Optionen verwenden:

- **XmitQname** (MQCACH_XMIT_Q_NAME)
- **ConnectionName** (MQCACH_CONNECTION_NAME)
- z/OS **ChannelType** (MQIACH_CHANNEL_TYPE)
- **ChannelInstanceType** (MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_TYPE)
- **ChannelSummaryAttrs** (MQIACH_CHANNEL_SUMMARY_ATTRS)
- **ClientID** (MQCACH_CLIENT_ID)

Multi 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.

Multi 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 1349 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 Serververbindungskanals 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** and **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 208 auf Seite 1335, Tabelle 209 auf Seite 1336 und Tabelle 210 auf Seite 1336 zusammengefasst.

Tabelle 208. ChannelDisposition und CommandScope für Inquire Channel Status, Aktuell

ChannelDisposition	***CommandScope* leer oder lokaler Warteschlangenmanager**	***CommandScope(qmgrname)***	***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
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 209. 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* nd 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 1336)	*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 1336)

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 210. 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
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)
Kanalinstanzattribute (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.

z/OS **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.

z/OS **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

- z/OS 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 1656.

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 1663.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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.

ALW *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)
Kanalinstanzattribute (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

ClientIdentifer (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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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.

ALW *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 Telemetriekanalinstanzen 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 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 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 MQ Telemetry-Befehl durch den 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

ClientIdentifer (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).

MSGSNT
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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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*
- z/OS *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.

Wenn der Wert für *BuffersSent* oder *BytesReceived* auf allen Plattformen ab IBM MQ 9.3.0999999999 überschreitet, wird er umgebrochen.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

z/OS *ChannelDisposition*, *ChannelInstanceType*, *ChannelName*, *ChannelStatus*, *ChannelType*, *ConnectionName*, *RemoteApplTag*, *RemoteQMgrName*, *StopRequested*, *SubState*, *XmitQName*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

Batches, *BatchSize*, *BatchSizeIndicator*, *BuffersReceived*, *BuffersSent*, *BytesReceived*, *BytesSent*, *ChannelMonitoring*, *ChannelStartDate*, *ChannelStartTime*, *CompressionRate*, *CompressionTime*, *CurrentLUWID*, *CurrentMsgs*, *CurrentSequenceNumber*, *CurrentSharingConversations*, *ExitTime*, *HeaderCompression*, *HeartbeatInterval*, *InDoubtStatus*, *KeepAliveInterval*, *LastLUWID*, *LastMsgDate*, *LastMsgTime*, *LastSequenceNumber*, *LocalAddress*, *LongRetriesLeft*, *MaxMsgLength*, *MaxSharingConversations*, *MCAJobName*, *MCAStatus*, *MCAUserIdentifier*, *MessageCompression*, *Msgs*, *MsgsAvailable*, *NetTime*, *NonPersistentMsgSpeed*, *QMgrName*, *RemoteVersion*, *RemoteProduct*, *SecurityProtocol*, *ShortRetriesLeft*, *SSLCertRemoteIssuerName*, *SSLCertUserId*, *SSLKeyResetDate*, *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 zurückgegeben:

- Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
- 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.

z/OS **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.

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.

Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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
Clientverbindung.

MQCHT_CLUSRCVR
Clusterempfänger.

MQCHT_CLUSSDR
Clustersender.

CompressionRate (MQCFIL)
Die erreichte Komprimierungsrate in Prozent (Parameter-ID: MQIACH_COMPRESSION_RATE).Es werden zwei Werte zurückgegeben:

- Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
- 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 zurückgegeben:

- Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
- 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 Multiplatforms beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 264 Zeichen.

z/OS Auf z/OS beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 48 Zeichen.

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)
Folgenummer der letzten Nachricht im unbestätigten Stapel (Parameter-ID: MQIACH_CURRENT_SEQ_NUMBER).

Bei einem sendenden Kanal gibt dieser Parameter die Nachrichtenfolgenummer 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 Nachrichtenfolgenummer der letzten Nachricht im unbestätigten Stapel an.

Für einen Empfängerkanal gibt dieses Attribut die Folgenummer 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-quiesce
- 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 zurückgegeben:

- Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
- 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: MQIACH_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: MQIACH_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: MQIACH_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 Empfangen einer Antwort benötigt wurde. Diese Zeit berücksichtigt nur die Netzübertragungszeit für solch eine Operation. Es werden zwei Werte zurückgegeben:

- Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
- 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. Dieser Parameter ist die Produkt-ID des IBM MQ -Codes, der am fernen Ende des Kanals ausgeführt wird (Parameter-ID: MQCACH_REMOTE_PRODUCT).

In der folgenden Tabelle sind die möglichen Werte dargestellt:

Tabelle 211. 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 211. 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

Deprecated **MQSECPROT_SSLV30**
SSL 3.0

Dieses Protokoll wird nicht weiter unterstützt. Siehe Veraltete CipherSpecs.

Deprecated **MQSECPROT_TLSV10**
TLS 1.0

Dieses Protokoll wird nicht weiter unterstützt. Siehe Veraltete CipherSpecs.

MQSECPROT_TLSV12
TLS 1.2

ALW **MQSECPROT_TLSV13**
TLS 1.3

Das Produkt unterstützt das Sicherheitsprotokoll TLS 1.3 auf allen Plattformen. z/OS 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
Nachrichtenexit 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 zurückgegeben:

- Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
- 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 766

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: MQIACF_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

ALW *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: MQIACF_NAME_LENGTH).

InDoubtInput (MQCFIN)
Die Anzahl der beim Client eingehenden unbestätigten Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_IN_DOUBT_IN).

InDoubtOutput (MQCFIN)
Die Anzahl der vom Client abgehenden unbestätigten Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_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: MQIACH_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 1651.

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 Multiplatforms 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 MQCONNX-Aufruf mit MQCSP präsentiert wird.

Dieser Parameter ist nur mit TYPE(USERMAP) gültig und wenn **Match** auf MQMATCH_RUNCHECK gesetzt wurde.

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 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 1656.

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 **ClntUser** 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 1663.

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 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.

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), *ClntUser*, *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).

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).

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 Windowssind dies alle Mitglieder der Gruppe mqm , die 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. Informationen dazu, welche Attribute für welche Kanaltypen gelten, finden Sie im Abschnitt Kanalattribute und Kanaltypen.

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
Kennwort.

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
Kanalpriorität für Clusterauslastung.

MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK
Kanalrangordnung 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 1656.

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 1663.

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 Antwortheader 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*, *Data-*

Conversion, *DiscInterval*, *HeaderCompression*, *HeartbeatInterval*, z/OS *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)
Kanalpriorität (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY).

CLWLChannelRank (MQCFIN)
Kanalrangfolge (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK).

CLWLChannelWeight (MQCFIN)
Kanalgewichtung (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT).

ConnectionName (MQCFST)
Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CONN_NAME_LENGTH. Unter z/OS ist dies 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.

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).

z/OS **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.

Multi Auf Multiplatforms 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.

z/OS 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 Multiplatforms können mehrere Benutzerdatenzeichenfolgen des Nachrichtenexits 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.

Multi Auf Multiplatforms 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.

z/OS 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.

Multi Auf Multiplatforms 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.

z/OS 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.

Multi Auf Multiplatforms 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.

z/OS 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 Multiplatforms 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 desIBM MQ Installation, der der Cluster-Warteschlangenmanager zugeordnet ist. (Parameter-ID: MQCA_VERSION).Die Version hat das Format VVRRMMFF:

VV: Version

RR: Release

MM: Wartungsstufe

FF: Fix-Level

Multi *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:
CominfoName

Optionale Parameter:
CominfoAttrs, **IntegerFilterCommand**, **StringFilterCommand**

Erforderliche Parameter

CominfoName (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

CominfoAttrs (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 Kommunikationsinformationsereignisse.

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 *CominfoAttrs* 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 1656.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter für *CominfoType* (MQIA_COMM_INFO_TYPE) angeben, können Sie den Parameter **CominfoType** 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 *CominfoAttrs* 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 1663.

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 "CominfoName", 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:
CominfoName

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.

CominfoName (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 1651.

Wenn Sie einen Bytefolgefilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **IntegerFilterCommand** einen Ganzzahlfilter festlegen oder mit dem Parameter **StringFilterCommand** einen Zeichenfolgefilter festlegen.

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 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 1656.

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 1663.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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*, z/OS *QSGDisposition*

Rückgabe, wenn angefordert und *ConnInfoType* gleich MQIACF_CONN_INFO_CONN:
ApplDesc, *ApplTag*, *ApplType*, z/OS *ASID*, *AsynchronousState*, *ChannelName*, *ClientIdentifier*, *ConnectionName*, *ConnectionOptions*, Multi *ConnectionTag*, z/OS *OriginName*, z/OS *OriginUOWId*, z/OS *ProcessId*, *PSBName*, z/OS *PSTId*, *QMgrUOWId*, *StartUOWLogExtent*, *TaskNumber*, *ThreadId*, z/OS *TransactionId*, *UOWIdentifier*, *UOWLogStartDate*, *UOWLogStartTime*, *UOWStartDate*, *UOWStartTime*, *UOWState*, *UOWType*, z/OS *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.

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 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 Ursachencode wird im Feld *Reason* in der an den Callback übergebenen MQCBC-Struktur gemeldet. Damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann, muss die Anwendung einen MQCB- oder MQCTL-Aufruf mit *Operation* MQOP_RESUME ausgeben. 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 *Ursache* in der an den Callback übergebenen MQCBC-Struktur gemeldet. 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 Multiplatforms 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.

z/OS **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 Wiederherstellungskoordinators (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

z/OS **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.

Multi *MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH (Inquire Entity Authority) unter Multiplatforms*

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 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.

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 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 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRC_UNKNOWN_ENTITY
Benutzer-ID nicht berechtigt oder unbekannt.

MQRCCF_OBJECT_TYPE_MISSING
Objekttyp fehlt.

Multi *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 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.

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)
Objektname (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.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_QSG (Inquire Group) on z/OS*

The Inquire Group (MQCMD_INQUIRE_QSG) PCF command inquires about the queue sharing group to which the queue manager is connected.

Note: This command is supported only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Optional parameters

ObsoleteDB2Msgs (MQCFIN)
Whether to look for obsolete Db2 messages (parameter identifier: MQIACF_OBSOLETE_MSGS).

The value can be any of the following values:

MQOM_NO
Obsolete messages in Db2 are not looked for. MQOM_NO is the default value used if the parameter is not specified.

MQOM_YES
Obsolete messages in Db2 are looked for and messages containing information about any found are returned.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_QSG (Inquire Group) Response on z/OS*

The response to the Inquire Group (MQCMD_INQUIRE_QSG) PCF command consists of the response header followed by the *QMgrName* structure and a number of other parameter structures. One such message is generated for each queue manager in the queue sharing group.

If there are any obsolete Db2 messages, and that information is requested, one message, identified by a value of MQCMDI_DB2_OBSOLETE_MSGS in the **CommandInformation** parameter, is returned for each such message.

Always returned for the queue manager:
CommandLevel, *DB2ConnectStatus*, *DB2Name*, *QmgrCPF*, *QMgrName*, *QmgrNumber*, *QMgrStatus*, *QSGName*

Always returned for obsolete Db2 messages:
CommandInformation, *CFMsgIdentifier*

Response data relating to the queue manager

CommandLevel (MQCFIN)
Command level supported by the queue manager (parameter identifier: MQIA_COMMAND_LEVEL). The value can be any of the following values:

MQCMDL_LEVEL_800
Level 800 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_802
Level 802 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_900
Level 900 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_901
Level 901 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_902
Level 902 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_903
Level 903 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_904
Level 904 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_905
Level 905 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_910
Level 910 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_911
Level 911 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_912
Level 912 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_913
Level 913 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_914
Level 914 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_915
Level 915 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_920
Level 920 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_921
Level 921 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_922
Level 922 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_923
Level 923 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_924
Level 924 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_925
Level 925 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_930
Level 930 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_931
Level 931 of system control commands.

MQCMDL_LEVEL_932
Level 932 of system control commands.

DB2ConnectStatus (MQCFIN)
The current status of the connection to Db2 (parameter identifier: MQIACF_DB2_CONN_STATUS).

The current status of the queue manager. The value can be any of the following values:

MQQSGS_ACTIVE
The queue manager is running and is connected to Db2.

MQQSGS_INACTIVE
The queue manager is not running and is not connected to Db2.

MQQSGS_FAILED
The queue manager is running but not connected because Db2 has terminated abnormally.

MQQSGS_PENDING
The queue manager is running but not connected because Db2 has terminated normally.

MQQSGS_UNKNOWN
The status cannot be determined.

DB2Name (MQCFST)
The name of the Db2 subsystem or group to which the queue manager is to connect (parameter identifier: MQCACF_DB2_NAME).

The maximum length is MQ_DB2_NAME_LENGTH.

QMgrCPF (MQCFST)
The command prefix of the queue manager (parameter identifier: MQCACF_Q_MGR_CPF).

The maximum length is MQ_Q_MGR_CPF_LENGTH.

QMgrName (MQCFST)
Name of the queue manager (parameter identifier: MQCA_Q_MGR_NAME).

The maximum length is MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

QmgrNumber (MQCFIN)
The number, generated internally, of the queue manager in the group.(parameter identifier: MQIACF_Q_MGR_NUMBER).

QMgrStatus (MQCFIN)
Recovery (parameter identifier: MQIACF_Q_MGR_STATUS).

The current status of the queue manager. The value can be any of the following values:

MQQSGS_ACTIVE
The queue manager is running.

MQQSGS_INACTIVE
The queue manager is not running, having terminated normally.

MQQSGS_FAILED
The queue manager is not running, having terminated abnormally.

MQQSGS_CREATED
The queue manager has been defined to the group, but has not yet been started.

MQQSGS_UNKNOWN
The status cannot be determined.

QSGName (MQCFST)
The name of the queue sharing group (parameter identifier: MQCA_QSG_NAME).

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Response data relating to obsolete Db2 messages

CFMsgIdentifier (MQCFBS)
CF list entry identifier (parameter identifier: MQBACF_CF_LEID).

The maximum length is MQ_CF_LEID_LENGTH.

CommandInformation (MQCFIN)
Command information (parameter identifier: MQIACF_COMMAND_INFO). This indicates whether queue managers in the group contain obsolete messages. The value is MQCMDI_DB2_OBSOLETE_MSGS.

Multi *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 1656.

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 1663.

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
Das Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP).

Multi *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*, *TransportType*

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 Empfangsprogrammnamens 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 1656.

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 1663.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_LSTR_STATUS_NOT_FOUND
Status des Empfangsprogramms nicht gefunden.

Multi *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: MQIACF_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.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_LOG (Inquire Log) on z/OS*

The Inquire Log (MQCMD_INQUIRE_LOG) PCF command returns log system parameters and information.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is processed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is processed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is processed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue

manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.

- an asterisk (*). The command is processed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_LOG (Inquire Log) Response on z/OS*

The response to the Inquire Log (MQCMD_INQUIRE_LOG) PCF command consists of the response header followed by the *ParameterType* structure and the combination of attribute parameter structures determined by the value of *ParameterType*.

Always returned:
ParameterType. Specifies the type of archive information being returned. The value can be any of the following values:

MQSYSP_TYPE_INITIAL
The initial settings of the log parameters.

MQSYSP_TYPE_SET
The settings of the log parameters if they have been altered since their initial setting.

MQSYSP_TYPE_LOG_COPY
Information relating to the active log copy.

MQSYSP_TYPE_LOG_STATUS
Information relating to the status of the logs.

Returned if *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_INITIAL (one message is returned):
DeallocateInterval, *DualArchive*, *DualActive*, *DualBSDS*, *InputBufferSize*, *LogArchive*, *LogCompression*, *MaxArchiveLog*, *MaxConcurrentOffloads*, *MaxReadTapeUnits*, *OutputBufferCount*, *OutputBufferSize*, *ZHyperWrite*

Returned if *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_SET and any value is set (one message is returned):
DeallocateInterval, *DualArchive*, *DualActive*, *DualBSDS*, *InputBufferSize*, *LogArchive*, *MaxArchiveLog*, *MaxConcurrentOffloads*, *MaxReadTapeUnits*, *OutputBufferCount*, *OutputBufferSize*, *ZHyperWrite*

Returned if *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_LOG_COPY (one message is returned for each log copy):
DataSetName, *LogCopyNumber*, *LogUsed*, *ZHyperWrite*, *Encrypted*

Returned if *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_LOG_STATUS (one message is returned):
FullLogs, *LogCompression*, *LogRBA*, *LogSuspend*, *OffloadStatus*, *QMgrStartDate*, *QMgrStartRBA*, *QMgrStartTime*, *TotalLogs*

Response data - log parameter information

DeallocateInterval (MQCFIN)
Deallocation interval (parameter identifier: MQIACF_SYSP_DEALLOC_INTERVAL).

Specifies the length of time, in minutes, that an allocated archive read tape unit is allowed to remain unused before it is deallocated. The value can be in the range zero through 1440. If it is zero, the tape unit is deallocated immediately. If it is 1440, the tape unit is never deallocated.

DualActive (MQCFIN)
Specifies whether dual logging is being used (parameter identifier: MQIACF_SYSP_DUAL_ACTIVE).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Dual logging is being used.

MQSYSP_NO
Dual logging is not being used.

DualArchive (MQCFIN)
Specifies whether dual archive logging is being used (parameter identifier: MQIACF_SYSP_DUAL_ARCHIVE).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Dual archive logging is being used.

MQSYSP_NO
Dual archive logging is not being used.

DualBSDS (MQCFIN)
Specifies whether dual BSDS is being used (parameter identifier: MQIACF_SYSP_DUAL_BSDS).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Dual BSDS is being used.

MQSYSP_NO
Dual BSDS is not being used.

InputBufferSize (MQCFIN)
Specifies the size of input buffer storage for active and archive log data sets (parameter identifier: MQIACF_SYSP_IN_BUFFER_SIZE).

LogArchive (MQCFIN)
Specifies whether archiving is on or off (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ARCHIVE).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Archiving is on.

MQSYSP_NO
Archiving is off.

LogCompression (MQCFIN)
Specifies which log compression parameter is used (parameter identifier: MQIACF_LOG_COMPRESSION).

The value can be any of the following values:

MQCOMPRESS_NONE
No log compression is performed.

MQCOMPRESS_RLE
Run-length encoding compression is performed.

MQCOMPRESS_ANY
Enable the queue manager to select the compression algorithm that gives the greatest degree of log record compression. Using this option currently results in RLE compression.

MaxArchiveLog (MQCFIN)
Specifies the maximum number of archive log volumes that can be recorded in the BSDS (parameter identifier: MQIACF_SYSP_MAX_ARCHIVE).

MaxConcurrentOffloads (MQCFIN)
Specifies the maximum number of concurrent log offload tasks (parameter identifier: MQIACF_SYSP_MAX_CONC_OFFLOADS).

MaxReadTapeUnits (MQCFIN)
The maximum number of dedicated tape units that can be set to read archive log tape volumes (parameter identifier: MQIACF_SYSP_MAX_READ_TAPES).

OutputBufferCount (MQCFIN)
Specifies the number of output buffers to be filled before they are written to the active log data sets (parameter identifier: MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_COUNT).

OutputBufferSize (MQCFIN)
Specifies the size of output buffer storage for active and archive log data sets (parameter identifier: MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_SIZE).

ZHyperWrite (MQCFIN)
For *MQSYSP_TYPE_INITIAL* and *MQSYSP_TYPE_SET*, shows whether writes to the active logs are made with zHyperWrite being enabled, if the logs are on zHyperWrite capable volumes (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ZHYPERWRITE).

The value can be one of the following values:

MQSYSP_YES
Writes are made with zHyperWrite enabled, regardless of whether the active log copies are on zHyperWrite capable volumes.

MQSYSP_NO
Writes are not made using zHyperWrite.

For *MQSYSP_TYPE_LOG_COPY*, shows whether the log copy is on a zHyperWrite capable volume (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ZHYPERWRITE).

The value can be one of the following values:

MQSYSP_YES
The log data set is on a zHyperWrite capable volume.

MQSYSP_NO
The log data set is not on a zHyperWrite capable volume.

V 9.4.0 **ZHyperLink (MQCFIN)**
For *MQSYSP_TYPE_INITIAL* and *MQSYSP_TYPE_SET*, shows whether writes to the active logs are made with zHyperLink being enabled, if the logs are on zHyperLink capable volumes (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ZHYPERLINK).

The value can be one of the following values:

MQSYSP_YES
Writes are made with zHyperLink enabled, regardless of whether the active log copies are on zHyperLink capable volumes.

MQSYSP_NO
Writes are not made using zHyperLink.

For *MQSYSP_TYPE_LOG_COPY*, shows whether the log copy is on a zHyperLink capable volume (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ZHYPERLINK).

The value can be one of the following values:

MQSYSP_YES
The log data set is on a zHyperLink capable volume.

MQSYSP_NO
The log data set is not on a zHyperLink capable volume.

Response data - to log status information

DataSetName (MQCFST)
The data set name of the active log data set (parameter identifier: MQCACF_DATA_SET_NAME).

If the copy is not currently active, this parameter is returned as blank.

The maximum length of the string is MQ_DATA_DATA_SET_NAME_LENGTH.

Encrypted (MQCFIN)
For MQSYSP_TYPE_LOG_COPY, shows whether the log copy is an encrypted data set (parameter identifier: MQIACF_DS_ENCRYPTED)

The value can be one of the following values:

MQSYSP_YES
The log data set is encrypted.

MQSYSP_NO
The log data set is not encrypted.

FullLogs (MQCFIN)
The total number of full active log data sets that have not yet been archived (parameter identifier: MQIACF_SYSP_FULL_LOGS).

LogCompression (MQCFIN)
Specifies the current log compression option (parameter identifier: MQIACF_LOG_COMPRESSION).

The value can be any of the following values:

MQCOMPRESS_NONE
Log compression is not enabled.

MQCOMPRESS_RLE
Run-length encoding log compression is enabled.

MQCOMPRESS_ANY
Any compression algorithm supported by the queue manager is enabled.

LogCopyNumber (MQCFIN)
Copy number (parameter identifier: MQIACF_SYSP_LOG_COPY).

LogRBA (MQCFST)
The RBA of the most recently written log record (parameter identifier: MQCACF_SYSP_LOG_RBA).

The maximum length of the string is MQ_RBA_LENGTH.

LogSuspend (MQCFIN)
Specifies whether logging is suspended (parameter identifier: MQIACF_SYSP_LOG_SUSPEND).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Logging is suspended.

MQSYSP_NO
Logging is not suspended.

LogUsed (MQCFIN)
The percentage of the active log data set that has been used (parameter identifier: MQIACF_SYSP_LOG_USED).

OffloadStatus (MQCFIN)
Specifies the status of the offload task (parameter identifier: MQIACF_SYSP_OFFLOAD_STATUS).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_STATUS_ALLOCATING_ARCHIVE
The offload task is busy, allocating the archive data set. MQSYSP_STATUS_ALLOCATING_ARCHIVE could indicate that a tape mount request is pending.

MQSYSP_STATUS_COPYING_BSDS
The offload task is busy, copying the BSDS data set.

MQSYSP_STATUS_COPYING_LOG
The offload task is busy, copying the active log data set.

MQSYSP_STATUS_BUSY
The offload task is busy with other processing.

MQSYSP_STATUS_AVAILABLE
The offload task is waiting for work.

QMgrStartDate (MQCFST)
The date on which the queue manager was started, in the form `yyyy-mm-dd` (parameter identifier: MQCACF_SYSP_Q_MGR_DATE).

The maximum length of the string is MQ_DATE_LENGTH.

QMgrStartRBA (MQCFST)
The RBA from which logging began when the queue manager was started (parameter identifier: MQCACF_SYSP_Q_MGR_RBA).

The maximum length of the string is MQ_RBA_LENGTH.

QMgrStartTime (MQCFST)
The time that the queue manager was started, in the form `hh.mm.ss` (parameter identifier: MQCACF_SYSP_Q_MGR_TIME).

The maximum length of the string is MQ_TIME_LENGTH.

TotalLogs (MQCFIN)
The total number of active log data sets (parameter identifier: 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:
z/OS *CommandScope*, *IntegerFilterCommand*, *NamelistAttrs*, z/OS *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 Namenslistennamen 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

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.
- 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 1656.

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.

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 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 1663.

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, z/OS *QSGDisposition*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, *AlterationTime*, *NameCount*, *NamelistDesc*, z/OS *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.

z/OS **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.

z/OS

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, z/OS *QSGDispositions*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

Antwortdaten

NamelistNames (MQCFSL)
Liste der Namenslistennamen (Parameter-ID: MQCACF_NAMELIST_NAMES).

z/OS **QSGDispositions (MQCFIL)**
Liste der Dispositionen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQIACF_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

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.

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 1656.

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.

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 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 1663.

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, z/OS *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.

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.

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: MQCACF_PROCESS_NAMES).

QSGDispositions (MQCFIL)
Liste der Dispositionen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQIACF_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.

Multi *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)
Richtlinienname (Parameter-ID: MQCA_POLICY_NAME).

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen der Richtlinie mit erforderlichen Attributen. Generische Richtliniennamen werden nicht unterstützt. Es kann jedoch ein Stern allein verwendet werden, um alle Richtlinienobjekte zurückzugeben.

Der Name der Richtlinie oder Richtlinien (oder ein Teil des Richtliniennamens oder der Richtliniennamen), 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 beim Abfragen einer Richtlinie

Bei der Abfrage eines Richtliniennamens wird ein Richtlinienobjekt immer zurückgegeben, auch wenn es nicht vorhanden ist. Wenn ein Richtlinienobjekt nicht vorhanden ist, ist das zurückgegebene Richtlinienobjekt ein Standardrichtlinienobjekt, das Klartextschutz angibt, d. h. keine Signatur oder Verschlüsselung von Nachrichtendaten.

Zum Anzeigen vorhandener Richtlinienobjekte muss der Richtlinienname auf '*' gesetzt werden. Gibt alle Richtlinienobjekte zurück, die vorhanden sind.

Zugehörige Informationen
Sicherheitsrichtlinien in AMS verwalten

Multi *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 Antwortheader, 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

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 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 eingereihtes 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(PUBSUB) CHILD 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 CHILD 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 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 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 V 9.4.0 **CAPExpiry (MQCFIN)**
Begrenzte Ablaufverarbeitung (Parameter-ID MQIA_CAP_EXPIRY), die ein ganzzahliger Wert sein oder den Wert von MQCEX_NOLIMIT annehmen kann.

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereiht 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 von der Anwendung bereitgestellte MQMD **Expiry** , die kleiner ist als jeder aufgelöste CapExpiry -Wert, wird übergeben. Dieser Wert wird nicht durch den aufgelösten Wert CapExpiry ersetzt.

Dieser Prozess ermöglicht einem IBM MQ-Administrator die Begrenzung des Lebenszyklus von Nachrichten, die von einer Anwendung eingereiht 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.

z/OS 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 *QAttrs* 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 1656.

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.

QAttrs (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 212. 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.	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 212. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)					
	Lokale Warteschlange	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**	**Clusterwarteschlange**
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					✓
MQCA_CREATION_DATE Erstellungsdatum der Warteschlange	✓	✓			
MQCA_CREATION_TIME Erstellungsuhrzeit der Warteschlange	✓	✓			
MQCA_CUSTOM Das angepasste Attribut für neue Komponenten	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 212. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)

	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
MQCA_INITIATION_Q_NAME Name der Initialisierungswarteschlange	✓	✓			
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.	✓	✓			
Multi MQCA_STREAM_QUEUE_NAME Name der Streaming-Warteschlange	✓	✓			
MQCA_TPIPE_NAME Der **TPIPE**-Name, der für die Kommunikation mit OTMA über IBM MQ IMS Bridge verwendet wird.	✓				
MQCA_TRIGGER_DATA Daten des Auslösers	✓	✓			
MQCA_XMIT_Q_NAME Name der Übertragungswarteschlange				✓	

Tabelle 212. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)

	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
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	✓	✓	✓	✓	✓
MQIA_DEF_PRIORITY Standardpriorität für Nachr.	✓	✓	✓	✓	✓
MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE Standardantworttyp beim Einreihen	✓	✓	✓	✓	✓
MQIA_DEF_READ_AHEAD Standardantworttyp beim Einreihen	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 212. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)

	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
`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.	✓	✓			
`MQIA_MONITORING_Q` Erfassung von Onlineüberwachungsdaten	✓	✓			
`MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE` Gibt an, ob Nachrichtenpriorität relevant ist	✓	✓			

Tabelle 212. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)					
	Lokale Warteschlange	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**	**Clusterwarteschlange**
`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	✓				
z/OS z/OS `MQIA_PAGESET_ID` Seitengruppen-ID	✓				
`MQIA_PROPERTY_CONTROL` Eigenschaftssteuerattribut	✓	✓	✓		
`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	✓	✓			

Tabelle 212. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)					
	Lokale Warteschlange	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**	**Clusterwarteschlange**
`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.	✓		✓	✓	
`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 Multiplatforms gültig.	✓	✓			
Multi `MQIA_STREAM_QUEUE_QOS` Servicequalität in der Streaming-Warteschlange	✓	✓			
`MQIA_TRIGGER_CONTROL` Auslösesteuerung	✓	✓			
`MQIA_TRIGGER_DEPTH` Auslösertiefe	✓	✓			
`MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY` Schwellenwertnachrichtenpriorität für Auslöser	✓	✓			

Tabelle 212. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)					
	Lokale Warteschlange	**Modellwarteschlange**	**Aliaswarteschlange**	**Ferne Warteschlange**	**Clusterwarteschlange**
MQIA_TRIGGER_MTYPE Auslösertyp	✓	✓			
MQIA_USAGE Verwendung	✓	✓			

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, 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: Multi Wenn dieser Parameter unter Multiplatforms angegeben ist, muss er unmittelbar hinter dem Parameter **QName** stehen.

z/OS **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 1663.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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*, *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.

Multi V 9.4.0 **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 eingereiht 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 Clustersenderkanäle, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange 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 ist für die Konfiguration neuer Funktionen reserviert, bevor separate Attribute benannt 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).

Diese Beschreibung wird aktualisiert, wenn Funktionen eingeführt werden, die dieses Attribut verwenden.

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 Multiplatforms 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 148 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)" auf Seite 151 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).

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 Nachrichtenkennung angibt.

Eine gültige Nachrichtenkennung, das im Feld MsgHandle der Struktur MQGMO im Aufruf MQGET übergeben wird, wird ignoriert. Die Eigenschaften der Nachricht sind nicht über die Nachrichtenkennung 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.

Multi **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 Multiplatforms 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.

Multi **StreamQ (MQCFST)**
Name der Streaming-Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_STREAM_QUEUE_NAME)

Multi **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

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.

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.

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.

MQCA_IGQ_USER_ID
Benutzer-ID der gruppeninternen Warteschlangensteuerung. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

MQCA_INITIAL_KEY
Der Anfangsschlüssel für das Kennwortschutzsystem

MQCA_LU_GROUP_NAME
Generischer LU-Name für das LU 6.2-Empfangsprogramm. **MQCA_LU_GROUP_NAME** ist nur unter z/OS gültig.

MQCA_LU_NAME
LU-Name, der für abgehende LU 6.2-Übertragungen verwendet werden soll. **MQCA_LU_NAME** ist nur unter z/OS gültig.

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 Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange. Dieses Parameterattribut gilt nur unter z/OS.

MQCA_REPOSITORY_NAME
Clustername 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, and Windows unterstützt.

ALW **MQCA_SSL_KEY_REPO_PASSWORD**
Das Kennwort für den Zugriff auf das TLS-Schlüsselrepository

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, and 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

z/OS **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.

z/OS **MQIA_CHINIT_DISPATCHERS**
Anzahl zu verwendender Dispatcher für den Kanalinitiator **MQIA_CHINIT_DISPATCHERS** ist nur unter z/OS gültig.

z/OS **MQIA_CHINIT_SERVICE_PARM**
Reserviert für IBM. **MQIA_CHINIT_SERVICE_PARM** ist nur unter z/OS gültig.

z/OS **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.

z/OS **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.

Multi **MQIA_DIST_LISTS**
Verteilerlistenunterstützung Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

z/OS **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_QUEUING**
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_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 Verschlüsselung in IBM MQ statt in der Verschlüsselungshardware 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**
- z/OS **MQIA_INTRA_GROUP_QUEUING**
- **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**

- z/OS **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 *CFConlos*, *ChannelAutoDef*, *ChannelAutoDefEvent*, *ChannelAutoDefExit*, *ChannelAuthenticationRecords*, *ChannelEvent*, *ChannelInitiatorControl*, *ChannelMonitoring*, *ChannelStatistics*, z/OS *ChinitAdapters*, z/OS *ChinitDispatchers*, z/OS *ChinitServiceParm*, z/OS *ChinitTraceAutoStart*, z/OS *ChinitTraceTableSize*, *ClusterSenderMonitoringDefault*, *ClusterSenderStatistics*, *ClusterWorkloadData*, *ClusterWorkloadExit*, *ClusterWorkloadLength*, *CLWLMRUChannels*, *CLWLUseQ*, *CodedCharSetId*, *CommandEvent*, *CommandInputQName*, *CommandLevel*, *CommandServerControl*, *ConfigurationEvent*, *ConnAuth*, *CreationDate*, *CreationTime*, *Custom*, *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*, *InitialKey*, z/OS *IntraGroupQueuing*, *IPAddressVersion*, *ListenerTimer*, *LocalEvent*, *LoggerEvent*, z/OS *LUGroupName*, z/OS *LUName*, z/OS *LU62ARMSuffix*, z/OS *LU62Channels*, z/OS *MaxChannels*, z/OS *MaxActiveChannels*, *MaxHandles*, *MaxMsgLength*, *MaxPriority*, *MaxPropertiesLength*, *MaxUncommittedMsgs*, *MQIAccounting*, *MQIStatistics* z/OS *OutboundPortMax*, z/OS *OutboundPortMin*, *Parent*, *PerformanceEvent*, *Platform*, *PubSubClus*, *PubSubMaxMsgRetryCount*, *PubSubMode*, *QmgrDesc*, *QMgrIdentifier*, z/OS *QSGCertificateLabel*, z/OS *QSGName*, *QueueAccounting*, *QueueMonitoring*, *QueueStatistics*, *ReceiveTimeout*, *ReceiveTimeoutMin*, *ReceiveTimeoutType*, *RemoteEvent*, *RepositoryName*, *RepositoryNamelist*, *RevDns*, z/OS *SecurityCase*, *SharedQQmgrName*, *Splcap*, *SSLCRLNamelist*, *SSLCryptoHardware*, *SSLEvent*, *SSLFIPSRequired*, *SSLKeyRepository*, *SSLKeyRepositoryPassword*, *SSLKeyResetCount*, *SSLTasks*, *StartStopEvent*, *StatisticsInterval*, *SyncPoint*, *TCPChannels*, *TCPKeepAlive*, *TCPName*, *TCPStackType*, *TraceRouteRecording*, *TreeLifeTime*, *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 MQCONNX-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 MQCONNX überschreiben. Dies ist der Standardwert.

MQMON_ENABLED
Anwendungen können das Warteschlangenmanagerattribut ACTVTRC mit den Optionsfeldern der MQCNO-Struktur im Aufruf MQCONNX 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.

Multi **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 ACTVCONO 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.

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 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 (start queue manager) on z/OS" auf Seite 1053.

Multi Auf Multiplattformen, vonIBM MQ 9.1 legt der Warteschlangenmanager den Wert fest auf MQCAP_SUPPORTED , nur wenn Sie installiert habenManaged File Transfer , XR oderAdvanced Message Security . 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

z/OS **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.

ALW **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.

z/OS **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 Kanalattribut *ChannelMonitoring* 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 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.

Anz/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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 An/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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.

z/OS An/OS Systeme: Durch die Aktivierung dieses Parameters wird einfach die Erfassung statistischer Daten aktiviert, unabhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert. Die Angabe von LOW, MEDIUM oder HIGH hat keine Auswirkung auf die 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 Einreihungen 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 IBM i 8.0
- IBM MQ for Linux 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

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 IBM i 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for Linux 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for Windows 8.0.0 Fix Pack 3

MQCMDL_LEVEL_900
Systemsteuerbefehle der Ebene 900.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.0
- IBM MQ for IBM i 9.0
- IBM MQ for Linux 9.0
- IBM MQ for Windows 9.0
- IBM MQ for z/OS 9.0

MQCMDL_LEVEL_901
Systemsteuerbefehlee 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 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
Systemsteuerbefehle Ebene 914.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 915.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 920.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 921.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 922.

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
Systemsteuerbefehle Stufe 923.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 924.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 925.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 930.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 931.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 932.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 933.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 934.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 935.

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
Systemsteuerbefehle Ebene 940.

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 Erstellungsuhrzeit 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 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 Attributname/-wert haben das Format NAME(VALUE).

Diese Beschreibung wird aktualisiert, wenn Funktionen eingeführt werden, die dieses Attribut verwenden.

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 DefClusterXmitQueueTyp steuert, welche Übertragungswarteschlange standardmäßig von Clustersenderkanälen ausgewählt wird, aus denen Nachrichten abgerufen werden, um die Nachrichten an Clusterempfängerkanäle 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 festgelegt, wenn ein Warteschlangenmanager 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 einreiht. 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

InitialKey (MQCFST)
Der Anfangsschlüssel für das Kennwortschutzsystem (Parameter-ID: MQCA_INITIAL_KEY).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_INITIAL_KEY_LENGTH. Wenn dieses Attribut auf einen angepassten Wert gesetzt ist, wird der Wert als ********zurückgegeben.

Eine leere Zeichenfolge wird zurückgegeben, wenn der Standardanfangsschlüssel 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_QUEUING).

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.

z/OS **OutboundPortMax (MQCFIN)**
Der maximale Wert im Bereich für die Bindung abgehender Kanäle (Parameter-ID: MQIA_OUTBOUND_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_OUTBOUND_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 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 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-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, 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 eingereihtes 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 eingereihtes Publish/Subscribe überwachten Warteschlangen eingereiht werden, werden nicht verarbeitet.

MQPSM_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 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_PUBSUB_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 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 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 Multiplatforms.

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 Mindestdauer, die ein TCP/IP-Kanal auf Daten von seinem Partner wartet (Parameter-ID: MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN).

Die Mindestdauer, 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 Fehlernachrichten 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.

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.

z/OS **SharedQQmgrName (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 **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_NAMELIST).

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 Fehlernachricht bei der Verarbeitung der Liste und wird nachfolgend ignoriert.

Multi **SSLCryptoHardware(MQCFST)**
Parameter zum Konfigurieren der 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 Multiplatforms.

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 für Verschlüsselungen in IBM MQ selbst nur FIPS-zertifizierte Algorithmen verwendet werden sollen (Parameter-ID:MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED). Dieser Parameter ist nur gültig unter z/OS, AIX, Linux, and Windows.

Folgende Werte sind möglich:

MQSSL_FIPS_NO
Eine beliebige unterstützte CipherSpec kann verwendet werden.

MQSSL_FIPS_YES
Bei der Ausführung der Verschlüsselung in IBM MQ anstatt in der Verschlüsselungshardware sollen nur FIPS-zertifizierte 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.

ALW **Kennwort für SSLKeyRepository(MQCFST)**

Das Kennwort für den Zugang zum TLS-Schlüsselrepository (Parameter-ID: MQCA_SSL_KEY_REPO_PASSWORD).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_ENCRYP_KEY_REPO_PWD_LEN.

Wenn ein Wert für dieses Attribut 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 Multiplatforms.

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-Profils 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.

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 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
Angeben, dass nur FIPS-zertifizierte CipherSpecs während der Ausführung auf dem MQI-Client 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

Befehl IntegerFilter
Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss einer der folgenden Parameter des nativen ganzzahligen HA-Typs sein:

- MQIACF_NHA_INSTANCE_ROLE

- MQIACF_NHA_INSTANCE_BACKLOG
- MQIACF_NHA_INSTANCE_ACTV_CONNS
- MQIACF_NHA_INSTANCE_IN_SYNC

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 1656.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

QMStatusAttrs (MQCFIL)
Statusattribute des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_STATUS_ATTRS).

Die Attributliste kann den folgenden Wert eigenständig 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 Warteschlangenmanager zurück:

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.

V 9.4.0 **MQCACF_HOST_NAME**
Der Name des Hosts, auf dem der Warteschlangenmanager ausgeführt wird. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_HOST_NAME_LENGTH angegeben.

MQCACF_LOG_PATH
Position des Protokollspeicherbereichs für Wiederherstellung.

V 9.4.0 **MQCACF_LOG_START_DATUM**
Das Datum des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Format *jjjj-mm-tt*) Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **MQCACF_LOG_START_LSN**

Die Protokollfolgenummer (LSN) für den letzten Protokollsatz, der beim Start des Warteschlangenmanagers wiederhergestellt wurde. Wird im Format <*nnnnn*:*nnnnn*:*nnnnn*:*nnnnn*>angegeben. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_LSN_LENGTH angegeben.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **MQCACF_LOG_START_ZEIT**

Die Uhrzeit, zu der der letzte Protokollsatz wiederhergestellt wurde, als der Warteschlangenmanager gestartet 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.

V 9.4.0 CP4I **MQCACF_NHA_INSTANCE_NAME**

Der Name der lokalen nativen HA-Instanz, wenn der Warteschlangenmanager in einer nativen HA-Umgebung ausgeführt wird, oder 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.

V 9.4.0 **MQCACF_Q_MGR_DATENPFAD**

Position der Warteschlangenmanagerdaten. Dieser Parameter gibt das Verzeichnis an, in dem 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.

V 9.4.0 **MQCACF_UNIFORM_CLUSTER_NAME**

Gibt den Namen des Uniform-Clusters an, zu dem der Warteschlangenmanager gehört, oder 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.

V 9.4.0 **MQIACF_AUTO_CLUSTER_TYP**

Der Typ des automatischen Clusters, zu dem der Warteschlangenmanager gehört.

MQIACF_CHINIT_STATUS

Aktueller Status des Kanalinitiators.

MQIACF_CMD_SERVER_STATUS

Aktueller Status des Befehlsservers.

MQIACF_CONNECTION_COUNT
Aktuelle Anzahl an Verbindungen zum Warteschlangenmanager.

V 9.4.0 **MQIACF_DATA_FS_GRÖßE**
Die Größe des dedizierten Datendateisystems des Warteschlangenmanagers in MB, aufgerundet.

V 9.4.0 **MQIACF_DATA_FS_IN VERWENDUNG**
Der Prozentsatz des verwendeten dedizierten Datendateisystems des Warteschlangenmanagers, aufgerundet auf den nächsten Prozentsatz.

MQIACF_LDAP_CONNECTION_STATUS
Aktueller Status der Verbindung mit dem LDAP-Server.

V 9.4.0 **MQIACF_LOG_EXTENT_GRÖßE**
Die Größe jeder Protokolldatei in KB oder der Schwellenwert des derzeit angehängten Journalempfängers unter IBM i.

V 9.4.0 **MQIACF_LOG_FS_GRÖßE**
Die Größe des dedizierten Dateisystems für das Wiederherstellungsprotokoll in MB, aufgerundet. Die Größe des Dateisystemspeicherplatzes unterscheidet sich von der Größe der verwendeten aktiven Protokolldatei und basiert auf der Konfiguration des Protokolls. Möglicherweise ist der Speicherplatz nicht verwendbar.

V 9.4.0 **MQIACF_LOG_FS_IN VERWENDUNG**
Der Prozentsatz des verwendeten Dateisystems für das Wiederherstellungsprotokoll, aufgerundet auf den nächsten Prozentsatz.

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.

V 9.4.0 **MQIACF_LOG_PRIMARIES**
Die Anzahl der primären Protokolldateien.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **MQIACF_LOG_SECONDARIES**
Die maximale Anzahl sekundärer Protokolldateien

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

V 9.4.0 **MQIACF_LOG_TYP**
Der Typ der vom Warteschlangenmanager verwendeten Protokollierung.

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_IN_SYNC_INSTANCES
Gibt an, wie viele der konfigurierten Instanzen mit der aktiven Instanz in einer nativen Hochverfügbarkeitskonfiguration synchronisiert sind.

MQIACF_NHA_TOTAL_INSTANCES
Die Gesamtzahl der konfigurierten Instanzen des Warteschlangenmanagers in einer nativen HA-Konfiguration.

MQIACF_PERMIT_STANDBY
Gibt an, ob eine Standby-Instanz zulässig ist.

V 9.4.0 **MQIACF_Q_MGR_FS_ENCRYPTED**
Gibt an, ob das Dateisystem des Warteschlangenmanagers verschlüsselt ist.

MQ Appliance Wird nur auf der IBM MQ Appliance zurückgegeben.

V 9.4.0 **MQIACF_Q_MGR_FS_SIZE**
Die Größe der Warteschlangenmanagerdaten-und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme in MB, aufgerundet.

V 9.4.0 **MQIACF_Q_MGR_FS_IN VERWENDUNG**
Der Prozentsatz der verwendeten Daten-und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme des Warteschlangenmanagers, aufgerundet auf den nächsten Prozentsatz.

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
- 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.

V 9.4.0 CP4I Dabei ist **StatusType** MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA: V 9.4.0

MQCACF_NHA_INSTANCE_NAME
Der Name der Instanz. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_INSTANCE_NAME_LENGTH angegeben.

MQIACF_NHA_INSTANCE_ROLE
Die aktuelle Rolle der Instanz in der nativen HA-Gruppe.

MQIACF_NHA_INSTANCE_BACKLOG
Gibt an, wie viele KB an Wiederherstellungsprotokolldaten die aktive Instanz geschrieben hat, die noch nicht von der benannten Instanz bestätigt wurden.

MQIACF_NHA_INSTANCE_ACTV_CONNS
Gibt an, ob die Instanz momentan über ein Paar aktiver Verbindungen zur aktiven Instanz verfügt.

MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_DATUM
Das Datum des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe zum ersten Mal aktiv wurde. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_LSN
Die Protokollfolgenummer (LSN) des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe zum ersten Mal aktiv wurde. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_LSN_LENGTH angegeben.

MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_ZEIT
Die Zeit des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe zum ersten Mal aktiv wurde. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_TIME_LENGTH vorgegeben.

MQIACF_NHA_INSTANCE_IN_SYNC
Gibt an, ob diese Instanz momentan als synchron mit der aktiven Instanz betrachtet wird

MQCACF_NHA_REPL_ADDRESS
Die Netzadresse und der Port, die beim Senden von Daten an die angegebene Instanz und von der angegebenen Instanz verwendet werden sollen. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_REPL_ADDRESS_LENGTH angegeben.

V 9.4.0

StatusType (MQCFIN)
Statustyp des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_TYPE). Gibt den Typ der erforderlichen Statusinformationen an. Kann einen der folgenden Werte haben:

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR
Wählt allgemeine Statusinformationen für den Warteschlangenmanager aus.

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA
Wählt Statusinformationen zu nativen HA-Instanzen aus.

Wird dieser Parameter nicht angegeben, lautet der Standardwert MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR.

StatusType kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

StringFilterCommand (MQCFSF)
Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss einer der folgenden Parameter des nativen HA-Zeichenfolgetyps sein:

- MQCACF_NHA_INSTANCE_NAME
- MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_DATUM
- MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_LSN
- MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_ZEIT
- MQCACF_NHA_REPL_ADDRESS

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 1663.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Fehlercodes

V 9.4.0 CP4I

Dieser Befehl kann den folgenden Fehlercode im Antwortformatheader zurückgeben: „Gültige Fehlercodes für alle Befehle" auf Seite 1091

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_NHA_NICHT VERFÜGBAR
Nativer HA-Status nicht verfügbar.

Multi *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 Antwortheader gefolgt von einer Gruppe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von **StatusType** im Befehl "Inquire" bestimmt werden.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

V 9.4.0 *StatusType*

Mögliche Werte für *StatusType* sind:

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR
Gibt allgemeine Statusinformationen zum WS-Manager zurück.

CP4I **MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA**
Gibt Statusinformationen zu nativen HA-Instanzen zurück.

QMgrName, *QMgrStatus* (wenn StatusType MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR ist)

V 9.4.0 CP4I *Instance*, *Role* (wenn StatusType MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA ist)

Rückgabe bei Anforderung und StatusType gleich MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR:
ArchiveLog, *ArchiveLogSize*,*AutoCluster*, *ChannelInitiatorStatus*, *CommandServerStatus*, *ConnectionCount*, *CurrentLog*,*DataFSSize*, *DataFSUse*, *DataPath*, *HostName*, *InstallationDesc*, *InstallationName*, *InstallationPath*, *InSyncInstances*, *LDAPConnectionStatus*, *LogExtSize*, *LogFSSize*, *LogFSUse*, *LogInUse*, *LogPath*, *LogPrim*, *LogSec*, *LogStartDate*, *LogStartLSN*, *LogStartTime*, *LogType*, *LogUtilization*, *MediaRecoveryLog*, *MediaRecoveryLogSize*, *NativeHAInstanceName*, *PermitStandby*, *QMgrEncryption*, *QMgrFSSize*, *QMgrFSUse* , *RestartRecoveryLogSize*, *ReusableLogSize*, *StartDate*, *StartTime*, *TotalInstances*, *UniClusterName*

V 9.4.0 CP4I **Rückgabe bei Anforderung und StatusType ist MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA:**
Backlog, *ConnActv*, *HAInitDate*, *HAInitLSN*, *HAInitTime*, *InSync*, *Instance*, *ReplAddr*, *Role*

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).

V 9.4.0 **AutoCluster (MQCFIN)**
Gibt an, ob der Warteschlangenmanager Mitglied eines automatischen Clusters ist (Parameter-ID: MQIACF_AUTO_CLUSTER_TYPE)

Folgende Werte sind möglich:

MQAUTOCLUS_TYPE_NONE
Der Warteschlangenmanager 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_CHINIT_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.

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.

V 9.4.0 **DataFSSize (MQCFIN)**
Die Größe des dedizierten Datendateisystems des Warteschlangenmanagers in MB, aufgerundet. Wenn sich die Warteschlangenmanager-Daten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert MQFS_SHARED (Parameter-ID: MQIACF_DATA_FS_SIZE).

V 9.4.0 **DataFSUse (MQCFIN)**
Der Prozentsatz des verwendeten Datendateisystems des Warteschlangenmanagers, aufgerundet auf den nächsten Prozentsatz. Wenn sich die Warteschlangenmanagerdaten und das Wiederherstellungsprotokoll im selben Dateisystem befinden, lautet der Wert MQFS_SHARED (Parameter-ID: MQIACF_DATA_FS_IN_USE).

V 9.4.0 **DataPath (MQCFST)**
Position der Warteschlangenmanagerdaten. Dieser Parameter gibt das Verzeichnis an, in dem Warteschlangenmanager-Datendateien vom Warteschlangenmanager erstellt werden (Parameter-ID: MQCACF_Q_MGR_DATA_PATH). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_Q_MGR_DATA_PATH_LENGTH angegeben.

V 9.4.0 **HostName (MQCFST)**
Der Name des Hosts, auf dem der Warteschlangenmanager ausgeführt wird. Normalerweise ist dies der vom Betriebssystem gemeldete Wert, der jedoch von der Umgebungsvariablen MQS_IPC_HOST überschrieben werden kann (Parameter-ID: MQCACF_HOST_NAME). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_HOST_NAME_LENGTH angegeben.

InstallationDesc (MQCFST)
Installationsbeschreibung (Parameter-ID: MQCA_INSTALLATION_DESC).

Die Installationsbeschreibung für diesen Warteschlangenmanager.

InstallationName (MQCFST)
Installationsname (Parameter-ID: MQCA_INSTALLATION_NAME).

Der Installationsname für diesen Warteschlangenmanager.

InstallationPath (MQCFST)
Installationspfad (Parameter-ID: MQCA_INSTALLATION_PATH).

Der Installationspfad für diesen Warteschlangenmanager.

V 9.4.0 CP4I **InSync-Instanzen (MQCFIN)**
Wie viele der konfigurierten Instanzen mit der aktiven Instanz synchronisiert sind (Parameter-ID: 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.

V 9.4.0 **LogExt-Größe (MQCFIN)**
Die Größe jeder Protokolldatei in Kilobyte oder der Schwellenwert des derzeit angehängten Journalempfängers unter IBM i (Parameter-ID: MQIACF_LOG_EXTENT_SIZE).

V 9.4.0 **LogFSSize (MQCFIN)**

Die Größe des dedizierten Dateisystems für das Wiederherstellungsprotokoll in MB, aufgerundet. Wenn sich die Warteschlangenmanager-Daten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert MQFS_SHARED (Parameter-ID: MQIACF_LOG_FS_SIZE).

V 9.4.0 **LogFSUse (MQCFIN)**

Der Prozentsatz des verwendeten Dateisystems für das Wiederherstellungsprotokoll, aufgerundet auf den nächsten Prozentsatz. Wenn sich die Warteschlangenmanagerdaten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert MQFS_SHARED (Parameter-ID: 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.

V 9.4.0 **LogPrim (MQCFIN)**
Die Anzahl der primären Protokolldateien (Parameter-ID: MQIACF_LOG_PRIMARIES).

V 9.4.0 **LogSec (MQCFIN)**
Die maximale Anzahl sekundärer Protokolldateien (Parameter-ID: MQIACF_LOG_SECONDARIES).

V 9.4.0 **Datum für LogStart(MQCFST)**
Das Datum, an dem der letzte Protokollsatz wiederhergestellt wurde, als der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Format *yyyy-mm-dd*) (Parameter-ID: MQCACF_LOG_START_DATE). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

V 9.4.0 **Protokollfolgenummer LogStart(MQCFST)**
Die Protokollfolgenummer (LSN) des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Format <*nnnnn*:*nnnnn*:*nnnnn*:*nnnnn*>) (Parameter-ID: MQCACF_LOG_START_LSN). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_LSN_LENGTH angegeben.

V 9.4.0 **LogStart(MQCFST)**
Die Uhrzeit, zu der der letzte Protokollsatz wiederhergestellt wurde, als der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Formular *hh.mm.ss*) (Parameter-ID: MQCACF_LOG_START_TIME). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_TIME_LENGTH vorgegeben.

V 9.4.0 **LogType (MQCFIN)**
Der Typ der vom Warteschlangenmanager verwendeten Protokollierung (Parameter-ID: MQIACF_LOG_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQLOGTYPE_ZIRKULÄR
Umlaufprotokollierung.

MQLOGTYPE_LINEAR
Lineare Protokollierung.

MQLOGTYPE_REPLIZIERT
Replizierte Protokollierung.

Informationen zu Protokolltypen finden Sie unter Protokolltypen.

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).

V 9.4.0 CP4I **NativeHAInstance(MQCFST)**
Der Name der lokalen nativen HA-Instanz, wenn der Warteschlangenmanager zu einer nativen HA-Gruppe gehört Andernfalls ist das Feld leer (Parameter-ID: 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.

V 9.4.0 **QMgrEncryption (MQCFIN)**
Gibt an, ob das Dateisystem des Warteschlangenmanagers verschlüsselt ist oder nicht (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_FS_ENCRYPTED).

Folgende Werte sind möglich:

MQFSENC_NEIN
Das Dateisystem ist verschlüsselt.

MQFSENC_JA
Dateisystem nicht verschlüsselt.

MQFSENC_UNBEKANNT
Nicht bekannt, wenn das Dateisystem verschlüsselt ist.

Wird nur auf der IBM MQ Appliance zurückgegeben.

V 9.4.0 **QMgrFSSize (MQCFIN)**
Die Größe der Warteschlangenmanagerdaten-und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme in MB, aufgerundet. Wenn sich die Warteschlangenmanagerdaten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, ist der Wert die Verwendung dieses Dateisystems (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_FS_SIZE).

V 9.4.0 **QMgrFSUse (MQCFIN)**
Der Prozentsatz der vollen Daten-und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme des Warteschlangenmanagers, aufgerundet auf den nächsten Prozentsatz. Wenn sich die Warteschlangenmanager-Daten und das Wiederherstellungsprotokoll in demselben Dateisystem befinden, ist der Wert die Verwendung dieses Dateisystems. (Parameter-ID: 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.

V 9.4.0 **StatusType**
Der Typ des zurückgegebenen Status:

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR
Gibt allgemeine Statusinformationen zum WS-Manager zurück.

V 9.4.0 **TotalInstances (MQCFIN)**
Die Gesamtzahl der konfigurierten Instanzen des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQIACF_NHA_TOTAL_INSTANCES).

V 9.4.0 **UniCluster-Name (MQCFST)**
Der Name des Uniform-Clusters, zu dem der Warteschlangenmanager gehört, oder andernfalls leer. (Parameter-ID: 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 9.4.0 CP4I

Backlog (MQCFIN)
Gibt an, wie weit die Instanz momentan nicht synchron ist (Parameter-ID: MQIACF_NHA_INSTANCE_BACKLOG). Nur für REPLICA-Instanzen.

ConnActv (MQCFIN)
Gibt an, ob die Instanz momentan über ein Paar aktiver Verbindungen zur aktiven Instanz verfügt (Parameter-ID: MQIACF_NHA_INSTANCE_ACTV_CONNS) Nur für REPLICA-Instanzen.

Folgende Werte sind möglich:

MQNHACONNACTV_NO
Kein Paar aktiver Verbindungen.

MQNHACONNACTV_JA
Hat ein Paar aktiver Verbindungen.

HAInitDate (MQCFST)
Das Datum des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe zum ersten Mal aktiv wurde (im Format *jjjj-mm-tt*) (Parameter-ID: MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_DATE). Nur für ACTIVE-Instanzen.

HAInitLSN (MQCFST)
Die Protokollfolgenummer (LSN) des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe zum ersten Mal aktiv wurde (im Format <*nnnnn*:*nnnnn*:*nnnnn*:*nnnnn*>) (Parameter-ID: MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_LSN). Nur für ACTIVE-Instanzen.

HAInitTime (MQCFST)
Der Zeitpunkt der letzten Wiederherstellung des Protokollsatzes, als die native HA-Gruppe zum ersten Mal aktiv wurde (im Format *hh.mm.ss*) (Parameter-ID: MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_TIME). Nur für ACTIVE-Instanzen.

InSync (MQCFIN)
Gibt an, ob diese Instanz momentan als synchron mit der aktiven Instanz betrachtet wird (Parameter-ID: MQIACF_NHA_INSTANCE_IN_SYNC). Nur für REPLICA-Instanzen.

Folgende Werte sind möglich:

MQNHAINSYNC_NEIN
Ist nicht synchron.

MQNHAINSYNC_JA
Ist synchron.

Instanz (MQCFST)
Der Name der lokalen nativen HA-Instanz (Parameter-ID: MQCACF_NHA_INSTANCE_NAME). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_INSTANCE_NAME_LENGTH angegeben.

ReplAddr (MQCFST)
Die Netzadresse und der Port, die beim Senden von Daten an und von der angegebenen Instanz verwendet werden sollen (Parameter-ID: MQCACF_NHA_REPL_ADDRESS). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_REPL_ADDRESS_LENGTH angegeben.

Rolle (MQCFIN)
Die Rolle, die die Instanz momentan in der nativen HA-Gruppe spielt (Parameter-ID: MQIACF_NHA_INSTANCE_ROLE)

Folgende Werte sind möglich:

MQNHAROLE_UNBEKANNT
Rolle ist unbekannt.

MQNHAROLE_AKTIV
Rolle ist AKTIV.

MQNHAROLE_REPLIKAT
Rolle ist REPLICA.

Eine Beschreibung dieser Rollen finden Sie unter Native HA .

StatusType
Der Typ des zurückgegebenen Status:

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA
Gibt Statusinformationen zu nativen HA-Instanzen zurück.

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

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.
- 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.

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 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 1651.

Wenn Sie einen Bytefolgefilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **IntegerFilterCommand** einen Ganzzahlfilter festlegen oder mit dem Parameter **StringFilterCommand** einen Zeichenfolgefilter festlegen.

z/OS **CommandScope (MQCFST)**
Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_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 1656.

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.

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 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 eingereiht wurde.

MQCACF_LAST_PUT_TIME
Uhrzeit der letzten Nachricht, die erfolgreich in die Warteschlange eingereiht 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_FILE_SIZE)
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.

z/OS **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 1663.

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 1091 den folgenden Fehlercode zusammen mit weiteren relevanten Werten zurück.

Ursache (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*, z/OS *QSGDisposition*, *StatusType*, Multi *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 eingereiht wurde (Parameter-ID: MQCACF_LAST_PUT_DATE).

Das Datum im Format yyyy-mm-dd, an dem die letzte Nachricht erfolgreich in die Warteschlange eingereiht 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 eingereiht wurde (Parameter-ID: MQCACF_LAST_PUT_TIME).

Die Uhrzeit im Format hh.mm.ss, zu der die letzte Nachricht erfolgreich in die Warteschlange eingereiht 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 Protokollfolgenummer der Medienwiederherstellung fortgesetzt wird, der Name auf einfache Weise mit den ausgegebenen Nachrichten korreliert werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Multiplatforms.

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 zurückgegeben:

- Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
- 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.

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.

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

Multi Unter Multiplatforms 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.

z/OS **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: MQIACF_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.

z/OS **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 Multiplatforms ist dieser Parameter eine 8-Byte-Transaktions-ID, die als 16 Hexadezimalzeichen 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/OSgültig.

z/OS **>MQUOWT_RRS**
Nur in z/OSgültig.

z/OS **>MQUOWT_IMS**
Nur in z/OSgültig.

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.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_SECURITY (Inquire Security) on z/OS*

The Inquire Security (MQCMD_INQUIRE_SECURITY) PCF command returns information about the current settings for the security parameters.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is processed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is processed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is processed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

SecurityAttrs (MQCFIL)
Security parameter attributes (parameter identifier: MQIACF_SECURITY_ATTRS).

The attribute list might specify the following value on its own - default value used if the parameter is not specified:

MQIACF_ALL
All attributes.

or a combination of the following:

MQIACF_SECURITY_SWITCH
Current setting of the switch profiles. If the subsystem security switch is off, no other switch profile settings are returned.

MQIACF_SECURITY_TIMEOUT
Timeout value.

MQIACF_SECURITY_INTERVAL
Time interval between checks.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_SECURITY (Inquire Security) Response on z/OS*

The response to the Inquire Security (MQCMD_INQUIRE_SECURITY) PCF command consists of the response header followed by the requested combination of attribute parameter structures.

One message is returned if either **SecurityTimeout** or **SecurityInterval** is specified on the command. If **SecuritySwitch** is specified, one message per security switch found is returned. This message includes the **SecuritySwitch**, **SecuritySwitchSetting**, and **SecuritySwitchProfile** parameter structures.

Returned if requested:
SecurityInterval, **SecuritySwitch**, **SecuritySwitchProfile**, **SecuritySwitchSetting**, **SecurityTimeout**

Response data

SecurityInterval (MQCFIN)
Time interval between checks (parameter identifier: MQIACF_SECURITY_INTERVAL).

The interval, in minutes, between checks for user IDs and their associated resources to determine whether **SecurityTimeout** has expired.

SecuritySwitch (MQCFIN)
Security switch profile (parameter identifier: MQIA_CF_LEVEL). The value can be any of the following values:

MQSECSW_SUBSYSTEM
Subsystem security switch.

MQSECSW_Q_MGR
Queue manager security switch.

MQSECSW_QSG
Queue sharing group security switch.

MQSECSW_CONNECTION
Connection security switch.

MQSECSW_COMMAND
Command security switch.

MQSECSW_CONTEXT
Context security switch.

MQSECSW_ALTERNATE_USER
Alternate user security switch.

MQSECSW_PROCESS
Process security switch.

MQSECSW_NAMELIST
Namelist security switch.

MQSECSW_TOPIC
Topic security switch.

MQSECSW_Q
Queue security switch.

MQSECSW_COMMAND_RESOURCES
Command resource security switch.

SecuritySwitchProfile (MQCFST)
Security switch profile (parameter identifier: MQCACF_SECURITY_PROFILE).

The maximum length of the string is MQ_SECURITY_PROFILE_LENGTH.

SecuritySwitchSetting (MQCFIN)
Setting of the security switch (parameter identifier: MQIACF_SECURITY_SETTING).

The value can be:

MQSECSW_ON_FOUND
Switch ON, profile found.

MQSECSW_OFF_FOUND
Switch OFF, profile found.

MQSECSW_ON_NOT_FOUND
Switch ON, profile not found.

MQSECSW_OFF_NOT_FOUND
Switch OFF, profile not found.

MQSECSW_OFF_ERROR
Switch OFF, profile error.

MQSECSW_ON_OVERRIDDEN
Switch ON, profile overridden.

SecurityTimeout (MQCFIN)
Timeout value (parameter identifier: MQIACF_SECURITY_TIMEOUT).

How long, in minutes, security information about an unused user ID and associated resources is retained.

Multi *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 Servicenamen 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 1656.

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 1663.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Multi *Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE" (Inquire Service) unter Multiplatforms*

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.

Multi *MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS (Inquire Service Status) unter Multiplatforms*

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 Servicenamen 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 1656.

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-Fehlerausgabe 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 1663.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_SERV_STATUS_NOT_FOUND
Servicestatus nicht gefunden.

Multi *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.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_SMDS (Inquire SMDS) on z/OS*

The Inquire SMDS (MQCMD_INQUIRE_SMDS) PCF command inquires about the attributes of shared message data sets for a CF application structure.

Required parameters

SMDS (qmgr_name)
Specifies the queue manager for which the shared message data set properties are to be displayed, or an asterisk to display the properties for all shared message data sets associated with the specified CFSTRUCT (parameter identifier: MQCACF_CF_SMDS).

CFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure with SMDS properties that you want to inquire on (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optional parameters

CFSMDSAttrs (MQCFIL)
CF application structure SMDS attributes (parameter identifier: MQIACF_SMDS_ATTRS).

The default value used if this parameter is not specified is:

MQIACF_ALL
All attributes.

The attribute list might specify MQIACF_ALL on its own, or may specify a combination of the following:

MQIA_CF_SMDS_BUFFERS
The shared message data set DSBUFS property.

MQIACF_CF_SMDS_EXPAND
The shared message data set DSEXPAND property.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_SMDS (Inquire SMDS) Response on z/OS*

The response to the Inquire SMDS (MQCMD_INQUIRE_SMDS) PCF command returns the attribute parameters of the shared message data set connection.

Response data

SMDS (MQCFST)
The queue manager name for which the shared message data set properties are displayed (parameter identifier: MQCACF_CF_SMDS).

CFStrucName (MQCFST)
CF Structure name (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

DSBUFS (MQCFIN)
The CF DSBUFS property (parameter identifier: MQIA_CF_SMDS_BUFFERS).

The returned value is in the range 0 - 9999.

The value is the number of buffers to be allocated in each queue manager for accessing shared message data sets. The size of each buffer is equal to the logical block size.

DSEXPAND (MQCFIN)
The CF DSEXPAND property (parameter identifier: MQIACF_CF_SMDS_EXPAND).

MQDSE_YES
The data set can be expanded.

MQDSE_NO
The data set cannot be expanded.

MQDSE_DEFAULT
Only returned on Inquire CF Struct when not explicitly set

z/OS *MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) on z/OS*

The response to the Inquire SMDS Connection (MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN) PCF command returns status and availability information about the connection between the queue manager and the shared message data sets for the specified *CFStrucName*.

Required parameters

SMDSCONN (MQCFST)
Specify the queue manager which owns the SMDS for which the connection information is to be returned, or an asterisk to return the connection information for all shared message data sets associated with the specified *CFStrucName* (parameter identifier: MQCACF_CF_SMDSCONN).

CFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure with SMDS connections properties that you want to inquire on (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) Response on z/OS*

The response to the Inquire SMDS Connection (MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN) PCF command returns status and availability information about the connection between the queue manager and the shared message data sets for the specified *CFStrucName*.

Response data

SMDSCONN (MQCFST)
The queue manager which owns the SMDS for which the connection information is returned (parameter identifier: MQCACF_CF_SMDSCONN).

CFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure with SMDS connections properties that you want to inquire on (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Avail (MQCFIN)
The availability of this data set connection as seen by this queue manager (parameter identifier MQIACF_SMDS_AVAIL).

This is one of the following values:

MQS_AVAIL_NORMAL
The connection can be used and no error has been detected.

MQS_AVAIL_ERROR
The connection is unavailable because of an error.

The queue manager may try to enable access again automatically if the error may no longer be present, for example when recovery completes or the status is manually set to RECOVERED. Otherwise, it can be enabled again using the START SMDSCONN command in order to retry the action which originally failed.

MQS_AVAIL_STOPPED
The connection cannot be used because it has been explicitly stopped using the STOP SMDSCONN command. It can only be made available again by using a START SMDSCONN command to enable it.

ExpandST (MQCFIN)
The data set automatic expansion status (parameter identifier MQIACF_SMDS_EXPANDST).

This is one of the following values:

MQS_EXPANDST_NORMAL
No problem has been noted which would affect automatic expansion.

MQS_EXPANDST_FAILED
A recent expansion attempt failed, causing the DSEXPAND option to be set to NO for this specific data set. This status is cleared when ALTER SMDS is used to set the DSEXPAND option back to YES or DEFAULT.

MQS_EXPANDST_MAXIMUM
The maximum number of extents has been reached, so future expansion is not possible (except by taking the data set out of service and copying it to larger extents).

OpenMode (MQCFIN)
Indicates the mode in which the shared message data set is currently open by this queue manager (parameter identifier MQIACF_SMDS_OPENMODE).

This is one of the following values:

MQS_OPENMODE_NONE
The shared message data set is not open.

MQS_OPENMODE_READONLY
The shared message data set is owned by another queue manager, and is open for read-only access.

MQS_OPENMODE_UPDATE
The shared message data set is owned by this queue manager, and is open for update access.

MQS_OPENMODE_RECOVERY
The shared message data set is open for recovery processing

Status (MQCFIN)
Indicates the shared message data set connection status as seen by this queue manager parameter identifier MQIACF_SMDS_STATUS).

This is one of the following values:

MQS_STATUS_CLOSED
This data set is not currently open.

MQS_STATUS_CLOSING
This queue manager is currently in the process of closing this data set, including quiescing normal I/O activity and storing the saved space map if necessary.

MQS_STATUS_OPENING
This queue manager is currently in the process of opening and validating this data set (including space map restart processing when necessary).

MQS_STATUS_OPEN
This queue manager has successfully opened this data set and it is available for normal use.

MQS_STATUS_NOTENABLED
The SMDS definition is not in the ACCESS(ENABLED) state so the data set is not currently available for normal use. This status is only set when the SMDSCONN status does not already indicate some other form of failure.

MQS_STATUS_ALLOCFAIL
This queue manager was unable to locate or allocate this data set.

MQS_STATUS_OPENFAIL
This queue manager was able to allocate the data set but was unable to open it, so it has now been deallocated.

MQS_STATUS_STGFAIL
The data set could not be used because the queue manager was unable to allocate associated storage areas for control blocks, or for space map or header record processing.

MQS_STATUS_DATAFAIL
The data set was successfully opened but the data was found to be invalid or inconsistent, or a permanent I/O error occurred, so it has now been closed and deallocated.

This might result in the shared message data set itself being marked as STATUS(FAILED).

z/OS *MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS (Inquire Storage Class) on z/OS*

The Inquire Storage Class (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS) PCF command returns information about storage classes.

Required parameters

StorageClassName (MQCFST)
Storage class name (parameter identifier: MQCA_STORAGE_CLASS).

Generic storage class names are supported. A generic name is a character string followed by an asterisk (*), for example ABC*, and it selects all storage classes having names that start with the selected character string. An asterisk on its own matches all possible names.

The maximum length of the string is MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

You cannot use *CommandScope* as a parameter to filter on.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)
Integer filter command descriptor. The parameter identifier must be any integer type parameter allowed in *StgClassAttrs* except MQIACF_ALL. Use this parameter to restrict the output from the command by specifying a filter condition. See “MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter” on page 1656 for information about using this filter condition.

If you specify an integer filter for *PageSetId*, you cannot also specify the **PageSetId** parameter.

If you specify an integer filter, you cannot also specify a string filter using the **StringFilterCommand** parameter.

PageSetId (MQCFIN)
Page set identifier that the storage class is associated with (parameter identifier: MQIA_PAGESET_ID).

If you omit this parameter, storage classes with any page set identifiers qualify.

QSGDisposition (MQCFIN)
Disposition of the object within the group (parameter identifier: MQIA_QSG_DISP).

Specifies the disposition of the object (that is, where it is defined and how it behaves). The value can be:

MQQSGD_LIVE
The object is defined as MQQSGD_Q_MGR or MQQSGD_COPY. MQQSGD_LIVE is the default value if the parameter is not specified.

MQQSGD_ALL
The object is defined as MQQSGD_Q_MGR or MQQSGD_COPY.

If there is a shared queue manager environment, and the command is being executed on the queue manager where it was issued, this option also displays information for objects defined with MQQSGD_GROUP.

If MQQSGD_LIVE is specified or defaulted, or if MQQSGD_ALL is specified in a shared queue manager environment, the command might give duplicated names (with different dispositions).

MQQSGD_COPY
The object is defined as MQQSGD_COPY.

MQQSGD_GROUP
The object is defined as MQQSGD_GROUP. MQQSGD_GROUP is permitted only in a shared queue environment.

MQQSGD_Q_MGR
The object is defined as MQQSGD_Q_MGR.

MQQSGD_PRIVATE
The object is defined with either MQQSGD_Q_MGR or MQQSGD_COPY. MQQSGD_PRIVATE returns the same information as MQQSGD_LIVE.

You cannot use *QSGDisposition* as a parameter to filter on.

StgClassAttrs (MQCFIL)
Storage class parameter attributes (parameter identifier: MQIACF_STORAGE_CLASS_ATTRS).

The attribute list might specify the following value on its own - is the default value used if the parameter is not specified:

MQIACF_ALL
All attributes.

or a combination of the following:

MQCA_STORAGE_CLASS
Storage class name.

MQCA_STORAGE_CLASS_DESC
Description of the storage class.

MQIA_PAGESET_ID
The page set identifier to which the storage class maps.

MQCA_XCF_GROUP_NAME
The name of the XCF group of which IBM MQ is a member.

MQIA_XCF_MEMBER_NAME
The XCF member name of the IMS system within the XCF group specified in MQCA_XCF_GROUP_NAME.

MQCA_ALTERATION_DATE
The date on which the definition was last altered.

MQCA_ALTERATION_TIME
The time at which the definition was last altered.

StringFilterCommand (MQCFSF)
String filter command descriptor. The parameter identifier must be any string type parameter allowed in *StgClassAttrs* except MQCA_STORAGE_CLASS. Use this parameter to restrict the output from the command by specifying a filter condition. See "MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter" on page 1663 for information about using this filter condition.

If you specify a string filter, you cannot also specify an integer filter using the **IntegerFilterCommand** parameter.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS (Inquire Storage Class) Response on z/OS*

The response to the Inquire Storage Class (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS) PCF command consists of the response header followed by the *StgClassName* structure, the *PageSetId* structure and the *QSGDisposition* structure which are followed by the requested combination of attribute parameter structures.

Always returned:
PageSetId, *QSGDisposition*, *StgClassName*

Returned if requested:
AlterationDate, *AlterationTime*, *PassTicketApplication*, *StorageClassDesc*, *XCFGroupName*, *XCFMemberName*,

Response data

AlterationDate (MQCFST)
Alteration date (parameter identifier: MQCA_ALTERATION_DATE).

This parameter is the date, in the form yyyy-mm-dd, on which the definition was last altered.

The maximum length of the string is MQ_DATE_LENGTH.

AlterationTime (MQCFST)
Alteration time (parameter identifier: MQCA_ALTERATION_TIME).

This parameter is the time, in the form hh.mm.ss, at which the definition was last altered.

The maximum length of the string is MQ_TIME_LENGTH.

PageSetId (MQCFIN)
Page set identifier (parameter identifier: MQIA_PAGESET_ID).

The page set identifier to which the storage class maps.

PassTicketApplication (MQCFST)
PassTicket application (parameter identifier: MQCA_PASS_TICKET_APPL).

The application name that is passed to RACF when authenticating the PassTicket specified in the MQIIH header.

The maximum length is MQ_PASS_TICKET_APPL_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)
QSG disposition (parameter identifier: MQIA_QSG_DISP).

Specifies the disposition of the object (that is, where it is defined and how it behaves). The value can be any of the following values:

MQQSGD_COPY
The object is defined as MQQSGD_COPY.

MQQSGD_GROUP
The object is defined as MQQSGD_GROUP.

MQQSGD_Q_MGR
The object is defined as MQQSGD_Q_MGR.

StorageClassDesc (MQCFST)
Description of the storage class (parameter identifier: MQCA_STORAGE_CLASS_DESC).

The maximum length is MQ_STORAGE_CLASS_DESC_LENGTH.

StgClassName (MQCFST)
Name of the storage class (parameter identifier: MQCA_STORAGE_CLASS).

The maximum length of the string is MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

XCFGroupName (MQCFST)
Name of the XCF group of which IBM MQ is a member (parameter identifier: MQCA_XCF_GROUP_NAME).

The maximum length is MQ_XCF_GROUP_NAME_LENGTH.

XCFMemberName (MQCFST)
Name of the XCF group of which IBM MQ is a member (parameter identifier: MQCA_XCF_MEMBER_NAME).

The maximum length is MQ_XCF_MEMBER_NAME_LENGTH.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES (Inquire Storage Class Names) on z/OS*

The Inquire Storage Class Names (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES) PCF command inquires a list of storage class names that match the generic storage class name specified.

Required parameters

StorageClassName (MQCFST)
Storage class name (parameter identifier: MQCA_STORAGE_CLASS).

Generic storage class names are supported. A generic name is a character string followed by an asterisk (*), for example ABC*, and it selects all storage classes having names that start with the selected character string. An asterisk on its own matches all possible names.

The maximum length of the string is MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)
Disposition of the object within the group (parameter identifier: MQIA_QSG_DISP). This parameter applies to z/OS only.

Specifies the disposition of the object (that is, where it is defined and how it behaves). The value can be any of the following values:

MQQSGD_LIVE
The object is defined as MQQSGD_Q_MGR or MQQSGD_COPY. MQQSGD_LIVE is the default value if the parameter is not specified.

MQQSGD_ALL
The object is defined as MQQSGD_Q_MGR or MQQSGD_COPY.

If there is a shared queue manager environment, and the command is being executed on the queue manager where it was issued, this option also displays information for objects defined with MQQSGD_GROUP.

If MQQSGD_LIVE is specified or defaulted, or if MQQSGD_ALL is specified in a shared queue manager environment, the command might give duplicated names (with different dispositions).

MQQSGD_COPY
The object is defined as MQQSGD_COPY.

MQQSGD_GROUP
The object is defined as MQQSGD_GROUP.

MQQSGD_Q_MGR
The object is defined as MQQSGD_Q_MGR.

MQQSGD_PRIVATE
The object is defined with either MQQSGD_Q_MGR or MQQSGD_COPY. MQQSGD_PRIVATE returns the same information as MQQSGD_LIVE.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES (Inquire Storage Class Names) Response on z/OS*

The response to the Inquire Storage Class Names (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES) PCF command consists of the response header followed by a parameter structure giving zero or more names that match the specified namelist name.

In addition to this, the *QSGDispositions* structure (with the same number of entries as the *StorageClassNames* structure) is returned. Each entry in this structure indicates the disposition of the object with the corresponding entry in the *StorageClassNames* structure.

Always returned:
StorageClassNames, *QSGDispositions*

Returned if requested:
None

Response data

StorageClassNames (MQCFSL)
List of storage class names (parameter identifier: MQCACF_STORAGE_CLASS_NAMES).

QSGDispositions (MQCFIL)
List of queue sharing group dispositions (parameter identifier: MQIACF_QSG_DISPS). Possible values for fields in this structure are those permitted for the *QSGDisposition* parameter (MQQSGD_*). Possible values for fields in this structure are:

MQQSGD_COPY
The object is defined as MQQSGD_COPY.

MQQSGD_GROUP
The object is defined as MQQSGD_GROUP.

MQQSGD_Q_MGR
The object is defined as MQQSGD_Q_MGR.

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

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 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 übergebenes 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 Abfanghierarchie 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 Ausgabetyp wird 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
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:

MQSELTYPE_NONE
Es wurde kein Selektor angegeben.

MQSELTYPE_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.

MQSELTYPE_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 Abfanghierarchie 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:

MQTSCOPE_ALL
Die Subskription wird an alle Warteschlangenmanager weitergeleitet, die direkt durch einen Publish/Subscribe-Brokerverbund oder eine Publish/Subscribe-Hierarchie verbunden sind. MQTSCOPE_ALL ist als Standardwert angegeben.

MQTSCOPE_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
Mit einer **MQSUB** -API-Anforderung erstellt.

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

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:

- - (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 eingereiht 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).

NumberMsgs (MQCFIN)
Die Anzahl der Nachrichten, die an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereiht 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 mit einem **MQSUB** -API-Aufruf.

TopicString (MQCFST)
Die aufgelöste Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING). Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_SYSTEM (Inquire System) on z/OS*

The Inquire System (MQCMD_INQUIRE_SYSTEM) PCF command returns general system parameters and information.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue

manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.

- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_SYSTEM (Inquire System) Response on z/OS*

The response to the Inquire System (MQCMD_INQUIRE_SYSTEM) PCF command consists of the response header followed by the *ParameterType* structure and the combination of attribute parameter structures determined by the value of the parameter type.

Always returned:
ParameterType

Possible values of *ParameterType* are:

MQSYSP_TYPE_INITIAL
The initial settings of the system parameters.

MQSYSP_TYPE_SET
The settings of the system parameters if they have been altered since their initial setting.

Returned if *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_INITIAL or MQSYSP_TYPE_SET (and a value is set):
From IBM MQ for z/OS 9.3.0, the following parameters are returned: *CheckpointCount*, *ClusterCacheType*, *CodedCharSetId*, *CommandUserId*, *DB2BlobTasks*, *DB2Name*, *DB2Tasks*, *DSGName*, *Exclmsg*, *ExitInterval*, *ExitTasks*, *MaximumAcePool*, *MULCCapture*, *OTMADruExit*, *OTMAGroup*, *OTMAInterval*, *OTMAMember*, *OTMSTpipePrefix*, *QIndexDefer*, *QSGName*, *RESLEVELAudit*, *RoutingCode*, *Service*, *SMFAccounting*, *SMFAcctIntervalMins*, *SMFAcctIntervalSecs*, *SMFStatistics*, *SMFStatsIntervalMins*, *SMFStatsIntervalSecs*, *Splcap*, *TraceClass*, *TraceSize*, *WLMInterval*, *WLMIntervalUnits*

Response data

CheckpointCount (MQCFIN)
The number of log records written by IBM MQ between the start of one checkpoint and the next (parameter identifier: MQIACF_SYSP_CHKPOINT_COUNT).

ClusterCacheType (MQCFIN)
The type of the cluster cache (parameter identifier: MQIACF_SYSP_CLUSTER_CACHE).

The value can be any of the following values:

MQCLCT_STATIC
Static cluster cache.

MQCLCT_DYNAMIC
Dynamic cluster cache.

CodedCharSetId (MQCFIN)
Archive retention period (parameter identifier: MQIA_CODED_CHAR_SET_ID).

The coded character set identifier for the queue manager.

CommandUserId (MQCFST)
Command user ID (parameter identifier: MQCACF_SYSP_CMD_USER_ID).

Specifies the default user ID for command security checks.

The maximum length of the string is MQ_USER_ID_LENGTH.

DB2BlobTasks (MQCFIN)
The number of Db2 server tasks to be used for BLOBs (parameter identifier: MQIACF_SYSP_DB2_BLOB_TASKS).

DB2Name (MQCFST)
The name of the Db2 subsystem or group attachment to which the queue manager is to connect (parameter identifier: MQCACF_DB2_NAME).

The maximum length of the string is MQ_DB2_NAME_LENGTH.

DB2Tasks (MQCFIN)
The number of Db2 server tasks to use (parameter identifier: MQIACF_SYSP_DB2_TASKS).

DSGName (MQCFST)
The name of the Db2 data-sharing group to which the queue manager is to connect (parameter identifier: MQCACF_DSG_NAME).

The maximum length of the string is MQ_DSG_NAME_LENGTH.

Exclmsg (MQCFSL)
A list of message identifiers to be excluded from being written to any log (parameter identifier: MQCACF_EXCL_OPERATOR_MESSAGES).

The maximum length of each message identifier is MQ_OPERATOR_MESSAGE_LENGTH.

The list can contain a maximum of 16 message identifiers.

ExitInterval (MQCFIN)
The time, in seconds, for which queue manager exits can execute during each invocation (parameter identifier: MQIACF_SYSP_EXIT_INTERVAL).

ExitTasks (MQCFIN)
Specifies how many started server tasks to use to run queue manager exits (parameter identifier: MQIACF_SYSP_EXIT_TASKS).

MaximumAcePool (MQCFIN)
The maximum ACE storage pool size in 1 KB blocks (parameter identifier: MQI-ACF_SYSP_MAX_ACE_POOL).

MULCCapture (MQCFIN)
The Measured Usage Pricing property is used to control the algorithm for gathering data used by Measured Usage License Charging (MULC) (parameter identifier: MQIACF_MULC_CAPTURE).

The returned values can be MQMULC_STANDARD or MQMULC_REFINED.

OTMADruExit (MQCFST)
The name of the OTMA destination resolution user exit to be run by IMS (parameter identifier: MQCACF_SYSP_OTMA_DRU_EXIT).

The maximum length of the string is MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

OTMAGroup (MQCFST)
The name of the XCF group to which this instance of IBM MQ belongs (parameter identifier: MQCACF_SYSP_OTMA_GROUP).

The maximum length of the string is MQ_XCF_GROUP_NAME_LENGTH.

OTMAInterval (MQCFIN)
The length of time, in seconds, that a user ID from IBM MQ is considered previously verified by IMS (parameter identifier: MQIACF_SYSP_OTMA_INTERVAL).

OTMAMember (MQCFST)
The name of the XCF member to which this instance of IBM MQ belongs (parameter identifier: MQCACF_SYSP_OTMA_MEMBER).

The maximum length of the string is MQ_XCF_MEMBER_NAME_LENGTH.

OTMSTpipePrefix (MQCFST)
The prefix to be used for Tpipe names (parameter identifier: MQCACF_SYSP_OTMA_TPIPE_PFX).

The maximum length of the string is MQ_TPIPE_PFX_LENGTH.

QIndexDefer (MQCFIN)
Specifies whether queue manager restart completes before all indexes are built deferring building to later, or waits until all indexes are built (parameter identifier: MQIACF_SYSP_Q_INDEX_DEFER).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Queue manager restart completes before all indexes are built.

MQSYSP_NO
Queue manager restart waits until all indexes are built.

QSGName (MQCFST)
The name of the queue sharing group to which the queue manager belongs (parameter identifier: MQCA_QSG_NAME).

The maximum length of the string is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

RESLEVELAudit (MQCFIN)
Specifies whether RACF audit records are written for RESLEVEL security checks performed during connection processing (parameter identifier: MQIACF_SYSP_RESLEVEL_AUDIT).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
RACF audit records are written.

MQSYSP_NO
RACF audit records are not written.

RoutingCode (MQCFIL)
z/OS routing code list (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ROUTING_CODE).

Specifies the list of z/OS routing codes for messages that are not sent in direct response to an MQSC command. There can be in the range 1 through 16 entries in the list.

Service (MQCFST)
Service parameter setting (parameter identifier: MQCACF_SYSP_SERVICE).

The maximum length of the string is MQ_SERVICE_NAME_LENGTH.

SMFAccounting (MQCFIN)
Specifies whether IBM MQ sends accounting data to SMF automatically when the queue manager starts (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_ACCOUNTING).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Accounting data is sent automatically.

MQSYSP_NO
Accounting data is not sent automatically.

SMFAcctIntervalMins (MQCFIN)
From IBM MQ for z/OS 9.2.4 onwards, the minutes value of the default time between each gathering of accounting data (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_MINS).

SMFAcctIntervalSecs (MQCFIN)
From IBM MQ for z/OS 9.2.4 onwards, the seconds value of the default time between each gathering of accounting data (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_SECS).

SMFInterval (MQCFIN)
The default time, in minutes, between each gathering of statistics (parameter identifier: MQI-ACF_SYSP_SMF_INTERVAL).

SMFStatistics (MQCFIN)
Specifies whether IBM MQ sends statistics data to SMF automatically when the queue manager starts (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_STATS).

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Statistics data is sent automatically.

MQSYSP_NO
Statistics data is not sent automatically.

SMFStatsIntervalMins (MQCFIN)
From IBM MQ for z/OS 9.2.4 onwards, the minutes value of the default time between each gathering of statistics data (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_STAT_TIME_MINS and parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_INTERVAL).

SMFStatsIntervalSecs (MQCFIN)
From IBM MQ for z/OS 9.2.4 onwards, the seconds value of the default time between each gathering of statistics data (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_STAT_TIME_SECS).

Splcap (MQCFIN)
If the AMS component is installed for the version of IBM MQ that the queue manager is running under, the attribute has a value YES (`MQCAP_SUPPORTED`). If the AMS component is not installed, the value is NO (`MQCAP_NOT_SUPPORTED`) (parameter identifier MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY).

The value can be one of the following values:

MQCAP_SUPPORTED
If the AMS component is installed for the version of IBM MQ that the queue manager is running under.

MQCAP_NOT_SUPPORTED
If the AMS component is not installed.

TraceClass (MQCFIL)
Classes for which tracing is started automatically (parameter identifier: MQIACF_SYSP_TRACE_CLASS). There can be in the range 1 through 4 entries in the list.

TraceSize (MQCFIN)
The size of the trace table, in 4 KB blocks, to be used by the global trace facility (parameter identifier: MQIACF_SYSP_TRACE_SIZE).

WLMInterval (MQCFIN)
The time between scans of the queue index for WLM-managed queues (parameter identifier: MQIACF_SYSP_WLM_INTERVAL).

WLMIntervalUnits (MQCFIN)
Whether the value of *`WLMInterval`* is given in seconds or minutes (parameter identifier: MQIACF_SYSP_WLM_INT_UNITS). The value can be any of the following values:

MQTIME_UNITS_SEC
The value of *`WLMInterval`* is given in seconds.

MQTIME_UNITS_MINS
The value of *`WLMInterval`* is given in minutes.

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

V 9.4.0 **CAPExpiry (MQCFIN)**
Begrenzte Ablaufverarbeitung (Parameter-ID MQIA_CAP_EXPIRY), die ein ganzzahliger Wert sein kann oder Werte von MQCEX_NOLIMIT oder MQCEX_AS_PARENT annehmen kann.

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereiht 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 Attribut `CapExpiry` selbst ein Attribut des Parameters **CUSTOM** verwenden können, das eine Zeichenfolge ist. Daher hat die Übergabe eines PCF-Zeichenfolgeparameters MQCA_CUSTOM den Zeichenfolgewert `CAPEXPRY(integer)`.

`CapExpiry` stellt den Wert im MQMD-Feld Expiry jeder Nachrichteneinreihung bereit bzw. legt eine Begrenzung dafür fest.

Eine von der Anwendung bereitgestellte MQMD **`Expiry`** , die kleiner ist als jeder aufgelöste `CapExpiry` -Wert, wird übergeben. Dieser Wert wird nicht durch den aufgelösten Wert `CapExpiry` ersetzt.

Dieser Prozess ermöglicht einem IBM MQ-Administrator die Begrenzung des Lebenszyklus von Nachrichten, die von einer Anwendung eingereiht 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 **CAPEXPRY**(*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 CAPEXPRY verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Making CAPEXPRY a first-class MQSC attribute in MQ 9.3.1 .

Wie bei Warteschlangen wird die kleinste **CAPEXPRY** verwendet, die während einer PUT-Operation gefunden wurde. Für bestimmte Subskribenten kann eine weitere Begrenzung festgelegt werden. Diese basiert auf der **CAPEXPRY**-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.

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.

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 1656.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

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 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 1663.

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
Das angepasste Attribut für neue Komponenten.

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.

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 "ClusterInfo" 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*, z/OS *QSGDisposition*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, *AlterationTime*, *CapExpiry*, *ClusterName*, *ClusterObjectState*, *ClusterPubRoute*, *CommInfo*, *Custom*, *DefPersistence*, *DefPriority*, *DefPutResponse*, *DurableModelQName*, *DurableSubscriptions*, *InhibitPublications*, *InhibitSubscriptions*, *Multicast*, *NonDurableModelQName*, *NonPersistentMsgDelivery*, *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.

Multi V 9.4.0 **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 eingereiht 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 eingereiht 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 gewahr. 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). Beim Ausführen von Publish/Subscribe-Operationen werden Warteschlangenmanager im Cluster nur mit diesen Topic-Host-Warteschlangenmanagern und nicht direkt miteinander verbunden. 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 ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor separate 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).

Diese Beschreibung wird bei der Einführung von Komponenten aktualisiert, die dieses Attribut verwenden.

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 Einreihungsantwort 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.

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 MQSO_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 Werts 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 NPMSGDLV 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-Verwaltungsnamen 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

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 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-Verwaltungsnamen 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: MQIACF_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 1569 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*, *Multicast*, *DurableModelQName*, *NonDurableModelQName*, *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*, *ResumeDate*, *ResumeTime*, *LastMessageDate*, *LastMessageTime*, *NumberOfMessages*, *ActiveConnection*

Rückgabe, wenn angefordert und "StatusType" gleich MQIACF_TOPIC_PUB:
LastPublishDate, *LastPublishTime*, *NumberOfPublishes*, *ActiveConnection*

Antwortdaten (TOPIC_STATUS)

Multi V 9.4.0 **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 eingereiht 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 eingereiht 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.

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.

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: MQIACF_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 Themenzeichenfolge, 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 Eigner 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

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 Datumsfeld, nachdem der MQPUT-Aufruf eine Nachricht an die für diese Subskription angegebene Zieladresse erfolgreich eingereiht 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 eingereiht 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 eingereiht 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.

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.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_USAGE (Inquire Usage) on z/OS*

The Inquire Usage (MQCMD_INQUIRE_USAGE) PCF command inquires about the current state of a page set, or information about the log data sets.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

PageSetId (MQCFIN)
Page set identifier (parameter identifier: MQIA_PAGESET_ID). If you omit this parameter, all page set identifiers are returned.

UsageType (MQCFIN)
The type of information to be returned (parameter identifier: MQIACF_USAGE_TYPE).

The value can be any of the following values:

MQIACF_USAGE_PAGESET
Return page set (MQIACF_USAGE_PAGESET) and buffer pool information (MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL).

MQIACF_USAGE_DATA_SET
Return data set information for log data sets (MQIACF_USAGE_DATA_SET).

MQIACF_ALL
Return page set, buffer pool, and data set information (MQIACF_USAGE_PAGESET), (MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL), and (MQIACF_USAGE_DATA_SET).

MQIACF_USAGE_SMDS
Return shared message data set usage (MQIACF_USAGE_SMDS) and buffer pool information (MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL).

This includes the allocated, and used space for each data set, and information about the number of buffers currently active, the number with valid contents, and the number of free buffers.

z/OS *MQCMD_INQUIRE_USAGE (Inquire Usage) Response on z/OS*

The response to the Inquire Usage (MQCMD_INQUIRE_USAGE) PCF command consists of the response header followed by one or more *UsageType* structure and a set of attribute parameter structures determined by the value of *UsageType* in the Inquire command.

Always returned:
UsageType

Possible values of *ParameterType* are:

MQIACF_USAGE_PAGESET
Page set information.

MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL
Buffer pool information.

MQIACF_USAGE_DATA_SET
Data set information for log data sets.

MQIACF_USAGE_SMDS
Return shared message data set usage and buffer pool information.

This includes the allocated, and used space for each data set, and information about the number of buffers currently active, the number with valid contents, and the number of free buffers.

Returned if *UsageType* is MQIACF_USAGE_PAGESET:
BufferPoolId, *Encrypted*, *ExpandCount*, *ExpandType*, *LogRBA*, *NonPersistentDataPages*, *PageSetId*, *PageSetStatus*, *PersistentDataPages*, *TotalPages*, *UnusedPages*

Returned if *UsageType* is MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL:
BufferPoolId, *FreeBuffers*, *FreeBuffersPercentage*, *TotalBuffers*, *BufferPoolLocation*, *PageClass*

Returned if *UsageType* is MQIACF_USAGE_DATA_SET:
DataSetName, *DataSetType*, *LogRBA*, *LogLRSN*

Returned if *UsageType* is MQIACF_USAGE_SMDS:
DataSetName, *DataSetType*, *Encrypted*

Response data if UsageType is MQIACF_USAGE_PAGESET

BufferPoolId (MQCFIN)
Buffer pool identifier (parameter identifier: MQIACF_BUFFER_POOL_ID).

This parameter identifies the buffer pool being used by the page set.

Encrypted (MQCFIN)
Shows whether the page set is encrypted (parameter identifier: MQIACF_DS_ENCRYPTED)

The value can be one of the following values:

MQSYSP_YES
The page set is encrypted.

MQSYSP_NO
The page set is not encrypted.

ExpandCount (MQCFIN)
The number of times the page set has been dynamically expanded since restart (parameter identifier: MQIACF_USAGE_EXPAND_COUNT).

ExpandType (MQCFIN)
How the queue manager expands a page set when it becomes nearly full, and further pages are required within it (parameter identifier: MQIACF_USAGE_EXPAND_TYPE).

The value can be:

MQUSAGE_EXPAND_NONE
No further page set expansion is to take place.

MQUSAGE_EXPAND_USER
The secondary extent size that was specified when the page set was defined is used. If no secondary extent size was specified, or it was specified as zero, then no dynamic page set expansion can take place.

At restart, if a previously used page set has been replaced with a data set that is smaller, it is expanded until it reaches the size of the previously used data set. Only one extent is required to reach this size.

MQUSAGE_EXPAND_SYSTEM
A secondary extent size that is approximately 10 per cent of the current size of the page set is used. MQUSAGE_EXPAND_SYSTEM can be rounded up to the nearest cylinder of DASD.

NonPersistentDataPages (MQCFIN)
The number of pages holding nonpersistent data (parameter identifier: MQIACF_USAGE_NONPERSIST_PAGES).

These pages are being used to store nonpersistent message data.

PageSetId (MQCFIN)
Page set identifier (parameter identifier: MQIA_PAGESET_ID).

The string consists of two numeric characters, in the range 00 through 99.

PageSetStatus (MQCFIN)
Current status of the page set (parameter identifier: MQIACF_PAGESET_STATUS).

The value can be any of the following values:

MQUSAGE_PS_AVAILABLE
The page set is available.

MQUSAGE_PS_DEFINED
The page set has been defined but has never been used.

MQUSAGE_PS_OFFLINE
The page set is currently not accessible by the queue manager, for example because the page set has not been defined to the queue manager.

MQUSAGE_PS_NOT_DEFINED
The command was issued for a specific page set that is not defined to the queue manager.

MQUSAGE_PS_SUSPENDED
The page set has been suspended.

PersistentDataPages (MQCFIN)
The number of pages holding persistent data (parameter identifier: MQIACF_USAGE_PERSIST_PAGES).

These pages are being used to store object definitions and persistent message data.

TotalPages (MQCFIN)
The total number of 4 KB pages in the page set (parameter identifier: MQIACF_USAGE_TOTAL_PAGES).

UnusedPages (MQCFIN)
The number of pages that are not used (that is, available page sets) (parameter identifier: MQIACF_USAGE_UNUSED_PAGES).

LogRBA (MQCFST)
Log RBA (parameter identifier: MQCACF_USAGE_LOG_RBA).

The maximum length is MQ_RBA_LENGTH.

This response is returned only if PageSetStatus is set to MQUSAGE_PS_NOT_DEFINED or MQUSAGE_SUSPENDED. However, the response is not always returned if PageSetStatus is set to MQUSAGE_PS_NOT_DEFINED.

A value of 'FFFFFFFFFFFFFFFF' indicates that the page set has never been online.

Response data if UsageType is MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL

BufferPoolId (MQCFIN)
Buffer pool identifier (parameter identifier: MQIACF_BUFFER_POOL_ID).

This parameter identifies the buffer pool being used by the page set.

FreeBuffers (MQCFIN)
Number of free buffers (parameter identifier: MQIACF_USAGE_FREE_BUFF).

FreeBuffersPercentage (MQCFIN)
Number of free buffers as a percentage of all buffers in the buffer pool (parameter identifier: MQIACF_USAGE_FREE_BUFF_PERC).

TotalBuffers (MQCFIN)
The number of buffers defined for specified buffer pool (parameter identifier: MQIACF_USAGE_TOTAL_BUFFERS).

BufferPoolLocation (MQCFIN)
The location of the buffers in this buffer pool relative to the bar. This is one of the following values:

MQBPLOCATION_ABOVE
All buffer pool buffers are above the bar.

MQBPLOCATION_BELOW
All buffer pool buffers are below the bar.

MQBPLOCATION_SWITCHING_ABOVE
Buffer pool buffers are being moved above the bar.

MQBPLOCATION_SWITCHING_BELOW
Buffer pool buffers are being moved below the bar.

PageClass (MQCFIN)
The type of virtual storage pages used for backing the buffers in the buffer pool. This is one of the following values:

MQPAGECLAS_4KB
Pageable 4 KB pages are used.

MQPAGECLAS_FIXED4KB
Fixed 4 KB pages are used.

Response data if UsageType is MQIACF_USAGE_DATA_SET

DataSetName (MQCFST)
Data set name (parameter identifier: MQCACF_DATA_SET_NAME).

The maximum length is MQ_DATA_SET_NAME_LENGTH.

DataSetType (MQCFIN)
The type of data set, and circumstance (parameter identifier: MQIACF_USAGE_DATA_SET_TYPE).

The value can be:

MQUSAGE_DS_OLDEST_ACTIVE_UOW
The log data set containing the start RBA of the oldest active unit of work for the queue manager

MQUSAGE_DS_OLDEST_PS_RECOVERY
The log data set containing the oldest restart RBA of any page set for the queue manager.

MQUSAGE__DS_OLDEST_CF_RECOVERY
The log data set containing the LRSN which matches the time of the oldest current backup of any CF structure in the queue sharing group.

LogRBA (MQCFST)
Log RBA (parameter identifier: MQCACF_USAGE_LOG_RBA).

The maximum length is MQ_RBA_LENGTH.

LogLRSN (MQCFST)
Log LRSN (parameter identifier: MQIACF_USAGE_LOG_LRSN).

The length of the string is MQ_LRSN_LENGTH.

Response data if UsageType is MQIACF_USAGE_SMDS

Encrypted (MQCFIN)
Shows whether the SMDS is encrypted (parameter identifier: MQIACF_DS_ENCRYPTED)

The value can be one of the following values:

MQSYSP_YES
The SMDS is encrypted.

MQSYSP_NO
The SMDS is not encrypted.

SMDSStatus (MQCFIN)
SMDS status (parameter identifier: MQIACF_SMDS_STATUS).

MQUSAGE_SMDS_NO_DATA
There is no SMDS data available. Nothing further is returned.

MQUSAGE_SMDS_AVAILABLE
For each CF structure two sets of PCF data are returned:

A

CFStrucNames (MQCFSL)
List of CF application structure names (parameter identifier: MQCACF_CF_STRUC_NAME).

MQIACF_USAGE_OFFLOAD_MSGS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_OFFLOAD_MSGS).

MQIACF_USAGE_TOTAL_BLOCKS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_TOTAL_BLOCKS).

MQIACF_USAGE_DATA_BLOCKS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_DATA_BLOCKS).

MQIACF_USAGE_USED_BLOCKS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_USED_BLOCKS).

MQIACF_USAGE_USED_RATE (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_USED_RATE).

MQIACF_SMDS_STATUS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_SMDS_STATUS). The value is MQUSAGE_SMDS_AVAILABLE.

MQIACF_USAGE_TYPE (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_TYPE).

B

CFStrucNames (MQCFSL)
List of CF application structure names (parameter identifier: MQCACF_CF_STRUC_NAME).

MQIACF_USAGE_BLOCK_SIZE (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_BLOCK_SIZE).

MQIACF_USAGE_TOTAL_BUFFERS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_TOTAL_BUFFERS).

MQIACF_USAGE_INUSE_BUFFERS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_INUSE_BUFFERS).

MQIACF_USAGE_SAVED_BUFFERS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_SAVED_BUFFERS).

MQIACF_USAGE_EMPTY_BUFFERS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_EMPTY_BUFFERS).

MQIACF_USAGE_READS_SAVED (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_READS_SAVED).

MQIACF_USAGE_LOWEST_FREE (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_LOWEST_FREE).

MQIACF_USAGE_WAIT_RATE (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_WAIT_RATE).

MQIACF_SMDS_STATUS (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_SMDS_STATUS). The value is MQUSAGE_SMDS_AVAILABLE.

MQIACF_USAGE_TYPE (MQCFIN)
Description required (parameter identifier: MQIACF_USAGE_TYPE).

z/OS *MQCMD_MOVE_Q (Move Queue) on z/OS*

The Move Queue (MQCMD_MOVE_Q) PCF command moves all the messages from one local queue to another.

Required parameters

FromQName (MQCFST)
From queue name (parameter identifier: MQCACF_FROM_Q_NAME).

The name of the local queue from which messages are moved. The name must be defined to the local queue manager.

The command fails if the queue contains uncommitted messages.

If an application has this queue open, or has open a queue that eventually resolves to this queue, the command fails. For example, the command fails if this queue is a transmission queue, and any queue that is, or resolves to, a remote queue that references this transmission queue, is open.

An application can open this queue while the command is in progress but the application waits until the command has completed.

The maximum length of the string is MQ_Q_NAME_LENGTH.

Optional parameters (Move Queue)

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MoveType (MQCFIN)
Move type (parameter identifier: MQIA_QSG_DISP).

Specifies how the messages are moved. The value can be any of the following values:

MQIACF_MOVE_TYPE_MOVE
Move the messages from the source queue to the empty target queue.

The command fails if the target queue already contains one or more messages. The messages are deleted from the source queue. MQIACF_MOVE_TYPE_MOVE is the default value.

MQIACF_MOVE_TYPE_ADD
Move the messages from the source queue and add them to any messages already on the target queue.

The messages are deleted from the source queue.

QSGDisposition (MQCFIN)
Disposition of the object within the group (parameter identifier: MQIA_QSG_DISP).

Specifies the disposition of the object for which information is to be returned (that is, where it is defined and how it behaves). The value can be any of the following values:

MQQSGD_PRIVATE
The object is defined as either MQQSGD_Q_MGR or MQQSGD_COPY. MQQSGD_PRIVATE is the default value.

MQQSGD_SHARED
The object is defined as MQQSGD_SHARED. MQQSGD_SHARED is valid only in a shared queue environment.

ToQName (MQCFST)
To queue name (parameter identifier: MQCACF_TO_Q_NAME).

The name of the local queue to which messages are moved. The name must be defined to the local queue manager.

The name of the target queue can be the same as the name of the source queue only if the queue exists as both a shared and a private queue. In this case, the command moves messages to the queue that has the opposite disposition (shared or private) from that disposition specified for the source queue on the **QSGDisposition** parameter.

If an application has this queue open, or has open a queue that eventually resolves to this queue, the command fails. The command also fails if this queue is a transmission queue, and any queue that is, or resolves to, a remote queue that references this transmission queue, is open.

No application can open this queue while the command is in progress.

If you specify a value of MQIACF_MOVE_TYPE_MOVE on the **MoveType** parameter, the command fails if the target queue already contains one or more messages.

The **DefinitionType**, **HardenGetBackout**, **Usage** parameters of the target queue must be the same as those parameters of the source queue.

The maximum length of the string is MQ_Q_NAME_LENGTH.

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 213 auf Seite 1584 zusammengefasst.

Tabelle 213. ChannelDisposition und CommandScope für PING CHANNEL

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 Warteschlangenmanager
MQCHLD_SHARED	Ping-Signal an den gemeinsamen Kanal des bestgeeigneten Warteschlangenmanagers in der Gruppe MQCHLD_SHARED erstellt möglicherweise mithilfe des Parameters *CommandScope* 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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.

Multi *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:
--

ALW *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 Telemetriekanals 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 Telemetriekanal 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 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.

z/OS *MQCMD_RECOVER_CF_STRUC (Recover CF Structure) on z/OS*

The Recover CF Structure (MQCMD_RECOVER_CF_STRUC) PCF command initiates recovery of CF application structures.

Note: This command is valid only on z/OS when the queue manager is a member of a queue sharing group.

Required parameters

CFStrucName (MQCFST)
CF application structure name (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.

The maximum length is MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

Purge (MQCFIN)
Recover to empty CF structure (parameter identifier: MQIACF_PURGE).

Specifies whether the CF application structure is emptied. The value can be any of the following values:

MQPO_YES
Recover to empty CF structure. Any messages in the CF structure are lost.

MQPO_NO
Performs a true recovery of the CF structure. MQPO_NO is the default value.

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 die Verwendung des Befehls **REFRESH CLUSTER** während der Ausführung des Clusters und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte automatisch Statusaktualisierungen 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

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 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 Repositorys 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 MQFO_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_REPOSI-

TORY_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 Konfigurationsereignissen 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: z/OS Nur in z/OSgültig.

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.

z/OS Weitere Informationen zu frühen IBM MQ -Coderoutinen finden Sie unter Task 3: z/OS -Linkliste und LPA aktualisieren .

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)

z/OS **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
Kanalauthentifizierung

MQOT_LISTENER
Empfangsprogramm.

MQOT_NAMELIST
Namensliste.

MQOT_PROCESS
Prozessdefinition.

MQOT_Q
Queue.

MQOT_LOCAL_Q
Lokale Warteschlange.

MQOT_MODEL_Q
Modellwarteschlange.

MQOT_ALIAS_Q
Aliaswarteschlange.

MQOT_REMOTE_Q
Ferne Warteschlange.

MQOT_Q_MGR
Warteschlangenmanager

MQOT_CFSTRUC
CF-Struktur.

MQOT_SERVICE
Service.

Anmerkung: z/OS 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: 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.

z/OS **SecurityItem (MQCFIN)**

Ressourcenklasse, für die die Sicherheitsaktualisierung ausgeführt werden soll (Parameter-ID: MQIACF_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 MQSECTYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MQNLIST
Gibt an, dass Namenslistenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSECTYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MQPROC
Gibt an, dass Prozessressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSECTYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MQQUEUE
Gibt an, dass Warteschlangenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSECTYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXADMIN
Gibt an, dass Verwaltungsressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSECTYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXNLIST
Gibt an, dass Namenslistenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSECTYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXPROC
Gibt an, dass Prozessressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSECTYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXQUEUE
Gibt an, dass Warteschlangenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSECTYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXTOPIC
Gibt an, dass Themenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSECTYPE_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.

Nur auf Multiplatforms gültig, bei denen es sich um den Standardwert handelt.

z/OS **MQSECTYPE_CLASSES**
Ermöglicht es Ihnen, bestimmte Ressourcenklassen auszuwählen, für die die Sicherheitsaktualisierung ausgeführt werden soll.

Nur gültig unter z/OS; dies ist der Standardwert.

MQSECTYPE_CONNAUTH
Aktualisiert die zwischengespeicherte Ansicht der Konfiguration für die Verbindungsauthentifizierung.

Multi Auf Multiplatforms 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.

z/OS *MQCMD_RESET_CF_STRUC (Reset coupling facility structure) on z/OS*

The Reset coupling facility (CF) structure (MQCMD_RESET_CF_STRUC) PCF command modifies the status of a specific application structure.

Required parameters

CFStructName (MQCFST)
The name of the coupling facility application structure that you want to reset (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME). The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Action (MQCFIN)
The action to perform to reset the named application structure (parameter identifier: MQIACF_ACTION).

MQACT_FAIL
A structure failure is simulated and the status of the application structure is set to FAILED.

Note: Failing a structure deletes all nonpersistent messages stored in the structure, and makes the structure unavailable until recovery is complete. Structure recovery can take a long time to complete. Therefore, this action should be used only in a situation where you can resolve a problem with the structure by forcing the structure to be reallocated and recovered.

MQCMD_RESET_CHANNEL (Reset Channel)

Der PCF-Befehl "Reset Channel" (MQCMD_RESET_CHANNEL) setzt die Nachrichtenfolgenummer für einen IBM MQ-Kanal zurück, wobei optional eine angegebene Folgenummer 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

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 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 214 auf Seite 1595 zusammengefasst.

Tabelle 214. ChannelDisposition und CommandScope für RESET CHANNEL

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 214. 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 *CommandScope* 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)
Nachrichtenfolgenummer (Parameter-ID: MQIACH_MSG_SEQUENCE_NUMBER).

Gibt die neue Nachrichtenfolgenummer 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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.

QMgrIdentifier (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

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.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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_ARCHIVE_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:

MQLR_AUTO
-1. Dies ist der Standardwert. Reduziert die Protokollspeicherbereiche in der vom Warteschlangenmanager angegebenen Größenordnung.

MQLR_ONE
1. Reduziert, sofern möglich, nur einen Protokollspeicherbereich.

MQLR_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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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

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.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle” auf Seite 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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 1215.

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*, z/OS *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.

z/OS Wenn der Wert unter z/OS größer als 999 999 999 ist, wird "999 999 999" zurückgegeben.

MsgEnqCount (MQCFIN)
Anzahl der eingereihten Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_MSG_ENQ_COUNT).

Diese Anzahl schließt Nachrichten ein, die in die Warteschlange eingereiht, jedoch bisher nicht festgeschrieben wurden. Die Anzahl wird nicht schrittweise verringert, wenn die Einreihung zu einem späteren Zeitpunkt zurückgesetzt wird.

z/OS 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.

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_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).

z/OS *MQCMD_RESET_SMDS (Reset shared message data sets) on z/OS*

The Reset SMDS (MQCMD_RESET_SMDS) PCF command modifies the availability or status information relating to one or more shared message data sets associated with a specific application structure

Required parameters

SMDS (MQCFST)
Specifies the queue manager for which the shared message data set availability or status information is to be modified or an asterisk to modify the information for all data sets associated with the specified CFSTRUCT. (parameter identifier: MQCACF_CF_SMDS).

The maximum length of the string is 4 characters.

CFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure with SMDS connections properties that you want to reset (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optional parameters

Access (MQCFIN)
Availability of the share message data set (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_ACCESS).

MQCFACCESS_ENABLED
The shared message data set is available for use.

MQCFACCESS_DISABLED
The shared message data set is disabled.

Status (MQCFIN)
Status information indicates the state of a resource (parameter identifier: MQIACF_CF_STRUC_STATUS).

MQCFSTATUS_FAILED
The shared message data set is in an unusable state.

MQCFSTATUS_RECOVERED
The data set is set to recovered, and is ready for use again, but requires some restart processing the next time it is opened. This restart processing ensures that obsolete references to any deleted messages have been removed from the coupling facility structure before the data set is made available again. The restart processing also rebuilds the data set space map.

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_CHANNEL_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

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 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 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 215 auf Seite 1605 zusammengefasst.

Tabelle 215. 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 *CommandScope* 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND
Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_INDOUBT_VALUE_ERROR
Unbestätigter Wert ist ungültig.

z/OS *MQCMD_RESUME_Q_MGR (Resume Queue Manager) on z/OS*

The Resume Queue Manager (MQCMD_RESUME_Q_MGR) PCF command renders the queue manager available again for the processing of IMS or Db2 messages. It reverses the action of the Suspend Queue Manager (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR) command.

Required parameters

Facility (MQCFIN)
Facility (parameter identifier: MQIACF_Q_MGR_FACILITY).

The type of facility for which activity is to be resumed. The value can be:

MQQMFAC_DB2
Resumes normal activity with Db2.

MQQMFAC_IMS_BRIDGE
Resumes normal IMS bridge activity.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.

The maximum length is 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

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.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT
Clusternamenskonflikt.

z/OS *MQCMD_REVERIFY_SECURITY (Reverify Security) on z/OS*

The Reverify Security (MQCMD_REVERIFY_SECURITY) PCF command sets a reverification flag for all specified users. The user is reverified the next time that security is checked for that user.

Required parameters

UserId (MQCFST)
User ID (parameter identifier: MQCACF_USER_IDENTIFIER).

Use this parameter to specify one or more user IDs. Each user ID specified is signed off and signed back on again the next time that a request requiring a security check is issued on behalf of that user.

The maximum length of the string is MQ_USER_ID_LENGTH.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS *MQCMD_SET_ARCHIVE (Set Archive) on z/OS*

The Set Archive (MQCMD_SET_ARCHIVE) PCF command dynamically changes certain archive system parameter values initially set by your system parameter module at queue manager startup.

Required parameters

ParameterType (MQCFIN)
Parameter type (parameter identifier: MQIACF_SYSP_TYPE).

Specifies how the parameters are to be reset:

MQSYSP_TYPE_INITIAL
The initial settings of the archive system parameters. MQSYSP_TYPE_INITIAL resets all the archive system parameters to the values set at queue manager startup.

MQSYSP_TYPE_SET
MQSYSP_TYPE_SET indicates that you intend to change one, or more, of the archive system parameter settings.

Optional parameters

AllocPrimary (MQCFIN)
Primary space allocation for DASD data sets (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ALLOC_PRIMARY).

Specifies the primary space allocation for DASD data sets in the units specified in the **AllocUnits** parameter.

Specify a value greater than zero. This value must be sufficient for a copy of either the log data set or its corresponding BSDS, whichever is the larger.

AllocSecondary (MQCFIN)
Secondary space allocation for DASD data sets (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ALLOC_SECONDARY).

Specifies the secondary space allocation for DASD data sets in the units specified in the **AllocUnits** parameter.

Specify a value greater than zero.

AllocUnits (MQCFIN)
Allocation unit (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ALLOC_UNIT).

Specifies the unit in which primary and secondary space allocations are made. The value can be any of the following values:

MQSYSP_ALLOC_BLK
Blocks.

MQSYSP_ALLOC_TRK
Tracks.

MQSYSP_ALLOC_CYL
Cylinders.

ArchivePrefix1 (MQCFST)
Specifies the prefix for the first archive log data set name (parameter identifier: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX1).

The maximum length of the string is MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH.

ArchivePrefix2 (MQCFST)
Specifies the prefix for the second archive log data set name (parameter identifier: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX2).

The maximum length of the string is MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH.

ArchiveRetention (MQCFIN)
Archive retention period (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ARCHIVE_RETAIN).

Specifies the retention period, in days, to be used when the archive log data set is created. Specify a value in the range zero through 9999.

For more information, see Discarding archive log data sets.

ArchiveUnit1 (MQCFST)
Specifies the device type or unit name of the device that is used to store the first copy of the archive log data set (parameter identifier: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT1).

Specify a device type or unit name of 1-8 characters.

If you archive to DASD, you can specify a generic device type with a limited volume range.

The maximum length of the string is MQ_ARCHIVE_UNIT_LENGTH.

ArchiveUnit2 (MQCFST)
Specifies the device type or unit name of the device that is used to store the second copy of the archive log data set (parameter identifier: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT2).

Specify a device type or unit name of 1-8 characters.

If this parameter is blank, the value set for the **ArchiveUnit1** parameter is used.

The maximum length of the string is MQ_ARCHIVE_UNIT_LENGTH.

ArchiveWTOR (MQCFIN)
Specifies whether a message is to be sent to the operator and a reply is received before attempting to mount an archive log data set (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ARCHIVE_WTOR).

Other IBM MQ users might be forced to wait until the data set is mounted, but they are not affected while IBM MQ is waiting for the reply to the message.

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
A message is to be sent and a reply received before an attempt to mount an archive log data set.

MQSYSP_NO
A message is not to be sent and a reply received before an attempt to mount an archive log data set.

BlockSize (MQCFIN)
Block size of the archive log data set (parameter identifier: MQIACF_SYSP_BLOCK_SIZE).

The block size you specify must be compatible with the device type you specify in the **ArchiveUnit1** and **ArchiveUnit2** parameters.

Specify a value in the range 4 097 through 28 672. The value you specify is rounded up to a multiple of 4 096.

This parameter is ignored for data sets that are managed by the storage management system (SMS).

Catalog (MQCFIN)
Specifies whether archive log data sets are cataloged in the primary integrated catalog facility (parameter identifier: MQIACF_SYSP_CATALOG).

The value can be:

MQSYSP_YES
Archive log data sets are cataloged.

MQSYSP_NO
Archive log data sets are not cataloged.

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is processed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is processed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is processed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Compact (MQCFIN)
Specifies whether data written to archive logs is to be compacted (parameter identifier: MQIACF_SYSP_COMPACT).

This parameter applies to a 3480 or 3490 device that has the improved data recording capability (IDRC) feature. When this feature is turned on, hardware in the tape control unit writes data at a much higher density than normal, allowing for more data on each volume. Specify MQSYSP_NO if you do

not use a 3480 device with the IDRC feature or a 3490 base model, except for the 3490E. Specify MQSYSP_YES if you want the data to be compacted.

The value can be:

MQSYSP_YES
Data is to be compacted.

MQSYSP_NO
Data is not to be compacted.

Protect (MQCFIN)
Protection by external security manager (ESM) (parameter identifier: MQIACF_SYSP_PROTECT).

Specifies whether archive log data sets are protected by ESM profiles when the data sets are created.

If you specify MQSYSP_YES, ensure that:

- ESM protection is active for IBM MQ.
- The user ID associated with the IBM MQ address space has authority to create these profiles.
- The TAPEVOL class is active if you are archiving to tape.

otherwise, offload processing fails.

The value can be any of the following values:

MQSYSP_YES
Data set profiles are created when logs are offloaded.

MQSYSP_NO
Profiles are not created.

QuiesceInterval (MQCFIN)
Maximum time allowed for the quiesce (parameter identifier: MQIACF_SYSP_QUIESCE_INTERVAL).

Specifies the maximum time, in seconds, allowed for the quiesce.

Specify a value in the range 1 through 999.

RoutingCode (MQCFIL)
z/OS routing code list (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ROUTING_CODE).

Specifies the list of z/OS routing codes for messages about the archive log data sets to the operator.

Specify up to 14 routing codes, each with a value in the range zero through 16. You must specify at least one code.

TimeStampFormat (MQCFIN)
Time stamp included (parameter identifier: MQIACF_SYSP_TIMESTAMP).

Specifies whether the archive log data set name has a time stamp in it.

The value can be:

MQSYSP_YES
Names include a time stamp. The archive log data sets are named:

```
arcpfxi.cyyddd.T hhmmsst.A nnnnnnn
```

where *c* is 'D' for the years up to and including 1999 or 'E' for the year 2000 and later, and *arcpfxi* is the data set name prefix specified by *ArchivePrefix1* or *ArchivePrefix2*. *arcpfxi* can have up to 19 characters.

MQSYSP_NO
Names do not include a time stamp. The archive log data sets are named:

```
arcpfxi.A nnnnnnn
```

Where *arcpfxi* is the data set name prefix specified by *ArchivePrefix1* or *ArchivePrefix2*. *arcpfxi* can have up to 35 characters.

MQSYSP_EXTENDED
Names include a time stamp. The archive log data sets are named:

```
arcpfxi.D yyyyddd.T hhmmsst.A nnnnnnn
```

Where *arcpfxi* is the data set name prefix specified by *ArchivePrefix1* or *ArchivePrefix2*. *arcpfxi* can have up to 17 characters.

Multi *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 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.

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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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 1023 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 **ClntUser** 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 216. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs'

Parameter	MQACT_ADD oder MQACT_REPLACE	MQACT_REMOVE	MQACT_REMOVEALL
z/OS z/OS CommandScope	✓	✓	✓
Action	✓	✓	✓
Address	✓	✓	
Addrlist	✓	✓	
CheckClient	✓	✓	

Tabelle 216. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs' (Forts.)			
Parameter	**MQACT_ADD oder MQACT_REPLACE**	**MQACT_REMOVE**	**MQACT_REMOVEALL**
ClntUser	✓	✓	
MCAUser	✓		
QMNAME	✓	✓	
SSLCertIssuer	✓	✓	
SSLPeer	✓	✓	
UserList	✓	✓	
UserSrc	✓		
Warnung	✓		
Beschreibung	✓		

Action (MQCFIN)
Die Aktion, die für den Kanalauthentifizierungsdatensatz ausgeführt werden soll (Parameter-ID: MQIACF_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 **ClntUser** 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_ADDESSMAP 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 1032.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist 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 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.

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 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 Windowsalle 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.
- z/OS 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 1091 dargestellten Werten auftreten können.

Ursache (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

ALW *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 Änderungsberechtigung 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 1091 dargestellten Werten auftreten können.

Ursache (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.

z/OS *MQCMD_SET_LOG (Set Log) on z/OS*

The Set Log (MQCMD_SET_LOG) PCF command dynamically changes certain log system parameter values initially set by your system parameter module at queue manager startup.

Required parameters:
ParameterType

Optional parameters (if the value of *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_SET:
CommandScope, *DeallocateInterval*, *LogCompression*, *MaxArchiveLog*, *MaxConcurrentOffloads*, *MaxReadTapeUnits*, *OutputBufferCount*, *zHyperWrite*

Optional parameters if *ParameterType* type is MQSYSP_TYPE_INITIAL:
CommandScope

Required parameters

ParameterType (MQCFIN)
Parameter type (parameter identifier: MQIACF_SYSP_TYPE).

Specifies how the parameters are to be set:

MQSYSP_TYPE_INITIAL
The initial settings of the log system parameters. This MQSYSP_TYPE_INITIAL resets all the log system parameters to the values at queue manager startup.

MQSYSP_TYPE_SET
This MQSYSP_TYPE_SETindicates that you intend to change one, or more, of the archive log system parameter settings.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is run when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- Blank (or omit the parameter altogether). The command is run on the queue manager on which it was entered.
- A queue manager name. The command is run on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- An asterisk (*). The command is run on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

DeallocateInterval (MQCFIN)
Deallocation interval (parameter identifier: MQIACF_SYSP_DEALLOC_INTERVAL).

Specifies the length of time, in minutes, that an allocated archive read tape unit is allowed to remain unused before it is deallocated. This parameter, together with the **MaxReadTapeUnits** parameter, allows IBM MQ to optimize archive log reading from tape devices. You are recommended to specify the maximum values, within system constraints, for both parameters, in order to achieve the optimum performance for reading archive tapes.

Specify a value in the range zero and 1440. Zero means that a tape unit is deallocated immediately. If you specify a value of 1440, the tape unit is never deallocated.

LogCompression (MQCFIN)
Log compression parameter (parameter identifier: MQIACF_LOG_COMPRESSION).

Specifies the log compression algorithm to enable.

The possible values are:

MQCOMPRESS_NONE
Log compression is disabled.

MQCOMPRESS_RLE
Enable run-length encoding log compression.

MQCOMPRESS_ANY
Enable the queue manager to select the compression algorithm that gives the greatest degree of log record compression.

z/OS For more details see The log files.

MaxArchiveLog (MQCFIN)
Specifies the maximum number of archive log volumes that can be recorded in the BSDS (parameter identifier: MQIACF_SYSP_MAX_ARCHIVE).

When this value is exceeded, recording recommences at the start of the BSDS.

Specify a value in the range 10 through 100.

MaxConcurrentOffloads (MQCFIN)
Specifies the maximum number of concurrent log offload tasks (parameter identifier: MQIACF_SYSP_MAX_CONC_OFFLOADS).

Specify a decimal number between 1 and 31. If no value is specified the default of 31 applies.

Configure a number lower than the default if your archive logs are allocated on a tape device, and there are constraints on the number of such devices that can be concurrently allocated to the queue manager.

MaxReadTapeUnits (MQCFIN)
Specifies the maximum number of dedicated tape units that can be allocated to read archive log tape volumes (parameter identifier: MQIACF_SYSP_MAX_READ_TAPES).

This parameter, together with the *DeallocateInterval* parameter, allows IBM MQ to optimize archive log reading from tape devices.

Specify a value in the range 1 through 99.

If you specify a value that is greater than the current specification, the maximum number of tape units allowable for reading archive logs increases. If you specify a value that is less than the current specification, tape units that are not being used are immediately deallocated to adjust to the new value. Active, or premounted, tapes remain allocated.

OutputBufferCount (MQCFIN)
Specifies the number of 4 KB output buffers to be filled before they are written to the active log data sets (parameter identifier: MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_COUNT).

Specify the number of buffers in the range 1 through 256.

The larger the number of buffers and the less often the write takes place improves the performance of IBM MQ. The buffers might be written before this number is reached if significant events, such as a commit point, occur.

zHyperWrite (MQCFIN)
Specifies whether writes to the active logs are made with zHyperWrite enabled (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ZHYPERWRITE).

You can enable zHyperWrite, regardless of whether the logs are capable or not. When enabled, zHyperWrite is always attempted, but if the log if not zHyperWrite capable then the writes are not completed using zHyperWrite.

For more information on enabling active logs with zHyperWrite, see Using zHyperWrite with IBM MQ active logs.

The possible values are:

MQSYSP_NO
zHyperWrite is not enabled.

MQSYSP_YES
zHyperWrite is enabled.

V 9.4.0 **zHyperLink (MQCFIN)**
Specifies whether writes to the active logs are made with zHyperLink enabled (parameter identifier: MQIACF_SYSP_ZHYPERLINK).

For more information on enabling active logs with zHyperLink, see Using zHyperLink with IBM MQ active logs.

The possible values are:

MQSYSP_NO
zHyperLink is not enabled.

MQSYSP_YES
zHyperLink is enabled.

The queue manager issues log writes with zHyperLink enabled, regardless of whether the active log copies are on zHyperLink capable volumes.

z/OS *MQCMD_SET_SYSTEM (Set System) on z/OS*

The Set System (MQCMD_SET_SYSTEM) PCF command dynamically changes certain general system parameter values initially set from your system parameter module at queue manager startup.

Required parameters:
ParameterType

Optional parameters (if the value of *ParameterType* is MQSYSP_TYPE_SET:
From IBM MQ for z/OS 9.3.0, *CheckpointCount*, *CommandScope*, *Exclmsg*, *MaxConnects*, *MaxConnectsBackground*, *MaxConnectsForeground*, *Service*, *SMFAcctIntervalMins*, *SMFAcctIntervalSecs*, *SMFStatsIntervalMins*, *SMFStatsIntervalSecs*, *TraceSize*

Optional parameters if *ParameterType* type is MQSYSP_INITIAL:
CommandScope

Required parameters

ParameterType (MQCFIN)
Parameter type (parameter identifier: MQIACF_SYSP_TYPE).

Specifies how the parameters are to be set:

MQSYSP_TYPE_INITIAL
The initial settings of the system parameters. MQSYSP_TYPE_INITIAL resets the parameters to the values specified in the system parameters at queue manager startup.

MQSYSP_TYPE_SET
MQSYSP_TYPE_SET indicates that you intend to change one, or more, of the system parameter settings.

Optional parameters

CheckpointCount (MQCFIN)
The number of log records written by IBM MQ between the start of one checkpoint and the next (parameter identifier: MQIACF_SYSP_CHKPOINT_COUNT).

IBM MQ starts a new checkpoint after the number of records that you specify has been written.

Specify a value in the range 200 through 16 000 000.

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Exclmsg (MQCFSL)
A list of message identifiers to be excluded from being written to any log (parameter identifier: MQCACF_EXCL_OPERATOR_MESSAGES).

Specify a list of error message identifiers to be excluded from being written to any log. For example, to exclude message CSQX500I, add X500 to this list. Messages in this list are not sent to the z/OS console and hardcopy log. As a result using the EXCLMSG parameter to exclude messages is more efficient from a CPU perspective than using z/OS mechanisms such as the message processing facility list and should be used instead where possible.

The maximum length of each message identifier is MQ_OPERATOR_MESSAGE_LENGTH.

The list can contain a maximum of 16 message identifiers.

Service (MQCFST)
Service parameter setting (parameter identifier: MQCACF_SYSP_SERVICE).

This parameter is reserved for use by IBM.

SMFAcctIntervalMins (MQCFIN)
From IBM MQ for z/OS 9.3.0, the minutes value of the default time between each gathering of accounting data (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_MINS).

Specify a value in the range -1 through 1440.

Note: You should also set *SMFAcctIntervalSecs*, otherwise it defaults to 0.

If you specify a value of 0, without specifying a non-zero value for *SMFAcctIntervalSecs*, accounting data is collected at the SMF data collection broadcast.

If you specify a value of -1, accounting data is collected using the statistics interval values.

SMFAcctIntervalSecs(MQCFIN)
From IBM MQ for z/OS 9.3.0, the seconds value of the default time between each gathering of accounting data (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_SECS).

Specify a value in the range 0 through 59.

Note: You should also set *SMFAcctIntervalMins*, otherwise it defaults to 0.

If you specify a value of 0, without specifying a non-zero value for *SMFAcctIntervalMins*, accounting data is collected at the SMF data collection broadcast.

SMFStatsIntervalMins (MQCFIN)
From IBM MQ for z/OS 9.3.0, the minutes value of the default time between each gathering of statistics data (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_STAT_TIME_MINS or parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_INTERVAL).

Specify a value in the range 0 through 1440.

Note: You should also set *SMFStatsIntervalSecs*, otherwise it defaults to 0.

If you specify a value of 0, without specifying a non-zero value for *SMFStatsIntervalSecs*, accounting data is collected at the SMF data collection broadcast.

SMFStatsIntervalSecs (MQCFIN)
From IBM MQ for z/OS 9.3.0 onwards, the seconds value of the default time between each gathering of accounting data (parameter identifier: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_SECS).

Specify a value in the range 0 through 59.

Note: You should also set *SMFStatsIntervalMins*, otherwise it defaults to zero.

If you specify a value of 0, without specifying a non-zero value for *SMFStatsIntervalMins*, statistics data is collected at the SMF data collection broadcast.

TraceSize (MQCFIN)
The size of the trace table, in 4 KB blocks, to be used by the global trace facility (parameter identifier: MQIACF_SYSP_TRACE_SIZE).

Specify a value in the range zero through 999.

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

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 217 auf Seite 1628 zusammengefasst.

Tabelle 217. ChannelDisposition und CommandScope für den Befehl "Start Channel"

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

Tabelle 217. ChannelDisposition und CommandScope für den Befehl "Start Channel" (Forts.)

ChannelDisposition	***CommandScope* Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager**	***CommandScope* Name des Warteschlangenmanagers**	***CommandScope(*)***
MQCHLD_SHARED	Kanäle des *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_REQUESTER und MQCHT_SERVER als gemeinsame Kanäle auf dem am besten geeigneten Warteschlangenmanager in der Gruppe starten. Gemeinsame Kanäle des *ChannelType* MQCHT_RECEIVER und MQCHT_SVRCONN in allen aktiven Warteschlangenmanagern starten. Für gemeinsame Kanäle aus *ChannelType* MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR ist diese Option nicht zulässig. MQCHLD_SHARED erstellt möglicherweise mithilfe des Parameters *CommandScope* 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	Gemeinsame Kanäle des *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_REQUESTER und MQCHT_SERVER mit belegtem *ConnectionName* als gemeinsame Kanäle auf dem lokalen Warteschlangenmanager starten.	Gemeinsame Kanäle des *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_REQUESTER und MQCHT_SERVER mit belegtem *ConnectionName* als gemeinsame Kanäle auf dem angegebenen Warteschlangenmanager starten.	Nicht zugelassen

Optionale Parameter für Multiplatforms

Multi

MQIACF_IGNORE_STATE
Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal bereits aktiv ist. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal bereits aktiv ist. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Kanals erfolgreich.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle” auf Seite 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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 Übertragungswarteschlange.

ALW *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-Telemetriekanälen verwendet und ist erforderlich, wenn ein Telemetriekanal 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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-Kanalinitiator gestartet.

Erforderliche Parameter

InitiationQName (MQCFST)
Name der Initialisierungswarteschlange (Parameter-ID: MQCA_INITIATION_Q_NAME).

Gibt die Initialisierungswarteschlange für den Prozess zur Kanalinitialisierung an. Dabei handelt es sich um die Initialisierungswarteschlange, die in der Definition der Übertragungswarteschlange 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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 Bestimmungsnamen 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 das Empfangsprogramm bereits aktiv ist. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Listeners erfolgreich.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle” auf Seite 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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 Service bereits ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Service bereits ausgeführt wird. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Service erfolgreich.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle” auf Seite 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_NO_START_CMD
Der Parameter **StartCommand** des Service ist leer.

MQRCCF_SERVICE_RUNNING
Der Service ist bereits aktiv.

z/OS *MQCMD_START_SMDSCONN (Start SMDS Connection) on z/OS*

Use the Start SMDS Connection (MQCMD_START_SMDSCONN) PCF command after connections have been put into the AVAIL(STOPPED) state by a previous MQCMD_STOP_SMDSCONN command. It can also be used to signal to the queue manager to retry a connection which is in the AVAIL(ERROR) state after a previous error.

Required parameters

SMDSConn (MQCFST)
Specifies the queue manager name relating to the connection between the shared message data set and the queue manager (parameter identifier: MQCACF_CF_SMDSCONN).

An asterisk value can be used to denote all shared message data sets associated with a specific CFSTRUCT name.

The maximum length of the string is 4 characters.

CFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure with SMDS connections properties that you want to start (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is 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 Warteschlangen-managers 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

z/OS **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.

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.
- 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 218 auf Seite 1636 zusammengefasst.

Tabelle 218. Kanaldisposition und Befehlsbereich für den Befehl "Stop Channel"

ChannelDisposition	***CommandScope* Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager**	***CommandScope* Name des Warteschlangenmanagers**	***CommandScope(*)***
MQCHLD_PRIVATE	Als privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers stoppen.	Als privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers stoppen.	Als privaten Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager stoppen.

Tabelle 218. Kanaldisposition und Befehlsbereich für den Befehl "Stop Channel" (Forts.)			
ChannelDisposition	***CommandScope* Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager**	***CommandScope* Name des Warteschlangenmanagers**	***CommandScope(*)***
MQCHLD_SHARED	Kanäle des *ChannelType* MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_SVRCONN werden als gemeinsame Kanäle auf allen aktiven Warteschlangenmanagern gestoppt. Kanäle des *ChannelType* 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 *CommandScope* 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. Sofern nicht anders angegeben, ist MQCHS_STOPPED die Standardeinstellung.

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.
- 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 Multiplatforms ist MQ_CONN_NAME_LENGTH die maximale Länge der Zeichenfolge. Unter z/OS ist die maximale Länge der Zeichenfolge MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Wenn dieser Parameter angegeben wird, muss der Kanalstatus 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 Multiplatforms sofort. Der Thread oder Prozess des Kanals wird beendet.

z/OS Unter z/OS ist der Wert MQMODE_TERMINATE synonym 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 hatte zuvor die Bezeichnung *Quiesce* (MQIACF_QUIESCE); mögliche 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 wird, muss der Kanalstatus MQCHS_INACTIVE sein.

Multi **MQIACF_IGNORE_STATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal bereits gestoppt wurde. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal bereits gestoppt wurde. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Kanals erfolgreich.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle” auf Seite 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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.

ALW *MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows*

Der PCF-Befehl "Stop Channel" (MQCMD_STOP_CHANNEL) stoppt einen 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-Telemetriekanälen verwendet und ist erforderlich, wenn ein Telemetriekanal 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 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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.

z/OS *MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT (Stop Channel Initiator) on z/OS*

The Stop Channel Initiator (MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT) PCF command stops an IBM MQ channel initiator.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is executed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is executed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is executed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is executed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

SharedChannelRestart (MQCFIN)
Shared channel restart (parameter identifier: MQIACH_SHARED_CHL_RESTART).

Specifies whether the channel initiator attempts to restart any active sending channels, started with the **ChannelDisposition** parameter set to MQCHLD_SHARED, that it owns on another queue manager. The value can be:

MQCHSH_RESTART_YES
Shared sending channels are to be restarted. MQCHSH_RESTART_YES is the default.

MQCHSH_RESTART_NO
Shared sending channels are not to be restarted, so become inactive.

Active channels started with the **ChannelDisposition** parameter set to MQCHLD_FIXSHARED are not restarted, and always become inactive.

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

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 gestoppt wurde. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn das Empfangsprogramm bereits gestoppt ist. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Listeners erfolgreich.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle” auf Seite 1091 dargestellten Werten.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_LISTENER_STOPPED
Empfangsprogramm nicht aktiv.

Multi *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.

Multi *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 Service bereits gestoppt wurde. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO
Der Befehl schlägt fehl, wenn der Service bereits gestoppt ist. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES
Der Befehl ist unabhängig vom aktuellen Status des Service erfolgreich.

Fehlercodes

Dieser Befehl kann, zusätzlich zu den auf Seite „Gültige Fehlercodes für alle Befehle” auf Seite 1091 angegebenen Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Ursache (MQLONG)
Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_NO_STOP_CMD
Der Parameter **StopCommand** des Service ist leer.

MQRCCF_SERVICE_STOPPED
Der Service ist nicht aktiv.

z/OS *MQCMD_STOP_SMDSCONN (stop shared message data sets connection) on z/OS*

The Stop SMDS Connection (MQCMD_STOP_SMDSCONN) PCF command terminates the connection from this queue manager to one or more specified shared message data sets. This causes the data sets to be closed and deallocated, and marks the connection as STOPPED.

Required parameters

SMDSConn (MQCFST)
Specifies the queue manager name relating to the connection between the shared message data set and the queue manager (parameter identifier: MQCACF_CF_SMDSCONN).

An asterisk value can be used to denote all shared message data sets associated with a specific CFSTRUCT name.

The maximum length of the string is 4 characters.

CFStrucName (MQCFST)
The name of the CF application structure with SMDS connections properties that you want to stop (parameter identifier: MQCA_CF_STRUC_NAME).

The maximum length of the string is MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is processed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is processed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is processed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.
- an asterisk (*). The command is processed on the local queue manager and is also passed to every active queue manager in the queue sharing group.

The maximum length is MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS *MQCMD_SUSPEND_Q_MGR (Suspend Queue Manager) on z/OS*

The Suspend Queue Manager (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR) PCF command renders the local queue manager unavailable for the processing of IMS or Db2 messages. Its action can be reversed by the Resume Queue Manager command (MQCMD_RESUME_Q_MGR) command.

Required parameters

Facility (MQCFIN)
Facility (parameter identifier: MQIACF_Q_MGR_FACILITY).

The type of facility for which activity is to be suspended. The value can be:

MQQMFAC_DB2
The existing connection to Db2 is terminated.

Any in-flight or subsequent MQGET or MQPUT requests are suspended and applications wait until the Db2 connection is re-established by the Resume Queue Manager command, or if the queue manager is stopped.

MQQMFAC_IMS_BRIDGE
Resumes normal IMS bridge activity.

Stops the sending of messages from IMS bridge queues to OTMA. No further messages are sent to IMS until one of these events occurs:

- OTMA is stopped and restarted
- IMS or IBM MQ is stopped or restarted
- A Resume Queue Manager command is processed

Messages returning from IMS OTMA to the queue manager are unaffected.

Optional parameters

CommandScope (MQCFST)
Command scope (parameter identifier: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Specifies how the command is processed when the queue manager is a member of a queue sharing group. You can specify one of the following:

- blank (or omit the parameter altogether). The command is processed on the queue manager on which it was entered.
- a queue manager name. The command is processed on the queue manager you specify, providing it is active within the queue sharing group. If you specify a queue manager name other than the queue manager on which it was entered, you must be using a queue sharing group environment, and the command server must be enabled.

The maximum length is 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 1091 dargestellten Werten.

Ursache (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 1647 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 1651)
  - PCF-Bytefolge-Parameter (MQCFBS, siehe „MQCFBS - PCF-Parameter Bytefolge" auf Seite 1653)
  - Ganzzahliger PCF-Filterparameter (MQCFIF, siehe „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter" auf Seite 1656)
  - Ganzzahliger PCF-Listen-Parameter (MQCFIL, siehe „MQCFIL - PCF-Parameter Integer-Liste" auf Seite 1659)
  - Ganzzahliger PCF-Parameter (MQCFIN, siehe „MQCFIN - PCF-Parameter Integer" auf Seite 1661)
  - PCF-Zeichenfolgenfilterparameter (MQCFSF, siehe „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter" auf Seite 1663)
  - PCF-Zeichenfolgenlistenparameter (MQCFSL, siehe „MQCFSL - PCF-Zeichenfolgenlistenparameter" auf Seite 1667)
  - PCF-Zeichenfolgenparameter (MQCFST, siehe „MQCFST - PCF-Zeichenfolgeparameter" auf Seite 1670)

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 bereitgestellten Headerdateien, die Strukturen, Konstanten, Anfangswerte und Standardstrukturen enthalten, finden Sie im Abschnitt Kopierdateien, Headerdateien, einzuschließende Dateien und Moduldateien von IBM MQ.

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 eingereiht 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.

Ursache (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 1084 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
                               ORG  MQCFH
MQCFH_AREA                     DS   CL(MQCFH_LENGTH)
```

Sprachendeklaration 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.

z/OS 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)
Parameter-ID.

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(MQCFT_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
```

Sprachdeklaration 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 Formatname im Nachrichtendeskriptor 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)
Parameter-ID.

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 1647. 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*)
Zeichenfolgewert.

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)
```

Sprachendeklaration 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.

z/OS 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)
Parameter-ID.

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-STRUCLENGTH 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_STRUCLENGTH              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

Global MQCFIF_DEFAULT As MQCFIF
```

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)
Parameter-ID.

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 1647.

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-STRUCLENGTH 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_STRUCLENGTH          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)
```

Sprachendeklaration 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)
Parameter-ID.

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 1647.

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-STRUCLENGTH 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_STRUCLENGTH              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.

z/OS 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)
Parameter-ID.

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: z/OS 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 Zeichenfolgewert.

  Sie können ausschließlich die folgenden Operator verwenden:

  – MQCFOP_GREATER
  – MQCFOP_LESS
  – MQCFOP_EQUAL
  – MQCFOP_NOT_EQUAL
  – MQCFOP_NOT_GREATER
  – MQCFOP_NOT_LESS
- Einen generischen Zeichenfolgewert. 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 Zeichenfolgewerten 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 ange-

nommen. 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-STRUCLENGTH 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_STRUCLENGTH            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 Zeichenfolgelistenparameter 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 1647.

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)
Parameter-ID.

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 1647.

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 Gesamt-

länge 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-STRUCLENGTH    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_STRUCLENGTH              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)
```

Sprachendeklaration 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  SLLEN                  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 1647.

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)
Parameter-ID.

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 1647.

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*)
Zeichenfolgewert.

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_STRUCLENGTH              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  */
           , MQHOBJ    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  */
           , MQHOBJ    hQName         /* handle of queue to read from      */
           , MQBYTE   *UserMsg        /* Input/Output buffer containing msg */
           , MQLONG    ReadBufferLen  /* Length of supplied buffer         */
           );
MQHOBJ 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      */
                                         /*                                 */
  MQHOBJ               hAdminQ;          /* handle to output queue          */
  MQHOBJ               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  */
/* nameof 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, "       TRIGDPTH(%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 );
   } /* 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 */
}

MQHOBJ 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 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

Dieser Abschnitt enthält eine Liste der CL-Befehle für IBM i, die nach Befehlstyp gruppiert sind.

- 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

  - DSPMQMBRK, IBM MQ-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
  - CVTMQMDTA, IBM MQ-Datentyp konvertieren
- Empfangsprogrammbefehle
  - CHGMQMLSR, IBM MQ-Empfangsprogrammobjekt ändern
  - CPYMQMLSR, IBM MQ-Empfangsprogrammobjekt kopieren
  - CRTMQMLSR, IBM MQ-Empfangsprogrammobjekt erstellen
  - DLTMQMLSR, IBM MQ-Empfangsprogrammobjekt löschen
  - DSPMQMLSR, IBM MQ-Empfangsprogrammobjekt anzeigen
  - ENDMQMLSR, IBM MQ-Empfangsprogramm beenden
  - STRMQMLSR, IBM MQ-Empfangsprogramm starten
  - WRKMQMLSR, Mit IBM MQ-Empfangsprogrammen arbeiten
- Datenträgerwiederherstellungsbefehle

  - RCDMQMIMG, IBM MQ -Objektimage aufzeichnen
  - RCRMQMOBJ, IBM MQ-Objekt erneut erstellen
  - WRKMQMTRN, Mit IBM MQ-Transaktionen arbeiten
- Namensbefehl
  - DSPMQMOBJN, IBM MQ-Objektnamen anzeigen
- Namenslistenbefehle
  - CHGMQMNL, IBM MQ-Namensliste ändern
  - CPYMQMNL, 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
  - CHGMQMPRC, IBM MQ-Prozess ändern
  - CPYMQMPRC, IBM MQ-Prozess kopieren
  - CRTMQMPRC, IBM MQ-Prozess erstellen
  - DLTMQMPRC, IBM MQ-Prozess löschen
  - DSPMQMPRC, IBM MQ-Prozess anzeigen
  - WRKMQMPRC, 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
  - WRKMQMQSTS, 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

IBM i "ADDMQMINF" (Warteschlangenmanagerinformationen hinzufügen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl ADDMQMINF dient dem Hinzufügen von Konfigurationsinformationen für einen Warteschlangenmanager. Dieser Befehl kann z. B. zum Erstellen einer zweiten Instanz des Warteschlangenmanagers verwendet werden. Hierzu wird eine Referenz auf gemeinsam genutzte Warteschlangenmanagerdaten hinzugefügt.

Parameter

Tabelle 219. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
PREFIX	Präfix des WS-Managers	Zeichenwert	Erforderlich, Positionsgebunden 2
MQMDIR	Verzeichnis des Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 3
MQMLIB	Warteschlangenmanager-Bibliothek	Name	Erforderlich, positionsgebunden 4
DATAPATH	Datenpfad des Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden 5

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichten-Warteschlangenmanagers an, für den Informationen hinzugefügt werden sollen.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i "ADDMQMJRN" (Warteschlangenmanagerjournal hinzufügen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl ADDMQMJRN können Sie ein Journal zu einem Warteschlangenmanager hinzufügen. Dieser Befehl kann z. B. verwendet werden, um die Replikation ferner Journale für eine Sicherung oder einen Warteschlangenmanager für mehrere Instanzen zu konfigurieren.

Parameter

Tabelle 220. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
JRN	WS-Manager-Journal	*Zeichenwert*, ***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**, *ASYNC	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.

Warteschlangenmanagername
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:

***AKTIV**
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 hierbei, dass dieser Parameter ignoriert wird, wenn RMTJRNSTS(*INACTIVE) angegeben 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 hierbei, dass dieser Parameter ignoriert wird, wenn RMTJRNDLV(*ASYNC) oder RMTJRNSTS(*INACTIVE) angegeben ist.

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.

IBM i CCTMQM (MQ verbinden)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CCTMQM führt keine Funktion aus und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit den Vorgängerreleases von IBM MQ und MQSeries bereitgestellt.

Parameter

--

IBM i CHGMQM (Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl CHGMQM können die angegebenen Attribute des lokalen Warteschlangenmanagers geändert werden.

Parameter

Tabelle 221. Warteschlangenmanagerattribute

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 1
FORCE	Erzwingen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
TRGITV	Auslöseintervall	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 4
UDLMSGQ	Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
DFTTMQ	Standardmäßige Übertragungswarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 6
MAXHDL	Maximale Kennungsbegrenzung	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
MAXUMSG	Maximale nicht festgeschriebene Nachrichten	1 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 8
AUTEVT	Berechtigungsereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 9
INHEVT	Blockierungsereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, positionsgebunden 10
LCLERREVT	Lokale Fehlerereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 11
RMTERREVT	Ferne Fehlerereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 12
PFREVT	Leistungsereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 13
STRSTPEVT	Start- und Stoppereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 14
CHAD	Automatische Kanaldefinition	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 15
CHADEV	Automatische Kanaldefinitionsereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 16
CHADEXIT	Exitprogramm für automatische Kanaldefinition	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 17
	Qualifikationsmerkmal 1: Exitprogramm für automatische Kanaldefinition	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	

Tabelle 221. Warteschlangenmanagerattribute (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MAXMSGL	Maximale Nachrichtenlänge	32768 - 104857600, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 18
ID des codierten Zeichensatzes	Codierter Zeichensatz	*Ganzzahl*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 19
CLWLDATA	Daten des Exits für Clusterauslastung	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 20
CLWLEXIT	Exit für Clusterauslastung	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 21
	Qualifikationsmerkmal 1: Exit für Clusterauslastung	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
CLWLLEN	Länge d. Exits f. Clusterausl.	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 22
REPOS	Repositoryname	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 23
REPOSNL	Repositorynamensliste	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 24
SSLCRLNL	TLS-CRL-Namensliste	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 25
SSLKEYR	TLS-Schlüsselrepository	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**, *SYSTEM	Optional, Positionsgebunden 26
SSLKEYRPWD	Kennwort für TLS-Repository	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 27
SSLRSTCNT	Rücksetzungszähler für TLS-Schlüssel	0 - 999999999, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 28
IPADDRV	IP-Protokoll	***SAME**, *IPv4, *IPv6	Optional, Positionsgebunden 29
CLWLMRUC	Clusterauslastungskanäle	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 30
CLWLUSEQ	Nutzung der Clusterauslastungswarteschlange	***SAME**, *LOCAL, *ANY	Optional, Positionsgebunden 31
LOGGEREVT	Protokollwiederherstellungsereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 32
CHLEVT	Kanalereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO, *EXCEPTION	Optional, Positionsgebunden 33
SSLEVT	TLS-Ereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 34
SCHINIT	Kanalinitiatorsteuerung	***SAME**, *QMGR, *MANUAL	Optional, Positionsgebunden 35

Tabelle 221. Warteschlangenmanagerattribute (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SCMDSERV	Befehlsserver-Steuerung	***SAME**, *QMGR, *MANUAL	Optional, Positionsgebunden 36
MONQ	Warteschlangenüberwachung	***SAME**, *NONE, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 37
MONCHL	Kanalüberwachung	***SAME**, *NONE, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 38
MONACLS	Clusterabsenderüberwachung	***SAME**, *QMGR, *NONE, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 39
STATMQI	Warteschlangenmanager-Statistik	***SAME**, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 40
STATQ	Warteschlangenstatistik	***SAME**, *NONE, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 41
STATCHL	Kanalstatistik	***SAME**, *NONE, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 42
STATACLS	Clusterabsenderstatistik	***SAME**, *QMGR, *NONE, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 43
STATINT	Statistikintervall	1 - 604800, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 44
ACCTMQI	MQI-Berechnung	***SAME**, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 45
ACCTQ	Berechnung auf Warteschlangenebene	***SAME**, *NONE, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 46
ACCTINT	Berechnungsintervall	1 - 604800, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 47
ACCTCONO	Berechnung überschreiben	***SAME**, *ENABLED, *DISABLED	Optional, Positionsgebunden 48
ROUTEREC	Trace-Route-Aufzeichnung	***SAME**, *MSG, *QUEUE, *DISABLED	Optional, Positionsgebunden 49
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

Tabelle 221. Warteschlangenmanagerattribute (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
PSSYNCPT	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
CFGEVT	Konfig.ereignisse aktiviert	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 59
CMDEVT	Befehlsereignisse 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
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.

Warteschlangenmanagername
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)

Gibt an, ob die Ausführung des Befehls erzwungen werden soll, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- DFTTMQ wurde angegeben.
- In einer Anwendung ist eine ferne Warteschlange offen, auf deren Auflösung sich diese Änderung auswirkt.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**
Der Befehl schlägt fehl, wenn eine offene ferne Warteschlange betroffen ist.

***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 Auslösezeitintervall in Millisekunden an, das für Warteschlangen verwendet werden soll, für die TRGTYPE(*FIRST) angegeben wurde.

Wenn TRGTYPE(*FIRST) angegeben wurde, dann veranlasst das Eintreffen einer Nachricht in einer zuvor leeren Warteschlange die Generierung einer Auslösenachricht. 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.

Berechtigungsereignisse aktiviert (AUTEVT)

Gibt an, ob Berechtigungsereignisse (Not Authorized/Nicht berechtigt) erstellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**
Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**
Es werden keine Berechtigungsereignisse generiert.

***YES**
Autorisierungsereignisse 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 Kanaldefinitionsereignisse 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)

Gibt die ID des codierten Zeichensatzes für den Warteschlangenmanager an.

CCSID bezeichnet die ID für alle Zeichenfolgefelder, die durch das API definiert werden. Er wird nicht auf die Anwendungsdaten im Nachrichtentext angewendet, es sei denn, der Parameter CCSID im Nachrichtendeskriptor wurde auf den Wert MQCCSI_Q_MGR gesetzt, als die Nachricht in eine Warteschlange eingereiht wurde.

Wenn Sie dieses Schlüsselwort verwenden, um die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) zu ändern, dann verwenden Anwendungen, die während der Ausführung der Änderung aktiv waren, weiterhin die ursprüngliche CCSID. Sie müssen vor Wiederaufnahme des Betriebs zunächst alle aktiven Anwendungen beenden und anschließend neu starten. Dazu gehören auch der Befehlsserver und die Kanalprogramme. Es wird empfohlen, den Warteschlangenmanager zu stoppen und neu zu starten, nachdem die Änderung durchgeführt wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**
Das Attribut wird unverändert übernommen.

Zahl
Geben Sie einen Wert von 1 bis 65535 an. Der Wert muss eine ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) darstellen, die vom System erkannt werden kann.

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 gemäß 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
Die Position des Schlüsselrepositorys 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 Details finden Sie in den 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-Kennwort wird mit dem Kennwortschutzsystem IBM MQ verschlüsselt. Vor dem Festlegen des Kennworts sollten Sie einen eindeutigen Anfangsschlüssel im Warteschlangenmanager 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 emp-

fangen 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 auchIPv6 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.

Protokollwiederherstellungsereignisse aktiviert (LOGGEREVT)

Gibt an, ob Protokollwiederherstellungsereignisse generiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**
Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**
Es werden keine Protokollwiederherstellungsereignisse erstellt.

***YES**
Es werden Protokollwiederherstellungsereignisse 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
  – MQRC_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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 MQCONNX-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 MQCONNX-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.

***XX_ENCODE_CASE_ONE warteschlange**
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.

***XX_ENCODE_CASE_ONE warteschlange**
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 Synchronisationspunkts empfängt, leitet er diese Veröffentlichung an ihm bekannte Subskribenten außerhalb des Synchronisationspunkts 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-Enging 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 (CFGEVT)

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(CONFIGEV) 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 MQCONNX 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 Attributname/Wert-Paare müssen das Format NAME(VALUE) haben und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

Standardtyp der Clusterübertragungswarteschlange (DFTCLXQ)

Das Attribut **DEFCLXQ** steuert, welche Übertragungswarteschlange standardmäßig von Clustersenderkanälen zum Abrufen von Nachrichten ausgewählt wird, um die Nachrichten an Clusterempfängerkanäle 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 festgelegt, wenn ein Warteschlangenmanager definiert wird.

***KANAL**
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 SSLKEYR(*SYSTEM) angegeben haben, ist kein Wert festgelegt.

  Beachten Sie, dass in Verbindung mit SSLKEYR(*SYSTEM) kein Wert für CERTLABL angegeben werden darf. 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 2015 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)" auf Seite 2017 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.

IBM i CHGMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl CHGMQMAUTI können Sie die angegebenen Attribute eines vorhandenen MQ-Authentifizierungsdatenobjekts ändern.

Parameter

Tabelle 222. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
AINAME	AuthInfo-Name	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
AUTHTYPE	AuthInfo-Typ	*CRLLDAP, *OCSP, *IDPWOS, *IDPWLDAP	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
CONNAME	Verbindungsname	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 4
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 5
Benutzername	Benutzername	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 6
PASSWORD	Benutzerkennwort	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 7
OCSPURL	OCSP-Responder-URL	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 8
CHCKCLNT	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*ASQMGR, *REQUIRED, *REQADM	Optional, Positionsgebunden 9
CHCKLOCL	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*NONE, *OPTIONAL, *REQUIRED, *REQADM	Optional, positionsgebunden 10
FAILDELAY	Fehlerverzögerung	*Ganzzahliger Wert*	Optional, Positionsgebunden 11
BASEDNU	Basis-DN für Benutzer	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 12
ADOPTCTX	Kontextübernahme	*Ganzzahliger Wert*	Optional, Positionsgebunden 13
CLASSUSER	LDAP-Objektklasse	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 14
USERFIELD	LDAP-Benutzersatz	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 15
SHORTUSER	Benutzersatz	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 16

Tabelle 222. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
SECCOMM	LDAP-Kommunikation	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 17
AUTHORMD	Autorisierungsmethode	*Zeichenwert*, ***OS**, *SEARCHGRP, *SEARCHUSR, *SRCHGRPSN	Optional, Positionsgebunden 18
BASEDNG	Basis-DN für Gruppen	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 19
CLASSGRP	Objektklasse für Gruppe	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 20
FINDGRP	Attribut für die Suche nach Gruppenzugehörigkeit	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 21
GRPFIELD	Einfacher Name für Gruppe	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 22
NESTGRP	Gruppenverschachtelung	***NO** *YES	Optional, Positionsgebunden 23
AUTHENMD	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.

Warteschlangenmanagername
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.

JA
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.

NEIN
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.

JA
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 SECOMM(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.

NEIN
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.

IBM i CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CHGMQMCHL dient zum Ändern der angegebenen Attribute einer vorhandenen MQ-Kanaldefinition.

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 (Nachrichtenfolgenummer für einen Kanal zurücksetzen)" auf Seite 991.)

Parameter

Tabelle 223. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
TGTMQMNAME	Ziel-WS-Manager	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 6
CONNAME	Verbindungsname	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
TPNAME	Transaktionsprogrammname	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 8
MODENAME	Modusname	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 9
TMQNAME	Übertragungswarteschlange	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 10
MCANAME	Nachrichtenkanalagent	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 11
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenkanalagent	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	

Tabelle 223. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MCAUSRID	Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten	*Zeichenwert*, *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
SHORTRTY	Zähler für kurze Wiederholungsversuche	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 18
LONGTMR	Intervall für lange Wiederholungsversuche	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 19
LONGRTY	Zähler für lange Wiederholungsversuche	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 20
SCYEXIT	Sicherheitsexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 21
	Qualifikationsmerkmal 1: Sicherheitsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
CSCYEXIT	Sicherheitsexit	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 22
SCYUSRDATA	Benutzerdaten des Sicherheitsexits	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 23
SNDEXIT	Sendeexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 24
	Qualifikationsmerkmal 1: Sendeexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
CSNDEXIT	Sendeexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Zeichenwert*	Optional, Positionsgebunden 25

Tabelle 223. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SNDUSRDATA	Benutzerdaten des Sendeexits	Werte (maximal zehn Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 26
RCVEXIT	Empfangsexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 27
	Qualifikationsmerkmal 1: Empfangsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
CRCVEXIT	Empfangsexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Zeichenwert*	Optional, Positionsgebunden 28
RCVUSRDATA	Benutzerdaten des Empfangsexits	Werte (maximal zehn Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 29
MSGEXIT	Nachrichtenexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 30
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
MSGUSRDATA	Benutzerdaten des Nachrichtenexits	Werte (maximal zehn Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 31
MSGRTYEXIT	Nachrichtenwiederholungsexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 32
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenwiederholungsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
MSGRTYDATA	Daten des Nachrichtenwiederholungsexits	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 33
MSGRTYNBR	Anzahl der Nachrichtenwiederholungen	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 34
MSGRTYITV	Intervall für Nachrichtenwiederholungen	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 35

Tabelle 223. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
CVTMSG	Nachricht konvertieren	*YES, *NO, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 36
PUTAUT	PUT-Berechtigung	*DFT, *CTX, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 37
SEQNUMWRAP	Folgenummernumbruch	100 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 38
MAXMSGLEN	Maximale Nachrichtenlänge	0 - 104857600, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 39
HRTBTINTVL	Intervall der Überwachungssignale	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 40
NPMSPEED	Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten	*FAST, *NORMAL, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 41
Cluster	Clustername	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 42
CLUSNL	Clusternamensliste	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 43
NETPRTY	Netzverbindungspriorität	0 - 9, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 44
SSLCIPH	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 45
SSLCAUTH	TLS-Clientauthentifizierung	*REQUIRED, *OPTIONAL, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 46
SSLPEER	TLS-Peername	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 47
LOCLADDR	Lokale Kommunikationsadresse	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 48
BATCHHB	Interv. Überwach.signale Batch	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 49
USERID	Task-Benutzer-ID	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 50
PASSWORD	Kennwort	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 51

Tabelle 223. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
KAINT	Aufrechterhaltungsintervall	0 - 99999, ***SAME**, *AUTO	Optional, Positionsgebunden 52
COMPHDR	Header-Komprimierung	Werte (maximal zwei Wiederholungen): *NONE, *SYSTEM, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 53
COMPMSG	Nachrichtenkomprimierung	Einzelwerte: *ANY Andere Werte (bis zu 4 Wiederholungen): *NONE, *RLE, *ZLIBHIGh, *ZLIBFAST, V 9.4.0 *LZ4HIGH, *LZ4HIGH ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 54
MONCHL	Kanalüberwachung	*QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 55
STATCHL	Kanalstatistik	*QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 56
CLWLRANK	Clusterauslastungsrangordnung	0 - 9, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 57
CLWLPRTY	Clusterauslastungspriorität	0 - 9, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 58
CLWLWGHT	Clusterkanalgewichtung	1 - 99, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 59
SHARECNV	Gemeinsamer Datenaustausch	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 60
PROPCTL	Eigenschaftensteuerung	*COMPAT, *NONE, *ALL, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 61
MAXINST	Maximale Instanzen	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 62
MAXINSTC	Maximale Instanzen pro Client	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 63
CLNTWGHT	Gewichtung des Clientkanals	0 - 99, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 64
Affinität	Verbindungsaffinität	*PREFERRED, *NONE, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 65
BATCHLIM	Stapeldatengrenzwert	0 - 999999, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 66
DFTRECON	Standardverbindungswiederholung für Client	*NO, *YES, *QMGR, *DISABLED, ***SYSDFTCHL**	Optional, positionsgebunden 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**
Das 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.

  Multi Unter Multiplatforms 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.

  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.

Name der Übertragungswarteschlange
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.

***PROZESS**
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.

Stapelgröße
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.

Sicherheitsexitbenutzerdaten
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-benutzerdaten
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.

receive-exit-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.

nachrichtenexit-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 Nachrichtenwiederholungs-exitprogramm 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.

Folgenummernumbruch (SEQNUMWRAP)

Gibt die maximale Nachrichtenfolgenummer an. Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgenummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

Hinweis: Die maximal zulässige Nachrichtenfolgenummer 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: Deprecated 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 SLCIPH angegeben wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**
Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***ERFORDERLICH**
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 (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.

Benutzer-ID
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.

Nachrichtenkomprimierung (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.

V 9.4.0 ***LZ4FAST**
Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

V 9.4.0 ***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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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-quiesce
- 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.

Stapeldatengrenzwert (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, *CLUSSDR 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**
Sofern nicht von **MQCONNX**überschrieben, wird die Clientverbindung nicht automatisch wiederhergestellt.

***YES**
Wenn nicht durch **MQCONNX**überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

***QMGR (Warteschlangenmanager)**
Wenn der Client nicht durch **MQCONNX**überschrieben wird, stellt er die Verbindung automatisch wieder her, aber nur mit demselben Warteschlangenmanager. Die Option QMGR hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

***DISABLED**
Die Verbindungswiederholung ist inaktiviert, auch wenn sie vom Clientprogramm mit dem MQI-Aufruf **MQCONNX** angefordert wird.

Dieser Parameter wird für den Clientverbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN angegeben.

IBM i CHGMQMJRN (Warteschlangenmanagerjournal ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CHGMQMJRN dient zum Ändern eines Warteschlangenmanagerjournals. Dieser Befehl kann z. B. verwendet werden, um den Typ der Replikation ferner Journale zu ändern, der für eine Sicherung oder einen Warteschlangenmanager für mehrere Instanzen verwendet wird.

Parameter

Tabelle 224. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
JRN	WS-Manager-Journal	*Zeichenwert*, ***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**, *ASYNC	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.

Warteschlangenmanagername
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:

***AKTIV**
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 hierbei, dass dieser Parameter ignoriert wird, wenn RMTJRNSTS(*INACTIVE) angegeben 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 hierbei, dass dieser Parameter ignoriert wird, wenn RMTJRNDLV(*ASYNC) oder RMTJRNSTS(*INACTIVE) angegeben ist.

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.

IBM i CHGMQMLSR (MQ-Listener ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CHGMQMLSR dient zum Ändern der angegebenen Attribute einer vorhandenen MQ-Empfangsprogrammdefinition.

Parameter

Tabelle 225. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
CONTROL	Empfangsprogrammsteuerung	***SAME**, *MANUAL, *QMGR, *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 4
PORT	Portnummer	0 - 65535, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
IPADDR	IP-Adresse	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 6
BACKLOG	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.

Warteschlangenmanagername
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

IBM i CHGMQMNL (MQ-Namensliste ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CHGMQMNL dient zum Ändern einer Liste mit Namen in der Namensliste, die für den ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager angegeben wurde.

Parameter

Tabelle 226. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
NAMELIST	Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
NAMES	Namensliste	Werte (maximal 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.

IBM i CHGMQMPRC (MQ-Prozess ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CHGMQMPRC dient zum Ändern der angegebenen Attribute einer vorhandenen MQ-Prozessdefinition.

Parameter

Tabelle 227. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PRCNAME	Prozessname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
APPTYPE	Anwendungstyp	*Ganzzahl*, ***DEF**, *CICS, *UNIX, *OS400, *WINDOWS, *WINDOWS_NT,	Optional, Positionsgebunden 4
APPID	Anwendungs-ID	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
USRDATA	Benutzerdaten	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 6
ENVDATA	Umgebungsdaten	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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:

***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.

***CICS**
Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***UNIX**
Representiert eine UNIX- oder Linux-Anwendung.

***OS400**
Steht für eine IBM i-Anwendung.

***WINDOWS**
Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**
Steht für eine Windows NT-Anwendung.

ganze Zahl
Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

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.

IBM i CHGMQMQ (MQ-Warteschlange ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl **CHGMQMQ** dient zum Ändern der angegebenen Attribute einer vorhandenen MQ-Warteschlange.

Parameter

Tabelle 228. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
QTYPE	Warteschlangentyp	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
FORCE	Erzwingen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 4

Tabelle 228. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
PUTENBL	Put aktiviert	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 6
DFTPTY	Standardpriorität für Nachr.	0 - 9, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
DFTMSGPST	Standardpersistenz für Nachrichten	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 8
PRCNAME	Prozessname	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 9
TRGENBL	Auslösen aktiviert	***SAME**, *NO, *YES	Optional, positionsgebunden 10
GETENBL	Registrieren	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 11
SHARE	Gemeinsame Nutzung aktiviert	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 12
DFTSHARE	Standardoption für gemeinsame Nutzung	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 13
MSGDLYSEQ	Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung	***SAME**, *PTY, *FIFO	Optional, Positionsgebunden 14
HDNBKTCNT	Zurücksetzungszähler permanent speichern	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 15
TRGTYPE	Auslösertyp	***SAME**, *FIRST, *ALL, *DEPTH, *NONE	Optional, Positionsgebunden 16
TRGDEPTH	Auslösertiefe	1 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 17
TRGMSGPTY	Priorität der Auslösenachricht	0 - 9, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 18
TRGDATA	Daten des Auslösers	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 19
RTNITV	Rückhalteintervall	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 20
MAXDEPTH	Maximale Warteschlangenlänge	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 21
MAXMSGLEN	Maximale Nachrichtenlänge	0 - 104857600, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 22
BKTTHLD	Rücksetzschwellenwert	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 23
BKTQNAME	Name der Zurückstellungs-WS	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 24
INITQNAME	Initialisierungswarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 25

Tabelle 228. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
USAGE	Verwendung	***SAME**, *NORMAL, *TMQ	Optional, Positionsgebunden 26
DFNTYPE	Definitionstyp	***SAME**, *TEMPDYN, *PERMDYN	Optional, Positionsgebunden 27
TGTQNAME	Zielobjekt	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 28
RMTQNAME	Ferne Warteschlange	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 29
RMTMQMNAME	Ferner Nachrichten-WS-Manager	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 30
TMQNAME	Übertragungswarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 31
HIGHTHLD	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge hoch'	0 - 100, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 32
LOWTHLD	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge niedrig'	0 - 100, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 33
FULLEVT	Ereignisse für 'Warteschlange voll' aktiviert	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 34
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	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 40
CLUSNL	Clusternamensliste	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 41
DEFBIND	Standardbindung	***SAME**, *OPEN, *NOTFIXED, *GROUP	Optional, Positionsgebunden 42
CLWLRANK	Clusterauslastungsrangordnung	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

Tabelle 228. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
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, *ASYNC	Optional, Positionsgebunden 51
PROPCTL	Eigenschaftensteuerung	***SAME**, *COMPAT, *NONE, *ALL, *FORCE, *V6COMPAT	Optional, Positionsgebunden 52
TARGTYPE	Zieltyp	***SAME**, *QUEUE, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden 53
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 54
„CLCHNAME” auf Seite 1778	Name des Clustersenderkanals	*Zeichenwert*, *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.

Warteschlangenmanagername
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 die lokale Warteschlange ist von mehreren Anwendungen 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 ausschließlich als Definition für eine Empfangswarteschlange für Antworten benutzt 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 berechtigte 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 TRIGTYPE(*DEPTH) die Anzahl der Nachrichten an, die eine Auslösenachricht für die Initialisierungswarteschlange einleiten.

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 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 Rücksetzwarteschlange 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. Wenn für TMQNAME kein Wert angegeben wurde, muss beim Öffnen der Warteschlange eine lokale Warteschlange mit diesem Namen vorhanden sein, für die USAGE(*TMQ) angegeben ist und die als Übertragungswarteschlange verwendet werden kann.

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.

Name der Übertragungswarteschlange
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 eingereiht wird, und die getroffene Auswahl ggf. nachträglich zu ändern.

Bei dem Aufruf MQPUT1 erfolgt die Zuordnung immer wie bei der Angabe von NOTFIXED.

***XX_ENCODE_CASE_ONE gruppe**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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.`, `usr.` oder `mqext.` enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften der Anwendung in einem MQRFH2 -Header zugestellt. Andernfalls wer-

den 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 Nachrichtenkennung 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.

***XX_ENCODE_CASE_ONE warteschlange**
Warteschlangenobjekt.

***THEMA**
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 Attributname/Wert-Paare müssen das Format NAME(VALUE) haben 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 Clustersenderkanäle, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange 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 2015 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)" auf Seite 2017 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

***QMGR (Warteschlangenmanager)**
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 2015 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)" auf Seite 2017 für diese Objekte nicht zulässig. In diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

IBM i CHGMQMSUB (MQ-Subskription ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CHGMQMSUB dient zum Ändern der angegebenen Attribute einer vorhandenen MQ-Subskription.

Parameter

Tabelle 229. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SUBID	Subskriptionskennung	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
SUBNAME	Name der Subskription	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 4
TOPICOBJ	Themenobjekt	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
DEST	Destination	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 6
DESTMQM	Zielwarteschlangenmanager	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
DESTCRRLID	Ziel-Korrelations-ID	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 8
PUBACCT	Berechnungs-Token für Veröffentlichung	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 9
PUBAPPID	Publish-Anwendungs-ID	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 10
SUBUSER	Subskriptions-Benutzer-ID	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 11
USERDATA	Subskriptions-Benutzerdaten	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 12
SELECTOR	Auswahlzeichenfolge	*Zeichenwert*, *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**, *ASPUB, *ASQDEF	Optional, Positionsgebunden 18
WSCHEMA	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.

Warteschlangenmanagername
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 (DESTCRRLID)

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.

Korrelations-ID
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 (WSCHEMA)

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.

***THEMA**
Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

***ZCHN**
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.

IBM i CHGMQMSVC (MQ-Service ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CHGMQMSVC dient zum Ändern der angegebenen Attribute einer vorhandenen MQ-Servicedefinition.

Parameter

Tabelle 230. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SVCNAME	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Tabelle 230. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
STRCMD	Programm starten	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 4
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm starten	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
STRARG	Programmargumente starten	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
ENDCMD	Programm beenden	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 6
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm beenden	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
ENDARG	Programmargumente beenden	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
STDOUT	Standardausgabe	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 8
STDERR	Standardfehler	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 9
TYPE	Servicetyp	***SAME**, *CMD, *SVR	Optional, positionsgebunden 10
CONTROL	Servicesteuerung	***SAME**, *MANUAL, *QMGR, *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 11

Servicename (SVCNAME)

Der Name der Servicedefinition, die geändert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

Servicename
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.

Warteschlangenmanagername
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

IBM i CHGMQMTOP (MQ-Topic ändern)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CHGMQMTOP dient zum Ändern der angegebenen Attribute eines vorhandenen MQ-Themenobjekts.

Parameter

Tabelle 231. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TOPNAME	Themenname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 4
DURSUB	Permanente Subskriptionen	***SAME**, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 5
MGDDURMDL	Permanente Modellwarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 6
MGDNDURMDL	Nicht permanente Modellwarteschlange	*Zeichenwert*, *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, *ASYNC	Optional, Positionsgebunden 12
WILDCARD	Platzhalterverhalten	***SAME**, *PASSTHRU, *BLOCK	Optional, Positionsgebunden 13
PMSGDLV	Permanente Nachrichtenübermittlung	***SAME**, *ASPARENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 14
NPMSGDLV	Zustellung nicht persistenter Nachrichten	***SAME**, *ASPARENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 15

Tabelle 231. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	*Zeichenwert*, *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.

Warteschlangenmanagername
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 Attributname/Wert-Paare müssen das Format `NAME(VALUE)` haben und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

IBM i CLRMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CLRMQMBRK für das Löschen eines IBM MQ-Brokers führt keine Funktion aus und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit den Vorgängerreleases von IBM MQ bereitgestellt.

Parameter

Tabelle 232. 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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i CLRMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CLRMQMQ dient zum Löschen aller Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange nicht festgeschriebene Nachrichten enthält, oder wenn die Anwendung eine geöffnete Warteschlange aufweist.

Parameter

Tabelle 233. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Tabelle 233. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i CLRMQMTOP (MQ-Topic-Zeichenfolge löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CLRMQMTOP dient zum Löschen des Inhalts der angegebenen Themenzeichenfolge.

Parameter

Tabelle 234. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i CPYMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt kopieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CPYMQMAUTI dient zum Erstellen eines Authentifizierungsdatenobjekts desselben Typs und (für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind) mit den gleichen Attributwerten wie ein bereits vorhandenes Objekt.

Parameter

Tabelle 235. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMAI	Name 'Von Authinfo'	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
TOAI	Name 'An Authinfo'	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
AUTHTYPE	AuthInfo-Typ	*CRLLDAP, *OCSP, *IDPWOS, *IDPWLDAP	Optional, Positionsgebunden 4
CONNAME	Verbindungsname	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 6
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 7
Benutzername	Benutzername	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 8
PASSWORD	Benutzerkennwort	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 9

Tabelle 235. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
OCSPURL	OCSP-Responder-URL	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 10
CHCKCLNT	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*ASQMGR, *REQUIRED, *REQADM	Optional, Positionsgebunden 11
CHCKLOCL	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*NONE, *OPTIONAL, *REQUIRED, *REQADM	Optional, Positionsgebunden 12
FAILDELAY	Fehlerverzögerung	*Ganzzahliger Wert*	Optional, Positionsgebunden 13
BASEDNU	Basis-DN für Benutzer	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 14
ADOPTCTX	Kontextübernahme	*Ganzzahliger Wert*	Optional, Positionsgebunden 15
CLASSUSR	LDAP-Objektklasse	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 16
SHORTUSR	Kurzname für Benutzer	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 17
USRFIELD	Benutzerfeld	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 18
SECCOMM	LDAP-Kommunikation	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 19
AUTHORMD	Autorisierungsmethode	*Zeichenwert*, ***OS**, *SEARCHGRP, *SEARCHUSR, *SRCHGRPSN	Optional, Positionsgebunden 20
BASEDNG	Basis-DN für Gruppen	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 21
CLASSGRP	Objektklasse für Gruppe	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 22
FINDGRP	Attribut für die Suche nach Gruppenzugehörigkeit	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 23
GRPFIELD	Einfacher Name für Gruppe	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 24
NESTGRP	Gruppenverschachtelung	***NO** *YES	Optional, Positionsgebunden 25
AUTHENMD	Authentifizierungsmethode	***OS** Kann nicht geändert werden	Optional, Positionsgebunden 26

Name der AuthInfo-Quelle (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.

Name des AuthInfo-Ziels (TOAI)

Der Name des neuen Authentifizierungsdatenobjekts, das erstellt werden soll.

Wenn ein Authentifizierungsdatenobjekt mit diesem Namen bereits vorhanden ist, dann muss REPLACE(*YES) 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 Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**
Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangenmanagername
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.

JA
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.

NEIN
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.

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.

JA
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 SECOMM(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.

NEIN
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.

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

IBM i CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CPYMQMCHL dient zum Erstellen einer neuen MQ-Kanaldefinition desselben Typs und (für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind) mit den gleichen Attributwerten wie eine bereits vorhandene Kanaldefinition.

Parameter

Tabelle 236. 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	*Zeichenwert*, ***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'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
TGTMQMNAME	Ziel-WS-Manager	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 8
CONNAME	Verbindungsname	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 9
TPNAME	Transaktionsprogrammname	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 10
MODENAME	Modusname	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 11
TMQNAME	Übertragungswarteschlange	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 12
MCANAME	Nachrichtenkanalagent	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 13
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenkanalagent	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
MCAUSRID	Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten	*Zeichenwert*, *NONE, *PUBLIC, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 14

Tabelle 236. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
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
DSCITV	Unterbrechungsintervall	0 - 999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 18
SHORTTMR	Intervall für kurze Wiederholungsversuche	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 19
SHORTRTY	Zähler für kurze Wiederholungsversuche	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 20
LONGTMR	Intervall für lange Wiederholungsversuche	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 21
LONGRTY	Zähler für lange Wiederholungsversuche	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 22
SCYEXIT	Sicherheitsexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 23
	Qualifikationsmerkmal 1: Sicherheitsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
CSCYEXIT	Sicherheitsexit	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 24
SCYUSRDATA	Benutzerdaten des Sicherheitsexits	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 25
SNDEXIT	Sendeexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 26
	Qualifikationsmerkmal 1: Sendeexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
CSNDEXIT	Sendeexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Zeichenwert*	Optional, Positionsgebunden 27
SNDUSRDATA	Benutzerdaten des Sendeexits	Werte (maximal zehn Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 28

Tabelle 236. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
RCVEXIT	Empfangsexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 29
	Qualifikationsmerkmal 1: Empfangsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
CRCVEXIT	Empfangsexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Zeichenwert*	Optional, Positionsgebunden 30
RCVUSRDATA	Benutzerdaten des Empfangsexits	Werte (maximal zehn Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 31
MSGEXIT	Nachrichtenexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 32
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
MSGUSRDATA	Benutzerdaten des Nachrichtenexits	Werte (maximal zehn Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 33
MSGRTYEXIT	Nachrichtenwiederholungsexit	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 34
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenwiederholungsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
MSGRTYDATA	Daten des Nachrichtenwiederholungsexits	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 35
MSGRTYNBR	Anzahl der Nachrichtenwiederholungen	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 36
MSGRTYITV	Intervall für Nachrichtenwiederholungen	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 37
CVTMSG	Nachricht konvertieren	*YES, *NO, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 38
PUTAUT	PUT-Berechtigung	*DFT, *CTX, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 39

Tabelle 236. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SEQNUMWRAP	Folgenummernumbruch	100 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 40
MAXMSGLEN	Maximale Nachrichtenlänge	0 - 104857600, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 41
HRTBTINTVL	Intervall der Überwachungssignale	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 42
NPMSPEED	Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten	*FAST, *NORMAL, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 43
Cluster	Clustername	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 44
CLUSNL	Clusternamensliste	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 45
NETPRTY	Netzverbindungspriorität	0 - 9, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 46
SSLCIPH	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
SSLCAUTH	TLS-Clientauthentifizierung	*REQUIRED, *OPTIONAL, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 48
SSLPEER	TLS-Peername	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 49
LOCLADDR	Lokale Kommunikationsadresse	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 50
BATCHHB	Interv. Überwach.signale Batch	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 51
USERID	Task-Benutzer-ID	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 52
PASSWORD	Kennwort	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 53
KAINT	Aufrechterhaltungsintervall	0 - 99999, ***SAME**, *AUTO	Optional, Positionsgebunden 54
COMPHDR	Header-Komprimierung	Werte (maximal zwei Wiederholungen): *NONE, *SYSTEM, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 55

Tabelle 236. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
COMPMSG	Nachrichtenkomprimierung	Einzelwerte: *ANY Andere Werte (bis zu 4 Wiederholungen): *NONE, *RLE, *ZLIBHIGh, *ZLIBFAST, V 9.4.0 *LZ4HIGH, *LZ4HIGH ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 56
MONCHL	Kanalüberwachung	*QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 57
STATCHL	Kanalstatistik	*QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 58
CLWLRANK	Clusterauslastungsrangordnung	0 - 9, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 59
CLWLPRTY	Clusterauslastungspriorität	0 - 9, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 60
CLWLWGHT	Clusterkanalgewichtung	1 - 99, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 61
SHARECNV	Gemeinsamer Datenaustausch	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 62
PROPCTL	Eigenschaftensteuerung	*COMPAT, *NONE, *ALL, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 63
MAXINST	Maximale Instanzen	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 64
MAXINSTC	Maximale Instanzen pro Client	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 65
CLNTWGHT	Gewichtung des Clientkanals	0 - 99, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 66
Affinität	Verbindungsaffinität	*PREFERRED, *NONE, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 67
BATCHLIM	Stapeldatengrenzwert	0 - 999999, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 68
DFTRECON	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 eine Kanaldefinition mit diesem Namen bereits vorhanden ist, dann muss REPLACE(*YES) 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**
Das 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.

  Multi Unter Multiplatforms 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.

  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.

Name der Übertragungswarteschlange
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.

***PROZESS**
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.

Stapelgröße
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 pro-

tokolliert 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.

Sicherheitsexitbenutzerdaten
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-benutzerdaten
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 (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.

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.

receive-exit-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.

nachrichtenexit-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.

Folgenummernumbruch (SEQNUMWRAP)

Gibt die maximale Nachrichtenfolgenummer an. Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgenummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

Hinweis: Die maximal zulässige Nachrichtenfolgenummer 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: Deprecated 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 SLCIPH angegeben wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**
Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***ERFORDERLICH**
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 (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.

Benutzer-ID
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.

Nachrichtenkomprimierung (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.

V 9.4.0 ***LZ4FAST**
Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

V 9.4.0 ***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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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-quiesce
- 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.

Stapeldatengrenzwert (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, *CLUSSDR 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**
Sofern nicht von **MQCONNX**überschrieben, wird die Clientverbindung nicht automatisch wiederhergestellt.

***YES**
Wenn nicht durch **MQCONNX**überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

***QMGR (Warteschlangenmanager)**
Wenn der Client nicht durch **MQCONNX**überschrieben wird, stellt er die Verbindung automatisch wieder her, aber nur mit demselben Warteschlangenmanager. Die Option QMGR hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

***DISABLED**
Die Verbindungswiederholung ist inaktiviert, auch wenn sie vom Clientprogramm mit dem MQI-Aufruf **MQCONNX** angefordert wird.

Dieser Parameter wird für den Clientverbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN angegeben.

IBM i CPYMQMLSR (MQ-Listener kopieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CPYMQMLSR dient zum Erstellen einer Definition für ein MQ-Empfangsprogramm desselben Typs und (für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind) mit den gleichen Attributwerten wie eine bereits vorhandene Empfangsprogrammdefinition.

Parameter

Tabelle 237. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMLSR	Von Empfangsprogramm	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
TOLSR	An Empfangsprogramm	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
CONTROL	Empfangsprogrammsteuerung	***SAME**, *MANUAL, *QMGR, *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 6
PORT	Portnummer	0 - 65535, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
IPADDR	IP-Adresse	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 8
BACKLOG	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 eine Empfangsprogrammdefinition mit diesem Namen bereits vorhanden ist, dann muss REPLACE(*YES) 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.

Warteschlangenmanagername
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

IBM i CPYMQMNL (MQ-Namensliste kopieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CPYMQMNL dient zum Kopieren einer MQ-Namensliste.

Parameter

Tabelle 238. 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	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5
NAMES	Namensliste	Werte (maximal 256 Wiederholungen): *Zeichenwert*, *BLANKS, ***SAME**, *NONE	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 eine Namensliste mit diesem Namen bereits vorhanden ist, dann muss REPLACE(*YES) 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.

IBM i CPYMQMPRC (MQ-Prozess kopieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl CPYMQMPRC dient zum Erstellen einer MQ-Prozessdefinition desselben Typs und (für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind) mit den gleichen Attributwerten wie eine bereits vorhandene Prozessdefinition.

Parameter

Tabelle 239. 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	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5

Tabelle 239. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
APPTYPE	Anwendungstyp	*Ganzzahl*, ***DEF**, *CICS, *UNIX, *OS400, *WINDOWS, *WINDOWS_NT,	Optional, Positionsgebunden 6
APPID	Anwendungs-ID	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
USRDATA	Benutzerdaten	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 8
ENVDATA	Umgebungsdaten	*Zeichenwert*, ***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 eine Prozessdefinition mit diesem Namen bereits vorhanden ist, dann muss REPLACE(*YES) 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.

Warteschlangenmanagername
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:

***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.

***CICS**
Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***UNIX**
Representiert eine UNIX- oder Linux-Anwendung.

***OS400**
Steht für eine IBM i-Anwendung.

***WINDOWS**
Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**
Steht für eine Windows NT-Anwendung.

ganze Zahl
Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

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.

IBM i CPYMQMQ (MQ-Warteschlange kopieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl **CPYMQMQ** dient zum Erstellen einer Warteschlangendefinition desselben Typs und (für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind) mit den gleichen Attributwerten wie eine bereits vorhandene Warteschlangendefinition.

Parameter

Tabelle 240. 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	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
QTYPE	Warteschlangentyp	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden 4
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 5

Tabelle 240. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *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	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 10
TRGENBL	Auslösen aktiviert	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 11
GETENBL	Registrieren	***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
MSGDLYSEQ	Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung	***SAME**, *PTY, *FIFO	Optional, Positionsgebunden 15
HDNBKTCNT	Zurücksetzungszähler permanent speichern	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 16
TRGTYPE	Auslösertyp	***SAME**, *FIRST, *ALL, *DEPTH, *NONE	Optional, Positionsgebunden 17
TRGDEPTH	Auslösertiefe	1 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 18
TRGMSGPTY	Priorität der Auslösenachricht	0 - 9, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 19
TRGDATA	Daten des Auslösers	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 20
RTNITV	Rückhalteintervall	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 21
MAXDEPTH	Maximale Warteschlangenlänge	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 22
MAXMSGLEN	Maximale Nachrichtenlänge	0 - 104857600, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 23
BKTTHLD	Rücksetzschwellenwert	0 - 999999999, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 24
BKTQNAME	Name der Zurückstellungs-WS	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 25
INITQNAME	Initialisierungswarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 26

Tabelle 240. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
USAGE	Verwendung	***SAME**, *NORMAL, *TMQ	Optional, Positionsgebunden 27
DFNTYPE	Definitionstyp	***SAME**, *TEMPDYN, *PERMDYN	Optional, Positionsgebunden 28
TGTQNAME	Zielobjekt	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 29
RMTQNAME	Ferne Warteschlange	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 30
RMTMQMNAME	Ferner Nachrichten-WS-Manager	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 31
TMQNAME	Übertragungswarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 32
HIGHTHLD	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge hoch'	0 - 100, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 33
LOWTHLD	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge niedrig'	0 - 100, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 34
FULLEVT	Ereignisse für 'Warteschlange voll' aktiviert	***SAME**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 35
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	*Zeichenwert*, ***SAME**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 41
CLUSNL	Clusternamensliste	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 42
DEFBIND	Standardbindung	***SAME**, *OPEN, *NOTFIXED, *GROUP	Optional, Positionsgebunden 43
CLWLRANK	Clusterauslastungsrangordnung	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

Tabelle 240. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
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, *ASYNC	Optional, Positionsgebunden 52
PROPCTL	Eigenschaftensteuerung	***SAME**, *COMPAT, *NONE, *ALL, *FORCE, *V6COMPAT	Optional, Positionsgebunden 53
TARGTYPE	Zieltyp	***SAME**, *QUEUE, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden 54
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 55
CLCHNAME	Name des Clustersenderkanals	*Zeichenwert*, *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. Kombinationen aus Warteschlangenname und Typ müssen eindeutig sein. Wenn eine Warteschlangendefinition mit dem Namen und dem Typ der neuen Warteschlange bereits vorhanden ist, dann muss REPLACE(*YES) 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.

Warteschlangenmanagername
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.

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 berechtigte 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 TRIGTYPE(*DEPTH) die Anzahl der Nachrichten an, die eine Auslösenachricht für die Initialisierungswarteschlange einleiten.

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 Rücksetzwarteschlange 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. Wenn für TMQNAME kein Wert angegeben wurde, muss beim Öffnen der Warteschlange eine lokale Warteschlange mit diesem Namen vorhanden sein, für die USAGE(*TMQ) angegeben ist und die als Übertragungswarteschlange verwendet werden kann.

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.

Name der Übertragungswarteschlange
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 eingereiht wird, und die getroffene Auswahl ggf. nachträglich zu ändern.

Bei dem Aufruf MQPUT1 erfolgt die Zuordnung immer wie bei der Angabe von NOTFIXED.

***XX_ENCODE_CASE_ONE gruppe**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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.`, `usr.` oder `mqext.` enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften der 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.

***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 Nachrichtenkennung 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.

***XX_ENCODE_CASE_ONE warteschlange**
Warteschlangenobjekt.

***THEMA**
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 Attributname/Wert-Paare müssen das Format NAME(VALUE) haben 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 Clustersenderkanäle, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange 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 2015 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)" auf Seite 2017 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

***QMGR (Warteschlangenmanager)**
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 2015 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)" auf Seite 2017 für diese Objekte nicht zulässig. In diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

IBM i CPYMQMSUB (MQ-Subskription kopieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Subskription kopieren" (CPYMQMSUB) wird eine MQ-Subskription erstellt, die den gleichen Typ wie eine vorhandene Subskription aufweist und für in dem Befehl nicht angegebene Attribute die gleichen Attributwerte verwendet.

Parameter

Tabelle 241. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMSUBID	Quellensubskriptionskennung	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3

Tabelle 241. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMSUB	Quellensubskription	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
TOSUB	Zielsubskription	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 4
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 5
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 6
TOPICOBJ	Themenobjekt	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
DEST	Destination	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 8
DESTMQM	Zielwarteschlangenmanager	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 9
DESTCRRLID	Ziel-Korrelations-ID	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 10
PUBACCT	Berechnungs-Token für Veröffentlichung	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 11
PUBAPPID	Publish-Anwendungs-ID	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 12
SUBUSER	Subskriptions-Benutzer-ID	*Zeichenwert*, *CURRENT, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 13
USERDATA	Subskriptions-Benutzerdaten	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 14
SELECTOR	Auswahlzeichenfolge	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 15
PSPROP	Publish/Subscribe-Eigenschaft	***SAME**, *NONE, *COMPAT, *RFH2, *MSGPROP	Optional, Positionsgebunden 16
DESTCLASS	Zielklasse	***SAME**, *MANAGED, *PROVIDED	Optional, Positionsgebunden 17
SUBSCOPE	Subskriptionsbereich	***SAME**, *ALL, *QMGR	Optional, Positionsgebunden 18
VARUSER	Variablenbenutzer	***SAME**, *ANY, *FIXED	Optional, Positionsgebunden 19
REQONLY	Veröffentlichungen anfordern	***SAME**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 20
PUBPTY	Publizierungspriorität	0-9, ***SAME**, *ASPUB, *ASQDEF	Optional, Positionsgebunden 21
WSCHEMA	Platzhalterschema	***SAME**, *CHAR, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden 22

Tabelle 241. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
EXPIRY	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 eine Subskription mit diesem Namen vorhanden ist, muss REPLACE(*YES) 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.

Warteschlangenmanagername
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 (DESTCRRLID)

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.

Korrelations-ID
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (WSCHEMA)

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.

***THEMA**
Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

***ZCHN**
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.

IBM i CPYMQMSVC (MQ-Service kopieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Service kopieren" (CPYMQMSVC) wird eine MQ-Servicedefinition erstellt, die den gleichen Typ wie eine vorhandene Servicedefinition aufweist und für in dem Befehl nicht angegebene Attribute die gleichen Attributwerte verwendet.

Parameter

Tabelle 242. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMSVC	Von Service	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
TOSVC	An Service	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5

Tabelle 242. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
STRCMD	Programm starten	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 6
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm starten	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
STRARG	Programmargumente starten	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 7
ENDCMD	Programm beenden	Einzelwerte: ***SAME**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 8
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm beenden	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
ENDARG	Programmargumente beenden	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 9
STDOUT	Standardausgabe	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, positionsgebunden 10
STDERR	Standardfehler	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 11
TYPE	Servicetyp	***SAME**, *CMD, *SVR	Optional, Positionsgebunden 12
CONTROL	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 Servicedefinition mit diesem Namen vorhanden ist, muss REPLACE(*YES) 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.

Warteschlangenmanagername
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

IBM i CPYMQMTOP (MQ-Topic kopieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Thema kopieren" (CPYMQMTOP) wird ein MQ-Themenobjekt erstellt, das den gleichen Typ wie ein vorhandenes Themenobjekt aufweist und für in dem Befehl nicht angegebene Attribute die gleichen Attributwerte verwendet.

Parameter

Tabelle 243. 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	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 5

Tabelle 243. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 6
DURSUB	Permanente Subskriptionen	***SAME**, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 7
MGDDURMDL	Permanente Modellwarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 8
MGDNDURMDL	Nicht permanente Modellwarteschlange	*Zeichenwert*, *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, *ASYNC	Optional, Positionsgebunden 14
WILDCARD	Platzhalterverhalten	***SAME**, *PASSTHRU, *BLOCK	Optional, Positionsgebunden 15
PMSGDLV	Permanente Nachrichtenübermittlung	***SAME**, *ASPARENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 16
NPMSGDLV	Zustellung nicht persistenter Nachrichten	***SAME**, *ASPARENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 17
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	*Zeichenwert*, *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 vorhanden ist, muss REPLACE(*YES) 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.

Warteschlangenmanagername
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.

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 Attributname/Wert-Paare müssen das Format `NAME(VALUE)` haben und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

IBM i CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "Nachrichten-Warteschlangenmanager erstellen" (CRTMQM) wird ein lokaler Warteschlangenmanager erstellt, der mit dem Befehl "Nachrichten-Warteschlangenmanager starten" (STRMQM) aufgerufen werden kann.

Parameter

Tabelle 244. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, ***BLANK**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
TRGITV	Auslöseintervall	0-999999999, **999999999**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
UDLMSGQ	Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden 4
DFTTMQ	Standardmäßige Übertragungswarteschlange	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden 5
MAXHDL	Maximale Kennungsbegrenzung	0-999999999, **256**	Optional, Positionsgebunden 6
MAXUMSG	Maximale nicht festgeschriebene Nachrichten	1-999999999, **10000**	Optional, Positionsgebunden 7
DFTQMGR	Standard-WS-Manager	*YES, ***NO**	Optional, Positionsgebunden 8
MQMLIB	Warteschlangenmanager-Bibliothek	*Name*, ***AUTO**	Optional, Positionsgebunden 9
MQMDIRP	Datenverzeichnispräfix	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, positionsgebunden 10
ASP	ASP-Nummer	1-32, ***SYSTEM**, *ASPDEV	Optional, Positionsgebunden 11
ASPDEV	ASP-Einheit	*Zeichenwert*, *ASP	Optional, Positionsgebunden 12
SCHWELLENWERT	Schwelle für Journalempfänger	100000-1000000000, ***DFT**, *MIN, *MAX	Optional, Positionsgebunden 13
JRNBUFSIZ	Journalpuffergröße	32000-15761440, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 14

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangenmanagername
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 (TRGITV)

Gibt das Zeitintervall für die Auslösung in Millisekunden für Warteschlangen an, für die TRGTYPE(*FIRST) angegeben ist.

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 beispielswei-

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.

IBM i CRTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-AuthInfo-Objekt erstellen" (CRTMQMAUTI) wird ein neues Authentifizierungsdatenobjekt erstellt, das die vom Systemstandardwert abweichenden Attribute angibt.

Parameter

Tabelle 245. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
AINAME	AuthInfo-Name	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, *DFT	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
AUTHTYPE	AuthInfo-Typ	*CRLLDAP, *OCSP, *IDPWOS, *IDPWLDAP	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 3
CONNAME	Verbindungsname	*Zeichenwert*, *SYSDFTAI	Optional, Positionsgebunden 4
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 5
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, ***SYSDFTAI**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 6

Tabelle 245. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
Benutzername	Benutzername	*Zeichenwert*, ***SYSDFTAI**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 7
PASSWORD	Benutzerkennwort	*Zeichenwert*, ***SYSDFTAI**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 8
OCSPURL	OCSP-Responder-URL	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 9
CHCKCLNT	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*ASQMGR, *REQUIRED, *REQADM	Optional, positionsgebunden 10
CHCKLOCL	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*NONE, *OPTIONAL, *REQUIRED, *REQADM	Optional, Positionsgebunden 11
FAILDELAY	Fehlerverzögerung	*Ganzzahliger Wert*	Optional, Positionsgebunden 12
BASEDNU	Basis-DN für Benutzer	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 13
ADOPTCTX	Kontextübernahme	*Ganzzahliger Wert*	Optional, Positionsgebunden 14
CLASSUSR	LDAP-Objektklasse	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 15
SHORTUSR	Kurzname für Benutzer	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 16
USRFIELD	Benutzerfeld	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 17
SECCOMM	LDAP-Kommunikation	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 18
AUTHORMD	Autorisierungsmethode	*Zeichenwert*, ***OS**, *SEARCHGRP, *SEARCHUSR, *SRCHGRPSN	Optional, Positionsgebunden 19
BASEDNG	Basis-DN für Gruppen	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 20
CLASSGRP	Objektklasse für Gruppe	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 21
FINDGRP	Attribut für die Suche nach Gruppenzugehörigkeit	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 22
GRPFIELD	Einfacher Name für Gruppe	*Zeichenwert*, ***SAME**	Optional, Positionsgebunden 23
NESTGRP	Gruppenverschachtelung	***NO** *YES	Optional, Positionsgebunden 24
AUTHENMD	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.

Warteschlangenmanagername
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.

JA
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.

NEIN
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 OCSP-Authentifizierungsdatenobjekte gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTAI**
Als OCSP-Responder-URL wird der Systemstandardwert in SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.OCSP festgelegt.

OCSP-Responder-URL
Die OCSP-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.

JA
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 SECOMM(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.

NEIN
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.

IBM i CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Kanal erstellen" (CRTMQMCHL) wird eine neue MQ-Kanaldefinition erstellt, die die vom Standardwerten abweichenden Attribute angibt.

Parameter

Tabelle 246. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
CHLTYPE	Kanaltyp	*RCVR, *SDR, *SVR, *RQSTR, *SVRCN, *CLUSSDR, *CLUSRCVR, *CLTCN	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
TRPTYPE	Transporttyp	*LU62, *TCP, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 5
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 6
TGTMQMNAME	Ziel-WS-Manager	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 7
CONNAME	Verbindungsname	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 8
TPNAME	Transaktionsprogrammname	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 9
MODENAME	Modusname	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTCHL**	Optional, positionsgebunden 10
TMQNAME	Übertragungswarteschlange	*Zeichenwert*, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 11
MCANAME	Nachrichtenkanalagent	Einzelwerte: ***SYSDFTCHL**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 12
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenkanalagent	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
MCAUSRID	Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten	*Zeichenwert*, *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

Tabelle 246. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
SHORTTMR	Intervall für kurze Wiederholungsversuche	0-999999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 18
SHORTRTY	Zähler für kurze Wiederholungsversuche	0-999999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 19
LONGTMR	Intervall für lange Wiederholungsversuche	0-999999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 20
LONGRTY	Zähler für lange Wiederholungsversuche	0-999999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 21
SCYEXIT	Sicherheitsexit	Einzelwerte: ***SYSDFTCHL**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 22
	Qualifikationsmerkmal 1: Sicherheitsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
CSCYEXIT	Sicherheitsexit	*Zeichenwert*, ***SYSDFTCHL**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 23
SCYUSRDATA	Benutzerdaten des Sicherheitsexits	*Zeichenwert*, ***SYSDFTCHL**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 24
SNDEXIT	Sendeexit	Einzelwerte: ***SYSDFTCHL**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 25
	Qualifikationsmerkmal 1: Sendeexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
CSNDEXIT	Sendeexit	Einzelwerte: ***SYSDFTCHL**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Zeichenwert*	Optional, Positionsgebunden 26
SNDUSRDATA	Benutzerdaten des Sendeexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***SYSDFTCHL**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 27

Tabelle 246. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
RCVEXIT	Empfangsexit	Einzelwerte: ***SYSDFTCHL**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 28
	Qualifikationsmerkmal 1: Empfangsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
CRCVEXIT	Empfangsexit	Einzelwerte: ***SYSDFTCHL**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Zeichenwert*	Optional, Positionsgebunden 29
RCVUSRDATA	Benutzerdaten des Empfangsexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***SYSDFTCHL**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 30
MSGEXIT	Nachrichtenexit	Einzelwerte: ***SYSDFTCHL**, *NONE Andere Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 31
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
MSGUSRDATA	Benutzerdaten des Nachrichtenexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***SYSDFTCHL**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 32
MSGRTYEXIT	Nachrichtenwiederholungsexit	Einzelwerte: ***SYSDFTCHL**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 33
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenwiederholungsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***CURLIB**	
MSGRTYDATA	Daten des Nachrichtenwiederholungsexits	*Zeichenwert*, ***SYSDFTCHL**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 34
MSGRTYNBR	Anzahl der Nachrichtenwiederholungen	0-999999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 35
MSGRTYITV	Intervall für Nachrichtenwiederholungen	0-999999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 36
CVTMSG	Nachricht konvertieren	*YES, *NO, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 37

Tabelle 246. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PUTAUT	PUT-Berechtigung	*DFT, *CTX, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 38
SEQNUMWRAP	Folgenummernumbruch	100-999999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 39
MAXMSGLEN	Maximale Nachrichtenlänge	0-104857600, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 40
HRTBTINTVL	Intervall der Überwachungssignale	0-999999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 41
NPMSPEED	Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten	*FAST, *NORMAL, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 42
Cluster	Clustername	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 43
CLUSNL	Clusternamensliste	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 44
NETPRTY	Netzverbindungspriorität	0-9, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 45
SSLCIPH	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 46
SSLCAUTH	TLS-Clientauthentifizierung	*REQUIRED, *OPTIONAL, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 47
SSLPEER	TLS-Peername	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 48
LOCLADDR	Lokale Kommunikationsadresse	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 49
BATCHHB	Interv. Überwach.signale Batch	0-999999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 50
USERID	Task-Benutzer-ID	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 51
PASSWORD	Kennwort	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 52
KAINT	Aufrechterhaltungsintervall	*Ganzzahl*, *AUTO, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 53

Tabelle 246. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
COMPHDR	Header-Komprimierung	Werte (bis zu 2 Wiederholungen): *NONE, *SYSTEM, ***SYSDFTCHL**	Optional, Positionsgebunden 54
COMPMSG	Nachrichtenkomprimierung	Einzelwerte: *ANY Andere Werte (bis zu 4 Wiederholungen): *NONE, *RLE, *ZLIBHIGH-Wert, *ZLIBFAST, V 9.4.0 *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
Affinität	Verbindungsaffinität	*PREFERRED, *NONE, ***SYSDFTCHL**	Optional, positionsgebunden 66
BATCHLIM	Stapeldatengrenzwert	0-999999, ***SYSDFTCHL**	Optional, positionsgebunden 67
DFTRECON	Standardverbindungswiederholung für Client	*NO, *YES, *QMGR, *DISABLED, ***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 eine Kanaldefinition mit diesem Namen bereits vorhanden ist, dann muss REPLACE(*YES) 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**
Das 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 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:

***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 Multiplatforms 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.

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.

Name der Übertragungswarteschlange
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.

***PROZESS**
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 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:

***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.

Stapelgröße
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 eingereiht 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.

Sicherheitsexitbenutzerdaten
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-benutzerdaten
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.

receive-exit-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.

nachrichtenexit-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 *CLUSSDR 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 *CLUSSDR nicht angegeben werden.

Folgenummernumbruch (SEQNUMWRAP)

Gibt die maximale Nachrichtenfolgenummer an. Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgenummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

Hinweis: Die maximal zulässige Nachrichtenfolgenummer 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 Übertragungswarteschlange 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: Deprecated 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 SLCIPH angegeben wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**
Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***ERFORDERLICH**
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 (BATCHHB)

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.

Benutzer-ID
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.

Nachrichtenkomprimierung (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:

***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 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.

V 9.4.0 ***LZ4FAST**
Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

V 9.4.0 ***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. 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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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-quiesce
- 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 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:

***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.

Stapeldatengrenzwert (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:

***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, *CLUSSDR 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**
Sofern nicht von **MQCONNX**überschrieben, wird die Clientverbindung nicht automatisch wiederhergestellt.

***YES**
Wenn nicht durch **MQCONNX**überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

***QMGR (Warteschlangenmanager)**
Wenn der Client nicht durch **MQCONNX**überschrieben wird, stellt er die Verbindung automatisch wieder her, aber nur mit demselben Warteschlangenmanager. Die Option QMGR hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

***DISABLED**
Die Verbindungswiederholung ist inaktiviert, auch wenn sie vom Clientprogramm mit dem MQI-Aufruf **MQCONNX** angefordert wird.

Dieser Parameter wird für den Clientverbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN angegeben.

IBM i CRTMQMLSR (MQ-Listener erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Empfangsprogramm erstellen" (CRTMQMLSR) wird eine neue MQ-Empfangsprogrammdefinition erstellt, die die von den Standardwerten abweichenden Attribute angibt.

Parameter

Tabelle 247. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTLSR**	Optional, Positionsgebunden 4
CONTROL	Empfangsprogrammsteuerung	***SYSDFTLSR**, *MANUAL, *QMGR, *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 5
PORT	Portnummer	0-65535, ***SYSDFTLSR**	Optional, Positionsgebunden 6

Tabelle 247. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
IPADDR	IP-Adresse	*Zeichenwert*, *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.

Warteschlangenmanagername
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

IBM i CRTMQMNL (MQ-Namensliste erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Namensliste erstellen" (CRTMQMNL) wird eine neue MQ-Namensliste erstellt. Eine Namensliste ist ein MQ-Objekt, das eine Liste mit anderen MQ-Objekten enthält. In der Regel werden Na-

menslisten 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 248. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
NAMELIST	Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *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.

IBM i CRTMQMPRC (MQ-Prozess erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Prozess erstellen" (CRTMQMPRC) wird eine neue MQ-Prozessdefinition erstellt, die die von den Standardwerten abweichenden Attribute angibt.

Parameter

Tabelle 249. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PRCNAME	Prozessname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTPRC**	Optional, Positionsgebunden 4
APPTYPE	Anwendungstyp	*Ganzzahl*, ***DEF**, *CICS, *UNIX, *OS400, *WINDOWS, *WINDOWS_NT,	Optional, Positionsgebunden 5
APPID	Anwendungs-ID	*Zeichenwert*, ***SYSDFTPRC**	Optional, Positionsgebunden 6
USRDATA	Benutzerdaten	*Zeichenwert*, ***SYSDFTPRC**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 7
ENVDATA	Umgebungsdaten	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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:

***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.

***CICS**
Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***UNIX**
Representiert eine UNIX- oder Linux-Anwendung.

***OS400**
Steht für eine IBM i-Anwendung.

***WINDOWS**
Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**
Steht für eine Windows NT-Anwendung.

ganze Zahl
Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

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.

IBM i CRTMQMQ (MQ-Warteschlange erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Warteschlange erstellen" (CRTMQMQ) wird eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen erstellt. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

Parameter

Tabelle 250. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
QTYPE	Warteschlangentyp	*ALS, *LCL, *MDL, *RMT	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 5
PUTENBL	Put aktiviert	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 6
DFTPTY	Standardpriorität für Nachr.	0-9, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 7
DFTMSGPST	Standardpersistenz für Nachrichten	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 8
PRCNAME	Prozessname	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 9
TRGENBL	Auslösen aktiviert	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, positionsgebunden 10
GETENBL	Registrieren	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 11
SHARE	Gemeinsame Nutzung aktiviert	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 12
DFTSHARE	Standardoption für gemeinsame Nutzung	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 13
MSGDLYSEQ	Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung	***SYSDFTQ**, *PTY, *FIFO	Optional, Positionsgebunden 14
HDNBKTCNT	Zurücksetzungszähler permanent speichern	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 15
TRGTYPE	Auslösertyp	***SYSDFTQ**, *FIRST, *ALL, *DEPTH, *NONE	Optional, Positionsgebunden 16

Tabelle 250. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TRGDEPTH	Auslösertiefe	1-999999999, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 17
TRGMSGPTY	Priorität der Auslösenachricht	0-9, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 18
TRGDATA	Daten des Auslösers	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 19
RTNITV	Rückhalteintervall	0-999999999, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 20
MAXDEPTH	Maximale Warteschlangenlänge	0-999999999, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 21
MAXMSGLEN	Maximale Nachrichtenlänge	0-104857600, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 22
BKTTHLD	Rücksetzschwellenwert	0-999999999, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 23
BKTQNAME	Name der Zurückstellungs-WS	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 24
INITQNAME	Initialisierungswarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 25
USAGE	Verwendung	***SYSDFTQ**, *NORMAL, *TMQ	Optional, Positionsgebunden 26
DFNTYPE	Definitionstyp	***SYSDFTQ**, *TEMPDYN, *PERMDYN	Optional, Positionsgebunden 27
TGTQNAME	Zielobjekt	*Zeichenwert*, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 28
RMTQNAME	Ferne Warteschlange	*Zeichenwert*, ***SYSDFTQ**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 29
RMTMQMNAME	Ferner Nachrichten-WS-Manager	*Zeichenwert*, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 30
TMQNAME	Übertragungswarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 31
HIGHTHLD	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge hoch'	0-100, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 32
LOWTHLD	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge niedrig'	0-100, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 33
FULLEVT	Ereignisse für 'Warteschlange voll' aktiviert	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 34
HIGHEVT	Ereignisse für 'Warteschlangenlänge hoch' aktiviert	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 35
LOWEVT	Ereignisse für 'Warteschlangenlänge niedrig' aktiviert	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 36

Tabelle 250. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SRVITV	Serviceintervall	0-999999999, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 37
SRVEVT	Serviceintervallereignisse	***SYSDFTQ**, *HIGH, *OK, *NONE	Optional, Positionsgebunden 38
DISTLIST	Unterstützung Verteilerliste	***SYSDFTQ**, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 39
Cluster	Clustername	*Zeichenwert*, ***SYSDFTQ**, *NONE	Optional, Positionsgebunden 40
CLUSNL	Clusternamensliste	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 41
DEFBIND	Standardbindung	***SYSDFTQ**, *OPEN, *NOTFIXED, *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**, *ASYNC	Optional, Positionsgebunden 51
PROPCTL	Eigenschaftensteuerung	***SYSDFTQ**, *COMPAT, *NONE, *ALL, *FORCE, *V6COMPAT	Optional, Positionsgebunden 52
TARGTYPE	Zieltyp	***SYSDFTQ**, *QUEUE, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden 53
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTQ**	Optional, Positionsgebunden 54
CLCHNAME	Name des Clustersenderkanals	*Zeichenwert*, *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 vorhanden ist, muss REPLACE(*YES) angegeben werden.

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 vorhanden ist, muss REPLACE(*YES) angegeben werden. Der über QTYPE festgelegte Wert muss dem Typ der bereits 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.

Warteschlangenmanagername
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 berechtigte 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 Initialisierungswarteschlange 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 TRIGTYPE(*DEPTH) die Anzahl der Nachrichten an, die eine Auslösenachricht für die Initialisierungswarteschlange einleiten.

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 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:

***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.

Initialisierungswarteschlange (INITQNAME)

Gibt den Namen der Initialisierungswarteschlange an.

Hinweis: Die Initialisierungswarteschlange 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 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:

***SYSDFTQ**
Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Warteschlangentyp aufweist.

***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:

***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 eingereihten Nachrichten verarbeitet. Sie können den lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager oder den Namen einer Übertragungswarteschlange 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 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. Wenn für TMQNAME kein Wert angegeben wurde, muss beim Öffnen der Warteschlange eine lokale Warteschlange mit diesem Namen vorhanden sein, für die USAGE(*TMQ) angegeben ist und die als Übertragungswarteschlange verwendet werden kann.

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:

***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.

Name der Übertragungswarteschlange
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 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 eingereiht wird, und die getroffene Auswahl ggf. nachträglich zu ändern.

Bei dem Aufruf MQPUT1 erfolgt die Zuordnung immer wie bei der Angabe von NOTFIXED.

***XX_ENCODE_CASE_ONE gruppe**
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.

***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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 (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:

***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.

***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:

***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 der 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.

***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 Nachrichtenkennung 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.

***XX_ENCODE_CASE_ONE warteschlange**
Warteschlangenobjekt.

***THEMA**
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 Attributname/Wert-Paare müssen das Format NAME(VALUE) haben 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 Attributname/Wert-Paare müssen das Format NAME(VALUE) haben 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 2015 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)" auf Seite 2017 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

***QMGR (Warteschlangenmanager)**
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 2015 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)" auf Seite 2017 für diese Objekte nicht zulässig. In diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

IBM i CRTMQMSUB (MQ-Subskription erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Subskription erstellen" (CRTMQMSUB) wird eine neue MQ-Subskription erstellt, die die von den Standardwerten abweichenden Attribute angibt.

Parameter

Tabelle 251. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SUBNAME	Name der Subskription	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTSUB**	Optional, Positionsgebunden 4
TOPICOBJ	Themenobjekt	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTSUB**	Optional, Positionsgebunden 5
DEST	Destination	*Zeichenwert*, ***SYSDFTSUB**	Optional, Positionsgebunden 6
DESTMQM	Zielwarteschlangenmanager	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTSUB**	Optional, Positionsgebunden 7

Tabelle 251. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
DESTCRRLID	Ziel-Korrelations-ID	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTSUB**	Optional, Positionsgebunden 8
PUBACCT	Berechnungs-Token für Veröffentlichung	*Zeichenwert*, *CURRENT, ***SYSDFTSUB**	Optional, Positionsgebunden 9
PUBAPPID	Publish-Anwendungs-ID	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTSUB**	Optional, positionsgebunden 10
SUBUSER	Subskriptions-Benutzer-ID	*Zeichenwert*, *CURRENT, ***SYSDFTSUB**	Optional, Positionsgebunden 11
USERDATA	Subskriptions-Benutzerdaten	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTSUB**	Optional, Positionsgebunden 12
SELECTOR	Auswahlzeichenfolge	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTSUB**	Optional, Positionsgebunden 13
PSPROP	Publish/Subscribe-Eigenschaft	***SYSDFTSUB**, *NONE, *COMPAT, *RFH2, *MSGPROP	Optional, Positionsgebunden 14
DESTCLASS	Zielklasse	***SYSDFTSUB**, *MANAGED, *PROVIDED	Optional, Positionsgebunden 15
SUBSCOPE	Subskriptionsbereich	***SYSDFTSUB**, *ALL, *QMGR	Optional, Positionsgebunden 16
VARUSER	Variablenbenutzer	***SYSDFTSUB**, *ANY, *FIXED	Optional, Positionsgebunden 17
REQONLY	Veröffentlichungen anfordern	***SYSDFTSUB**, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 18
PUBPTY	Publizierungspriorität	0-9, ***SYSDFTSUB**, *ASPUB, *ASQDEF	Optional, Positionsgebunden 19
WSCHEMA	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 Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**
Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangenmanagername
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 (DESTCRRLID)

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 (Warteschlangenmanager)**
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 (WSCHEMA)

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.

***THEMA**
Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

***ZCHN**
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.

IBM i CRTMQMSVC (MQ-Service erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Service erstellen" (CRTMQMSVC) wird eine neue MQ-Servicedefinition erstellt, die die von den Standardwerten abweichenden Attribute angibt.

Parameter

Tabelle 252. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SVCNAME	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTSVC**	Optional, Positionsgebunden 4

Tabelle 252. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
STRCMD	Programm starten	Einzelwerte: ***SYSDFTSVC**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 5
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm starten	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
STRARG	Programmargumente starten	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTSVC**	Optional, Positionsgebunden 6
ENDCMD	Programm beenden	Einzelwerte: ***SYSDFTSVC**, *NONE Weitere Werte: *Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 7
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm beenden	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
ENDARG	Programmargumente beenden	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTSVC**	Optional, Positionsgebunden 8
STDOUT	Standardausgabe	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTSVC**	Optional, Positionsgebunden 9
STDERR	Standardfehler	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTSVC**	Optional, positionsgebunden 10
TYPE	Servicetyp	***SYSDFTSVC**, *CMD, *SVR	Optional, Positionsgebunden 11
CONTROL	Servicesteuerung	***SYSDFTSVC**, *MANUAL, *QMGR, *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 12

Servicename (SVCNAME)

Der Name der neuen MQ-Servicedefinition.

Folgende Werte sind möglich:

Servicename
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.

Warteschlangenmanagername
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

IBM i CRTMQMTOP (MQ-Topic erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Thema erstellen" (CRTMQMTOP) wird ein neues MQ-Themenobjekt erstellt, das die von den Standardwerten abweichenden Attribute angibt.

Parameter

Tabelle 253. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TOPNAME	Themenname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
Text	Text 'Beschreibung'	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTTOP**	Optional, Positionsgebunden 4
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	*Zeichenwert*, *BLANK, ***SYSDFTTOP**	Optional, Positionsgebunden 5
DURSUB	Permanente Subskriptionen	***SYSDFTTOP**, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 6
MGDDURMDL	Permanente Modellwarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTTOP**	Optional, Positionsgebunden 7
MGDNDURMDL	Nicht permanente Modellwarteschlange	*Zeichenwert*, *NONE, ***SYSDFTTOP**	Optional, Positionsgebunden 8
PUBENBL	Veröffentlichen	***SYSDFTTOP**, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 9
SUBENBL	Abonnieren	***SYSDFTTOP**, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, positionsgebunden 10

Tabelle 253. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
DFTPTY	Standardpriorität für Nachr.	0-9, ***SYSDFTTOP**, *ASPARENT	Optional, Positionsgebunden 11
DFTMSGPST	Standardpersistenz für Nachrichten	***SYSDFTTOP**, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 12
DFTPUTRESP	Standardantwort für Einreihen	***SYSDFTTOP**, *ASPARENT, *SYNC, *ASYNC	Optional, Positionsgebunden 13
WILDCARD	Platzhalterverhalten	***SYSDFTTOP**, *PASSTHRU, *BLOCK	Optional, Positionsgebunden 14
PMSGDLV	Permanente Nachrichtenübermittlung	***SYSDFTTOP**, *ASPARENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 15
NPMSGDLV	Zustellung nicht persistenter Nachrichten	***SYSDFTTOP**, *ASPARENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 16
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	*Zeichenwert*, *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 Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**
Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangenmanagername
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.

***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:

***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 Attributname/Wert-Paare müssen das Format NAME(VALUE) haben und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

IBM i CVTMQMDTA (MQ-Datentyp konvertieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Datentyp konvertieren" (CVTMQMDTA) wird ein Codefragment zur Durchführung von Datenkonvertierungen für Datentypstrukturen erzeugt, das vom Programm für Datenkonvertierungsexits verwendet wird.

Weitere Informationen zur Verwendung des Datenkonvertierungsexits finden Sie im IBM MQ Application Programming Guide.

Es wird nur die Programmiersprache C unterstützt.

Parameter

Tabelle 254. 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

Tabelle 254. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
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.

IBM i DLTMQM (Message Queue Manager löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "Nachrichten-Warteschlangenmanager löschen" (DLTMQM) wird der angegebene lokale Warteschlangenmanager gelöscht.

Parameter

Tabelle 255. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangenmanagername
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 DLTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-AuthInfo-Objekt löschen" (DLTMQMAUTI) wird ein vorhandenes MQ-Authentifizierungsdatenobjekt gelöscht.

Parameter

Tabelle 256. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
AINAME	AuthInfo-Name	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

IBM i DLTMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl zum Löschen eines IBM MQ-Brokers (DLTMQMBRK) wird der Broker gelöscht. Der Broker muss gestoppt werden, bevor Sie diesen Befehl ausgeben, und der Warteschlangenmanager muss ausgeführt werden. Wenn der Broker bereits gestartet wurde, müssen Sie vor der Ausgabe dieses Befehls ENDMQMBRK ausgeben. Wenn Sie mehrere Broker in der Hierarchie löschen möchten, stoppen Sie jeden Broker einzeln (mit dem Befehl ENDMQMBRK) und löschen Sie diese nacheinander. Sie sollten nicht versuchen, erst alle Broker in der Hierarchie zu stoppen, die Sie beenden möchten, und die Broker anschließend zu löschen.

Parameter

Tabelle 257. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Kanal löschen" (DLTMQMCHL) wird die angegebene Kanaldefinition gelöscht.

Parameter

Tabelle 258. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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

IBM i DLTMQMLSR (MQ-Listener löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Empfangsprogramm löschen" (DSPMQMLSR) wird ein vorhandenes MQ-Empfangsprogrammobjekt gelöscht.

Parameter

Tabelle 259. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

IBM i DLTMQMNL (MQ-Namensliste löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Namensliste löschen" (DLTMQMNL) wird die angegebene Namensliste auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager gelöscht.

Parameter

Tabelle 260. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
NAMELIST	Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

IBM i DLTMQMPRC (MQ-Prozess löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Prozess löschen" (DLTMQMPRC) wird eine vorhandene MQ-Prozessdefinition gelöscht.

Parameter

Tabelle 261. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
PRCNAME	Prozessname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

IBM i DLTMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Warteschlange löschen" (DLTMQMQ) wird eine MQ-Warteschlange gelöscht.

Wenn es sich um eine lokale Warteschlange handelt, muss diese leer sein, damit der Befehl erfolgreich ausgeführt werden kann. Mit CLRMQMQ können Sie alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange löschen.

Der Befehl schlägt fehl, wenn bei einer Anwendung die folgenden Bedingungen zutreffen:

- Diese Warteschlange ist geöffnet
- Eine Warteschlange, die in diese Warteschlange aufgelöst wird, ist geöffnet
- 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 262. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i DLTMQMSUB (MQ-Subskription löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Subskription löschen" (DLTMQMSUB) wird eine vorhandene MQ-Subskription gelöscht.

Parameter

Tabelle 263. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SUBID	Subskriptionskennung	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
SUBNAME	Name der Subskription	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Warteschlangenmanagername.

IBM i DLTMQMSVC (MQ-Service löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Service löschen" (DLTMQMSVC) wird ein vorhandenes MQ-Serviceobjekt gelöscht.

Parameter

Tabelle 264. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SVCNAME	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Servicename (SVCNAME)

Der Name des Serviceobjekts, das gelöscht werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

Servicename
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.

Warteschlangenmanagername
Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

IBM i DLTMQMTOP (MQ-Topic löschen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Thema löschen" (DLTMQMTOP) wird ein vorhandenes MQ-Themenobjekt gelöscht.

Parameter

Tabelle 265. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TOPNAME	Themenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Tabelle 265. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Warteschlangenmanagername.

IBM i DMPMQMCFG (Speicherauszug für MQ-Konfiguration erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "Speicherauszug von MQ-Konfiguration erstellen" (DMPMQMCFG) wird ein Speicherauszug der Konfigurationsobjekte und Berechtigungen für einen Warteschlangenmanager erstellt.

Parameter

Tabelle 266. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
OBJ	Objektname	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
OBJTYPE	Objekttyp	***ALL**, *AUTHINFO, *CHL, *CLTCN, *COMMINFO, *LSR, *NMLIST, *PRC, *Q, *MQM, *SVC, *SUB, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
EXPTYPE	Exporttyp	***ALL**, *OBJECT, *AUTHREC, *CHLAUTH	Optional, Positionsgebunden 4
EXPATTR	Exportattribute	***NONDEF**, *ALL	Optional, Positionsgebunden 5
WARN	Warnungen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 6

Tabelle 266. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
Ausgabe	Ausgabe	***MQSC**, *ONELINE, *SETMQAUT, *GRTMQMAUT	Optional, Positionsgebunden 7
CLIENT	Clientverbindung	***NO**, *YES, *CHL	Optional, Positionsgebunden 8
CLIENTCHL	MQSC Kanaldefinition	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden 9
MSGSEQNUM	Nachrichtenfolgenummer	1-999999999, ***NORESET**	Optional, positionsgebunden 10
RPLYQ	Warteschlange für Antwortnachrichten	*Zeichenwert*, **'SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE'**	Optional, Positionsgebunden 11
RMTMQMNAME	Ferner Nachrichten-WS-Manager	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden 12
TOFILE	Datei für Empfang der Ausgabe	*Qualifizierter Objektname*	Optional, Positionsgebunden 13
	Qualifikationsmerkmal 1: Datei für Ausgabe	*Name*	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***LIBL**	
TOMBR	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**

Warteschlangenmanagername
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.

***COMMINFO**
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.

***THEMA**
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.

***Objekt**
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.

***ONELINE**
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

Multi WS-Manager-Konfiguration sichern

Multi Warteschlangenmanagerkonfiguration wird zurückgespeichert

IBM i DSCMQM (MQ-Verbindung trennen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl zum Trennen der Verbindung zum Nachrichten-Warteschlangenmanager (DSCMQM) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Releases von IBM MQ und MQSeries bereitgestellt.

Parameter

--

IBM i DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "Nachrichten-Warteschlangenmanager anzeigen" (DSPMQM) werden die Attribute des angegebenen lokalen Warteschlangenmanagers angezeigt.

Parameter

Tabelle 267. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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 DSPMQMAUT (MQ-Objektberechtigung anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl zum Anzeigen der MQ-Berechtigung (DSPMQMAUT) werden die aktuellen Berechtigungen für das angegebene Objekt angezeigt. Wenn eine Benutzer-ID mehreren Gruppen angehört, werden durch diesen Befehl die kombinierten Berechtigungen aller Gruppen angezeigt.

- Der Name des MQ-Objekts mit 48 Zeichen
- Der Typ des MQ-Objekts
- Berechtigungen für Objekt-, Kontext- und MQI-Aufrufe

Parameter

Tabelle 268. 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	*Name*, ***PUBLIC**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden 4
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 5
SRVCOMP	Name der Servicekomponente	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 6

Objektname (OBJ)

Gibt den Namen des MQ-Objekts an, für das Berechtigungen angezeigt werden.

Objekttyp (OBJTYPE)

Gibt den Typ des Objekts an, für das Berechtigungen angezeigt werden.

***Q**
Alle Warteschlangenobjekttypen

***ALSQ**
Aliaswarteschlange.

***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.

***THEMA**
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.

Warteschlangenmanagername
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 Komponentenname des erforderlichen Berechtigungsservice, so wie er in der Datei qm.ini des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

IBM i DSPMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-AuthInfo-Objekt anzeigen" (DSPMQMAUTI) werden die Attribute eines vorhandenen MQ-Authentifizierungsdatenobjekts angezeigt.

Parameter

Tabelle 269. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
AINAME	AuthInfo-Name	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
Ausgabe	Ausgabe	*Zeichenwert*, *****, *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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i DSPMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl zum Anzeigen eines IBM MQ-Brokers (DSPMQMBRK) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Releases von IBM MQ bereitgestellt.

Parameter

Tabelle 270. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Der Wert lautet:

Warteschlangenmanagername
Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

IBM i DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Kanal anzeigen" (DSPMQMCHL) werden die Attribute einer vorhandenen MQ-Kanaldefinition angezeigt.

Parameter

Tabelle 271. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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

IBM i DSPMQMCSVR (MQ-Befehlsserver anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Befehlsserver anzeigen" (DSPMQMCSVR) wird der Status des MQ-Befehlsservers angezeigt.

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 272. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i DSPMQMLSR (MQ-Listener anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Empfangsprogramm anzeigen" (DSPMQMLSR) werden die Attribute eines vorhandenen MQ-Empfangsprogrammobjekts angezeigt.

Parameter

Tabelle 273. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Name des Empfangsprogramms (LSRNAME)

Der Name des Empfangsprogrammobjekts, 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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i DSPMQMNL (MQ-Namensliste anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Namensliste anzeigen" (DSPMQMNL) wird eine MQ-Namensliste angezeigt.

Parameter

Tabelle 274. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
NAMELIST	Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

IBM i DSPMQMOBJN (MQ-Objektnamen anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Objektnamen anzeigen" (DSPMQMOBJN) werden der Name, der Typ und der vollständig qualifizierte Dateiname für ein angegebenes MQ-Objekt bereitgestellt.

Parameter

Tabelle 275. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objektname	*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)
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 4

Objektname (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 Objektname 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.

Objektname
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.

***THEMA**
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.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i DSPMQMPRC (MQ-Prozess anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Prozess anzeigen" (DSPMQMPRC) werden die Attribute einer vorhandenen MQ-Prozessdefinition angezeigt.

Parameter

Tabelle 276. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PRCNAME	Prozessname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

IBM i DSPMQMQ (MQ-Warteschlange anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Warteschlange anzeigen" (DSPMQMQ) werden die Attribute einer vorhandenen MQ-Warteschlangendefinition angezeigt.

Parameter

Tabelle 277. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i DSPMQMRTE (MQ-Routeninformationen anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl DSPMQMRTE wird eine Traceroute-Nachricht basierend auf den vom Benutzer angegebenen Parametern generiert und in die angegebene Warteschlange eingereiht. 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.

Parameter

Tabelle 278. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Zielobjekt	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
CRRLID	Korrelations-ID	*Zeichenwert*, ***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 Andere Werte (bis zu 6 Wiederholungen): *ACTIVITY, *COA, *COD, *DISCARD, *EXCEPTION, *EXPIRATION	Optional, Positionsgebunden 6
RPLYQ	Warteschlange für Antwortnachrichten	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 7
RPLYMQM	Manager der Antwort-WS	*Zeichenwert*, ***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

Tabelle 278. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
RPLYMSG	Antwortnachricht	*YES, ***NO**	Optional, Positionsgebunden 12
DLVRMSG	Nachricht übertragen	*YES, ***NO**	Optional, Positionsgebunden 13
FWDMSG	Nachricht weiterleiten	***SUPPORT**, *ALL	Optional, Positionsgebunden 14
MAXACTS	Maximale Aktivitäten	1-999999999, ***NOMAX**	Optional, Positionsgebunden 15
DETAIL	Routendetail	*LOW, ***MEDIUM**, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 16
Durchsuchen	Nur durchsuchen	*YES, ***NO**	Optional, Positionsgebunden 17
DSPMSG	Anzeigenachricht	***YES**, *NO	Optional, Positionsgebunden 18
TGTMQM	Ziel-WS-Manager	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 19
DSPINF	Anzeigeinformation	Einzelwerte: ***ALL**, *SUMMARY, *NONE Andere Werte (bis zu 6 Wiederholungen): *ACTGRP, *ID, *MSGGRP, *MSGDELTA, *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.

Korrelations-ID
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.

***XX_ENCODE_CASE_ONE warteschlange**
Die Nachricht wird mit MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF eingereiht.

Nachrichtenpriorität (MSGPRTY)

Gibt die Priorität der Traceroute-Nachricht an.

Folgende Werte sind möglich:

***XX_ENCODE_CASE_ONE warteschlange**
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.

***XX_ENCODE_CASE_ONE aktivität**
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 eingereiht 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.

IBM i DSPMQMSPL (Display MQM Security Policies)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl Display MQM Security Policy (DSPMQMSPL) werden Sicherheitsrichtlinien angezeigt, mit deren Hilfe Advanced Message Security steuert, wie Nachrichten geschützt werden sollen, wenn sie in Warteschlangen eingereiht, durchsucht oder unwiederbringlich daraus entfernt werden.

Der Richtlinienname ordnet digitalen Unterzeichnungs- und Verschlüsselungsschutz für Nachrichten zu, wobei die Warteschlangen mit dem Richtliniennamen übereinstimmen.

Parameter

Tabelle 279. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
POLITIK	Richtlinienname	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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 DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl zum Anzeigen des Status eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers (DSPMQMSTS) werden die Statusattribute des angegebenen lokalen Warteschlangenmanagers angezeigt.

Parameter

Tabelle 280. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 1
Ausgabe	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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i DSPMQMSUB (MQ-Subskription anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Subskription anzeigen" (DSPMQMSUB) werden die Attribute einer vorhandenen MQ-Subskription angezeigt.

Parameter

Tabelle 281. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
SUBID	Subskriptionskennung	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Tabelle 281. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
SUBNAME	Name der Subskription	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
Ausgabe	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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i DSPMQMSVC (MQ-Service anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Service anzeigen" (DSPMQMSVC) werden die Attribute eines vorhandenen MQ-Serviceobjekts angezeigt.

Parameter

Tabelle 282. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SVCNAME	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Servicename (SVCNAME)

Der Name des Serviceobjekts, das angezeigt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

Servicename
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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i DSPMQMTOP (MQ-Topic anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Thema anzeigen" (DSPMQMTOP) werden die Attribute eines vorhandenen MQ-Themenobjekts angezeigt.

Parameter

Tabelle 283. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
TOPNAME	Themenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
Ausgabe	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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i DSPMQMVER (MQ-Version anzeigen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Version anzeigen" (DSPMQMVER) wird die aktuelle MQ-Version angegeben.

Parameter

Tabelle 284. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
Ausgabe	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.

IBM i ENDMQM (Message Queue Manager beenden)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Nachrichten-Warteschlangenmanager sind nicht betroffen; der Warteschlangenmanager kann mit dem Befehl zum Starten von Nachrichten-Warteschlangenmanagern (**STRMQM**) erneut gestartet werden.

Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl alle Anwendungsprogramme stilllegen, die mit einem oder allen Warteschlangenmanagern verbunden sind.

Die Standardparameter des Befehls **ENDMQM** sollten nicht mit dem Befehl CHGCMDDFT (Standardwerte des Befehls ändern) geändert werden.

Parameter

Tabelle 285. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
Option	Option	***CNTRLD**, *IMMED, *WAIT, *PREEMPT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
Instance	Zu beendende Instanz	***ALL**, *STANDBY	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
ALWSWITCH	Umschalten zulassen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
RECONN	Verbindung wiederherstellen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 5

Tabelle 285. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
ENDCCTJOB	Verbundene Jobs beenden	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 6
RCDMQMIMG	MQ-Objektimage erfassen	*NO, ***YES**	Optional, Positionsgebunden 7
Zeitlimit	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.

Warteschlangenmanagername
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:

***CNTRLD**
Aktuell ausgeführte Programme können abgeschlossen werden. Ein Aufruf von MQCONN (bzw. MQOPEN oder MQPUT1, die eine implizite Verbindung herstellen) schlägt fehl. Wenn ENDCCTJOB(*YES) angegeben wurde, werden zehn Versuche vorgenommen, den Warteschlangenmanager kontrolliert zu beenden. 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 ENDCCTJOB(*YES) angegeben wurde, folgt auf das kontrollierte Beenden des Warteschlangenmanagers nach Ablauf des in TIMEOUT angegebenen Zeitlimits (in Sekunden) eine sofortige Beendigung des Warteschlangenmanagers. 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 *CNTRLD. Die Steuerung wird jedoch erst zurückgegeben, nachdem der Warteschlangenmanager gestoppt wurde. Die Verwendung dieser Option zusammen mit MQMNAME(*ALL) ist nicht zulässig. Wenn ENDCCTJOB(*YES) angegeben wurde, wird ein Aufruf zum kontrollierten Beenden des Warteschlangenmanagers ausgegeben, der wartet, bis die Verbindung aller Prozesse getrennt wurde. Im Anschluss daran werden die im Parameter ENDCCTJOB beschriebenen Aktionen ausgeführt.

***PREEMPT**
Verwenden Sie diese Art des Beendens nur in Ausnahmefällen. Der Warteschlangenmanager wird beendet, ohne darauf zu warten, dass Anwendungen die Verbindung trennen oder dass MQI-Aufrufe abgeschlossen werden. Dies kann bei IBM MQ-Anwendungen zu unvorhersehbaren Ergebnissen

führen. Alle Prozesse im Warteschlangenmanager, die nicht gestoppt werden können, werden 30 Sekunden nach Ausgabe des Befehls beendet. Die Verwendung dieser Option zusammen mit ENDCCTJOB(*YES) ist 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 Warteschlangenmanager ausgeführt wird und RCDMQMIMG(*YES) angegeben wurde, werden Medienimages aller Objekte aufgezeichnet, die für den Warteschlangenmanager definiert sind.
- Der Warteschlangenmanager wird auf geeignete Weise beendet (*CNTRLD, *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.

IBM i ENDMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker beenden)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "IBM MQ-Publish/Subscribe-Broker beenden" (ENDMQMBRK) wird ein Broker gestoppt.

Parameter

Tabelle 286. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
Option	Option	***CNTRLD**, *IMMED	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Option (OPTION)

Gibt an, wie der Broker beendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***CNTRLD**
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.

IBM i ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Kanal beenden" (ENDMQMCHL) wird ein MQ-Kanal geschlossen, sodass dieser nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert ist.

Parameter

Tabelle 287. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
Option	Option	***CNTRLD**, *IMMED, *ABNORMAL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
STATUS	Kanalstatus	***STOPPED**, *INACTIVE	Optional, Positionsgebunden 4

Tabelle 287. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
CONNAME	Verbindungsname	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden 5
RQMNAME	Ferner Warteschlangenmanager	*Zeichenwert*, ***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:

***CNTRLD**
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.

IBM i ENDMQMCONN (Warteschlangenmanagerverbindung beenden)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl zum Beenden von MQ-Verbindungen (ENDMQMCONN) können Sie eine Verbindung zum Warteschlangenmanager beenden.

Parameter

Tabelle 288. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CONN	Verbindungs-ID	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

IBM i ENDMQMCSVR (MQ-Befehlsserver beenden)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Befehlsserver beenden" (ENDMQMCSVR) wird der MQ-Befehlsserver für den angegebenen lokalen Warteschlangenmanager gestoppt.

Parameter

Tabelle 289. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Tabelle 289. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
Option	Option	***CNTRLD**, *IMMED	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i ENDMQMLSR (MQ-Listener beenden)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Empfangsprogramm beenden" (ENDMQMLSR) wird ein MQ TCP/IP-Empfangsprogramm beendet.

Dieser Befehl ist nur für TCP/IP-Übertragungsprotokolle gültig.

Das Empfangsprogrammobjekt oder der jeweilige Port kann angegeben werden.

Parameter

Tabelle 290. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
PORT	Portnummer	1-65535, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
Option	Option	***CNTRLD**, *WAIT, *FORCE	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	*Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden 4

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**
Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangenmanagername
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.

***CNTRLD**
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 *CNTRLD 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.

IBM i ENDMQMSVC (MQ-Service beenden)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Service beenden" (ENDMQMSVC) wird ein MQ-Service beendet.

Parameter

Tabelle 291. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
SVCNAME	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Servicename
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.

Warteschlangenmanagername
Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

IBM i GRTMQMAUT (MQ-Objektberechtigung gewähren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Objektberechtigung erteilen" (GRTMQMAUT) werden einem anderen Benutzer oder einer Benutzergruppe spezielle Berechtigungen für die MQ-Objekte erteilt, die in dem Befehl angegeben sind.

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 Befehl GRTMQMAUT kann von allen Mitgliedern der Gruppe QMQMADM verwendet werden, d. h. von allen Benutzern, in deren Benutzerprofil QMQMADM als primäres oder zusätzliches Gruppenprofil angegeben ist.

Parameter

Tabelle 292. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objektname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
OBJTYPE	Objekttyp	*ALL, *Q, *ALSQ, *LCLQ, *MDLQ, *RMTQ, *AUTHINFO, *MQM, *NMLIST, *PRC, *LSR, *SVC, *CHL, *CLTCN, *TOPIC, *RMTMQMNAME	Erforderlich, Positionsgebunden 2
USER	Benutzernamen	Einzelwerte: *PUBLIC, Andere Werte (bis zu 50 Wiederholungen): *Name*	Erforderlich, positionsgebunden 3
AUT	Berechtigung	Werte (bis zu 22 Wiederholungen): *ALTUSR, *BROWSE, *CONNECT, *GET, *INQ, *PUT, *SET, *PUB, *SUB, *RESUME, *PASSALL, *PASSID, *SETALL, *SETID, *ADMCHG, *ADMCLR, *ADMCRT, *ADMDLT, *ADMDSP, *ALL, *ALLADM, *ALLMQI, *NONE, *CTRL, *CTRLX, *SYSTEM	Erforderlich, positionsgebunden 4
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 5
SRVCOMP	Name der Servicekomponente	*Zeichenwert*, ***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**
Aliaswarteschlange.

***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.

***THEMA**
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).

***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.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**
Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangenmanagername
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 Komponentenname des erforderlichen Berechtigungsservices, so wie er in der Datei "qm.ini" des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

IBM i PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Kanal mit Ping überprüfen" (PNGMQMCHL) wird ein Kanal überprüft. Hierzu werden Daten als eine spezielle Nachricht an den fernen Nachrichten-Warteschlangenmanager gesendet 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.

Parameter

Tabelle 293. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
DATACNT	Datenanzahl	16-32768, **64**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
CNT	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.

IBM i RCDMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Objektimage erfassen" (RCDMQMIMG) wird eine Markierung für die ausgewählte Gruppe von MQ-Objekten bereitgestellt, sodass der Befehl "MQ-Objekt erneut erstellen" (RCRMQMOBJ) diese Objektgruppe aus den nachfolgend aufgezeichneten Journaldaten wiederherstellen kann.

Dieser Befehl ermöglicht, dass Journalempfänger getrennt werden, die vor dem aktuellen Datum abgehängt wurden. Nach einem erfolgreichen Abschluss dieses Befehls müssen die Journale nicht mehr vorhanden sein, damit der Befehl "MQ-Objekt erneut erstellen" (RCRMQMOBJ) für diese Gruppe von MQ-Objekten erfolgreich ausgeführt werden kann.

Parameter

Tabelle 294. 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, *TOPIC	Erforderlich, Positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
DSPJRNDTA	Journalempfängerdaten anzeigen	*YES, ***NO**	Optional, Positionsgebunden 4

Objektname (OBJ)

Gibt den Namen der Objekte an, die aufgezeichnet werden sollen. 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 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.

Objektname
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.

***THEMA**
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.

IBM i RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Objekt erneut erstellen" (RCRMQMOBJ) wird ein Wiederherstellungsmechanismus für beschädigte MQ-Objekte bereitgestellt. Anhand der in den MQ-Journalen aufgezeichneten Informationen werden die Objekte vollständig wieder hergestellt. Wenn keine beschädigten Objekte vorhanden sind, wird keine Aktion ausgeführt.

Parameter

Tabelle 295. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objektname	*Zeichenwert*, *ALL	Erforderlich, positionsgebunden 1

Tabelle 295. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
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.

***SYNCFILE**
Gibt die MQ-Kanalsynchronisierungsdatei an.

***SYNCFILE**
Gibt die MQ-MQI-Clientkanaltabellendatei an.

***THEMA**
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.

IBM i RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl 'Refresh Message Queue manager' (RFRMQM) führt spezielle Operationen auf Warteschlangenmanagern aus.

Parameter

Tabelle 296. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Erforderlich, positionsgebunden 1
TYPE	Typ aktualisieren	***CONFIGEV**, **PROXYSUB*	Erforderlich, Positionsgebunden 2
Objekt	Objekttyp	***ALL**, *Angegebene Objekte*	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
NAME	Objektname	***ALL**, *generic-object-name*, *object-name*	Optional, Positionsgebunden 4
INCLINT	Intervall einschließen	***NONE**, *include-interval*	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.

Objekttyp (OBJECT)

Gibt an, dass nur Objekte des angegebenen Typs in die Aktualisierung einbezogen werden.

Dieser Parameter ist nur für TYPE(*CONFIGEV) gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**
Alle angegebenen Objekte.

Bestimmte Objekte
Folgende Optionen stehen zur Auswahl:

- *XX_ENCODE_CASE_ONE warteschlange
- *QLOCAL
- *QMODEL

- *QALIAS
- *QREMOTE
- *KANAL
- *NAMELIST
- *XX_ENCODE_CASE_ONE richtlinie
- *PROZESS
- *QMGR (Warteschlangenmanager)
- *AUTHINFO
- *AUTHREC

Objektname (NAME)

Fordert an, dass nur Objekte, die mit dem angegebenen Namen übereinstimmen, in die Aktualisierung einbezogen werden.

Dieser Parameter ist nur für TYPE(*CONFIGEV) gültig.

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 für TYPE(*CONFIGEV) gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**
Es wird kein Zeitlimit verwendet.

include-interval
Geben Sie das Einbeziehungsintervall (Include-Intervall) in Minuten an (0 bis 999999).

IBM i RFRMQMAUT (IBM MQ-Berechtigung aktualisieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl zum Aktualisieren des IBM MQ-Sicherheitscache (RFRMQMAUT) wird der Sicherheitscache des IBM MQ-Objektberechtigungsmanagers aktualisiert.

Parameter

Tabelle 297. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
TYPE	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:

Warteschlangenmanagername
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 Zertifikatswiderrufslisten (Certified Revocation Lists) und Schlüsselrepositorys verwendet werden, werden ebenfalls aktualisiert.

IBM i RFRMQMCL (MQ-Cluster aktualisieren)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Cluster aktualisieren" (RFRMQMCL) werden lokal gespeicherte Clusterinformationen aktualisiert (einschließlich aller unbestätigten, automatisch definierten Kanäle) und deren Wiederherstellung erzwungen. Auf diese Weise können Sie einen "Kaltstart" des Clusters ausführen.

Parameter

Tabelle 298. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
Cluster	Clustername	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 298. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i RMVMQMINF (Warteschlangenmanagerinformation entfernen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl zum Entfernen von Nachrichten-Warteschlangenmanager-Informationen (RMVMQMINF) werden Konfigurationsinformationen für einen Warteschlangenmanager entfernt. Mithilfe dieses Befehls kann beispielsweise eine sekundäre Warteschlangenmanagerinstanz entfernt werden, indem die Verweise auf gemeinsam genutzte Warteschlangenmanagerdaten gelöscht werden.

Parameter

Tabelle 299. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	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.

Warteschlangenmanagername
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)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl zum Entfernen eines Warteschlangenmanagerjournals (RMVMQMJRN) wird das Journal für einen Warteschlangenmanager entfernt. Mithilfe dieses Befehls kann beispielsweise ein fernes Journal entfernt werden, das zuvor für einen Standby- oder Multi-Instanz-Warteschlangenmanager verwendet wurde.

Parameter

Tabelle 300. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
JRN	WS-Manager-Journal	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i RSMMQMCLQM (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl RSMMQMCLQM werden andere Warteschlangenmanager in einem Cluster informiert, dass der lokale Warteschlangenmanager wieder für Verarbeitungsvorgänge verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Er kehrt den Befehl SPDMQMCLQM um.

Parameter

Tabelle 301. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
Cluster	Clustername	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
CLUSNL	Clusternamensliste	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Kanal zurücksetzen" (RSTMQMCHL) wird die Nachrichtenfolgenummer für einen MQ-Kanal auf eine angegebene Folgenummer zurückgesetzt, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

Es wird empfohlen, diesen Befehl nur für Sender- (*SDR), Server- (*SVR) und Clustersenderkanäle (*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 302. 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	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

kanalname
Geben Sie den Kanalnamen an.

Nachrichtenfolgenummer (MSGSEQNUM)

Gibt die neue Nachrichtenfolgenummer an.

Folgende Werte sind möglich:

1
Die neue Nachrichtenfolgenummer ist 1.

Nachrichtenfolgenummer
Geben Sie eine neue Nachrichtenfolgenummer 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.

IBM i RSTMQMCL (Cluster zurücksetzen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "Cluster zurücksetzen" (RSTMQMCL) wird die Entfernung eines Warteschlangenmanagers aus einem Cluster erzwungen.

Parameter

Tabelle 303. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
Cluster	Clustername	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
QMNAME	Name des WS-Managers zum Entf.	*Zeichenwert*, *QMID	Erforderlich, Positionsgebunden 2
action	Action	*FRCRMV	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 4
Warteschlangen	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.

Warteschlangenmanagername
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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Kanal auflösen" (RSVMQMCHL) wird angefordert, dass ein Kanal unbestätigte Nachrichten festschreibt oder zurücksetzt.

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 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.

Durch *BCK werden die Nachrichten in der Übertragungswarteschlange wiederhergestellt und durch *CMT werden sie verworfen.

Verwenden Sie diesen Befehl nur für Sender- (*SDR) und Serverkanäle (*SVR).

Parameter

Tabelle 304. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
Option	Auflösungsoption	*CMT, *BCK	Erforderlich, Positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

IBM i RUNMQSC (MQSC-Befehle ausführen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl zum Ausführen von IBM MQ-Befehlen (RUNMQSC) können Sie MQSC-Befehle interaktiv für den angegebenen Warteschlangenmanager ausgeben.

Parameter

Tabelle 305. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i RVKMQMAUT (MQ-Objektberechtigung enziehen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Berechtigungen entziehen" (RVKMQMAUT) werden den im Befehl angegebenen Benutzern einige oder alle Berechtigungen für die angegebenen Objekte entzogen.

Der Befehl RVKMQMAUT kann von allen Mitgliedern der Gruppe QMQMADM verwendet werden, d. h. von allen Benutzern, in deren Benutzerprofil QMQMADM als primäres oder zusätzliches Gruppenprofil angegeben ist.

Parameter

Tabelle 306. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objektname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
OBJTYPE	Objekttyp	*ALL, *Q, *ALSQ, *LCLQ, *MDLQ, *RMTQ, *AUTHINFO, *MQM, *NMLIST, *PRC, *LSR, *SVC, *CHL, *CLTCN, *TOPIC, *RMTMQMNAME	Erforderlich, Positionsgebunden 2
USER	Benutzernamen	Einzelwerte: *PUBLIC, Andere Werte (bis zu 50 Wiederholungen): *Name*	Erforderlich, positionsgebunden 3

Tabelle 306. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
AUT	Berechtigung	Werte (bis zu 22 Wiederholungen): *ALTUSR, *BROWSE, *CONNECT, *GET, *INQ, *PUT, *SET, *PUB, *SUB, *RESUME, *PASSALL, *PASSID, *SETALL, *SETID, *ADMCHG, *ADMCLR, *ADMCRT, *ADMDLT, *ADMDSP, *ALL, *ALLADM, *ALLMQI, *REMOVE, *CTRL, *CTRLX, *SYSTEM	Erforderlich, positionsgebunden 4
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 5
SRVCOMP	Name der Servicekomponente	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 6

Objektname (OBJ)

Gibt die Namen der Objekte an, für die spezifische Berechtigungen entzogen 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 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**
Aliaswarteschlange.

***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.

***THEMA**
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 die Berechtigung durch Angabe von USER(*PUBLIC) im Befehl "MQ-Berechtigung erteilen" (GRTMQMAUT) erteilt wurde, werden durch Angabe von *PUBLIC in diesem Parameter die gleichen Berechtigungen entzogen. 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 löscht das Profil. Er ist nicht mit *ALL identisch, da *ALL das Profil ohne Berechtigungen verlässt. *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 *MQM 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).

***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.

Warteschlangenmanagername
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 Komponentenname des erforderlichen Berechtigungsservice, so wie er in der Datei qm.ini des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

IBM i SETMQMSPL (Set MQM Security Policy)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Set MQM Security Policy" (SETMQMSPL) werden Sicherheitsrichtlinien festgelegt, die von Advanced Message Security verwendet werden, um zu steuern, wie Nachrichten geschützt werden sollen, wenn sie aus Warteschlangen eingereiht, durchsucht oder destruktiv entfernt werden.

Der Richtlinienname ordnet digitalen Unterzeichnungs- und Verschlüsselungsschutz für Nachrichten zu, wobei die Warteschlangen mit dem Richtliniennamen übereinstimmen.

Parameter

Tabelle 307. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
POLITIK	Richtlinienname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, *DFT	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
SIGNALG	Signaturalgorithmus	*NONE, Deprecated *MD5, Deprecated *SHA1, *SHA256, *SHA384, *SHA512	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
ENCALG	Verschlüsselungsalgorithmus	*NONE, Deprecated *RC2, Deprecated *DES, Deprecated *TRIPLEDES, *AES128, *AES256	Optional, Positionsgebunden 4
SIGNER	Autorisierte Unterzeichner	***NONE**, *Zeichenwert*	Optional, Positionsgebunden 5
RECIP	Vorgesehene Empfänger	***NONE**, *Zeichenwert*	Optional, Positionsgebunden 6
TOLERATE	Ungeschützte tolerieren	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 7
Entfernen	Richtlinie entfernen	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden 8

Tabelle 307. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
KEYREUSE	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.

Warteschlangenmanagername
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 Algorithmus RC2 Rivest Cipher verschlüsselt.

Deprecated ***DES**
Nachrichten werden mit dem Algorithmus DES Data Encryption Standard verschlüsselt.

Deprecated ***TRIPLEDES**
Nachrichten werden mit dem Algorithmus Triple DES 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 Richtlinienname (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)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl SPDMQMCLQM werden andere Warteschlangenmanager in einem Cluster informiert, dass der lokale Warteschlangenmanager für Verarbeitungsvorgänge nicht verfügbar ist und keine Nachrichten empfangen kann. Dieser Befehl kann mit dem Befehl RSMMQMCLQM wieder aufgehoben werden.

Parameter

Tabelle 308. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
Cluster	Clustername	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Tabelle 308. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
CLUSNL	Clusternamensliste	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i STRMQM (Message Queue Manager starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "Nachrichten-Warteschlangenmanager starten" (STRMQM) wird der lokale Warteschlangenmanager gestartet.

Parameter

Tabelle 309. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
RDEFSYS	Systemobj. erneut definieren	*YES, ***NO**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
FIXDIRS	Verzeichnisse festlegen	*YES, ***NO**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
STRSTSDTL	Details Startstatus	***ALL**, *MIN	Optional, Positionsgebunden 4
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.

Warteschlangenmanagername
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 (STRSTSDTL)

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.

IBM i STRMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl zum Starten des IBM MQ-Brokers (STRMQMBRK) wird ein Broker für einen angegebenen Warteschlangenmanager gestartet.

Parameter

Tabelle 310. 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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Kanal starten" (STRMQMCHL) wird ein MQ-Kanal gestartet.

Parameter

Tabelle 311. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

IBM i STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Kanalinitiator starten" (STRMQMCHLI) wird ein MQ-Kanalinitiator gestartet.

Parameter

Tabelle 312. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Warteschlangenname (QNAME)

Gibt den Namen der Initialisierungswarteschlange für den Prozess zur Kanalinitialisierung an. Dabei handelt es sich um die Initialisierungswarteschlange, die in der Definition der Übertragungswarteschlange angegeben ist.

Folgende Werte sind möglich:

warteschlangenname
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.

IBM i STRMQMCSVR (MQ-Befehlsserver starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Befehlsserver starten" (STRMQMCSVR) wird der MQ-Befehlsserver für den angegebenen Warteschlangenmanager gestartet.

Parameter

Tabelle 313. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i STRMQMDLQ (IBM MQ DLQ-Handler starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mithilfe des Befehls zum Starten der Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten von IBM MQ (STRMQMDLQ) können Sie verschiedene Aktionen für ausgewählte Nachrichten ausführen. Der Befehl gibt eine Gruppe von Regeln an, durch die eine Nachricht ausgewählt und eine Aktion für die Nachricht ausgeführt werden kann.

Die Eingaben für den Befehl STRMQMDLQ werden aus der Regeltabelle entnommen, wie durch SRCFILE und SRCMBR angegeben. Bei der Befehlsverarbeitung werden die Ergebnisse und eine Zusammenfassung in die Spoolerdatei des Druckers geschrieben.

Hinweis:

Das in der Regeltabelle definierte Schlüsselwort WAIT bestimmt, ob die Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten unverzüglich nach der Verarbeitung der Nachrichten beendet wird oder ob sie auf den Eingang neuer Nachrichten wartet.

Parameter

Tabelle 314. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
UDLMSGQ	Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten	*Zeichenwert*, *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*, **QTXTSRC**	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***LIBL**, *CURLIB	
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i STRMQMLSR (MQ-Listener starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Empfangsprogramm starten" (STRMQMLSR) wird ein MQ TCP/IP-Empfangsprogramm gestartet.

Dieser Befehl ist nur für TCP/IP-Übertragungsprotokolle gültig.

Sie können entweder ein Empfangsprogrammobjekt oder spezifische Empfangsprogrammattribute angeben.

Parameter

Tabelle 315. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PORT	Portnummer	1-65535, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
IPADDR	IP-Adresse	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
BACKLOG	Empfangsprogrammrückstand	0-999999999, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 4
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i STRMQMMQSC (MQSC-Befehle starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl "Start MQSC Commands" (STRMQMMQSC) leitet eine Gruppe von IBM MQ-Befehlen (MQSC) ein und schreibt einen Bericht in die Spoolerdatei des Druckers.

Achtung: Verwenden Sie die Bibliothek QTEMP nicht als Eingabebibliothek für STRMQMMQSC, da die Verwendung der Bibliothek QTEMP begrenzt 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 316. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
SRCMBR	Mitglied enthält Eingabe	*Name*, *FIRST	Erforderlich, positionsgebunden 1
SRCFILE	Eingabedatei	Qualifizierter Objektname	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
	Qualifikationsmerkmal 1: Eingabedatei	*Name*, **QMQSC**	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	*Name*, ***LIBL**, *CURLIB	
Option	Option	***RUN**, *VERIFY, *MVS	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
WAIT	Wartezeit	1-999999	Optional, Positionsgebunden 4
LCLMQMNAME	Lokaler Nachrichten-WS-Manager	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden 5
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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:

QMQSC
QMQSC wird verwendet.

source-file-name
Geben Sie den Namen der Quellendatei 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.

IBM i STRMQMSVC (MQ-Service starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Service starten" (STRMQMSVC) wird ein MQ-Service gestartet.

Parameter

Tabelle 317. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
SVCNAME	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Servicename
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.

Warteschlangenmanagername
Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

IBM i STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Auslösemonitor starten" (STRMQMTRM) wird der MQ-Auslösemonitor für den angegebenen Warteschlangenmanager gestartet.

Parameter

Tabelle 318. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
INITQNAME	Initialisierungswarteschlange	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

IBM i TRCMQM (MQ tracen)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "MQ-Trace durchführen" (TRCMQM) wird die Traceverarbeitung für alle MQ-Jobs gesteuert. Der Befehl TRCMQM aktiviert bzw. inaktiviert die Traceverarbeitung und ermöglicht es, MQI-Funktionen (Message Queue Interface, die Funktionsübertragung und die Komponenten von IBM MQ for IBM i zusammen mit allen von IBM MQ ausgegebenen Nachrichten zu verfolgen.

Parameter

Tabelle 319. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TRCEARLY	Trace in früh. Stadium durchf.	***NO**, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
Set	Einstellung Traceoption	***ON**, *OFF, *STS, *END	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
Ausgabe	Ausgabe	***MQM**, *MQMFMT, *PEX, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
TRCLEVEL	Tracestufe	***DFT**, *DETAIL, *PARMS	Optional, Positionsgebunden 4
TRCTYPE	Tracetypen	Einzelwerte: ***ALL** Andere Werte (bis zu 14 Wiederholungen): *API, *CMTRY, *COMMS, *CSDATA, *CSFLOW, *LQMDATA, *LQMFLOW, *OTHDATA, *OTHFLOW, *RMTDATA, *RMTFLOW, *SVCDATA, *SVCFLOW, *VSNDATA	Optional, Positionsgebunden 5

Tabelle 319. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
EXCLUDE	Typen ausschließen	Einzelne Werte: ***NONE** Andere Werte (bis zu 14 Wiederholungen): *API, *CMTRY, *COMMS, *CSDATA, *CSFLOW, *LQMDATA, *LQMFLOW, *OTHDATA, *OTHFLOW, *RMTDATA, *RMTFLOW, *SVCDATA, *SVCFLOW, *VSNDATA	Optional, Positionsgebunden 6
interval	Traceintervall	1-32000000, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden 7
MAXSTG	Maximal verwendbarer Speicher	1-16, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 8
DATENGRÖSSE	Umfang der Tracedaten	1-99999999, ***DFT**, *ALL, *NONE	Optional, Positionsgebunden 9
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, positionsgebunden 10
JOB	Jobinformationen	Werte (bis zu 8 Wiederholungen): *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden 11
	Element 1: Jobname	Qualifizierter Jobname	
	Qualifikationsmerkmal 1: Jobname	Generischer Name, Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Benutzer	*Zeichenwert*, **X''**	
	Qualifikationsmerkmal 3: Zahl	*Zeichenwert*, **X''**	
	Element 2: Thread-ID	*Zeichenwert*, ***NONE**, *INITIAL	
STRCTL	Trace-Start-Steuerung	Werte (bis zu 8 Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***NONE**	Optional, Positionsgebunden 12
ENDCTL	Trace-Ende-Steuerung	Werte (bis zu 8 Wiederholungen): *Zeichenwert*, ***NONE**	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 TRCEARLY(*NO) wird die Erfassung von Tracesätzen erst gestartet, wenn der Warteschlangenmanager 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.

***ENDE**
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.

***MQMFMT**
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.

Warteschlangenmanagername
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
Trace unter IBM i verwenden

IBM i WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten" (WRKMQM) können Sie eine oder mehrere Warteschlangenmanager-Definitionen bearbeiten und die folgenden Operationen 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 320. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

Warteschlangenmanagername
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 WRKMQMAUT (Mit MQ-Berechtigung arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "Mit MQ-Berechtigung arbeiten" (WRKMQMAUT) wird eine Liste mit den Namen und Typen aller Berechtigungsprofile angezeigt, die mit den angegebenen Parametern übereinstimmen. Sie können so die Berechtigungsdatensätze für einen MQ-Berechtigungsprofildatensatz löschen, bearbeiten und erstellen.

Parameter

Tabelle 321. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objekt-/Profilname	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
OBJTYPE	Objekttyp	*Q, *PRC, *MQM, *NMLIST, *AUTHINFO, *LSR, *SVC, *CHL, *CLTCN, ***ALL**, *TOPIC, *RMTMQMNAME	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 4
SRVCOMP	Name der Servicekomponente	*Zeichenwert*, ***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.

***THEMA**
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 Berechtigungsprofildatensatz registriert sind.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**
Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangenmanagername
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 Komponentenname des Berechtigungsservice, so wie er in der Datei qm.ini des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

IBM i WRKMQMAUTD (Mit MQ-Berechtigungsdaten arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "Mit MQ-Berechtigungsdaten arbeiten" (WRKMQMAUTD) wird eine Liste mit allen Benutzern angezeigt, die für einen bestimmten Berechtigungsprofilnamen und -typ registriert sind. Dies ermöglicht Ihnen, Berechtigungsdatensätze zu erteilen, zu widerrufen, zu löschen und zu erstellen.

Parameter

Tabelle 322. 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)

Tabelle 322. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 4
SRVCOMP	Name der Servicekomponente	*Zeichenwert*, ***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.

***THEMA**
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.

Warteschlangenmanagername
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 Komponentenname des Berechtigungsservice, so wie er in der Datei qm.ini des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

IBM i WRKMQMAUTI (Mit AuthInfo-Objekten arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit AuthInfo-Objekten arbeiten" (WRKMQMAUTI) können Sie mehrere Authentifizierungsdatenobjekte bearbeiten, die im lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

Sie können so die MQ-Authentifizierungsdatenobjekte ändern, kopieren, erstellen, löschen und anzeigen sowie die Berechtigungen eines MQ-Authentifizierungsdatenobjekts anzeigen und ändern.

Parameter

Tabelle 323. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
AINAME	AuthInfo-Name	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 323. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDATE, *ALTTIME, *AUTHTYPE, *CONNAME, *TEXT, *USERNAME, *OCSPURL	
	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.

Warteschlangenmanagername
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:

***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".

***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.

IBM i WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit IBM MQ-Kanälen arbeiten" (WRKMQMCHL) können Sie eine oder mehrere Kanaldefinitionen bearbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

Parameter

Tabelle 324. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
CHLTYPE	Kanaltyp	*RCVR, *SDR, *SVR, *RQSTR, *SVRCN, *CLUSSDR, *CLUSRCVR, *CLTCN, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Tabelle 324. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
STATUS	Kanalstatus	***ALL**, *INACTIVE, *STOPPED, *BINDING, *RETRYING, *RUNNING, *SWITCHING	Optional, Positionsgebunden 4
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	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, *SHARECNV, *SHORTRTY, *SHORTTMR, *SNDEXIT, *SNDUSRDATA, *SSLCAUTH, *SSLCIPH, *SSLPEER, *STATCHL, *TEXT, *TGTMQMNAME, *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.

***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".

***BATCHHB**
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.

***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 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:

***PROZESS**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 Nachrichtenfolgenummer.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Folgenummer.

***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:

***ERFORDERLICH**
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

***TGTMQMNAME**
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**
Das 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.

IBM i WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Kanalstatus arbeiten" (WRKMQMCHST) können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

Parameter

Tabelle 325. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
CONNAME	Verbindungsname	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
TMQNAME	Name der Übertragungswarteschlange	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden 4
CHLSTS	Kanalstatus	***ALL**, *SAVED, *CURRENT	Optional, Positionsgebunden 5
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden 6
	Element 1: Filterschlüsselwort	*CHLSTS, *CHLTYPE, *COMPHDR, *COMPMSG, *CONNAME, *INDOUBT, *INDMSGS, *INDSEQNO, *LSTSEQNO, *MONCHL, *RMTMQMNAME, *RMTVERSION, *SHARECNV, *STATUS, *SUBSTATE, *TMQNAME, *XQMSGSA, *LSTMSGDATE, *LSTMSGTIME, *MSGS	
	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 (CONNAME)

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.

generischer Name der Übertragungswarteschlange
Geben Sie den generischen Namen der Übertragungswarteschlangen an.

Name der Übertragungswarteschlange
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**
Serververbindungskanal.

***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.

***INDMSGS**
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.

***MSGS**
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).

IBM i WRKMQMCL (Mit MQ-Clustern arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Clustern arbeiten" (**WRKMQMCL**) können Sie mehrere Definitionen von Clusterwarteschlangenmanagern bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

Parameter

Tabelle 326. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
CLUSQMGR	Name des Cluster-WS-Managers	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDATE, *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, *RCVEXIT, *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.

Warteschlangenmanagername
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:

***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".

***BATCHHB**
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.

***KANAL**
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 jjjj-mm-tt.

***CLUSQMGR**
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.

V 9.4.0 ***LZ4FAST**
Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

V 9.4.0 ***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:

***PROZESS**
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 (Warteschlangenmanager)**
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 Nachrichtenfolgenummer.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Folgenummer.

***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:

***ERFORDERLICH**
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

IBM i WRKMQMCLQ (Mit MQ-Clusterwarteschlangen arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Cluster-WS arbeiten" (WRKMQMCLQ) können Sie Clusterwarteschlangen bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

Parameter

Tabelle 327. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Warteschlangenname	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
Cluster	Clustername	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Tabelle 327. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden 4
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDATE, *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.

Warteschlangenmanagername
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:

***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".

***CLUSDATE**
Datum, an dem die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format jjjj-mm-tt.

***CLUSQMGR**
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 Warteschlangenkennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

***NOTFIXED**
Die Warteschlangenkennung wird keinem bestimmten Exemplar der Clusterwarteschlange zugeordnet.

***XX_ENCODE_CASE_ONE gruppe**
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.

***DFTMSGPST**
Standardpersistenz der Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht 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 eingereiht 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 eingereiht werden.

***YES**
Nachrichten können mit entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereiht 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.

IBM i WRKMQMCONN (Mit MQ-Verbindungen arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Verbindungen arbeiten" (WRKMQMCONN) können Sie Verbindungsinformationen für Anwendungen bearbeiten, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden sind.

Sie können so Verbindungskennungen anzeigen und Verbindungen zum Warteschlangenmanager beenden.

Parameter

Tabelle 328. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CONN	Verbindungs-ID	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 328. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	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.

Warteschlangenmanagername
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 mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist

Folgende Werte sind möglich:

***DEF**
Das Attribut wird unverändert übernommen.

***CICS**
Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***UNIX**
Representiert eine UNIX- oder Linux-Anwendung.

***OS400**
Steht für eine IBM i-Anwendung.

***WINDOWS**
Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**
Steht für eine Windows NT-Anwendung.

ganze Zahl
Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

***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 jjjj-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 jjjj-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 (Warteschlangenmanager)**
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.

IBM i WRKMQMJRN (Mit Warteschlangenmanagerjournalen arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Durch den Befehl "Mit Warteschlangenmanagerjournalen arbeiten" (WRKMQMJRN) wird eine Liste aller Journale angezeigt, die einem spezifischen Warteschlangenmanager zugeordnet sind. Mithilfe dieses Befehls kann beispielsweise eine ferne Journalführung für einen Multi-Instanz-Warteschlangenmanager konfiguriert werden.

Parameter

Tabelle 329. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen das Nachrichten-Warteschlangenmanagers für die Arbeit mit Journalen an.

Warteschlangenmanagername
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 WRKMQMLSR (Mit MQ-Listenern arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Empfangsprogrammen arbeiten" (WRKMQMLSR) können Sie Empfangsprogrammobjekte bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

Sie können so Empfangsprogrammobjekte ändern, kopieren, erstellen, löschen, starten, stoppen und anzeigen sowie Berechtigungen für ein MQ-Empfangsprogrammobjekt anzeigen und ändern.

Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl den aktuellen Status aller aktiven Empfangsprogramme auf dem derzeitigen System anzeigen.

Parameter

Tabelle 330. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
Option	Option	***STATUS**, *OBJECT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 330. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden 4
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDATE, *ALTTIME, *BACKLOG, *CONTROL, *IPADDR, *PORT, *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.

***Objekt**
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.

Warteschlangenmanagername
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

IBM i WRKMQMMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Nachrichten arbeiten" (WRKMQMMSG) können Sie die Nachrichten in einer angegebenen lokalen Warteschlange aufführen und diese bearbeiten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendeskriptor (MQMD) anzeigen.

Parameter

Tabelle 331. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
FIRST	Erste Nachricht	1-30000, **1**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MAXMSG	Maximale Anzahl Nachrichten	1-30000, **48**	Optional, Positionsgebunden 4
MAXMSGLEN	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.

Warteschlangenmanagername
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.

IBM i WRKMQMNL (Mit MQ-Namensliste arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Namensliste arbeiten" (WRKMQMNL) können Sie mehrere Namenslistendefinitionen bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Sie können so MQ-Namenslistenobjekte kopieren, ändern, anzeigen und löschen sowie die Berechtigungen eines MQ-Namenslistenobjekts anzeigen und bearbeiten.

Parameter

Tabelle 332. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
NAMELIST	Namensliste	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDATE, *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:

***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".

***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.

IBM i WRKMQMPRC (Mit MQ-Prozessen arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Prozessen arbeiten" (WRKMQMPRC) können Sie mehrere Prozessdefinitionen bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Sie können so MQ-Prozessobjekte kopieren, ändern, anzeigen und löschen sowie die Berechtigungen eines MQ-Prozessobjekts anzeigen und bearbeiten.

Parameter

Tabelle 333. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
PRCNAME	Prozessname	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDATE, *ALTTIME, *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.

Warteschlangenmanagername
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:

***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".

***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:

***DEF**
Das Attribut wird unverändert übernommen.

***CICS**
Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***UNIX**
Representiert eine UNIX- oder Linux-Anwendung.

***OS400**
Steht für eine IBM i-Anwendung.

***WINDOWS**
Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**
Steht für eine Windows NT-Anwendung.

ganze Zahl
Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

***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.

IBM i WRKMQMQ (Mit MQ-Warteschlangen arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Warteschlangen arbeiten" (WRKMQMQ) können Sie mehrere Warteschlangen bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Sie können so MQ-Warteschlangenobjekte kopieren, ändern, anzeigen und löschen sowie die Berechtigungen eines MQ-Warteschlangenobjekts anzeigen und bearbeiten.

Parameter

Tabelle 334. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
QNAME	Warteschlangenname	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
QTYPE	Warteschlangentyp	***ALL**, *ALS, *LCL, *MDL, *RMT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
Cluster	Clustername	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden 4
CLUSNL	Name der Clusternamensliste	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden 5

Tabelle 334. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden 6
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ACCTQ, *ALTDATE, *ALTTIME, *BKTTHLD, *BKTQNAME, *CLUSDATE, *CLUSNL, *CLUSQMGR, *CLUSQTYPE, *CLUSTER, *CLUSTIME, *CLWLPRTY, *CLWLRANK, *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.

Warteschlangenmanagername
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

***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".

***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 jjjj-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 (Warteschlangenmanager)**
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 Warteschlangenkennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

***NOTFIXED**
Die Warteschlangenkennung wird nicht an eine Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

***XX_ENCODE_CASE_ONE gruppe**
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.

***DFTPUTRESP**
Standardmäßige Einreihungsantwort.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***SYNC**
Der Einreihungsvorgang wird synchron ausgegeben.

***ASYNC**
Der Einreihungsvorgang 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 eingereiht 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 eingereiht 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 jjjj-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 berechtigte 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 Journalempfänger, der das letzte Medienwiederherstellungsimage enthält. Dieses Feld wird nur für lokale Warteschlangen angezeigt.

Der Filterwert entspricht der Zeichenfolge des Journalempfängers.

***MONQ**
Onlineüberwachungsdaten.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***QMGR (Warteschlangenmanager)**
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 eingereiht 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 jjjj-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 eingereiht werden.

***YES**
Nachrichten können mit entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereiht werden.

***PUTTIME**
Die Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht in die Warteschlange eingereiht 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**
Aliaswarteschlange.

***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 (Warteschlangenmanager)**
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:

***XX_ENCODE_CASE_ONE warteschlange**
Warteschlangenobjekt.

***THEMA**
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.

IBM i WRKMQMSPL (Work with MQM Security Policies)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Work with MQM Security Policies" (WRKMQMSPL) werden alle Sicherheitsrichtlinien für einen Warteschlangenmanager aufgeführt.

Mithilfe von Sicherheitsrichtlinien steuert Advanced Message Security, wie Nachrichten geschützt werden sollen, wenn sie in Warteschlangen eingereiht, durchsucht oder unwiederbringlich daraus entfernt werden.

Außerdem zeigt DSPMQM an, ob Sicherheitsrichtlinien für den Warteschlangenmanager aktiviert sind. Beachten Sie, dass dazu die Advanced Message Security-Lizenz zum Startzeitpunkt des Warteschlangenmanagers installiert sein muss.

Parameter

Tabelle 335. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
Ausgabe	Ausgabe	*****, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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 Berechtigungsprofildatensatz registriert sind.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**
Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangenmanagername
Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

IBM i WRKMQMQSTS (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl "Mit Warteschlangenstatus arbeiten" (WRKMQMQSTS) listet die Jobs auf, die gegenwärtig eine IBM MQ-Warteschlange geöffnet haben. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

Parameter

Tabelle 336. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	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.

Warteschlangenmanagername
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.

***XX_ENCODE_CASE_ONE eingabe**
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 (Warteschlangenmanager)**
Die Wiederherstellungskennung für die Arbeitseinheit des Warteschlangenmanagers.

***XA**
Wiederherstellungskennung für XA-Arbeitseinheit.

IBM i WRKMQMSUB (Mit MQ-Subskriptionen arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Mit dem Befehl "Mit MQ-Subskriptionen arbeiten" (WRKMQMSUB) können Sie mehrere Subskriptionen bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Sie können soIBM MQ-Subskriptionen kopieren, ändern, anzeigen und löschen.

Parameter

Tabelle 337. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
SUBNAME	Name der Subskription	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*DEST, *DESTCLASS, *DESTCRRLID, *DESTMQM, *EXPIRY, *PSPROP, *PUBACCT, *PUBAPPID, *PUBPTY, *REQONLY, *SELECTOR, *SELTYPE, *SUBSCOPE, *SUBID, *TOPICOBJ, *TOPICSTR, *USERDATA, *VARUSER, *WSCHEMA	
	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.

Warteschlangenmanagername
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.

***DESTCRRLID**
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.

***SELEKTOR**
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

***WSCHEMA**
Das Schema, das verwendet wird, um Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge zu interpretieren.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***THEMA**
Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

***ZCHN**
Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen.

IBM i WRKMQMSVC (Mit MQ-Serviceobjekt arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl "Mit MQ-Serviceobjekten arbeiten" (WRKMQMSVC) ermöglicht die Verwendung mehrerer im lokalen Warteschlangenmanager definierter Serviceobjekte.

So können Sie ein MQ-Serviceobjekt starten, stoppen, ändern, kopieren, erstellen, löschen und anzeigen sowie Berechtigungen für ein MQ-Serviceobjekt anzeigen und ändern.

Parameter

Tabelle 338. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SVCNAME	Servicename	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 338. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	**Beschreibung**	**Auswahlmöglichkeiten**	**Anmerkungen**
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDATE, *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	

Servicename (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.

Servicename
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.

Warteschlangenmanagername
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 (Warteschlangenmanager)**
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.

***TYP**
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.

IBM i WRKMQMTOP (Mit MQ-Topics arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl "Mit MQ-Themen arbeiten" (WRKMQMTOP) ermöglicht die Verwendung mehrerer im lokalen Warteschlangenmanager definierter Themenobjekte. So können Sie ein MQ-Themenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, aufzeichnen und wiederherstellen sowie seine Berechtigungen anzeigen und bearbeiten.

Parameter

Tabelle 339. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TOPNAME	Themenname	*Zeichenwert*, ***ALL**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***DFT**	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: ***NONE** Weitere Werte: *Elementliste*	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDATE, *ALTTIME, *DFTMSGPST, *DFTPTY, *DFTPUTRESP, *DURSUB, *MGDDURMDL, *MGDNDURMDL, *NPMSGDLV, *PMSGDLV, *PUBENBL, *SUBENBL, *TEXT, *TOPNAME, *TOPICSTR, *WILDCARD	
	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.

Warteschlangenmanagername
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:

***ALTDATE**
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 Einreihungsantwort.

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.

IBM i WRKMQMTRN (Mit MQ-Transaktionen arbeiten)

Zulässiger Ausführungsort
Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher
Ja

Der Befehl "Mit MQ-Transaktionen arbeiten" (WRKMQMTRN) listet Details für intern oder extern koordinierte unbestätigte Transaktionen auf.

Parameter

Tabelle 340. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TYPE	Transaktionstyp	***ALL**, *EXT, *INT, *MQI, *XA, *OS400	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	*Zeichenwert*, ***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.

***GANZZ**
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.

MFT-Befehlsreferenz

Alle Managed File Transfer-Befehle (MFT) werden mit Links zu ihren detaillierten Beschreibungen aufgelistet.

Tabelle 341. Managed File Transfer-Befehle und ihre Funktion

Befehlsname	**Zweck**
Migrationsbefehle:	
Konfigurationsbefehle:	
fteChangeDefaultConfigurationOptions	Standardkonfigurationsoptionen von Managed File Transfer ändern
fteCreateAgent	Managed File Transfer Agent erstellen
fteCreateBridgeAgent	Managed File Transfer-Protokollbridgeagenten erstellen
fteCreateCDAgent	Managed File Transfer Connect:Direct-Bridgeagenten erstellen
fteCreateEnvironment	Umgebungsvariable für die Konfiguration und Übertragung von Dateien für Redistributable Managed File Transfer Agent setzen
fteCreateLogger	Managed File Transfer-Protokollfunktion erstellen
fteDefine	Konfigurationsscripts generieren, die zur Definition der angegebenen Objekte notwendig sind
fteDelete	Konfigurationsscripts generieren, die zum Entfernen der angegebenen Objekte notwendig sind
fteDeleteAgent	Einen bestimmten Managed File Transfer Agent löschen
fteDeleteLogger	Managed File Transfer-Protokollfunktion löschen
fteModifyAgent	Nur Windows. Einen Agenten, Connect:Direct-Bridgeagenten oder Protokollbridgeagent für die Ausführung als Windows-Dienst konfigurieren
fteModifyLogger	Nur Windows. Protokollfunktion für die Ausführung als Windows-Dienst konfigurieren
fteSetupCommands	Beim Absetzen von Befehlen Details zu dem Warteschlangenmanager angeben, der eine Verbindung zum IBM MQ-Netz herstellt
fteSetupCoordination	Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager konfigurieren
Verwaltungsbefehle:	
fteCancelTransfer	Abbrechen einer Dateiübertragung

Tabelle 341. Managed File Transfer-Befehle und ihre Funktion (Forts.)	
Befehlsname	**Zweck**
fteCleanAgent	Warteschlangen eines Agenten bereinigen
fteClearMonitorHistory	Protokoll einer Ressourcenüberwachung löschen
fteCreateMonitor	Neue Ressourcenüberwachung erstellen und starten
fteCreateTemplate	Übertragungsvorlage für die spätere Verwendung erstellen
fteCreateTransfer	Eine neue Dateiübertragung erstellen und starten
fteDeleteMonitor	Vorhandene Ressourcenüberwachung stoppen und entfernen
fteDeleteScheduledTransfer	Löschen einer bestimmten Dateiübertragung, die Sie zuvor geplant haben
fteDeleteTemplates	Vorhandene Dateiübertragungsvorlagen löschen
fteListAgents	Alle auf einem bestimmten Koordinationswarteschlangenmanager eingetragene Agenten auflisten
fteListMonitors	Alle auf einem bestimmten Koordinationswarteschlangenmanager eingetragenen Ressourcenüberwachungen auflisten
fteListScheduledTransfers	Alle Managed File Transfer-Übertragungen auflisten, die zuvor über die Befehlszeile oder in IBM MQ Explorer erstellt wurden
fteListTemplates	Alle Dateiübertragungsvorlagen für einen Koordinationswarte-schlangenmanager auflisten
ftePingAgent	Ping an einen Agenten absetzen, um zu ermitteln, oder der Agent aktiv ist und Übertragungen verarbeiten kann
z/OS fteSetProductID	z/OS SCRT-Aufzeichnungsprodukt-ID festlegen
fteShowAgentDetails	Die Details eines bestimmten Agenten anzeigen
fteShowLoggerDetails	Details einer bestimmten Protokollfunktion anzeigen
fteStartAgent	Einen bestimmten Agenten starten, bevor dieser zur Dateiübertra-gung verwendet wird
fteStartLogger	Protokollfunktion starten
fteStart-Überwachung	Ressourcenüberwachung starten, ohne einen Agenten stoppen oder erneut starten zu müssen
fteStopAgent	Stoppen eines bestimmten Agenten
fteStopLogger	Protokollfunktion stoppen
fteStop-Überwachung	Ressourcenüberwachung stoppen, ohne einen Agenten stoppen oder erneut starten zu müssen
Befehl für die Sicherheit:	
fteObfuscate	Verschlüsselt sensible Informationen in Berechtigungsnachweisda-teien.
Fehlersuchbefehle:	
fteDisplayVersion	Produktversion anzeigen
fteSetAgentLogLevel	Protokollierung von Diagnoseinformationen für Dateiübertragungen zwischen einem Managed File Transfer-Protokollbridgeagenten und FTP-, SFTP- oder FTPS-Dateiservern aktivieren oder inaktivieren
fteSetAgentTraceLevel	Festlegen der Stufe des auszuführenden Agententrace
fteSetLoggerTraceLevel	Legt die Stufe des auszuführenden Protokollierungstrace fest.
fteRAS	Das RAS-Erfassungstool ausführen

Eine Tabelle mit den Befehlen, die mit dem Managed File Transfer -Produktangebot installiert werden, finden Sie unter Installierte MFT-Befehlssätze .

Die Syntax für jeden Befehl und seine Parameter wird in Form eines Syntaxdiagramms dargestellt. Eine Erklärung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter So lesen Sie Syntaxdiagramme .

Zugehörige Konzepte

„Berechtigung zur Ausführung von MFT-Befehlen" auf Seite 2151

Konventionen zum Benennen von MFT-Objekten

Zugehörige Verweise

„Übersicht über die Verbindungen von MFT-Befehlen und -Prozessen zu Warteschlangenmanagern" auf Seite 2143

Eine Managed File Transfer-Topologie besteht aus einer Reihe unterschiedlicher Komponenten.

„Helper-Scripts [z/OS]fteBatch, fteCommon und ftePlatform" auf Seite 2153

fteBatch, fteCommon und ftePlatform sind Scripts, die von Managed File Transfer im Verzeichnis *MQ_INSTALLATION_PATH*/bin als Helper-Scripts bereitgestellt werden. z/OS Das Script fteBatch ist nur unter z/OS vorhanden.

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 die Tabelle keine X-Zeichen für einen Befehl oder Prozess enthält, stellt der Befehl keine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager oder Prozess her, wenn er ausgeführt wird.

Anmerkung: Einige Befehle können nur auf bestimmten Maschinen ausgeführt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Ausführung von MFT-Befehlen" auf Seite 2149.

Tabelle 342. Übersicht über die Verbindungen von Managed File Transfer-Befehlen zu Warteschlangenmanagern

Befehlsname	Agenten- WS- Manager	Befehlswarteschlangenmanager	Koordinations-Warteschlangenmanager	Warteschlangenmanager der Protokollfunktion
fteAnt				
fteCancelTransfer		X		
fteChangeDefaultConfigurationOptions				
fteCleanAgent„1" auf Seite 2145	X			
fteClearMonitorHistory		X		
fteCreateAgent	X			

Tabelle 342. Übersicht über die Verbindungen von Managed File Transfer-Befehlen zu Warteschlangenmanagern (Forts.)

Befehlsname	Agenten- WS- Manager	Befehlswarteschlangenmanager	Koordinations-Warteschlangenmanager	Warteschlangenmanager der Protokollfunktion
fteCreateBridgeAgent	X			
fteCreateCDAgent	X			
fteCreateEnvironment				
fteCreateLogger				
fteCreateMonitor		X		
fteCreateTemplate			X	
fteCreateTransfer		X		
fteDefine				
fteDelete				
fteDeleteAgent	X		X	
fteDeleteLogger				
fteDeleteMonitor		X		
fteDeleteScheduledTransfer		X		
fteDeleteTemplates			X	
fteDisplayVersion				
fteListAgents			X	
fteListMonitors			X	
fteListScheduledTransfers			X	
fteListTemplates			X	
fteModifyAgent				
fteModifyLogger				
fteObfuscate				
ftePingAgent		X		
fteRAS				
fteSetAgentLogLevel				
fteSetAgentTraceLevel				
fteSetLoggerTraceLevel				
z/OS fteSetProductID				
fteSetupCommands				
fteSetupCoordination				
fteShowAgentDetails			X	
fteShowLoggerDetails				
fteStartAgent				
fteStartLogger				
fteStart-Überwachung		X		
fteStopAgent		X		
fteStopLogger		X		
fteStop-Überwachung		X		

Anmerkung:

1. Der Agent muss gestoppt werden, bevor Sie diesen Befehl ausführen.

Tabelle 343. Übersicht über die Verbindungen zwischen Managed File Transfer-Prozessen und Warteschlangenmanagern

Prozesse	Agenten- WS- Manager	Befehlswarteschlangenmanager	Koordinations-Warteschlangenmanager	Warteschlangenmanager der Protokollfunktion
Managed File Transfer-Agenten	X			
Managed File TransferPlug-in für IBM MQ Explorer		X	X	
Managed File Transfer-Protokollfunktion			X	X

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 2143.

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.

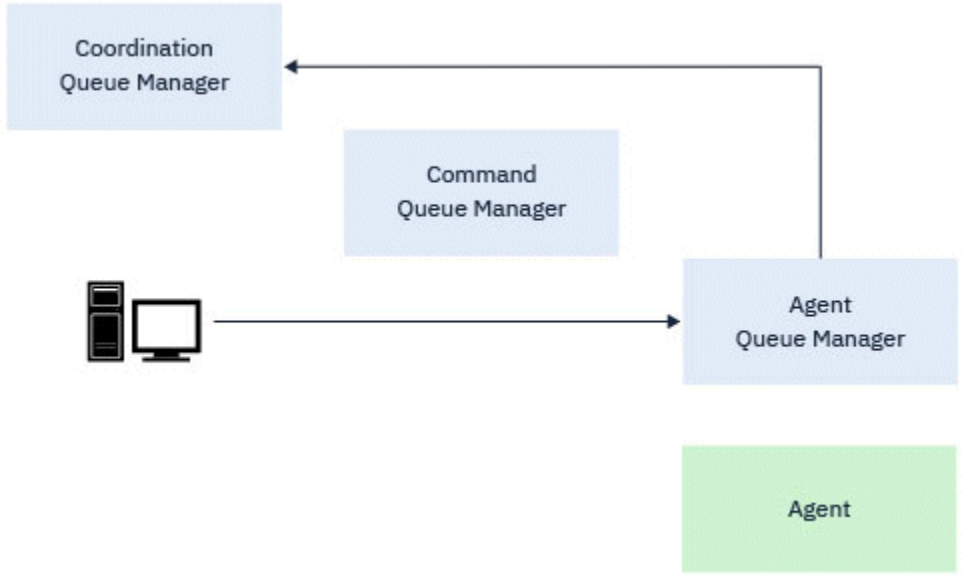


*Abbildung 1. Die verschiedenen **fteCreate**-Befehle, ausgeführt zusammen mit dem Befehl **fteDelete-Agent**, stellen eine Verbindung mit dem Agentenwarteschlangenmanager her und senden eine Nachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager, um einen Agenten entweder bei der Topologie zu registrieren 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.

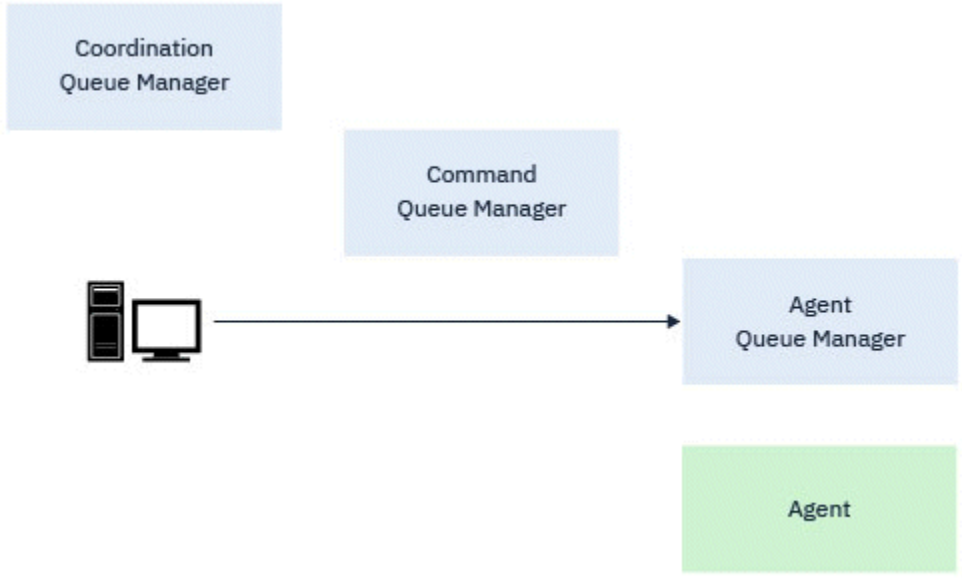


*Abbildung 2. Der Befehl **fteCleanAgent** stellt eine direkte Verbindung mit dem Agentenwarteschlangenmanager her und entfernt Statusinformationen aus den Systemwarteschlangen des Agenten.*

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 Koordinationswarteschlangenmanager ist über Sender- und Empfängerkanäle mit allen Agentenwarteschlangenmanagern in einer Topologie verbunden. Agenten veröffentlichen regelmäßig Statusinformationen an den Koordinationswarteschlangenmanager und speichern dort ihre Übertragungsvorlagen.

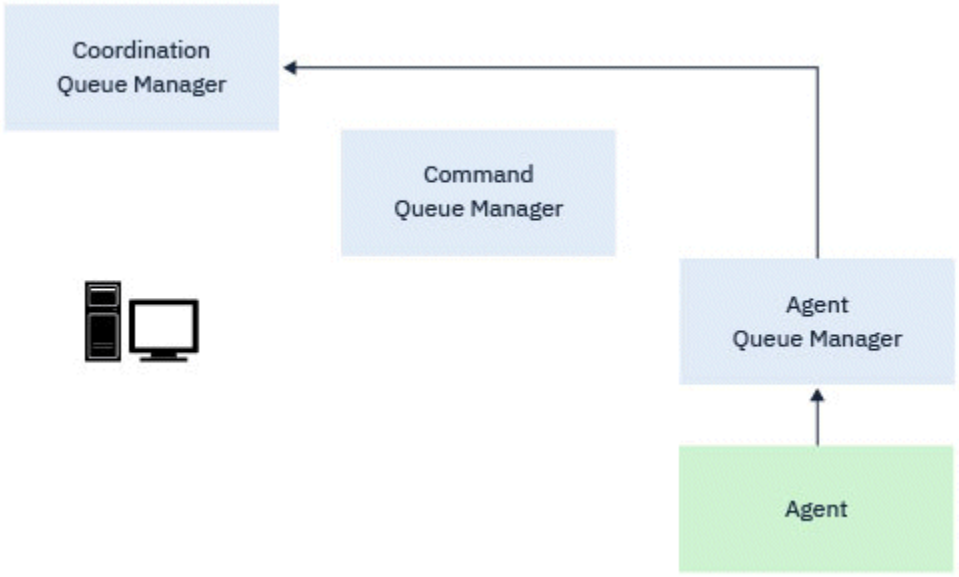


Abbildung 3. Agenten veröffentlichen Statusinformationen oder speichern Übertragungsvorlagen auf dem Koordinationswarteschlangenmanager

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.

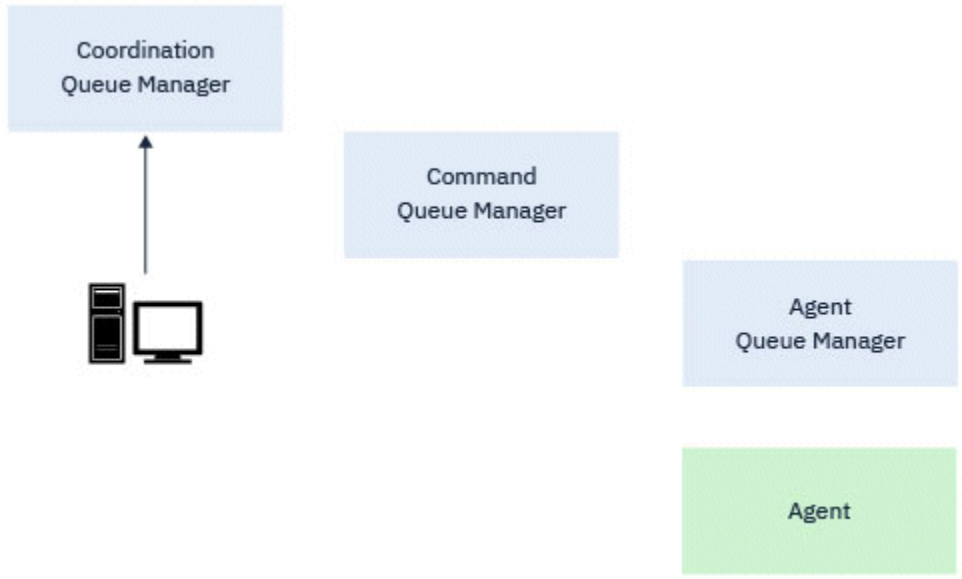


Abbildung 4. Befehle stellen dann eine direkte Verbindung mit dem Koordinationswarteschlangenmanager her, um entweder die entsprechenden Statusinformationen abzurufen oder mit Übertragungsvorlagen zu arbeiten.

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.

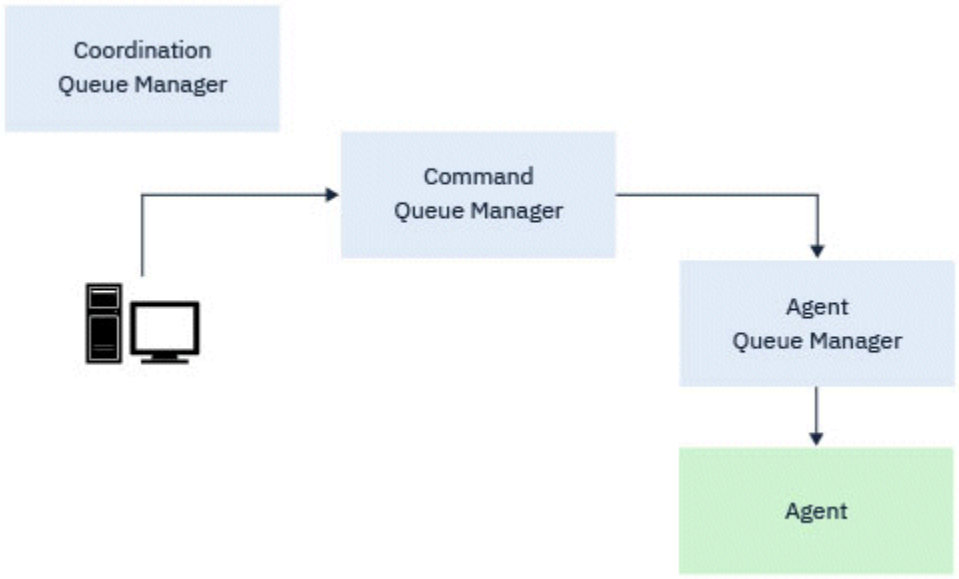


Abbildung 5. Die Befehle stellen eine Verbindung mit dem Befehlswarteschlangenmanager her. Die Nachricht mit dem Befehl wird dann über das IBM MQ-Netz an den richtigen Agentenwarteschlangenmanager weitergeleitet, wo sie vom Agenten entgegengenommen wird.

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 344. 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
fteListMonitors				X
fteListScheduledTransfers				X
fteListTemplates				X
fteModifyAgent		X		
fteModifyLogger			X	
fteObfuscate	X			
ftePingAgent				X
fteRAS	X			
fteSetAgentLogLevel		X		
fteSetAgentTraceLevel		X		
fteSetLoggerTraceLevel			X	
z/OS fteSetProductID	X			
fteSetupCommands	X			
fteSetupCoordination	X			
fteShowAgentDetails				X
fteShowLoggerDetails				X
fteStartAgent		X		
fteStartLogger			X	
fteStart-Überwachung				X
fteStopAgent		X		
fteStopLogger			X	

Tabelle 344. Übersicht über die Verwendung von Managed File Transfer-Befehlen (Forts.)				
Befehlsname	**Lokal**	**Lokal in Agent**	**Lokal in Protokollierungsagent**	**Lokal und fern**
fteStop-Überwachung				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.

z/OS Weitere Informationen zum Definieren einer alternativen Gruppe zu mqm unter z/OSfinden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC-und PCF-Befehle unter IBM MQ for z/OSausgeben können.

Weitere Informationen zur Autorisierung finden Sie im Abschnitt Verwaltungsberechtigung für IBM MQ.

IBM i 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 fürWindows
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

z/OS

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 Befehlspfads 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

IBM i

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. Setzen Sie zum Starten des Qshell Interpreters den Befehl **STRQSH** in einer IBM i -Systembefehlszeile ab.
- 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.

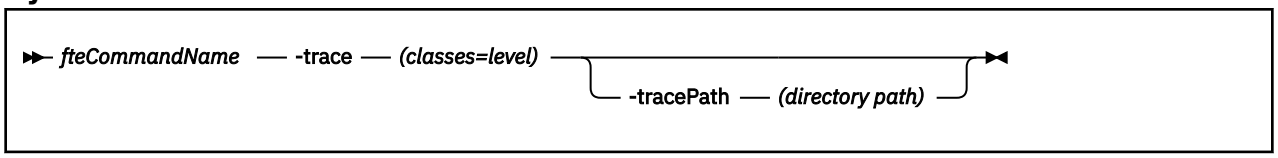
Zweck

Mit dem Parameter **-trace** können Sie für jeden MFT-Befehl in der angegeben 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. In der Regel wird die Tracefunktion nur aktiviert, wenn Sie vom zuständigen IBM Ansprechpartner 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



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*/logs*coordination_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
```

Helper-Scripts z/OS fteBatch, fteCommon und ftePlatform

fteBatch, fteCommon und ftePlatform sind Scripts, die von Managed File Transfer im Verzeichnis *MQ_INSTALLATION_PATH*/bin als Helper-Scripts bereitgestellt werden. z/OS Das Script fteBatch ist nur unter z/OS vorhanden.

fteBatch-Script (nur z/OS)

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.

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

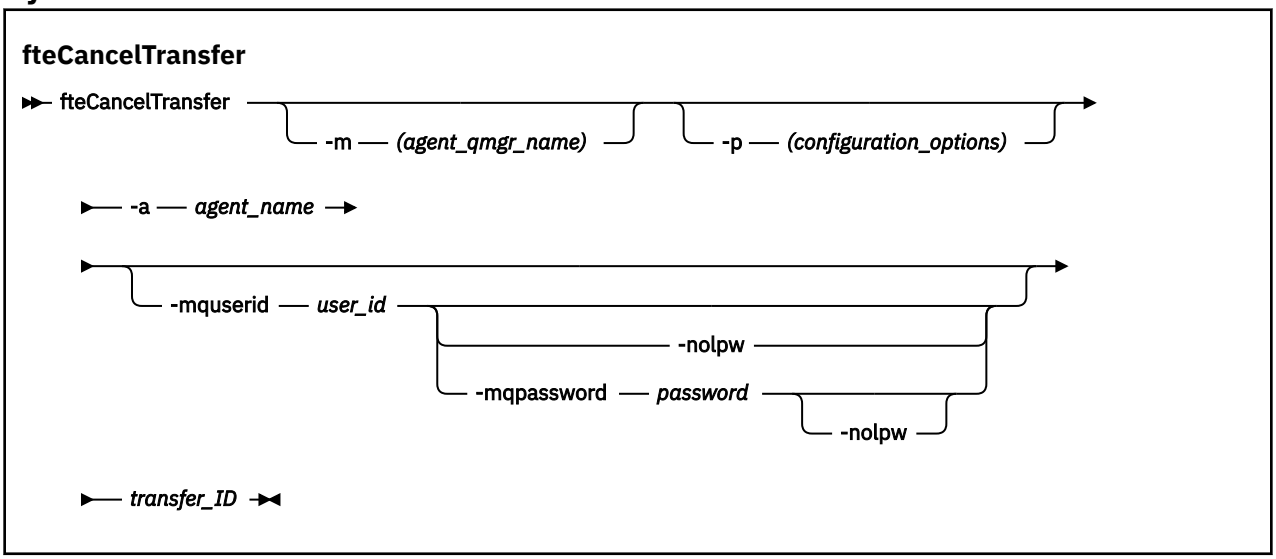
Wenn Sie den Befehl **fteCancelTransfer** absetzen, während die Übertragung aktiv ist, verbleiben sämtliche im Rahmen dieser Übertragung bereits übertragenen Dateien auf dem Zielsystem und werden nicht gelöscht. Dateien, die im Rahmen dieser Übertragung nur teilweise übertragen wurden, werden aus dem 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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

0

Entweder wurde der Befehl erfolgreich ausgeführt oder die angegebene Übertragungs-ID ist dem Agent nicht bekannt. Wenn die Übertragungs-ID dem Agent nicht bekannt ist, ist der wahrscheinlichste Grund hierfür, dass die Übertragung bereits abgeschlossen oder abgebrochen wurde.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

„fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)" auf Seite 2218
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: ALW Unter IBM MQ for AIX, Linux, and Windows können diesen Befehl 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 entsprechende Fehlernachricht ausgegeben (`BFGCL0502E: You are not authorized to perform the requested operation.`) und der Befehl wird nicht ausgeführt. und der Befehl wird nicht ausgeführt.

z/OS Auf z/OS -Systemen muss der Benutzer (mindestens) eine der folgenden Bedingungen erfüllen, damit der Befehl ausgeführt werden kann:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Er ist Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME benannt wird (falls eine benannt wird).
- In der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME ist bei Ausführung des Befehls kein Wert gesetzt.

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* 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

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 für die 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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

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 löschte 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 hat **failCleanAgentWithNoArguments** den Wert `true`, was bedeutet, dass die Ausführung des Befehls **fteCleanAgent** fehlschlägt, wenn nur der Parameter **agent_name** angegeben wird.
- Wenn **failCleanAgentWithNoArguments** auf "false" gesetzt ist und nur der Parameter **agent_name** angegeben ist, verhält sich **fteCleanAgent** wie bei Angabe des Parameters **-all** .

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. Zum Ausführen des Befehls **fteCleanAgent** müssen Sie Schreibzugriff auf die Agentensperrdatei haben, die sich im Verzeichnis *MQ_DATA_PATH*`\mqft\logs\`*coordination_QMgr_name*`\agents\`*agent_name*`\agent.lck` befindet.

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*

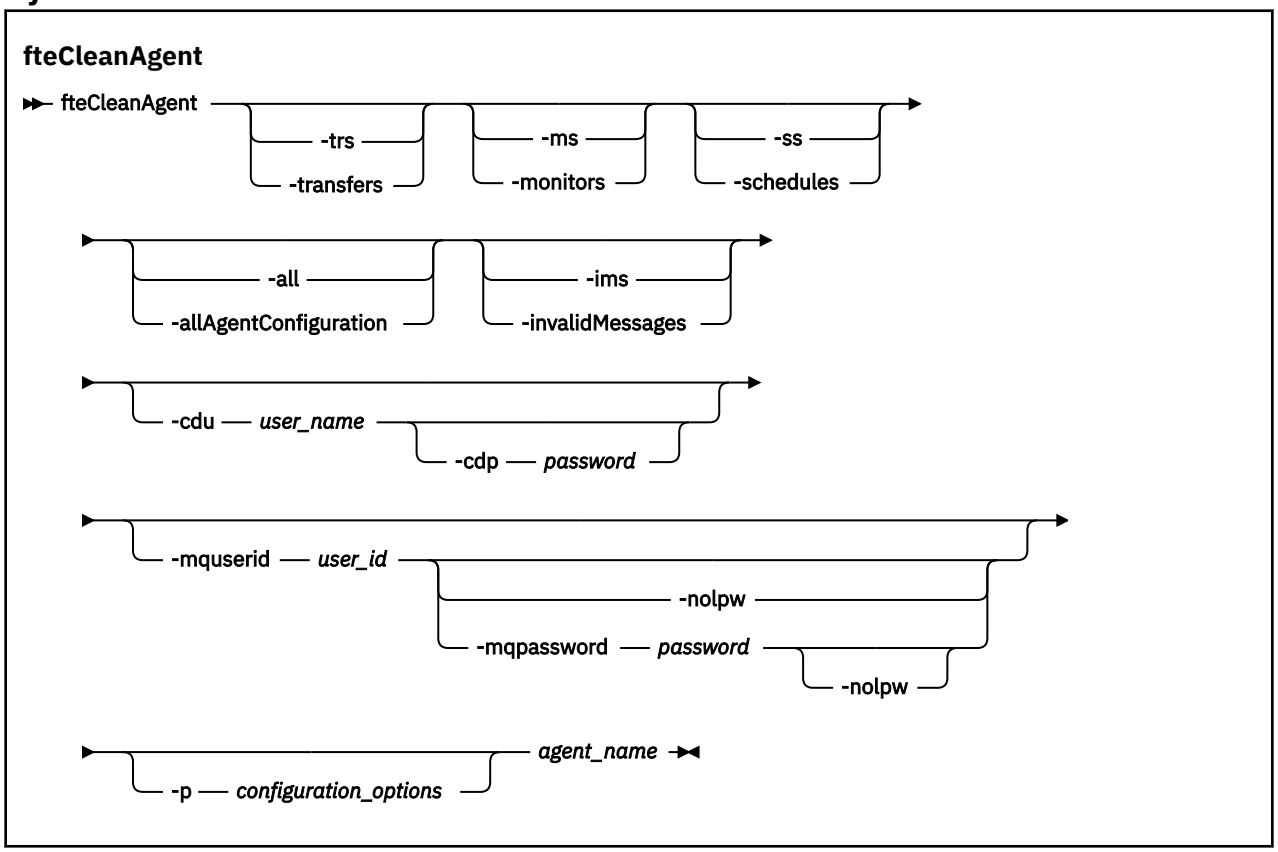
Weitere Informationen zur Gruppe "FTEAGENT" und zur Einschränkung von Gruppenberechtigungen finden Sie unter Gruppenberechtigungen für MFT-spezifische Ressourcen beschränken.

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 Warteschlangenkennung 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

-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, 2024.  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

Transfer Identifier:              414d5120716d312020202020202020202786de4d20487203
Source Agent Name:                AGENT2
Destination Agent Name:           AGENT3


Command Queue New Transfer Entries:


Scheduler Queue Schedule Entries:

Directory Monitor Configuration for "MONITOR1" has been cleared from the Agent.


Schedule Identifier:         1
Source Agent Name:           AGENT2
Destination Agent Name:      AGENT3

BFGCL0149I: The agent 'AGENT2' has been cleaned.
```

In diesem Beispiel wird die von AGENT2 verwendete Warteschlange für ungültige Nachrichten bereinigt:

```
C:\Documents and Settings\Administrator>fteCleanAgent -ims AGENT2
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2024.  ALL RIGHTS RESERVED

Invalid messages will be deleted from all queues

State Queue Entries:

Warning - Invalid message found on the queue


Command Queue New Transfer Entries:

Warning - Invalid message found on the queue


Scheduler Queue Schedule Entries:

Warning - Invalid message found on the queue

BFGCL0149I: The agent 'AGENT2' has been cleaned.
```

In diesem Beispiel wird die vom Connect:Direct-Bridgeagenten AGENT_CD_BRIDGE verwendete Übertragungswarteschlange bereinigt:

```
C:\Documents and Settings\Administrator>fteCleanAgent -trs -cdu USER1 AGENT_CD_BRIDGE
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2024.  ALL RIGHTS RESERVED
Enter Connect:Direct password:

All messages will be deleted from the state and command queues

State Queue Entries:

Transfer Identifier:              414d5120716d312020202020202020202786de4d2048a703
Source Agent Name:                AGENT2
Destination Agent Name:           AGENT_CD_BRIDGE
Connect:Direct PNODE Name:        CDNODE1
Connect:Direct SNODE Name:        CDNODE2
Connect:Direct Current Processes:  Name=FA34F8, Number=139



Command Queue New Transfer Entries:
```

```
BFGCL0149I: The agent 'AGENT_CD_BRIDGE' has been cleaned.
```

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

„fteStopAgent (MFT-Agent stoppen)" auf Seite 2321
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 2246
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.

Die MFT-Datei 'command.properties'

fteClearMonitorHistory (Protokoll einer Ressourcenüberwachung löschen)

Mit dem Befehl **fteClearMonitorHistory** können Sie das Protokoll einer Ressourcenüberwachung löschen.

Zweck

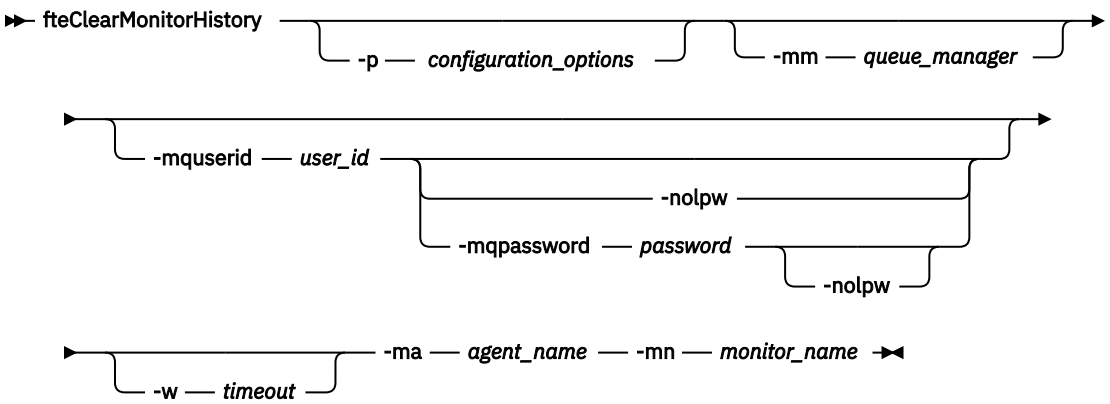
Der Befehl **fteClearMonitorHistory** kann von jedem System aus ausgeführt werden, auf dem die Komponente für MFT-Befehle installiert ist. Dies ermöglicht es Ihnen, das Protokoll von überall aus zu löschen. Sie sind nicht mehr auf das System beschränkt, auf dem der Agent aktiv ist, der der Eigner der Ressourcenüberwachung ist.

Wenn Sie den Befehl **fteClearMonitorHistory** ausführen, wird eine XML-Anforderungsnachricht zum Löschen des Überwachungsprotokolls in die Befehlswarteschlange des Agenten eingereiht und auf eine Antwort in einer temporären Antwortwarteschlange 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

fteClearMonitorHistory



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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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 Befehls **fteClearMonitorHistory** wird im Ressourcenüberwachungsprotokoll `resmonevent`*N*`.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 clea
red
[07/01/2019 16:08:31:176 IST]00000026  F2FM2    Monitor Started  Resource Monitor Started
```

Ereignisprotokoll des Agenten

Das Ergebnis der Ausführung des Befehls **fteClearMonitorHistory** wird auch im `output0.log`des Agenten protokolliert, 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
Operation.
```

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: ALW Unter IBM MQ for AIX, Linux, and Windows können diesen Befehl 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 entsprechende Fehlernachricht ausgegeben (`BFGCL0502E: You are not authorized to perform the requested operation.`) und der Befehl wird nicht ausgeführt. und der Befehl wird nicht ausgeführt.

z/OS Auf z/OS -Systemen muss der Benutzer (mindestens) eine der folgenden Bedingungen erfüllen, damit der Befehl ausgeführt werden kann:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Er ist Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME benannt wird (falls eine benannt wird).
- In der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME ist bei Ausführung des Befehls kein Wert gesetzt.

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 2901.

Wichtig:

Unter AIX und Linux Managed File Transfer verwenden Befehle Socketdateien für die Kommunikation mit dem Agentenprozess, der auf derselben Hostmaschine ausgeführt wird.

Diese Socketdateien werden im Protokollverzeichnis des Agenten erstellt und gelöscht, wenn ein Agent gestoppt wird. In der IBM MQ Managed File Transfer -Installation wird diese Socketdatei mit dem Dateipfad <MQ_DATA_PATH>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME> erstellt, wobei MQ_DATA_PATH standardmäßig /var/mqm ist.

Für einen weiterverteilbaren Agenten wird diese Socketdatei im Verzeichnis <RE_DISTRIBUTABLE_DIRECTORY>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>erstellt.

Wenn der Name des Agenten beispielsweise SRCAGENT, der Name des Agentenwarteschlangenmanagers SRCAGENTQM, der Name des Koordinationswarteschlangenmanagers COORDQMund der weiterverteilbare Agent aus dem Verzeichnis /home/myuser/mqmft-redistausgeführt werden, lautet der vollständige Pfad dieser Socketdatei wie folgt: /home/myuser/mqmft-redist/mqft/logs/COORDQM/agents/SRCAGENT/logs/SRCAGENT@SRCAGENTQM

Dies ist eine Gesamtdateipfadlänge von 85 Zeichen.

Die maximale Pfadlänge, die diese Betriebssysteme für eine Socketdatei zulassen, beträgt 107 Zeichen. Achten Sie daher beim Erstellen eines Agenten darauf, dass der Pfad der Socketdatei 107 Zeichen nicht überschreitet. Dies ist insbesondere bei einem weiterverteilbaren Agenten wichtig, wenn sich das Protokollverzeichnis des Agenten in einer beliebigen Verzeichnisposition befindet. Ausführliche Informationen zum Einrichten des Konfigurationsverzeichnisses finden Sie in der Beschreibung des Befehls **fteCreateEnvironment** .

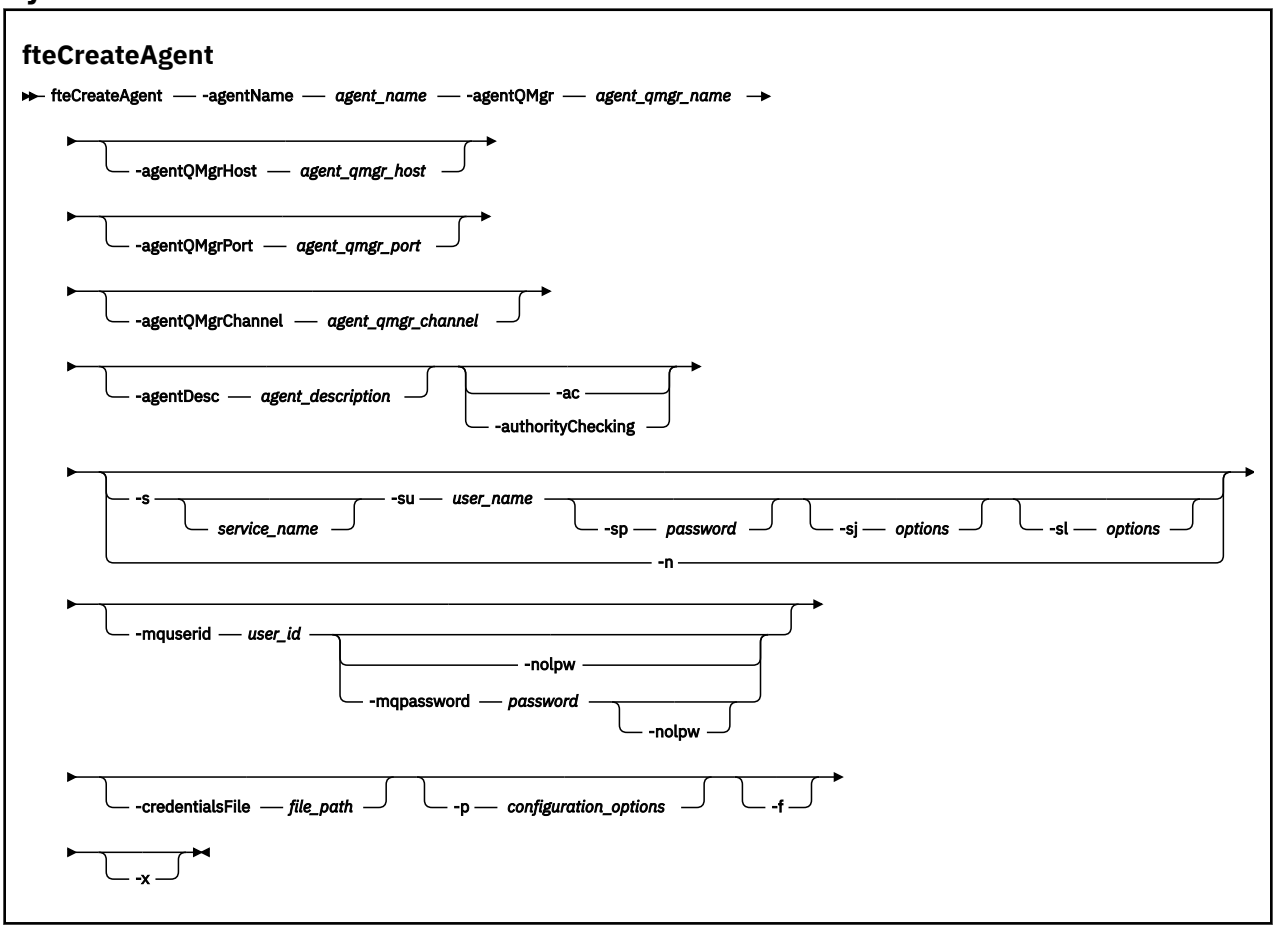
Wenn Sie einen Agenten starten oder andere Befehle, die eine Verbindung zum Agenten herstellen, ausgeführt werden und Ihre Pfadlänge 107 Zeichen überschreitet, erhalten Sie die folgende Nachricht:

```
BFGNV0159E: Fehler beim Binden an Socketdatei mit FFDC
```

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 (einfach oder doppelt), Backslash oder Schrägstrich enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst übergeben zu werden. Um zu vermeiden, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, schließen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen ein oder verwenden Sie die Escapezeichenfolge der Befehlsshell als Escapezeichen. Stellen Sie bei der Angabe von Dateipfaden unter Windows sicher, dass der Backslash als Trennzeichen (\) als doppelter Backslash (\\) eingegeben wird, d. h. als Backslash mit Escapezeichen (\). Alternativ können Sie einen einzelnen Schrägstrich (/) als Trennzeichen verwenden. "

Syntax



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 `mqmftAgent`*AGENTQMGR*, 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 zur Erteilung dieser Berechtigung finden Sie im Abschnitt Fehlerbehebung für einen MFT -Agenten oder eine Protokollfunktion, der bzw. die als Windows -Dienst ausgeführt wird.

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 Befehl **fteCreateAgent** verwendet dann die Gruppe von Eigenschaftendateien, die diesem nicht standardmäßigen Koordinationswarteschlangenmanager zugeordnet 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

-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.

z/OS 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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Konzepte

Fehlerbehebung für einen MFT -Agenten oder eine Protokollfunktion, der bzw. die als Windows -Dienst ausgeführt wird

Zugehörige Tasks

MFT-Agenten als Windows-Dienst starten

Zugehörige Verweise

„fteStartAgent (MFT-Agent starten)" auf Seite 2315
Der Befehl **fteStartAgent** ruft einen Managed File Transfer über die Befehlszeile auf.

„fteDeleteAgent (MFT-Agenten und zugehörige Konfiguration löschen)" auf Seite 2246
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 Unter IBM MQ for AIX, Linux, and Windows können diesen Befehl 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 entsprechende Fehlernachricht ausgegeben (`BFGCL0502E: You are not authorized to perform the requested operation.`) und der Befehl wird nicht ausgeführt. und der Befehl wird nicht ausgeführt.

z/OS Auf z/OS -Systemen muss der Benutzer (mindestens) eine der folgenden Bedingungen erfüllen, damit der Befehl ausgeführt werden kann:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Er ist Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME benannt wird (falls eine benannt wird).
- In der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME ist bei Ausführung des Befehls kein Wert gesetzt.

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 War-

teschlangenmanager 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 Befehl **fteCreateBridgeAgent** erstellt eine XML-Datei ProtocolBridgeProperties.xml 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 2905 und „Format der Protokollbrückeneigenschaftendatei" auf Seite 2908.

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: Protokollbridgeagentenprotokollierungbeschrieben. 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 das Sie die Konfiguration nicht korrekt definiert haben.

Wichtig:

Unter AIX und Linux Managed File Transfer verwenden Befehle Socketdateien für die Kommunikation mit dem Agentenprozess, der auf derselben Hostmaschine ausgeführt wird.

Diese Socketdateien werden im Protokollverzeichnis des Agenten erstellt und gelöscht, wenn ein Agent gestoppt wird. In der IBM MQ Managed File Transfer -Installation wird diese Socketdatei mit dem Dateipfad `<MQ_DATA_PATH>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>` erstellt, wobei MQ_DATA_PATH standardmäßig `/var/mqm` ist.

Für einen weiterverteilbaren Agenten wird diese Socketdatei im Verzeichnis `<RE_DISTRIBUTABLE_DIRECTORY>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>`erstellt.

Wenn der Name des Agenten beispielsweise SRCAGENT, der Name des Agentenwarteschlangenmanagers SRCAGENTQM, der Name des Koordinationswarteschlangenmanagers COORDQMund der weiterverteilbare Agent aus dem Verzeichnis `/home/myuser/mqmft-redist`ausgeführt werden, lautet der vollständige Pfad dieser Socketdatei wie folgt: `/home/myuser/mqmft-redist/mqft/logs/COORDQM/agents/SRCAGENT/logs/SRCAGENT@SRCAGENTQM`

Dies ist eine Gesamtdateipfadlänge von 85 Zeichen.

Die maximale Pfadlänge, die diese Betriebssysteme für eine Socketdatei zulassen, beträgt 107 Zeichen. Achten Sie daher beim Erstellen eines Agenten darauf, dass der Pfad der Socketdatei 107 Zeichen nicht überschreitet. Dies ist insbesondere bei einem weiterverteilbaren Agenten wichtig, wenn sich das Protokollverzeichnis des Agenten in einer beliebigen Verzeichnisposition befindet. Ausführliche Informationen zum Einrichten des Konfigurationsverzeichnisses finden Sie in der Beschreibung des Befehls **fteCreateEnvironment** .

Wenn Sie einen Agenten starten oder andere Befehle, die eine Verbindung zum Agenten herstellen, ausgeführt werden und Ihre Pfadlänge 107 Zeichen überschreitet, erhalten Sie die folgende Nachricht:

```
BFGNV0159E: Fehler beim Binden an Socketdatei mit FFDC
```

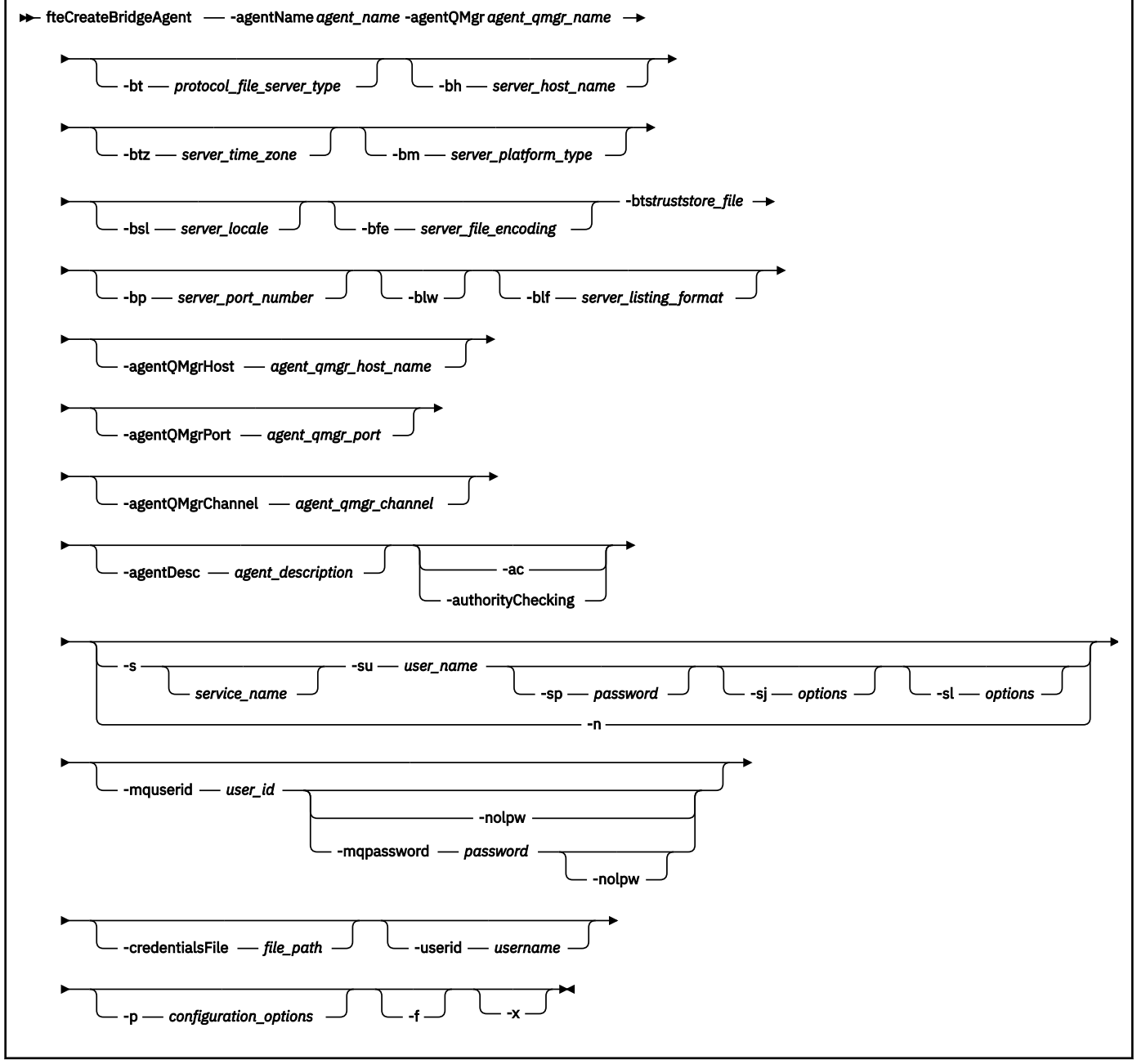
Sonderzeichen

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 (einfach oder doppelt), Backslash oder Schrägstrich enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst übergeben zu werden. Um zu vermeiden, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, schließen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen ein oder verwenden Sie die Escapezeichenfolge der Befehlsshell als Escapezeichen. Stellen Sie bei

der Angabe von Dateipfaden unter Windows sicher, dass der Backslash als Trennzeichen (\) als doppelter Backslash (\\) eingegeben wird, d. h. als Backslash mit Escapezeichen (\). Alternativ können Sie einen einzelnen Schrägstrich (/) als Trennzeichen verwenden. "

Syntax

fteCreateBridgeAgent



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.

-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 Plattformtyp 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-Landescode. 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 Dateiinformationen 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 `mqmftAgent`*AGENTQMGR*, 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 zur Erteilung dieser Berechtigung finden Sie im Abschnitt Fehlerbehebung für einen MFT -Agenten oder eine Protokollfunktion, der bzw. die als Windows -Dienst ausgeführt wird.

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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

-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: Dies gilt nicht für den Managed File Transfer Agent.

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 kofiguriert, 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"
```

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.

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Starten Sie Ihren Protokollbridgeagenten mit dem Befehl **fteStartAgent**. Weitere Informationen finden Sie unter „fteStartAgent (MFT-Agent starten)" auf Seite 2315. z/OS Weitere Informationen finden Sie unter MFT-Agenten unter z/OS starten.

Zugehörige Verweise
Die Protokollbridge
„Dateiformat der Protokollbrückenberechtigungsnachweise" auf Seite 2905
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 2908
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: ALW Unter IBM MQ for AIX, Linux, and Windows können diesen Befehl 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 entsprechende Fehlernachricht ausgegeben (`BFGCL0502E: You are not authorized to perform the requested operation.`) und der Befehl wird nicht ausgeführt. und der Befehl wird nicht ausgeführt.

z/OS Auf z/OS -Systemen muss der Benutzer (mindestens) eine der folgenden Bedingungen erfüllen, damit der Befehl ausgeführt werden kann:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Er ist Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME benannt wird (falls eine benannt wird).
- In der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME ist bei Ausführung des Befehls kein Wert gesetzt.

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-Dateibeschrieben.

Der Befehl **fteCreateCDAgent** erstellt zwei XML-Dateien im Agenteneigenschaftenverzeichnis. 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 2921.

Wichtig:

Unter AIX und Linux Managed File Transfer verwenden Befehle Socketdateien für die Kommunikation mit dem Agentenprozess, der auf derselben Hostmaschine ausgeführt wird.

Diese Socketdateien werden im Protokollverzeichnis des Agenten erstellt und gelöscht, wenn ein Agent gestoppt wird. In der IBM MQ Managed File Transfer -Installation wird diese Socketdatei mit dem Dateipfad <MQ_DATA_PATH>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME> erstellt, wobei MQ_DATA_PATH standardmäßig /var/mqm ist.

Für einen weiterverteilbaren Agenten wird diese Socketdatei im Verzeichnis <RE_DISTRIBUTABLE_DIRECTORY>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>erstellt.

Wenn der Name des Agenten beispielsweise SRCAGENT, der Name des Agentenwarteschlangenmanagers SRCAGENTQM, der Name des Koordinationswarteschlangenmanagers COORDQMund der weiterverteilbare Agent aus dem Verzeichnis /home/myuser/mqmft-redistausgeführt werden, lautet der vollständige Pfad dieser Socketdatei wie folgt: /home/myuser/mqmft-redist/mqft/logs/COORDQM/agents/SRCAGENT/logs/SRCAGENT@SRCAGENTQM

Dies ist eine Gesamtdateipfadlänge von 85 Zeichen.

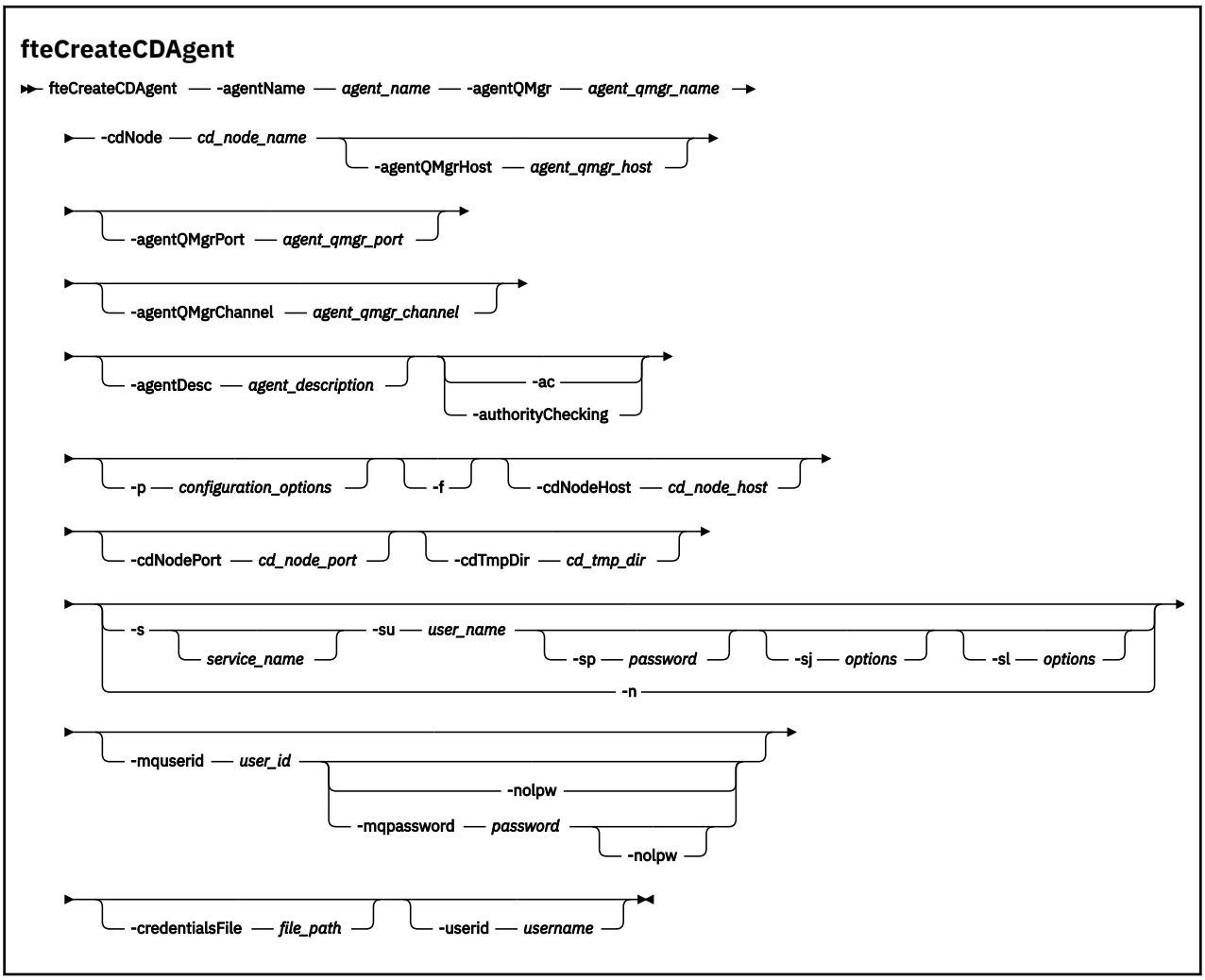
Die maximale Pfadlänge, die diese Betriebssysteme für eine Socketdatei zulassen, beträgt 107 Zeichen. Achten Sie daher beim Erstellen eines Agenten darauf, dass der Pfad der Socketdatei 107 Zeichen nicht überschreitet. Dies ist insbesondere bei einem weiterverteilbaren Agenten wichtig, wenn sich das Protokollverzeichnis des Agenten in einer beliebigen Verzeichnisposition befindet. Ausführliche Informationen zum Einrichten des Konfigurationsverzeichnisses finden Sie in der Beschreibung des Befehls **fteCreateEnvironment** .

Wenn Sie einen Agenten starten oder andere Befehle, die eine Verbindung zum Agenten herstellen, ausgeführt werden und Ihre Pfadlänge 107 Zeichen überschreitet, erhalten Sie die folgende Nachricht:

```
BFGNV0159E: Fehler beim Binden an Socketdatei mit FFDC
```

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 (einfach oder doppelt), Backslash oder Schrägstrich enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst übergeben zu werden. Um zu vermeiden, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, schließen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen ein oder verwenden Sie die Escapezeichenfolge der Befehlsshell als Escapezeichen. Stellen Sie bei der Angabe von Dateipfaden unter Windows sicher, dass der Backslash als Trennzeichen (\) als doppelter Backslash (\\) eingegeben wird, d. h. als Backslash mit Escapezeichen (\). Alternativ können Sie einen einzelnen Schrägstrich (/) als Trennzeichen verwenden. "



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 Standardsatz 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 **-cdNodeHost** 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 mqmftAgent*AGENTQMGR*, 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

-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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

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.

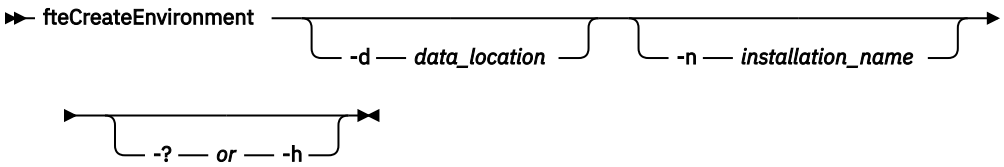
Ab IBM MQ 9.3.0 wird diese Umgebung gemeinsam mit der Redistributable Managed File Transfer Logger genutzt.

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 Parameter **-n** 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

fteCreateEnvironment



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, 2024.  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, 2024.  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, 2024.  ALL RIGHTS RESERVED
BFG_DATA is C:\ProgramData\IBM\MQ2
BFG_INSTALLATION_NAME is MFTPROD
```

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

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: ALW Unter IBM MQ for AIX, Linux, and Windows können diesen Befehl 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 entsprechende Fehlernachricht ausgegeben (`BFGCL0502E: You are not authorized to perform the requested operation.`) und der Befehl wird nicht ausgeführt. und der Befehl wird nicht ausgeführt.

z/OS Auf z/OS -Systemen muss der Benutzer (mindestens) eine der folgenden Bedingungen erfüllen, damit der Befehl ausgeführt werden kann:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Er ist Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME benannt wird (falls eine benannt wird).
- In der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME ist bei Ausführung des Befehls kein Wert gesetzt.

Protokollfunktionen unter IBM i

IBM i

Managed File Transfer-Protokollfunktionen werden auf der IBM i-Plattform nicht unterstützt.

Zweck

Mit dem Befehl **fteCreateLogger** werden die MQSC-Befehle bereitgestellt, die im Warteschlangenmanager für die Protokollfunktion ausgeführt werden müssen, um die folgenden Protokollfunktionswarteschlangen 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

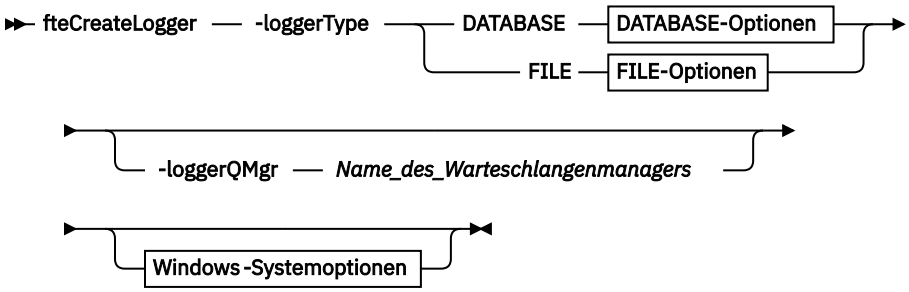
Datei `logger.properties` verwenden, um den Pfad zur Datei `MQMFTCredentials.xml` anzugeben. Ein Beispiel für diese Berechtigungsnachweisdatei befindet sich in *MQ_INSTALLATION_PATH*`/mqft/samples/credentials/`.

Sonderzeichen

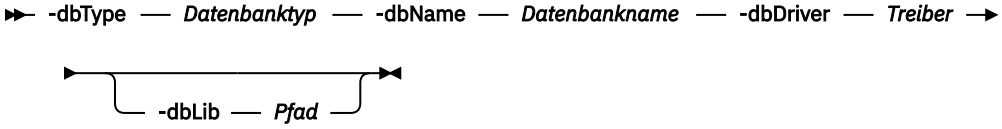
Gehen Sie bei der Verwendung von Parameterwerten mit Sonderzeichen sorgfältig vor und vermeiden Sie, dass die Befehlsshell die Zeichen in einer unerwarteten Weise interpretiert. Beispielsweise können vollständig qualifizierte Dateipfade und Namen, die Zeichen wie Leerzeichen, Anführungszeichen (einfach oder doppelt), Backslash oder Schrägstrich enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst übergeben zu werden. Um zu vermeiden, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, schließen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen ein oder verwenden Sie die Escapezeichenfolge der Befehlsshell als Escapezeichen. Stellen Sie bei der Angabe von Dateipfaden unter Windows sicher, dass der Backslash als Trennzeichen (\) als doppelter Backslash (\\) eingegeben wird, d. h. als Backslash mit Escapezeichen (\). Alternativ können Sie einen einzelnen Schrägstrich (/) als Trennzeichen verwenden. "

Syntax

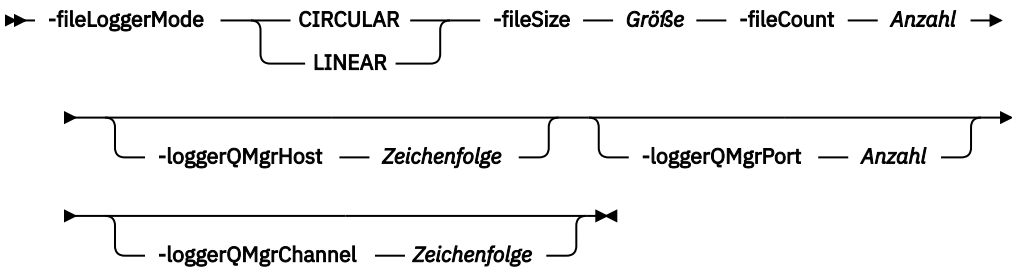
fteCreateLogger



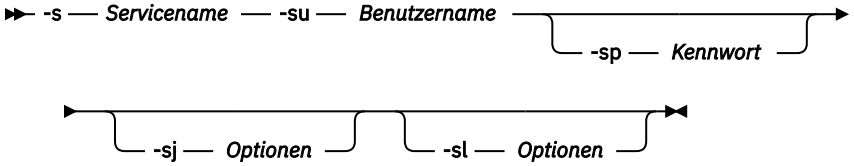
DATABASE-Optionen



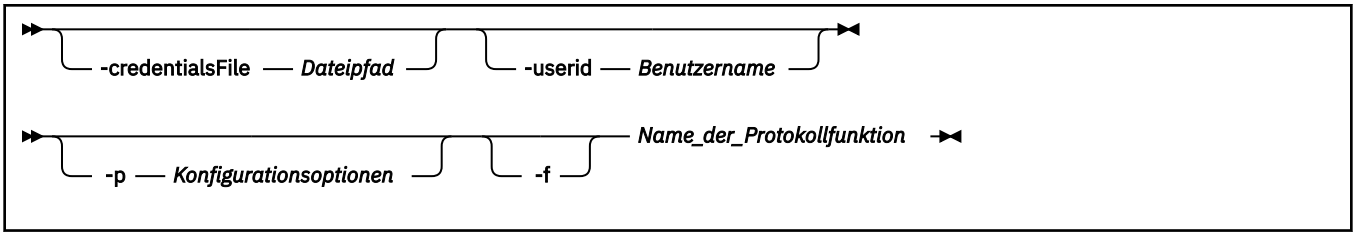
FILE-Optionen



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 ein 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 Clientmodus herstellt, verwendet die Protokollfunktion den Clientmodus.

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 com
mand.
```

-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: ftelog_tables_db2.sql
- Für Oracle-Datenbanken: ftelog_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 Dateiprotokollfunktion 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 mqmftLogger*LOGGERQMGR*, 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 zur Erteilung dieser Berechtigung finden Sie im Abschnitt Fehlerbehebung für einen MFT -Agenten oder eine Protokollfunktion, der bzw. die als Windows -Dienst ausgeführt wird.

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 Unterstreichungszeichen (_) 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 filelog
ger1
```

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks

MFT-Protokollfunktion konfigurieren

Zugehörige Verweise

„fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)" auf Seite 2273
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, muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der ein IBM MQ -Administrator und Mitglied der Gruppe 'mqm' ist, und Sie müssen die Protokollfunktion zuerst mit dem Befehl **fteStopLogger** stoppen.

„fteStartLogger (MFT-Protokollfunktion starten)" auf Seite 2317
Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

„fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)" auf Seite 2323
Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

„fteDeleteLogger (MFT-Protokollfunktion und die zugehörige Konfiguration löschen)" auf Seite 2249
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

fteCreateMonitor (MFT -Ressourcenüberwachung erstellen)

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 Ressourcenüberwachungverwendet werden.`
- Der Befehl **fteCreateMonitor** wird auf Protokollbridgeagenten nicht unterstützt.

Tipp: 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.
- Wenn Sie den Befehl **fteListMonitors** mit **-od** verwenden, 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 2261.

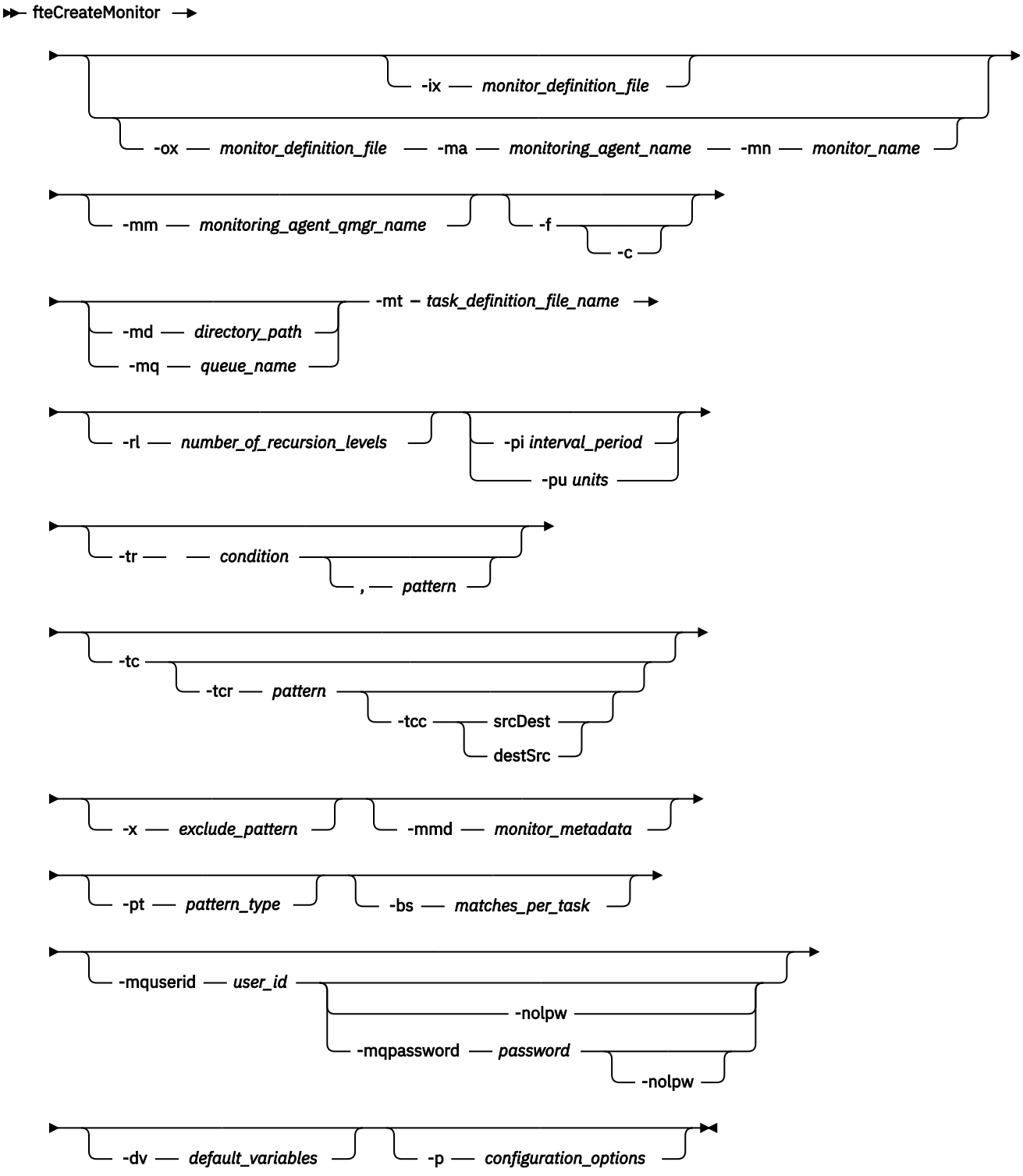
Sonderzeichen

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 (einfach

oder doppelt), Backslash oder Schrägstrich enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst übergeben zu werden. Um zu vermeiden, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, schließen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen ein oder verwenden Sie die Escapezeichenfolge der Befehlsshell als Escapezeichen. Stellen Sie bei der Angabe von Dateipfaden unter Windows sicher, dass der Backslash als Trennzeichen (\) als doppelter Backslash (\\) eingegeben wird, d. h. als Backslash mit Escapezeichen (\). Alternativ können Sie einen einzelnen Schrägstrich (/) als Trennzeichen verwenden. "

Syntax

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 Resssourcenüberwachungskonfiguration 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 Arbeitsverzeichnis. 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.

z/OS 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.

IBM i 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:

- ```
  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 Auslöserdatei muss neu sein und seit der letzten Abfrage geändert worden sein, damit die definierte Task ausgeführt wird.

noMatch
Keine Datei im überwachten Verzeichnis entspricht dem Muster. Das heißt, wenn *keine* der Dateien im überwachten Verzeichnis vorhanden ist, ist die Bedingung erfüllt. Wenn zum Zeitpunkt der Erstellung der Überwachung keine Dateien die Auslöserbedingung erfüllen, wird die Überwachung sofort gestartet. Danach wird sie aber erst wieder gestartet, nachdem eine Datei, welche die Bedingung erfüllt, gefunden wurde, und anschließend entfernt.

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 **`-pt`**, um das Format des Musters anzugeben.

Die folgende Auslöserbedingung ist zum Beispiel erfüllt, wenn eine Datei im überwachten Verzeichnis mit dem Suffix `.go` 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
```

Sie können *`condition`*`,`*`pattern`* nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **`-md`** angeben.

- *`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 eingereiht 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.

-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 sind:

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 2722.

-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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

-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 "file
Size>=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 345. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich ausgeführt.
1	Befehl fehlgeschlagen.

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

„fteDeleteMonitor (MFT-Ressourcenüberwachung löschen)” auf Seite 2251

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.

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 Quellendateispezifikation angeben, müssen Sie allerdings auch eine Zieldateispezifikation angeben. Ebenso müssen Sie bei Angabe einer Zieldatei auch eine Quellendatei 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 9.3.0verwendet 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 corodination.properties.

Sie können mehrere Quellendateien für eine Dateiübertragung angeben, jedoch nur einen Zielagenten, denn die Übertragung einer einzelnen Datei an mehrere Zielagenten wird nicht unterstützt. Allerdings können Sie mehrere Quellendateien 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 2688.

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. z/OS 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 2217 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 z/OS 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.

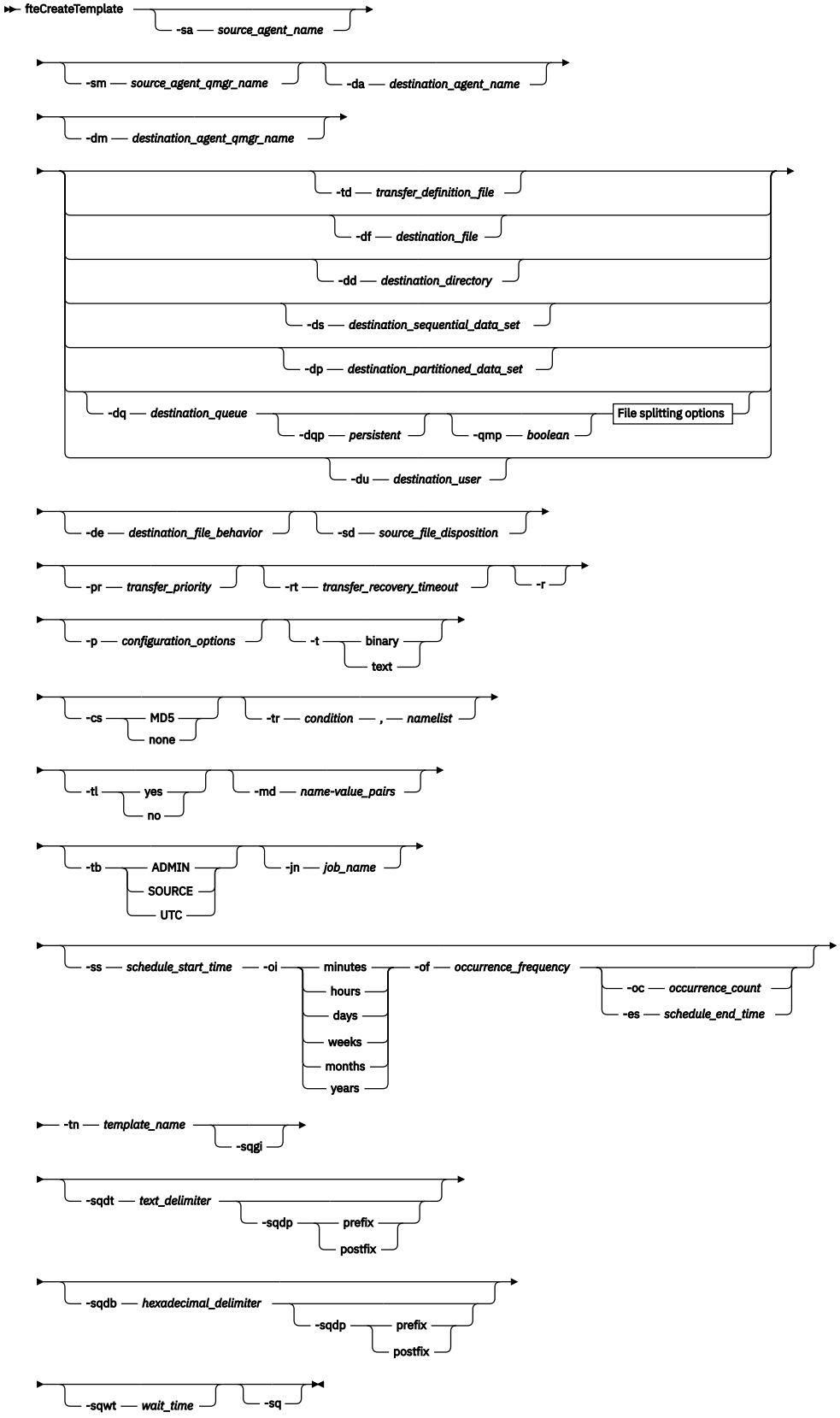
z/OS Unter z/OS wird standardmäßig der Benutzername, unter dem der Agent derzeit ausgeführt wird, als Präfix des übergeordnetes Qualifikationsmerkmals zu den Dataset-Spezifikationen hinzugefügt, die noch nicht vollständig qualifiziert sind. Beispiel: `//ABC.DEF`. Wenn Sie den Wert ändern möchten, der 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
```

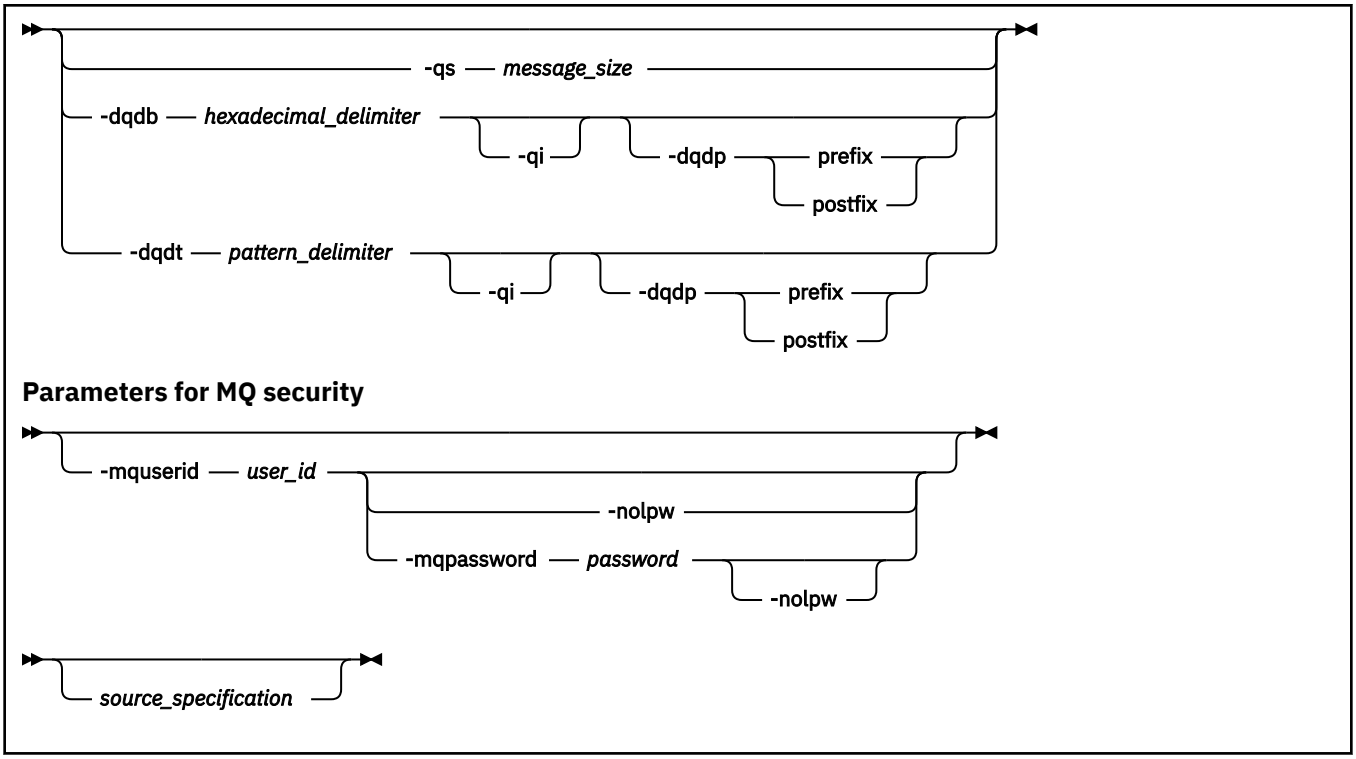
z/OS Bei Übertragungen, die einen Connect:Direct-Knoten auf einem z/OS-System einschließen, wird jedoch die Dataset-Spezifikation als vollständig qualifizierter Name interpretiert. Dem Dataset-Namen wird in diesem Fall kein übergeordnetes Qualifikationsmerkmal hinzugefügt.

Syntax

fteCreateTemplate



File splitting options



Parameter

-sa *Quellenagentenname*
Optional. Name des Agenten, von welchem aus die Quellendatei 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 'overwrite' angeben. Weitere Informationen zu Datasetübertragungen an bzw. aus Connect:Direct-Knoten finden Sie im Abschnitt „Transferring data sets to and from Connect:Direct nodes" auf Seite 2697.

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: z/OS z/OS 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 Zieldatei 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.

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 partitio-

nierte 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 2748

-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 2722.

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 *Quellendateidisposition*
Optional. Gibt die Aktion an, die für eine Quellendatei aufgeführt wird, wenn die Quellendatei erfolgreich an ihr Ziel übertragen wurde. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

leave
Die Quellendateien bleiben unverändert. Dies ist der Standardwert.

löschen
Die Quellendatei wird vom Quellensystem gelöscht, nachdem die Quellendatei erfolgreich übertragen wurde.

z/OS 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.

-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 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. 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 für die 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 2716

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 „Transferring files and data sets between z/OS and distributed systems" auf Seite 2689 und „Übertragung zwischen Datasets unter z/OS" auf Seite 2691.

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 AGENT2übertragen, 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 ***Vorlagenname***
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 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** angegeben haben.

-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`.

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 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** 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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 2716. 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 `c d.txt` zu übertragen, geben Sie den folgenden Text als Teil des Befehls **fteCreateTemplate** an:

  ```
  -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 verdeckten Dateien.

  Um beispielsweise nur den Inhalt von DIR1 nach DIR2 zu kopieren, müssen Sie Folgendes `DIR1/* DIR2` angeben.

z/OS Sequenzielle Datei
(nur z/OS). Name einer sequenziellen Datei oder einer partitionierten Teildatei. Geben Sie Dateien mit zwei Schrägstrichen (//) vor dem Dateinamen an.

z/OS 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 ACCOUNTS:

```
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_NEP
TUNE
-tr file=exist,C:\export\A.txt -df C:\import\transferredfile.txt C:\export\originalfile.txt
```

z/OS Im nachfolgenden Beispiel wird eine Vorlage mit dem Namen `ascii_ebcidic_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_ebcidic_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
```

z/OS Im nachfolgenden Beispiel wird eine Vorlage mit dem Namen `ebcidic_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 ebcidic_ascii_template -t text -sa AGENT1 -da AGENT2 -df /tmp/IEEUJV.txt
"//'SYS1.SAMPLIB(IEEUJV)'"
```

Rückkehrcodes

Tabelle 346. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich ausgeführt.
1	Befehl fehlgeschlagen.

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 2218
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 2267
Mit dem Befehl **fteListTemplates** können Sie die in einem Koordinationswarteschlangenmanager verfügbaren Managed File Transfer-Übertragungsvorlagen auflisten.

„fteDeleteTemplates (MFT-Vorlage löschen)” auf Seite 2254
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 2688. 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 Quellenspezifikationen, 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:

- Multi Multiplatforms
- z/OS 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.

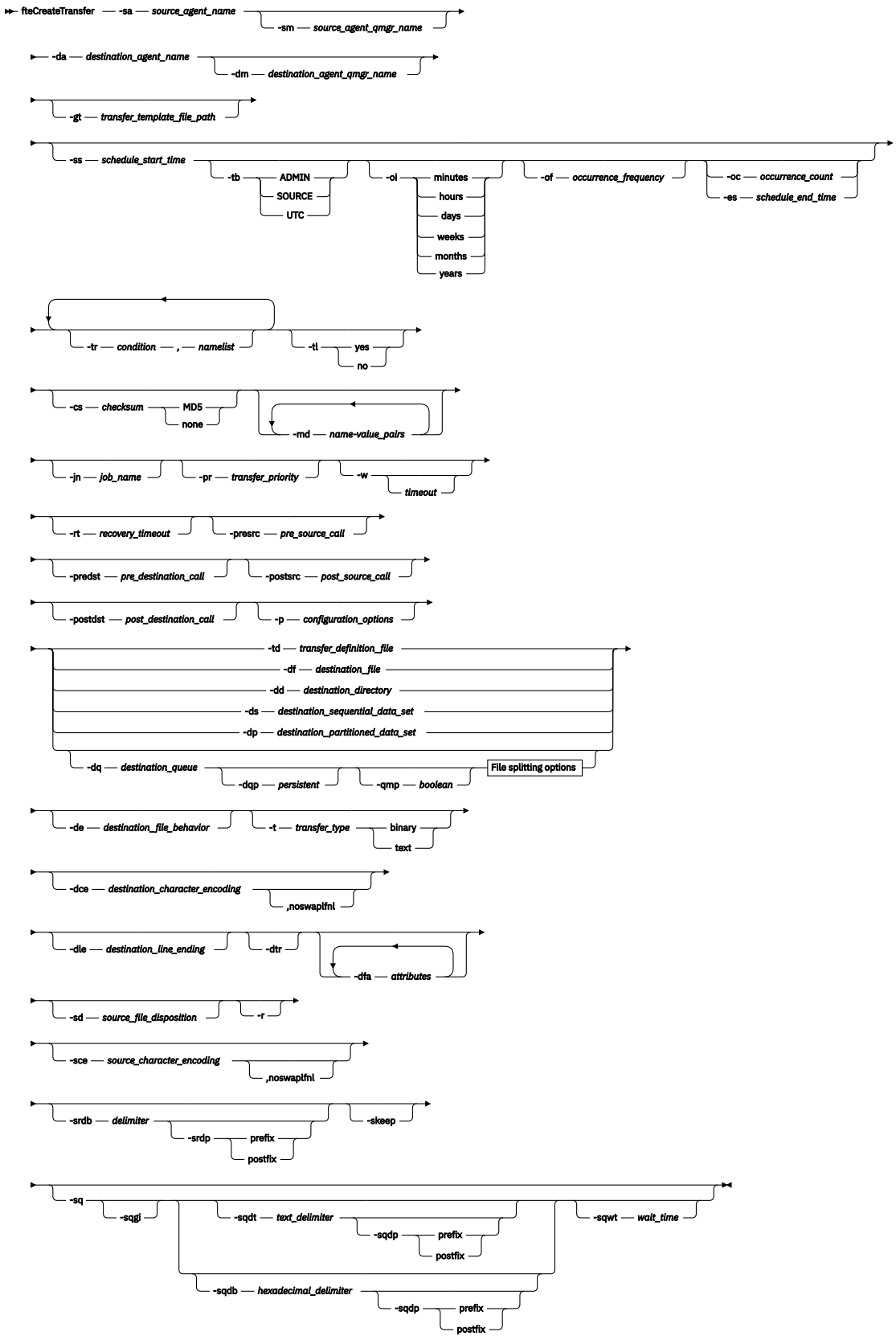
z/OS Unter z/OS wird standardmäßig der Benutzername, unter dem der Agent ausgeführt wird, als Präfix des übergeordnetes Qualifikationsmerkmals zu den Dataset-Spezifikationen hinzugefügt, die noch nicht vollständig qualifiziert sind. Beispiel: `//ABC.DEF`. Wenn Sie den Wert ändern möchten, der als Präfix 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
```

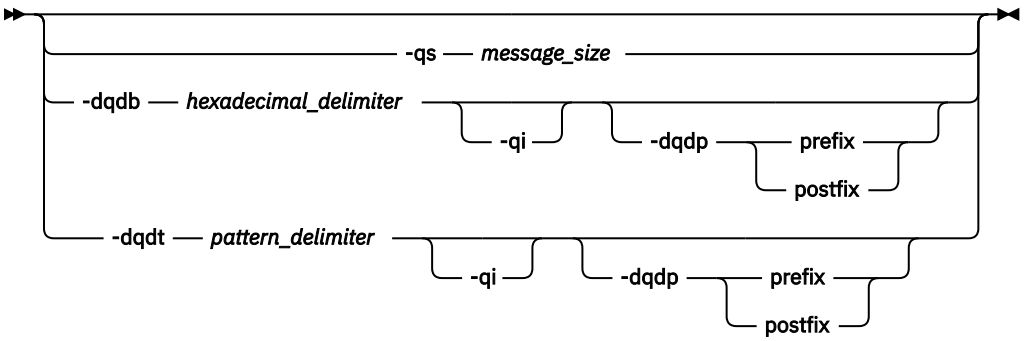
z/OS Bei Übertragungen, die einen Connect:Direct-Knoten auf einem z/OS-System einschließen, wird jedoch die Dataset-Spezifikation als vollständig qualifizierter Name interpretiert. Dem Dataset-Namen wird in diesem Fall kein übergeordnetes Qualifikationsmerkmal hinzugefügt.

Syntax

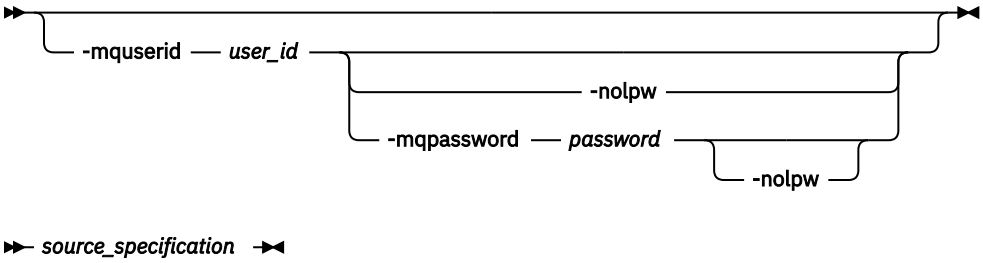
fteCreateTransfer



File splitting options



Parameters for MQ security



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 Servicesspeichern. 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 Datum und Uhrzeit des vom lokalen 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).

-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 AGENT2übertragen, 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 Parameter **`-tr`** wird auf Protokollbridgeagenten oder in `CreateTransfer` REST APInicht unterstützt.

-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 Benutzermetadaten, die mit dem Befehl **fteCreateTransfer** bereitgestellt werden, werden als Umgebungsvariable für einen Prozess bereitgestellt, der über die Parameter **presrc**, **postsrc**, **predst**und **postdst** 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 2748

-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-standard-

mäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers für die 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][,successrc]]]
```

Diese Syntax enthält folgende Variablen:

Typ
Optional. Gültige Werte sind **executable**, **antscript** und **jcl**. Der Standardwert ist **executable**.

z/OS 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 "/ouptut" -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 (\) als Escapezeichen versehen werden. Windows Dateipfade unter Windows können entweder mit doppelten umgekehrten Schrägstrichen (\\) 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.

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.

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.

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.
- z/OS 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.
- z/OS Wenn die angegebene Datei bei einem Zielagenten unter z/OS mit // beginnt, wird angenommen, dass es sich um ein partitioniertes z/OS-Dataset handelt.

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. Sie finden Informationen zur Übertragung von Datasets im Abschnitt „Richtlinien für das Übertragen von Dateien" auf Seite 2688.

Die Syntax für die partitionierte Teildatei (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 Teildatei 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 'overwrite' angeben. Weitere Informationen zu Datasetübertragungen an bzw. aus Connect:Direct-Knoten finden Sie im Abschnitt „Transferring data sets to and from Connect:Direct nodes" auf Seite 2697.

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: z/OS z/OS 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 Zieldatei 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 **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.

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 properties you must not use with MFT" auf Seite 2704.

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 partitionierte 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 2722.

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 Zieldatei.

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 Zieldatei 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.

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 „Transferring files and data sets between z/OS and distributed systems" auf Seite 2689 und „Übertragung zwischen Datasets unter z/OS" auf Seite 2691.

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 EBCIDIC-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 Zeilenendzeichen 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:

- Linux AIX AIX and Linux-Plattformen
- z/OS 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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.

löschen
Die Quellendateien werden nach ihrer erfolgreichen Übertragung aus dem Quellensystem 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.

z/OS 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 2716

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 2754.

noswaplfnl
Managed File Transfer verwendet standardmäßig 'swaplfnl' mit unterstützten EBCDIC-Zeichensätzen. Durch 'swaplfnl' ändert sich das Verhalten der Zeichensatzzuordnung von und zum EBCIDIC-LF-Zeichen (0x25). Unter Umständen ist diese Art der Zuordnung nicht erwünscht. Verwenden Sie in diesem Fall 'noswaplfnl', um dieses Verhalten zu überschreiben.

z/OS **-skeep**

Optional. Gibt an, dass nachgestellte Leerzeichen in Quellendatensätzen, 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 Quellendatensätzen entfernt.

z/OS **-srdb *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:

```
-srdb x0A
```

oder

```
-srdb x0D,x0A
```

Sie müssen die Übertragung im Binärmodus konfigurieren.

z/OS **-srdp *Position***

Optional. Gibt die Position für das Einfügen der Quelldatensatzbegrenzer an. Sie können den Parameter **-srdp** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-srdb** 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 2754.

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 2716. 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 verdeckten Dateien.

Um beispielsweise nur den Inhalt von DIR1 nach DIR2 zu kopieren, müssen Sie Folgendes `fteCreateTransfer ... -dd DIR2 DIR1/*` angeben.

z/OS **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.

z/OS **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.
- z/OS Wenn sich der Quellenagent unter z/OS befindet, wird angenommen, dass Quelldateien, 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/originalfi
le2.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 AGENT2übertragen, 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
```

z/OS 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
```

z/OS 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 347. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes

Rückkehrcode	**Beschreibung**
0	Befehl erfolgreich ausgeführt.
1	Befehl fehlgeschlagen.
2	Der Befehl endete mit einer Zeitlimitüberschreitung. Der Befehl hat eine Nachricht an den Agenten gesendet, aber der Agent hat nicht innerhalb der angegebenen Zeit geantwortet.
3	Der Befehl endete mit einer Zeitlimitüberschreitung. Der Befehl hat auf eine Empfangsbestätigung vom Agenten gewartet, erhielt jedoch keine innerhalb des Zeitlimitintervalls.
20	Befehl teilweise erfolgreich ausgeführt, einige Dateien wurden übertragen.
21	Der Warteschlangenmanager, mit dem der Befehl **fteCreateTransfer** verbunden war, wurde gestoppt, bevor das Übertragungsergebnis bestimmt wurde.
40	Fehlgeschlagen. Keine der angegebenen Dateien wurde übertragen.
41	Die Übertragung wurde abgebrochen.
42	Die Übertragung hat nicht stattgefunden, da die Übertragung bedingt war und die erforderliche Bedingung nicht erfüllt wurde.
43	Die Übertragungsanforderungsnachricht war fehlerhaft.
44	Der Quellenagent verfügte nicht über die erforderliche Kapazität, um die Übertragung auszuführen.
45	Der Zielagent verfügte nicht über die erforderliche Kapazität, um die Übertragung auszuführen.
46	Die Anzahl der Dateien, die gerade übertragen werden, hat die Begrenzung des Quellenagenten überschritten.
47	Die Anzahl der Dateien, die bereits übertragen wurden, hat die Begrenzung des Quellenagenten 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

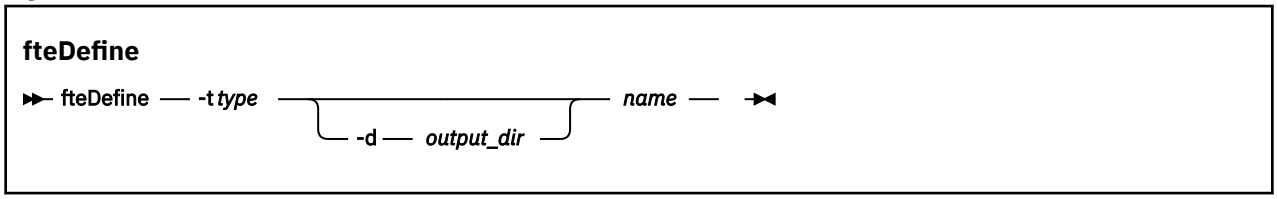
fteDefine (Konfigurationsscripts generieren)

Verwenden Sie den Befehl **`fteDefine`** , um die Konfigurationsscripts zu generieren, die zum Definieren der angegebenen Objekte des Agentenwarteschlangenmanagers 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



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.

Beispiele

In diesem Beispiel wird der Befehl **`fteDefine`** mit dem Parameter **`-t agent`** 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-Befehlsscripts, die für den Agentenwarteschlangenmanager ausgeführt werden müssen, um die notwendigen Agentenwarteschlangen zu erstellen:

```
$ fteDefine -t agent EXAMPLE.AGENT
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2024.  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 Befehl **fteDefine** mit dem Parameter **-d outputDir** 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, 2024.  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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

„fteDelete (Scripts zum Entfernen der Konfiguration generieren)” auf Seite 2244
Verwenden Sie den Befehl **fteDelete** , um die Konfigurationsscripts zu generieren, die zum Entfernen der angegebenen Objekte des Agentenwarteschlangenmanagers erforderlich sind.

fteDelete (Scripts zum Entfernen der Konfiguration generieren)

Verwenden Sie den Befehl **fteDelete** , um die Konfigurationsscripts zu generieren, die zum Entfernen der angegebenen Objekte des Agentenwarteschlangenmanagers erforderlich sind.

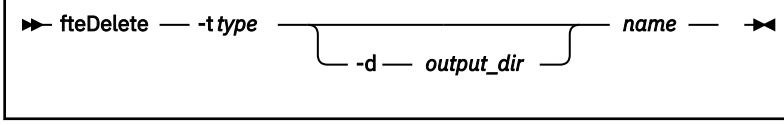
Zweck

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



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 Befehl **`fteDelete`** mit dem Parameter **`-t agent`** 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, 2024.  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 Befehl **`fteDelete`** mit dem Parameter **`-d outputDir`** 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, 2024.  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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

„fteDefine (Konfigurationsscripts generieren)" auf Seite 2243
Verwenden Sie den Befehl **fteDefine** , um die Konfigurationsscripts zu generieren, die zum Definieren der angegebenen Objekte des Agentenwarteschlangenmanagers 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

Stoppen Sie den Agenten mit dem Befehl fteStopAgent, bevor Sie den Befehl **fteDeleteAgent** ausführen.

Wenn Sie Ihren Agenten als Windows-Dienst konfiguriert haben, löscht der Befehl **fteDeleteAgent** die Servicedefinition.

Alle Ressourcenüberwachungen 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 Fehlernachricht ausgegeben und der Befehl wird nicht ausgeführt.

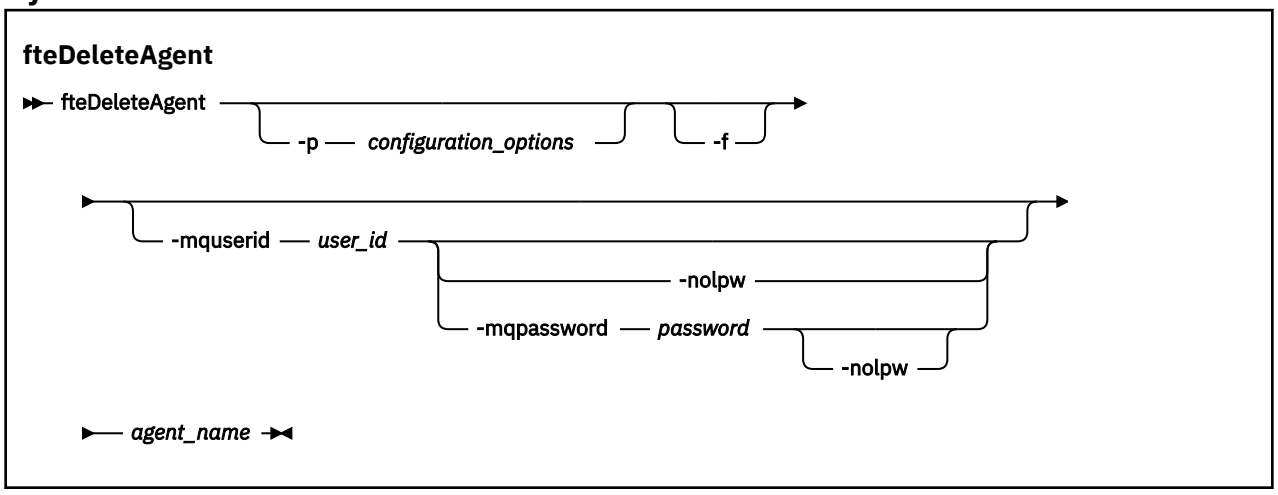
Der Befehl **fteDeleteAgent** stellt die MQSC-Befehle zur Verfügung, die Sie auf dem Warteschlangenmanager Ihres Agenten ausführen müssen, um die Systemwarteschlangen des Agenten mitsamt Inhalt zu löschen. Diese Warteschlangen lauten wie folgt:

- 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 für die 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

„fteStopAgent (MFT-Agent stoppen)” auf Seite 2321
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 2157
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 2165
Der Befehl **fteCreateAgent** erstellt einen Managed File Transfer Agent zusammen mit der damit verknüpften Konfiguration.

„fteStartAgent (MFT-Agent starten)" auf Seite 2315
Der Befehl **fteStartAgent** ruft einen Managed File Transfer über die Befehlszeile auf.

ULW z/OS 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: ALW Unter IBM MQ for AIX, Linux, and Windows können diesen Befehl 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 entsprechende Fehlernachricht ausgegeben (`BFGCL0502E: You are not authorized to perform the requested operation.`) und der Befehl wird nicht ausgeführt. und der Befehl wird nicht ausgeführt.

z/OS Auf z/OS -Systemen muss der Benutzer (mindestens) eine der folgenden Bedingungen erfüllen, damit der Befehl ausgeführt werden kann:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Er ist Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME benannt wird (falls eine benannt wird).
- In der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME ist bei Ausführung des Befehls kein Wert gesetzt.

Protokollfunktionen unter IBM i

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-Script, 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*

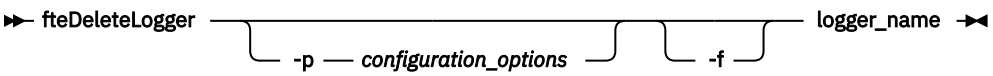
Die Subskription hat den folgenden Namen:

- SYSTEM.FTE.AUTO.SUB.*Name_der_Protokollfunktion*

Das MQSC-Script kann unter *MQ_DATA_PATH*`\mqft\config\`*coordination_qmgr*`\loggers\`*logger_name*`\`*logger_name*`_delete.mqsc` gefunden werden.

Syntax

fteDeleteLogger



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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

„fteCreateLogger (MFT-Datei oder -Datenbankprotokollfunktion erstellen)" auf Seite 2187
Mit dem Befehl **fteCreateLogger** wird eine Managed File Transfer-Datei- oder -Datenbankprotokollfunktion erstellt.

„fteStartLogger (MFT-Protokollfunktion starten)" auf Seite 2317
Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

„fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)" auf Seite 2323
Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

„fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)" auf Seite 2273
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, muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der ein IBM MQ -Administrator und Mitglied der Gruppe 'mqm' ist, und Sie müssen die Protokollfunktion zuerst mit dem Befehl **fteStopLogger** stoppen.

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.

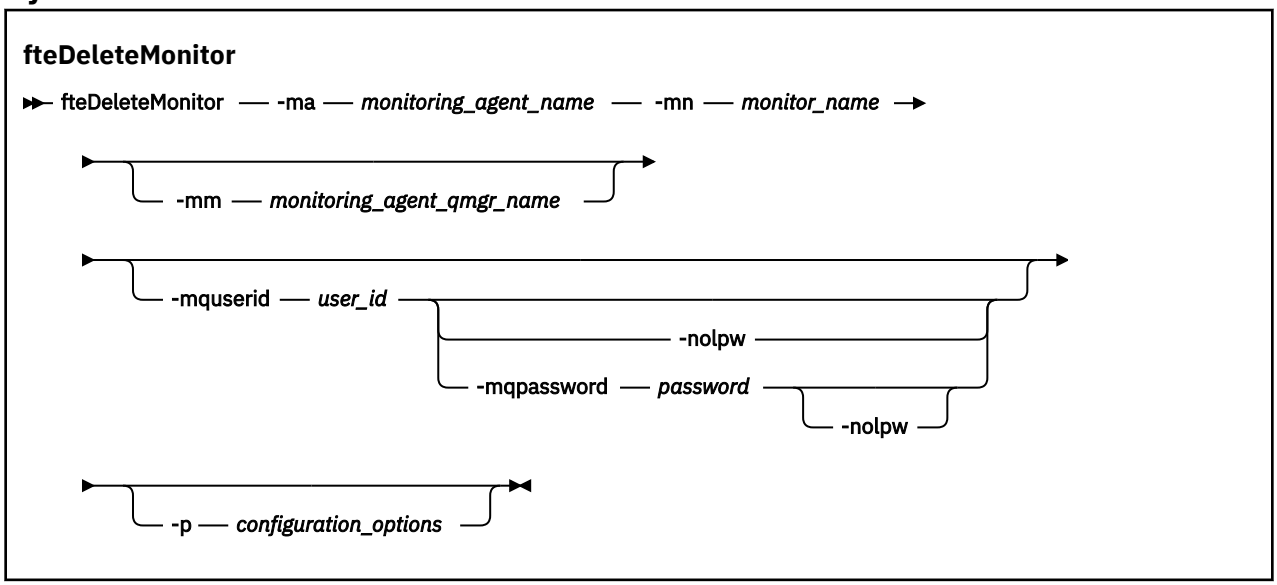
Zweck

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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

-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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks

MFT-Ressourcen überwachen

Zugehörige Verweise

„fteCreateMonitor (MFT -Ressourcenüberwachung erstellen)" auf Seite 2193
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 2261

Über die Befehlszeile können Sie mit dem Befehl **fteListMonitors** alle in einem Managed File Transfer-Netz vorhandenen Ressourcenüberwachungen auflisten.

fteDeleteScheduledTransfer (geplante MFT-Übertragung löschen)

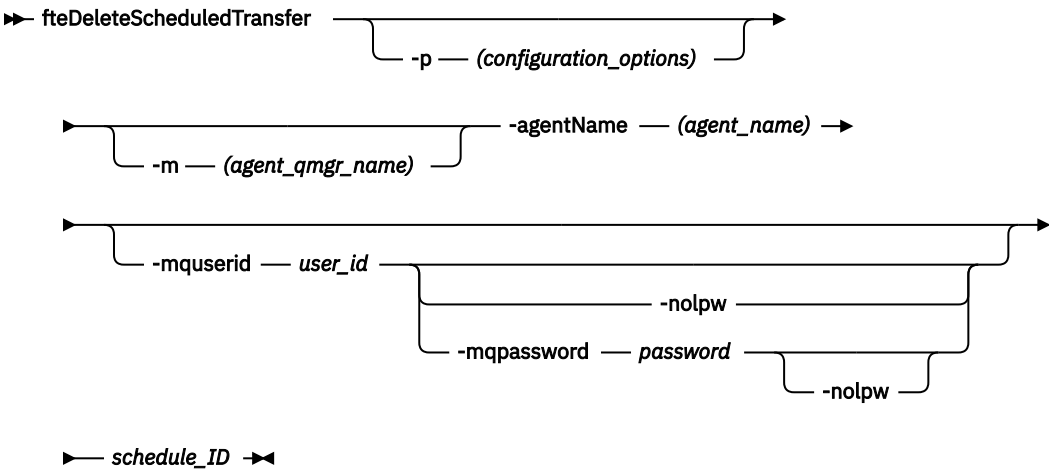
Zweck

Mit dem Befehl **fteDeleteScheduledTransfer** können Sie eine geplante Managed File Transfer -Übertragung löschen, die Sie zuvor entweder über die Befehlszeile oder über die IBM MQ Explorererstellt 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

fteDeleteScheduledTransfer



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 für die 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 **-mqpassword**nicht, 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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks

Geplante Dateiübertragung erstellen

Zugehörige Verweise

„fteListScheduledTransfers (alle geplanten Übertragungen auflisten)” auf Seite 2265
Verwenden Sie den Befehl **fteListScheduledTransfers** , um alle Managed File Transfer -Übertragungen aufzulisten, die Sie zuvor über die Befehlszeile oder IBM MQ Explorererstellt haben.

fteDeleteTemplates (MFT-Vorlage löschen)

Mit dem Befehl **fteDeleteTemplates** können Sie eine Managed File Transfer-Vorlage aus einem Koordinationswarteschlangenmanager löschen.

Zweck

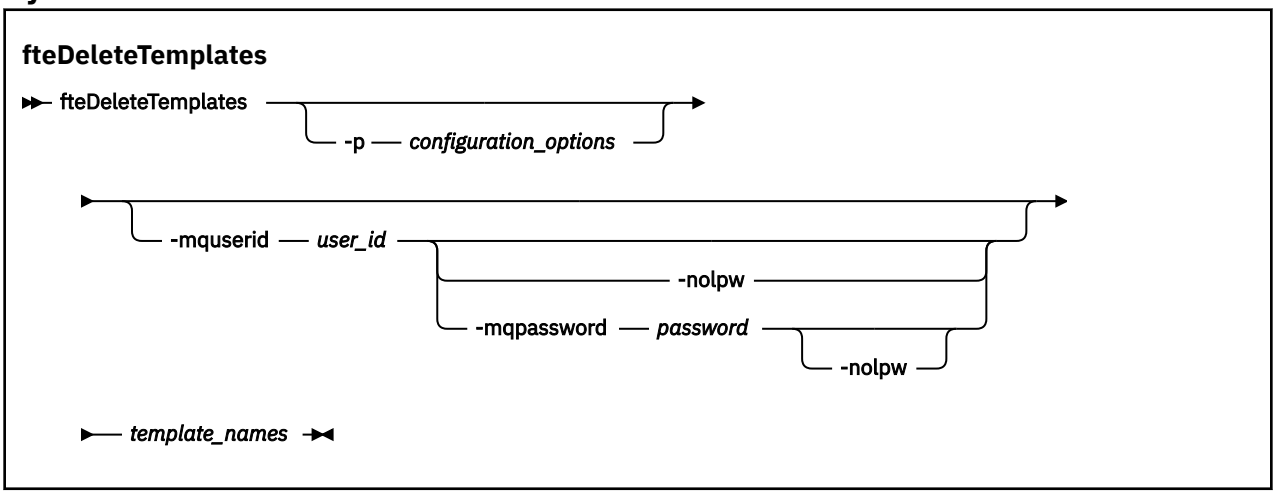
Mit dem Befehl **fteDeleteTemplates** werden eine oder mehrere Dateiübertragungsschablonen aus dem Koordinationswarteschlangenmanager entfernt. Wenn Sie diesen Befehl ausführen, wird eine Anforderung zum Entfernen der Vorlagen aus dem Koordinationswarteschlangenmanager an das IBM MQ-System übergeben, 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Konzepte
Mit Dateiübertragungsvorlagen arbeiten
Zugehörige Tasks
Dateiübertragungsvorlage mit IBM MQ Explorer erstellen
Zugehörige Verweise
„fteCreateTemplate (neue Dateiübertragungsschablone erstellen)" auf Seite 2201
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.

„fteListTemplates (verfügbare MFT-Übertragungsvorlagen auflisten)" auf Seite 2267
Mit dem Befehl **fteListTemplates** können Sie die in einem Koordinationswarteschlangenmanager verfügbaren Managed File Transfer-Übertragungsvorlagen auflisten.

fteDisplayVersion (installierte Version von MFT anzeigen)

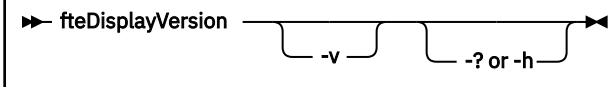
Mit dem Befehl **fteDisplayVersion** können Sie die Version von Managed File Transfer (MFT) anzeigen, die Sie installiert haben.

Zweck

Möglicherweise werden Sie von einem IBM Ansprechpartner aufgefordert, den Befehl **fteDisplayVersion** auszuführen, um die Fehlerbestimmung zu unterstützen.

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.

z/OS 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 Angabe von Parametern

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 9.4.0:

```
fteDisplayVersion -v
5724-H72 Copyright IBM Corp.  2008, 2024.  ALL RIGHTS RESERVED
Name:          IBM MQ Managed File Transfer
Version:       9.4.0.0
```

Beispiel mit Angabe des Parameters -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:

V 9.4.0 IBM MQ 9.4.0

```
fteDisplayVersion -v
5724-H72 Copyright IBM Corp.  2008, 2024.  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: V 9.4.0 Vor IBM MQ 9.4.0enthielt die Ausgabe des Befehls **fteDisplayVersion** Komponenten, die von MFT nicht verwendet werden. Ab IBM MQ 9.3.1sind diese Komponenten nicht länger in der Ausgabe enthalten.

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

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
- Handelt es sich bei dem Agenten um einen Protokollbridgeagenten, wird an den Agentennamen `( bridge )` angehängt.
- 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.

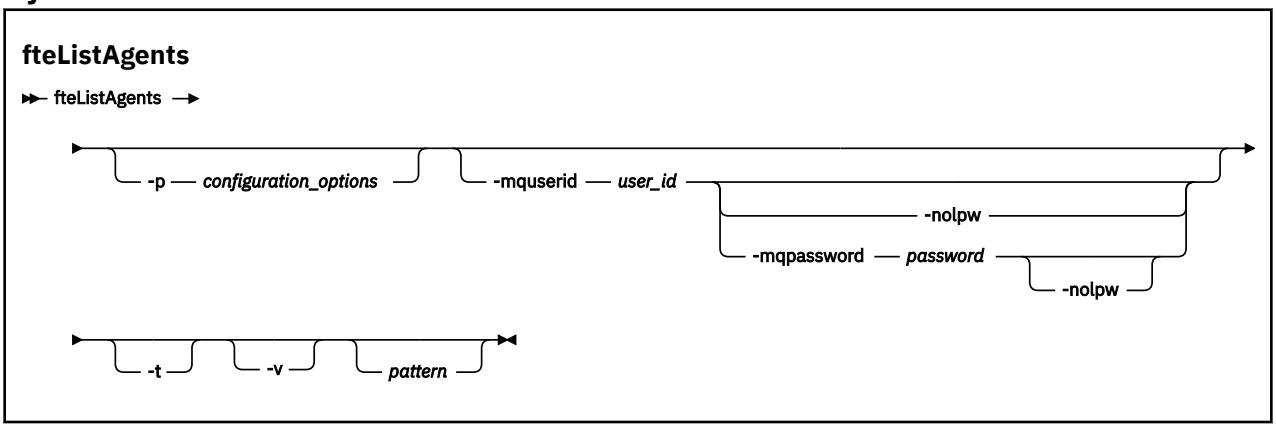
Informationen zum Agentenstatus

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 2816 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 für die 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

-v
Optional. Aktiviert den ausführlichen Modus. Der ausführliche Modus generiert eine zusätzliche Ausgabe, die die Anzahl der aktuellen verwalteten Übertragungen für jeden Agenten im Format `Source/Destination`anzeigt. Dabei gilt Folgendes:

- `Source` ist die aktuelle Anzahl der Quellenübertragungen und Übertragungen in der Warteschlange für den Agenten.
- `Destination` ist die aktuelle Anzahl der Zielübertragungen.

Die aktuellen Übertragungsinformationen werden aus der Veröffentlichung zum Agentenstatus abgerufen, die im Abschnitt „Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus” auf Seite 2816 beschrieben wird. 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 Spalte **Status Age** . 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:              Status:
                                         (Source/Destination)
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 2683.

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, 2024.  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 nach einem Agentennamen an, wenn dieser Agent hoch verfügbar 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, 2024.  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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

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 2683
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 2304
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 (MFT -Ressourcenüberwachung erstellen)” auf Seite 2193.

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 Ressourcenmonitorname eines der folgenden Zeichen enthält, konvertiert der **fteListMonitors -od** -Befehl dieses Zeichen in sein ASCII-Äquivalent:

- " \" (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.

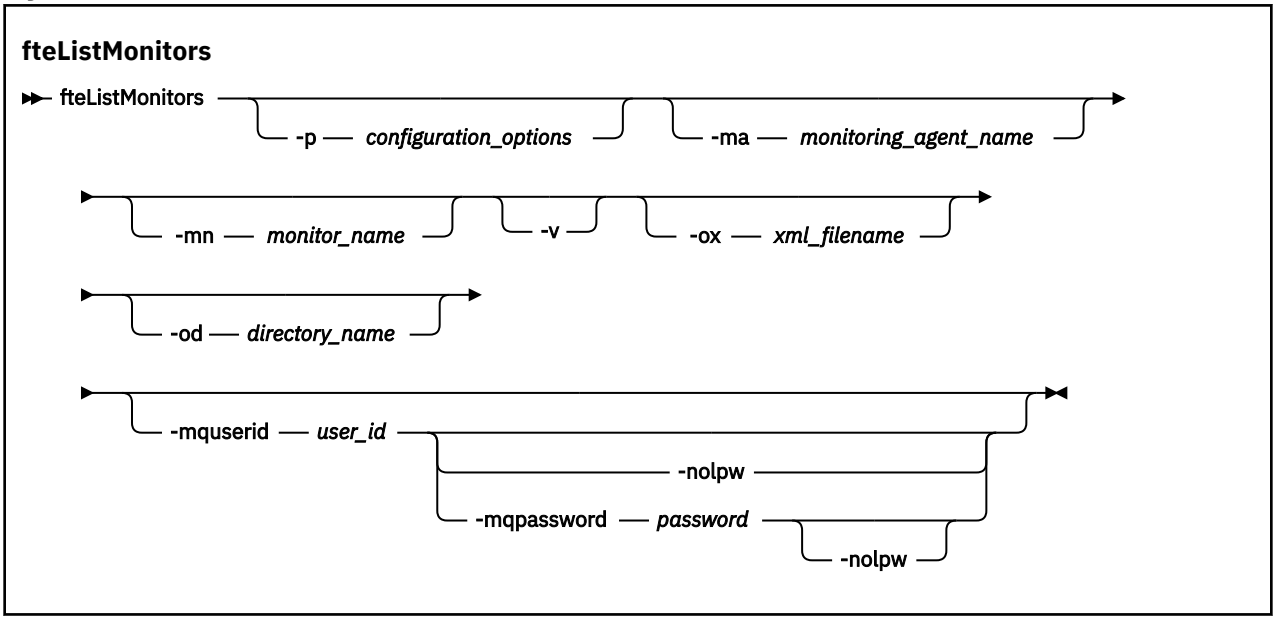
Beispiel: In früheren Releases wurde der Befehl folgendermaßen angegeben:

```
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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

-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*.xmlgespeichert. Sie müssen ein gültiges Zielverzeichnis für die XML-Dateien angeben, da andernfalls eine Fehlernachricht 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, 2024.  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, 2024.  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*.xmlgespeichert.

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks

MFT-Ressourcen überwachen

MFT-Ressourcenüberwachungen sichern und wiederherstellen

Zugehörige Verweise

„fteCreateMonitor (MFT -Ressourcenüberwachung erstellen)" auf Seite 2193
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 2251
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 Befehl **fteListScheduledTransfers** , um alle Managed File Transfer -Übertragungen aufzulisten, die Sie zuvor über die Befehlszeile oder IBM MQ Explorererstellt haben.

Zweck

Sie können alle geplanten Übertragungen basierend auf Quellenagentnamen oder basierend auf dem Koordinationswarteschlangenmanager aufführen.

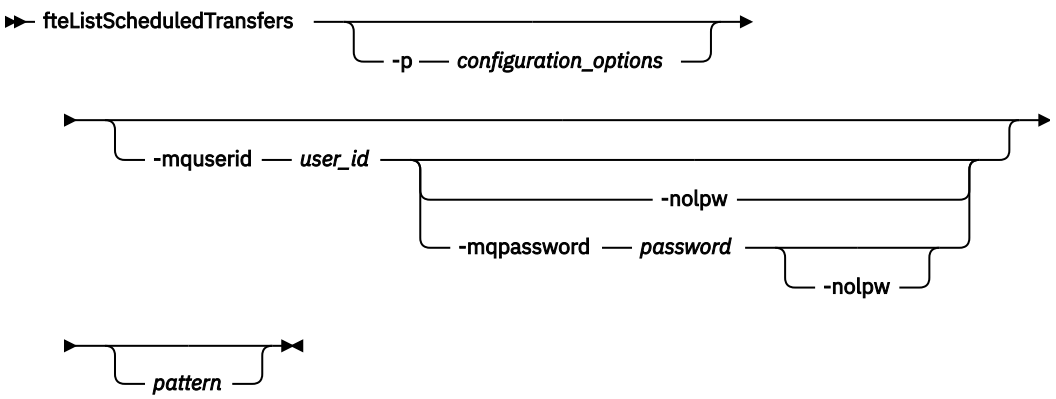
Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie andere Konfigurationsoptionen als Ihre Standardwerte verwenden möchten. Wenn Sie **-p** nicht angeben, werden die in `installa-`

tion.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. Ab IBM MQ 9.3.0sind diese Nachrichten BFGCL0810E -Nachrichten, die die Zeitplan-ID der ungültigen geplanten Übertragung enthalten. Anschließend können Sie den Befehl **fteDeleteScheduledTransfer** mit dem Parameter **schedule_ID** ausführen, um die ungültige geplante Übertragung zu löschen.

Syntax

fteListScheduledTransfers



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 für die 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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**, 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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks
Geplante Dateiübertragung erstellen
Zugehörige Verweise
„fteDeleteScheduledTransfer (geplante MFT-Übertragung löschen)” auf Seite 2253

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:

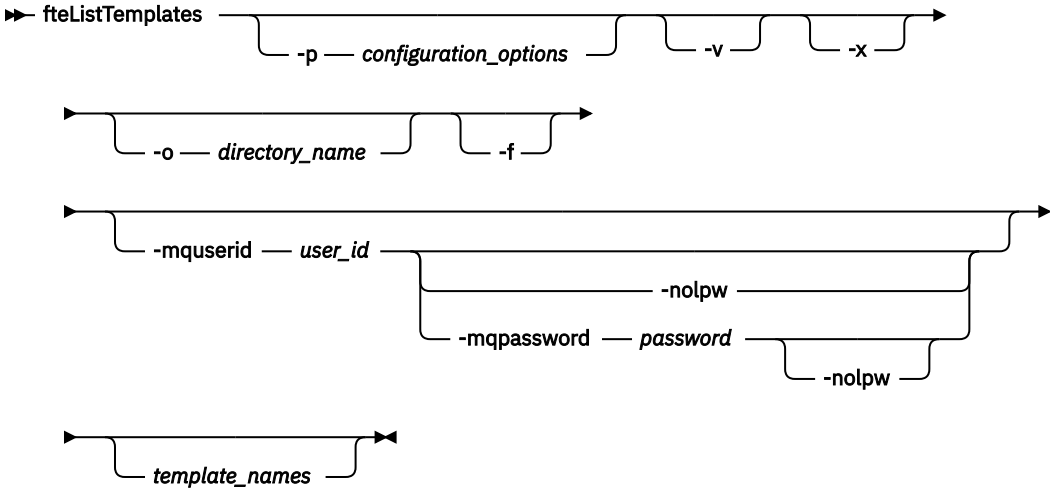
- Nur Vorlagennamen (Standardverhalten)
- Vorlagennamen mit einer Zusammenfassung der Vorlagen (ausführlicher Modus)
- Vollständige XML-Nachricht, die die Vorlagen beschreibt (Parameter **-x** und **-o**)

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

fteListTemplates



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 angegeben 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

Vorlagennamen

Optional. Eine Liste von einem oder mehreren Vorlagennamen, die aufgeführt werden sollen. Ein Vorlagenname 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.xmlerstellt:

```
<?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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Konzepte

Mit Dateiübertragungsvorlagen arbeiten

Zugehörige Tasks

Dateiübertragungsvorlage mit IBM MQ Explorer erstellen

Definition für Dateiübertragungsvorlage sichern

Zugehörige Verweise

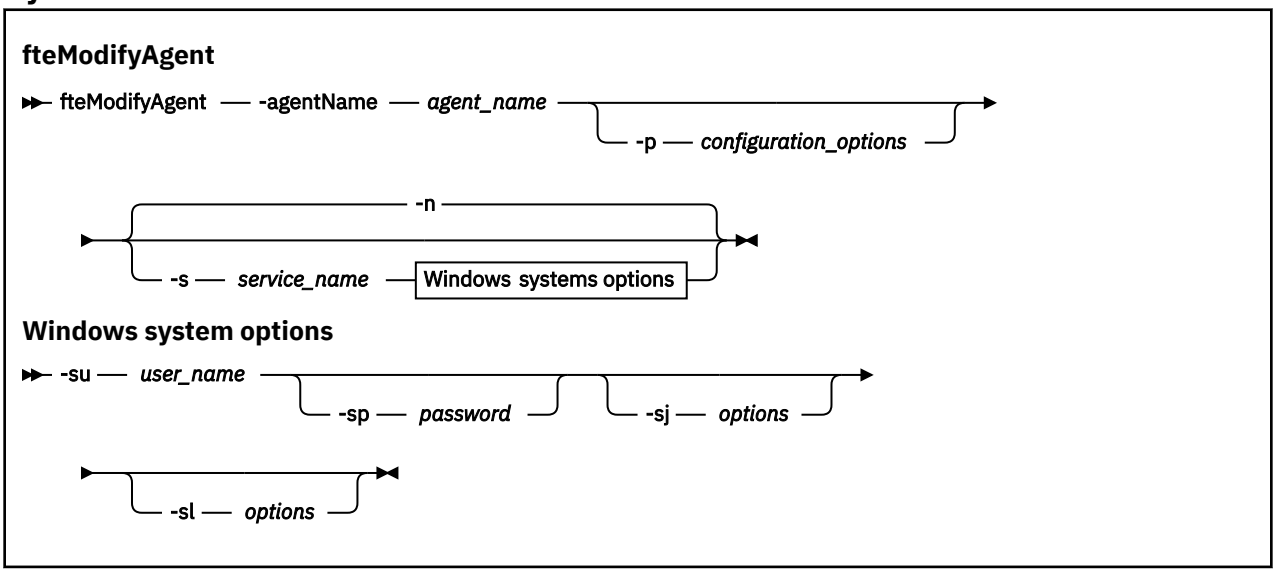
„fteCreateTemplate (neue Dateiübertragungsschablone erstellen)” auf Seite 2201
Der Befehl **fteCreateTemplate** erstellt eine Dateiübertragungsvorlage, die Sie später als Vorlage verwenden können. Der einzige erforderliche Parameter ist **-tn** *Vorlagenname*. Alle anderen Parameter sind optional. Wenn Sie eine Quellendateispezifikation angeben, müssen Sie allerdings auch eine Zieldateispezifikation angeben. Ebenso müssen Sie bei Angabe einer Zieldatei auch eine Quellendatei angeben.

„fteDeleteTemplates (MFT-Vorlage löschen)” auf Seite 2254
Mit dem Befehl **fteDeleteTemplates** können Sie eine Managed File Transfer-Vorlage aus einem Koordinationswarteschlangenmanager löschen.

Windows 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 unter Windowsverfügbar und muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der ein IBM MQ -Administrator und Mitglied der Gruppe 'mqm' ist.

Syntax



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 `mqmftAgent`*AGENTQMGR*, 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 zur Erteilung dieser Berechtigung finden Sie im Abschnitt Fehlerbehebung für einen MFT -Agenten oder eine Protokollfunktion, der bzw. die als Windows -Dienst ausgeführt wird.

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 dazu, wie der Befehl **fteModifyAgent** die Validierung von Aktualisierungen für die JVM-Optionen handhabt, finden Sie unter Verarbeitung von JVM-Optionen für Agenten und Protokollfunktionen.

-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 -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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Konzepte
Fehlerbehebung für einen MFT -Agenten oder eine Protokollfunktion, der bzw. die als Windows -Dienst ausgeführt wird
Zugehörige Tasks
MFT-Agenten als Windows-Dienst starten
Zugehörige Verweise
„fteCreateAgent (MFT-Agent erstellen)” auf Seite 2165
Der Befehl **fteCreateAgent** erstellt einen Managed File Transfer Agent zusammen mit der damit verknüpften Konfiguration.

„fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)” auf Seite 2273
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 -Platt-

formen verwenden, muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der ein IBM MQ -Administrator und Mitglied der Gruppe 'mqm' ist, und Sie müssen die Protokollfunktion zuerst mit dem Befehl **fteStopLogger** stoppen.

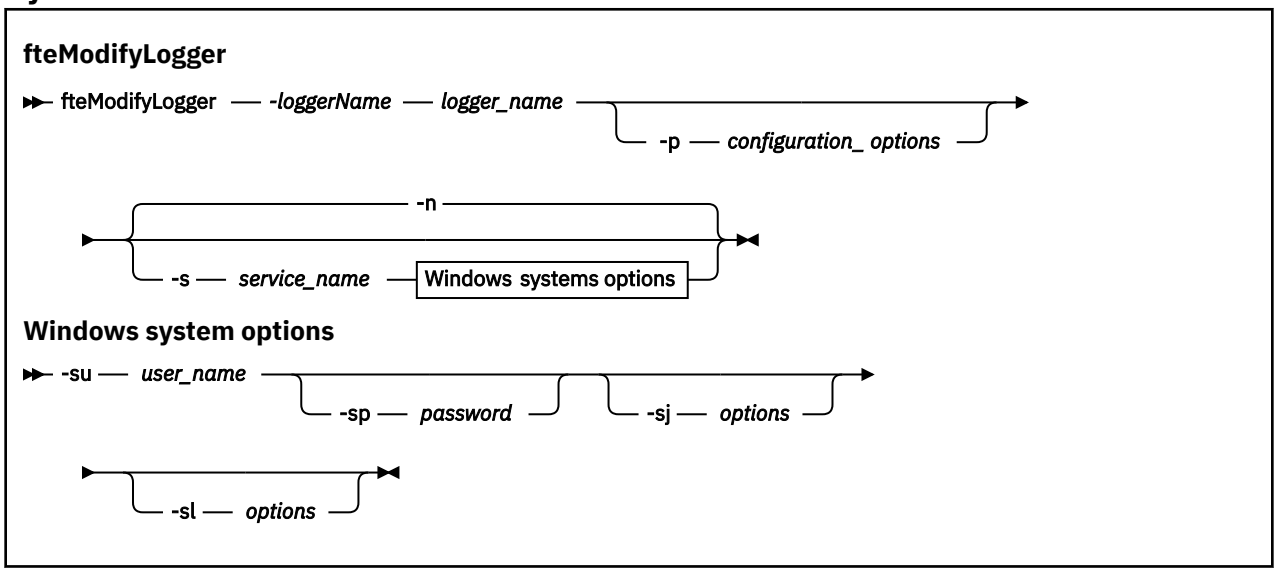
Windows fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)

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, muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der ein IBM MQ -Administrator und Mitglied der Gruppe 'mqm' ist, und Sie müssen die Protokollfunktion zuerst mit dem Befehl **fteStopLogger** stoppen.

Zweck

Eine eigenständige Protokollfunktion, unabhängig davon, ob es sich um eine Datei oder eine Datenbank handelt, wird als "Managed File Transfer -Protokollfunktion für die Eigenschaftengruppe *logger_name*@*logger_qm*" in der Spalte **Name** der Anwendung **Services** angezeigt. 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 Standardsatz 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 `mqmftLogger`*LOGGERQMGR*, wobei *LOG-*

GER 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 zur Erteilung dieser Berechtigung finden Sie unter Fehlerbehebung für einen MFT -Agenten oder eine Protokollfunktion, der bzw. die als Windows -Dienst ausgeführt wird.

-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 dazu, wie der Befehl **fteModifyLogger** die Validierung von Aktualisierungen für die JVM-Optionen handhabt, finden Sie unter Verarbeitung von JVM-Optionen für Agenten und Protokollfunktionen.

-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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Konzepte
Fehlerbehebung für einen MFT -Agenten oder eine Protokollfunktion, der bzw. die als Windows -Dienst ausgeführt wird
Zugehörige Tasks
MFT-Agenten als Windows-Dienst starten
Zugehörige Verweise
„fteStartLogger (MFT-Protokollfunktion starten)" auf Seite 2317
Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

„fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)" auf Seite 2323
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 diese Daten von Personen, die unberechtigterweise Zugriff auf diese Dateien erhalten, gelesen werden 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:

MFT

```
<tns:qmgr mqPasswordCipher="mqmftcred!1!kvAzYv/1aCMfSQ5igkFVmQ==!f4rX5KL7aFKHJl7Ln0X+OQ=="
mqUserIdCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g=="
name="MFTQM" user="JOHNDOE"/>
```

ProtocolBridgeCredentials

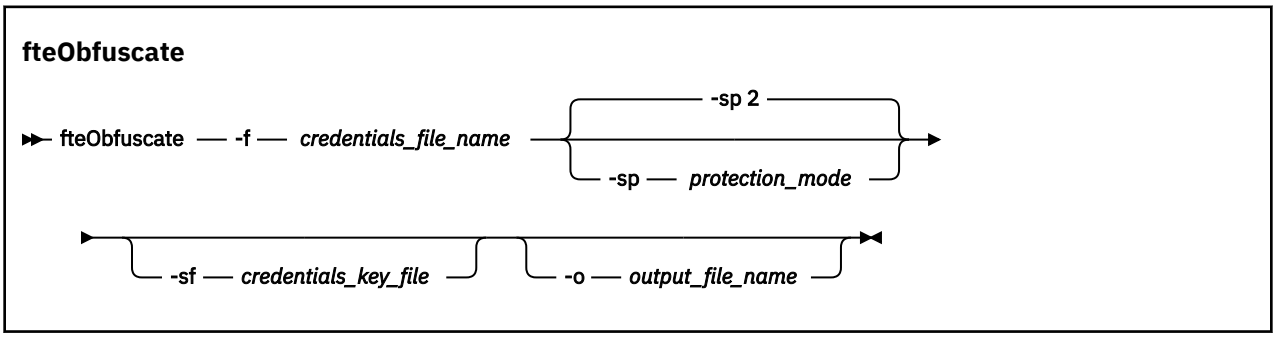
```
<tns:agent name="agent3">
  <tns:serverHost name="ftpsServer"
                           keyStorePasswordCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYz
GItz3VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g=="
trustStorePasswordCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGKtz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==">
   </tns:serverHost>
 </tns:agent>
```

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==">            pnodeU
serIdipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==">            pnodePasswordCi
pher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==">          <tns:snode name="cdno
de2" pattern="wildcard" userId="sue" passwordCipher="!mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!
Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g=="/>
          </tns:user>
         </tns:pnode>
      </tns:agent>
```

Syntax

The syntax is as follows:



Parameter

-f *Name_der_Berechtigungsnachweisdatei*
Erforderlich. Der Name der Berechtigungsnachweisdatei, deren Inhalt verschlüsselt werden soll.

Anmerkung: Deprecated Dieser Parameter ersetzt den Parameter **-credentialsFile** , der ab IBM MQ 9.2.0veraltet ist.

-sp *Schutzmodus*
Optional. Der Schutzmodus, der für die Verschlüsselung von Berechtigungsnachweisen verwendet werden soll. Folgende Werte sind möglich:

0
Verwenden Sie die Zugriffsschutzmethode, die in IBM MQ 9.2.0nicht mehr unterstützt wird

1
Verwenden Sie die in IBM MQ 9.2.0eingeführte Methode zum Schutz sicherer Berechtigungsnachweise. Weitere Informationen finden Sie unter Gespeicherte Berechtigungsnachweise in MFT verschlüsseln.

Dies ist der Standardwert vor IBM MQ 9.3.0.

Ab IBM MQ 9.3.0 können Sie den Schutzmodus 1 für die Kompatibilität mit älteren Versionen als IBM MQ 9.3.0 verwenden. Ziehen Sie jedoch in Betracht, gespeicherte Kennwörter auf den erweiterten Schutz zu migrieren, der durch die Einstellung von *Schutzmodus* auf 2bereitgestellt wird.

2
Verwenden Sie den erweiterten Zugriffsschutzmodus, der unter IBM MQ 9.3.0 eingeführt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter Gespeicherte Berechtigungsnachweise in MFT verschlüsseln.

Dies ist der Standardwert von IBM MQ 9.3.0.

-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 Kennwörter in IBM MQ -Komponentenkonfigurationsdateien schützen.

-o *Ausgabedateiname*
Optional. Der Name der Datei, mit der die geschützten Berechtigungsnachweise ausgegeben werden sollen.

-? oder -h
Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele: Schutzmodus 2 (Standardschutzmodus)

Geben Sie den folgenden Befehl aus, um Berechtigungsnachweise in der Datei `MQMFTCredentials.xml` im Standardschutzmodus 2 mit dem neuesten Algorithmus und einem festen Schlüssel zu verschlüsseln und im erweiterten Format zu speichern:

```
fteObfuscate -f /usr/home/MQMFTCredentials.xml
```

Setzen Sie den folgenden Befehl ab, um Berechtigungsnachweise in der Datei `MQMFTCredentials.xml` mit dem Standardschutzmodus 2 mit dem neuesten Algorithmus und einem benutzerdefinierten Schlüssel zu verschlüsseln und im erweiterten Format zu speichern:

```
fteObfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key -f /usr/home/MQMFTCredentials.xml
```

Um Berechtigungsnachweise in der Datei `MQMFTCredentials.xml` mit dem Standardschutzmodus 2 mit dem neuesten Algorithmus und einem benutzerdefinierten Schlüssel zu verschlüsseln und die verschlüsselten Berechtigungsnachweise in einer anderen Datei auszugeben, geben Sie den Befehl **fteObfuscate** aus:

```
fteObfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key -sp 2
-f /usr/home/MQMFTCredentials.xml -o /usr/home/enccred.xml
```

Geben Sie den folgenden Befehl aus, um Berechtigungsnachweise in der Datei `ProtocolBridgeCredentials.xml` mit dem Standardschutzmodus mit dem neuesten Algorithmus und einem benutzerdefinierten Schlüssel zu verschlüsseln und im erweiterten Format zu speichern:

```
fteObfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key
-f /usr/home/ProtocolBridgeCredentials.xml
```

Beispiele: Schutzmodus 1

Setzen Sie den folgenden Befehl ab, um Berechtigungsnachweise in der Datei `MQMFTCredentials.xml` im Schutzmodus 1 mit dem neuesten Algorithmus und einem benutzerdefinierten Schlüssel zu verschlüsseln und in dem in IBM MQ 9.2.0eingeführten sichereren Format zu speichern:

```
fteObfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key -sp 1 -f /usr/home/MQMFTCredentials.xml
```

Geben Sie den folgenden Befehl aus, um Berechtigungsnachweise in der Datei `MQMFTCredentials.xml` im Schutzmodus 1 mit dem neuesten Algorithmus und einem benutzerdefinierten Schlüssel zu verschlüsseln und die verschlüsselten Berechtigungsnachweise in einer anderen Datei auszugeben:

```
fteObfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key -sp 1
-f /usr/home/MQMFTCredentials.xml -o /usr/home/enccred.xml
```

Beispiele: Schutzmodus 0

Geben Sie den folgenden Befehl aus, um Berechtigungsnachweise in der Datei `MQMFTCredentials.xml` mit dem veralteten Algorithmus zu verschlüsseln und im veralteten Format zu speichern:

```
fteObfuscate -f /usr/home/MQMFTCredentials.xml -sp 0
```

Datasets unter z/OS verwenden

z/OS

Verschlüsseln eines Datasets und Ausgabe im XML-Dateiformat:

```
fteObfuscate  -f "//test.creds(creds)" -o enc.xml
```

Verschlüsseln eines Datasets mit dem im Dataset angegebenen Schlüssel:

```
/fteObfuscate -f "//test.creds(creds)" -sf "//test.creds(key)"
```

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

„Format der MFT-Berechtigungsnachweisdatei” auf Seite 2901
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.

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.

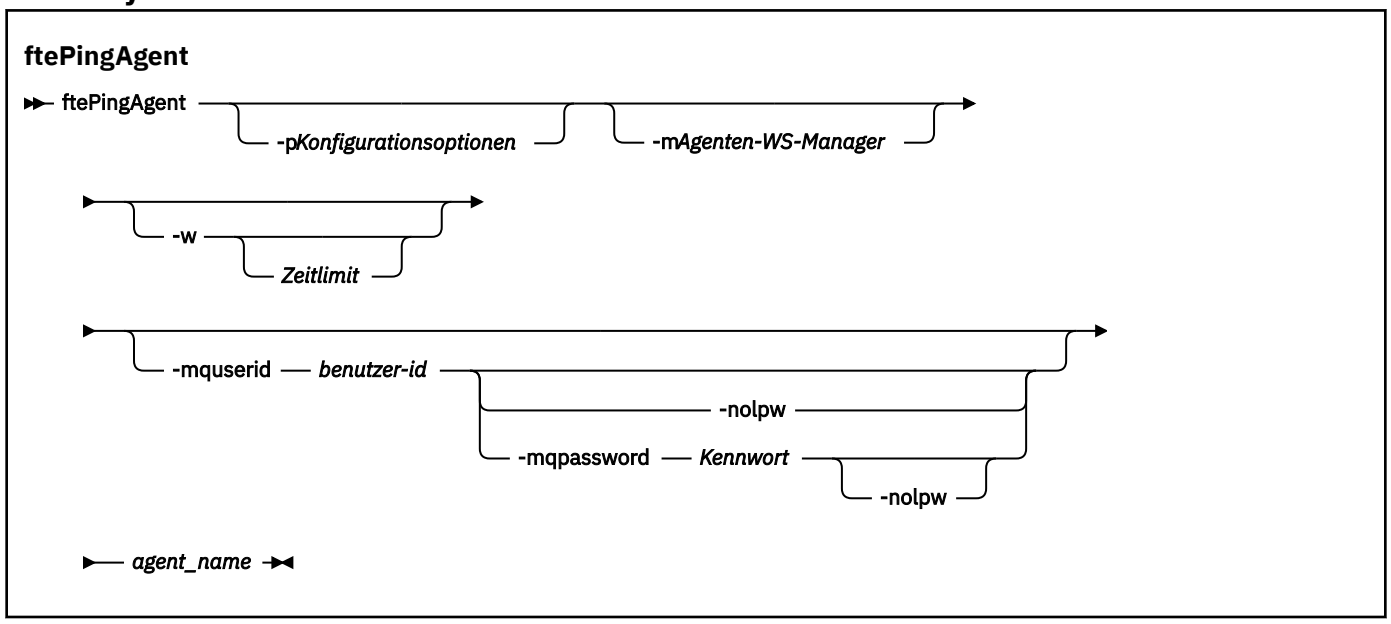
Zweck

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, 2024.  ALLE RECHTE VORBEHALTEN
BFGPR0127W: No credentials file has been specified to connect to IBM MQ. Therefore, the assumpti-
on 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



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 für die 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt. Der Agent ist aktiv und kann Übertragungen verarbeiten.

1
Befehl fehlgeschlagen. Der Befehl konnte keine Nachricht an den Agenten senden.

2
Der Befehl endete mit einer Zeitlimitüberschreitung. Der Befehl sendete eine Nachricht an den Agenten, aber der Agent hat nicht innerhalb der Zeit geantwortet.

Zugehörige Konzepte
Vorgehensweise, wenn die Dateiübertragung hängen bleibt
Zugehörige Verweise
„fteListAgents (MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten)” auf Seite 2258
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 2304
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 Befehl **fteRAS** erfasst Fehlerbehebungsinformationen (MustGather-Daten) 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.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **fteRAS** , um das RAS-Erfassungstool (Reliability, Availability, and Serviceability Information) auszuführen, wenn Sie Fehlerbehebungsinformationen erfassen müssen, um eine Lösung zu finden, wenn ein Managed File Transfer -Agent, eine Datenbankprotokollfunktion oder ein anderer Befehl ein Problem meldet oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Warnung: Wenn eine große Anzahl von Managed File Transfer -Agenten auf dem Server konfiguriert ist, kann die Ausführung des Befehls **fteRAS** sehr lange dauern. In diesem Fall können Sie den Inhalt der Protokolle und Konfigurationsverzeichnisse des Managed File Transfer -Agenten in einer 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, 2024.  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.

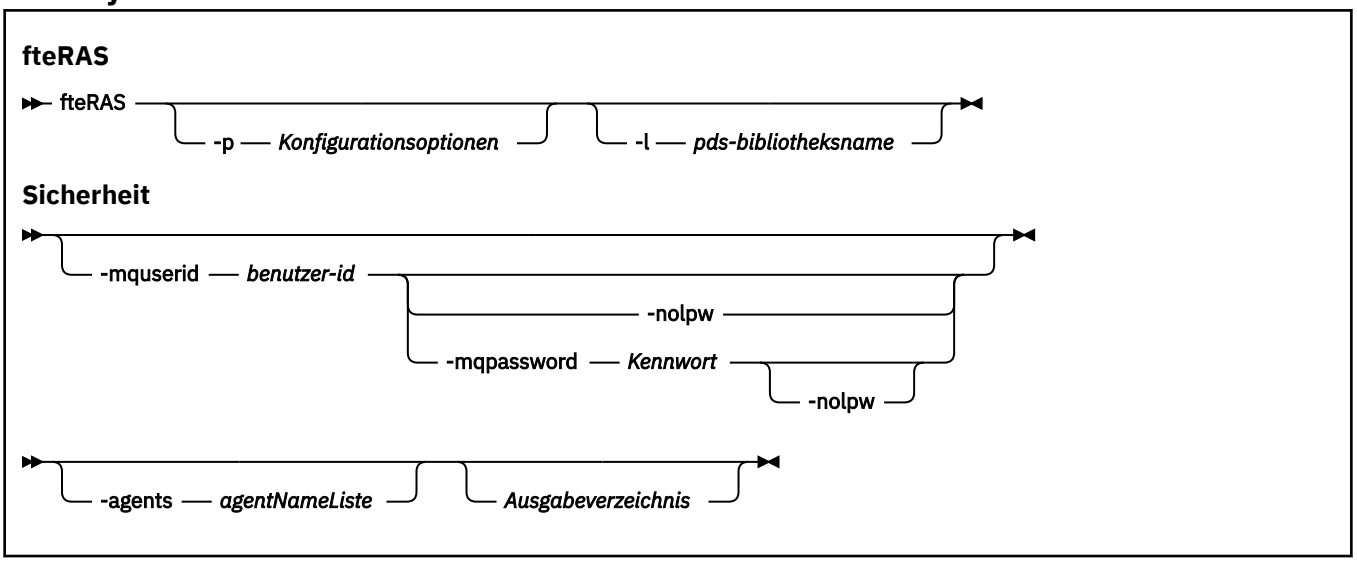
BFGCL0819I: Collector FTETopicSubscriptionCollector started at 2022-01-03 15:39:20 India Standard Time.
BFGCL0820I: Collector FTETopicSubscriptionCollector completed at 2022-01-03 15:41:11 India Standard Time.

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.\fte
RAS.zip.
```

Syntax



Parameter

-p *Konfigurationsoptionen*

Optional. Legt die Gruppe der Konfigurationsoptionen fest, die zum Zusammenstellen der Fehlerbehebungsinformationen verwendet werden. 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.

z/OS **-l *PDS-Bibliotheksname***

Optional. Nur z/OS. Gibt den Namen einer PDS-Bibliothek an, die JCL-Scripts 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-Script der PDS-Bibliothek ausgeführt wird, sodass alle Member der PDS-Bibliothek im Ausgabeverzeichnis erfasst werden.

Anmerkung: BFGZRAS erstellt das BFGRAS-Member, wenn der BFGCUSTM-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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

V 9.4.0 **-Agenten**
Optional. Gibt die Namen der Agenten an, für die Daten erfasst werden sollen

Agentennamen müssen in Anführungszeichen eingeschlossen werden und mehrere Agentennamen müssen als durch Kommas getrennte Liste von Agentennamen angegeben werden. For example:

```
fteRAS -agents "AGENT_LIN,AGENT_LIN3"
```

Agentennamen können Platzhalterzeichen (*) enthalten, wobei * null oder mehr Zeichen entspricht. Sterne sind der einzige Typ von Platzhalterzeichen, den **fteRAS** unterstützt. For example:

```
fteRAS -agents "AGENT_*"
```

```
fteRAS -agents "A*,G*"
```

Wenn **fteRAS** während der Validierung keinen Agenten auf dem System finden kann, dessen Name dem angegebenen Agentennamen oder dem angegebenen Agentennamensmuster mit einem Platzhalterzeichen entspricht, schlägt er mit der Nachricht BFGCL0835Efehl.

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. Die Standardposition ist das `mqft` -Protokollverzeichnis.

-? 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.

IBM i 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
```

Zugehörige Tasks

Fehlerbehebung für MFT

Informationen für Managed File Transfer-Probleme auf Multiplatforms erfassen

Informationen für Probleme mit Managed File Transfer for z/OS erfassen

fteSetAgentLog(Protokollierung bestimmter MFT -Agentenoperationen aktivieren oder inaktivieren)

Mit dem Befehl **fteSetAgentLogLevel** können Sie die Protokollierung für die Interaktionen zwischen einem Protokollbridgeagenten und Dateiservern, Ressourcenüberwachungsaktivitäten und Übertragungsprotokollen aktivieren oder inaktivieren.

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 `agentevent`*N*`.log` geschrieben, wobei *N* für eine Zahl steht.

- Multi Unter Multiplatforms befindet sich die Datei `agentevent`*N*`.log` im Verzeichnis *MQ_DATA_PATH*`/mqft/logs/`*coordination_qmgr_name*`/agents/`*agent_name*.
- z/OS Unter z/OS befindet sich die Datei `agentevent`*N*`.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 Befehl **fteSetAgentLogLevel** verwenden, um die Protokollierung für Ressourcenüberwachungen zu aktivieren, zeichnet der Agent Informationen zu den von den Überwachungen ausgeführten Abfragen in einer Protokolldatei mit dem Namen `resmonevent`*N*`.log`auf, wobei *N* für eine Zahl steht.

- Multi Unter Multiplatforms befindet sich die Datei `resmonevent`*N*`.log` im Verzeichnis *MQ_DATA_PATH*`/mqft/logs/`*coordination_qmgr_name*`/agents/`*agent_name*.
- z/OS Unter z/OS befindet sich die Datei `resmonevent`*N*`.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.

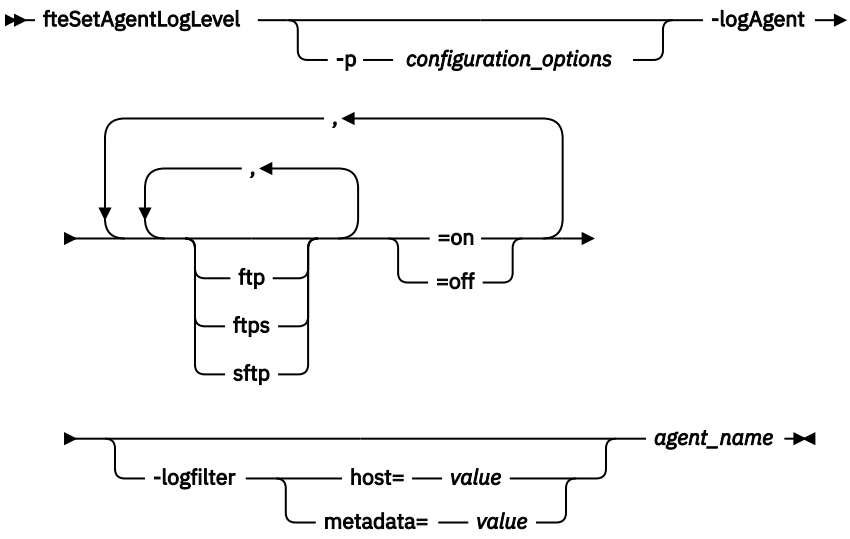
Wenn Sie den Befehl **fteSetAgentLogLevel** zum Aktivieren der Übertragungsprotokollierung verwenden, zeichnet der Agent Informationen zum Übertragungsfortschritt in einer Protokolldatei mit dem Namen `transferlog0.jsonauf`.

- 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`.

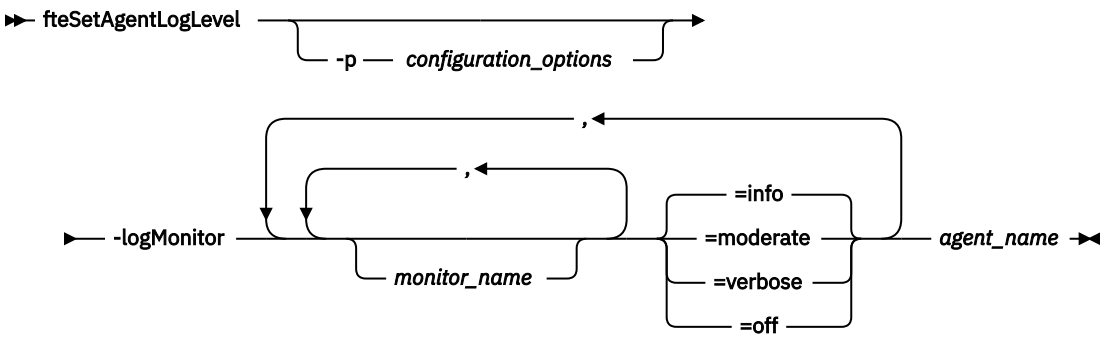
Weitere Informationen finden Sie in der Datei 'agent.properties'.

Achtung: Wenn der Befehl auf einem System ausgeführt wird, auf dem eine Standby-Instanz eines Agenten mit hoher Verfügbarkeit (HA) ausgeführt wird, wird die neue Protokollebene nur auf diese Instanz angewendet. Die Protokollebene für die aktive Instanz des Agenten und alle anderen Standby-Instanzen wird nicht geändert.

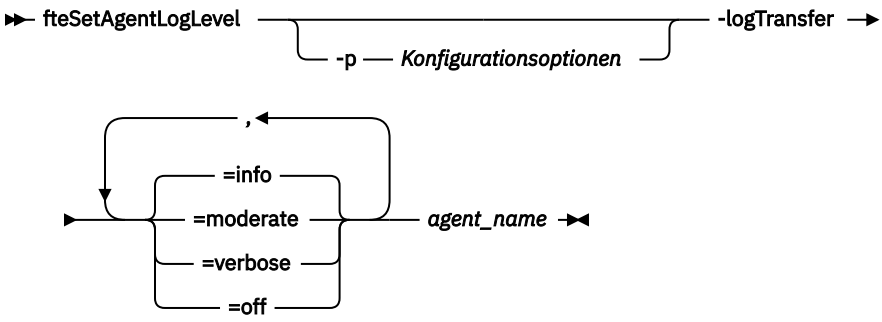
Syntax - LogAgent option



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 Fehlernachricht 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 Ressourcenmonitorname in einem Befehl wiederholt angegeben, wird das letzte Vorkommen einer Komponente als gültig betrachtet. For example:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor MON1=info,MONZ=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 2290 und „Beispiel 2” auf Seite 2290.

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"*.

Verwenden Sie diesen Befehl, um die Protokollierung für alle Dateiserver zu aktivieren, die über das FTP-Protokoll eine Verbindung zum Protokollbridgeagenten PBA1 herstellen, und die Ausgabe so zu filtern, dass sie nur Einträge für verwaltete Übertragungen enthält, die die Metadaten *"BANK=WORLD BANK"*enthalten:

```
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 2218.

-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 Fehlernachricht 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 100MBverwendet.

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

Die Protokollbridge

Die MFT `agent.properties`-Datei

„fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)" auf Seite 2218

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:

Multi Wenn Sie IBM MQunter Multiplatformsverwenden, kann nur der Benutzer, unter dem der Agentenprozess ausgeführt wird, den Befehl **`fteSetAgentTraceLevel`** ausführen.

z/OS 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 Befehl **fteSetAgentTraceLevel** schreibt auch einen Trace für den Agentenprozesscontroller. 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. In der Regel wird die Tracefunktion nur aktiviert, wenn Sie vom zuständigen IBM Ansprechpartner dazu aufgefordert werden.

Achtung:

1. Sie müssen diesen Befehl auf dem System ausführen, auf dem der Agent ausgeführt wird.
2. Die Traces und die Protokollierung bleiben nach einem Agentenneustart nicht bestehen.

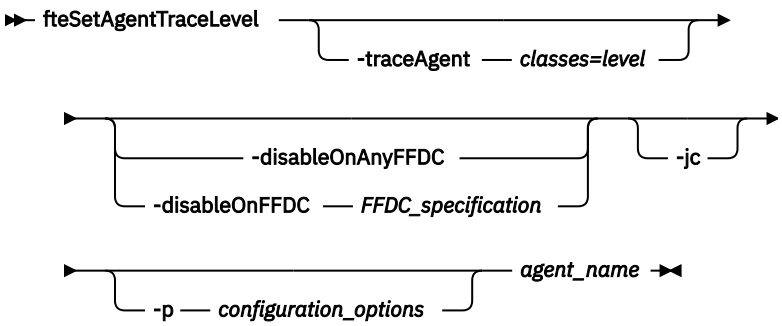
   Wenn der Agent beendet und vom Prozesscontrollerprozess erneut gestartet wird, sind die dynamischen Traces und Protokolle erst wirksam, wenn die Datei `agent.properties` mit den erforderlichen Trace-und Protokolleigenschaften aktualisiert wurde.
3. Wenn der Befehl auf dem System ausgeführt wird, auf dem eine Standby-Instanz eines HA-Agenten ausgeführt wird, wird die Tracestufe nur auf diese Instanz angewendet. Die Tracestufe für die aktive Instanz des Agenten und alle 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

fteSetAgentTraceLevel



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. Unter Umständen werden Sie vom IBM Service-Team angewiesen, den Befehl unter Angabe dieses Parameters auszuführen, wenn es die Problemdiagnose erforderlich macht. 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 für die 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
```

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

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/trace*%PID%*/trace*%PID%*.txt, wobei *%PID%* für die Prozess-ID für die Protokollprotokollinstanz steht.

Der Befehl **fteSetLoggerTraceLevel** schreibt außerdem einen Trace für den Prozesscontroller der Protokollfunktion. Die erstellten Tracedateien befinden sich in *MQ_DATA_PATH*/mqft/logs/*coordination_qmgr_name*/loggers/*logger_name*/logs/pctrace*%PID%*/pctrace*%PID%*.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. In der Regel wird die Tracefunktion nur aktiviert, wenn Sie vom zuständigen IBM Ansprechpartner 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.

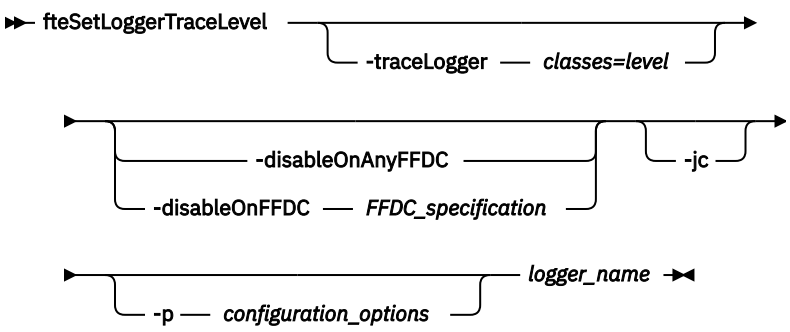
Achtung:

1. Sie müssen den Befehl auf dem System ausführen, auf dem die Protokollfunktion ausgeführt wird.
2. Die Traces und die Protokollierung bleiben nach einem Neustart der Protokollfunktion nicht bestehen.

   Wenn die Protokollfunktion beendet und vom Prozesscontrollerprozess erneut gestartet wird, werden die dynamischen Traces und Protokolle erst wirksam, wenn die Datei logger.properties mit den erforderlichen Trace-und Protokolleigenschaften aktualisiert wurde.

Syntax

fteSetLoggerTraceLevel



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 für die 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 Loggeren, 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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

z/OS fteSetProductId (set z/OS SCRT recording product id)

The **fteSetProductId** is used to set the product type against which Managed File Transfer usage is to be recorded for the installation. This command is valid only on z/OS.

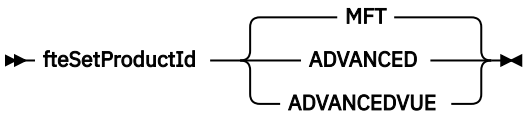
Purpose

This command can be run at any time, after at least one coordination queue manager has been defined, or the MFT installation.properties file for the installation has been created.

See Reporting product information for more information on product usage recording.

Syntax

fteSetProductId



Parameters

The product type for usage recording:

Specify one of:

MFT
Usage is recorded as a stand-alone Managed File Transfer product, with product ID 5655-MF9.

ADVANCED
Usage is recorded as part of an IBM MQ Advanced for z/OS product, with product ID 5655-AV9.

ADVANCEDVUE
Usage is recorded as part of an IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition product, with product ID 5655-AV1.

Return codes

0
Command completed successfully.

1
Command ended unsuccessfully, or if the product type has not been set to the requested value.

Related tasks
Configuring the coordination queue manager for MFT

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: ALW Unter IBM MQ for AIX, Linux, and Windows können diesen Befehl 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 entsprechende Fehlernachricht ausgegeben (`BFGCL0502E: You are not authorized to perform the requested operation.`) und der Befehl wird nicht ausgeführt. und der Befehl wird nicht ausgeführt.

z/OS Auf z/OS -Systemen muss der Benutzer (mindestens) eine der folgenden Bedingungen erfüllen, damit der Befehl ausgeführt werden kann:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Er ist Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME benannt wird (falls eine benannt wird).
- In der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME ist bei Ausführung des Befehls kein Wert gesetzt.

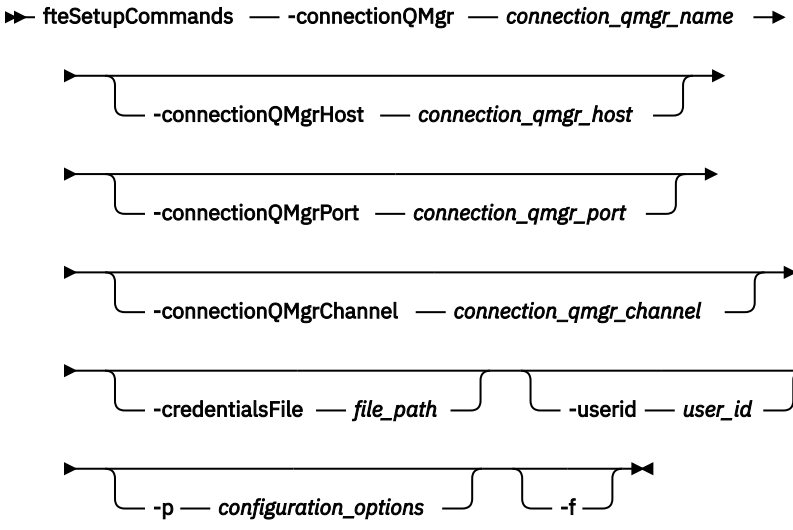
Zweck

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 für die 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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

Die MFT-Datei 'command.properties'

„fteSetupCoordination (Eigenschaftendateien und Verzeichnisse für Koordinationswarteschlangenmanager einrichten)" auf Seite 2301

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: ALW Unter IBM MQ for AIX, Linux, and Windows können diesen Befehl 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 entsprechende Fehlernachricht ausgegeben (`BFGCL0502E: You are not authorized to perform the requested operation.`) und der Befehl wird nicht ausgeführt. und der Befehl wird nicht ausgeführt.

z/OS Auf z/OS -Systemen muss der Benutzer (mindestens) eine der folgenden Bedingungen erfüllen, damit der Befehl ausgeführt werden kann:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Er ist Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME benannt wird (falls eine benannt wird).
- In der Umgebungsvariable BFG_GROUP_NAME ist bei Ausführung des Befehls kein Wert gesetzt.

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.

z/OS 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

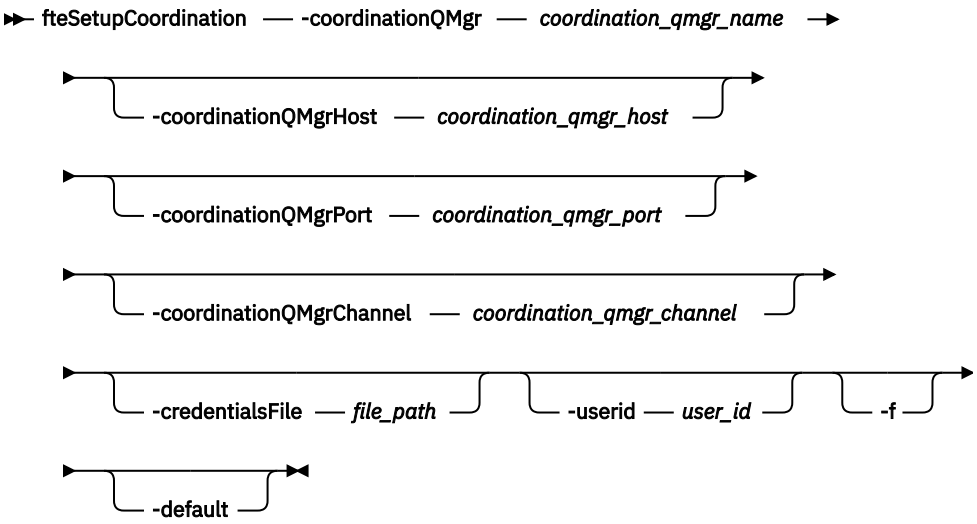
```
DEFINE TOPIC('SYSTEM.FTE') TOPICSTR('SYSTEM.FTE') REPLACE
ALTER TOPIC('SYSTEM.FTE') NPMSGDLV(ALLAVAIL) PMSGDLV(ALLAVAIL)
DEFINE QLOCAL(SYSTEM.FTE) LIKE(SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM) REPLACE
ALTER QLOCAL(SYSTEM.FTE) DESCR('Stream for WMQFTE Pub/Sub interface')
* Altering namelist: SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST
* 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.

z/OS 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.

-? oder -h
Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel sind die erforderlichen Objekte für einen QM_SATURN genannten Koordinationswarteschlangenmanager konfiguriert, zu welchem eine Verbindung im Client Mode besteht:

```
fteSetupCoordination -coordinationQMgr QM_SATURN
-coordinationQMgrHost myhost.ibm.com -coordinationQMgrPort 1415
-coordinationQMgrChannel SYSTEM.DEF.SVRCONN
```

Rückkehrcodes

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Konzepte
Konfigurationsoptionen
SSL/TLS-Eigenschaften für die `coordination.properties`-Datei
Zugehörige Tasks
Koordinationswarteschlangenmanager für MFT konfigurieren
z/OS `MQMFTCredentials.xml` unter z/OS konfigurieren
Zugehörige Verweise
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 2816 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 Parameter **-d** für diesen Befehl an, um Diagnoseinformationen zu einem lokalen Agenten anzuzeigen. Dies umfasst Informationen zu aktuellen Übertragungen, geplanten Übertragungen, Überwachungsprogrammen und Längen von Agentenwarteschlangen. Mithilfe dieser Informationen können Sie den Zustand eines lokalen Agenten ermitteln.

Bei z/OSab IBM MQ 9.0.2 und IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1kann der Parameter **-d** nur angegeben werden, wenn der Befehl **fteShowAgentDetails** wie folgt ausgeführt wird:

- 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.

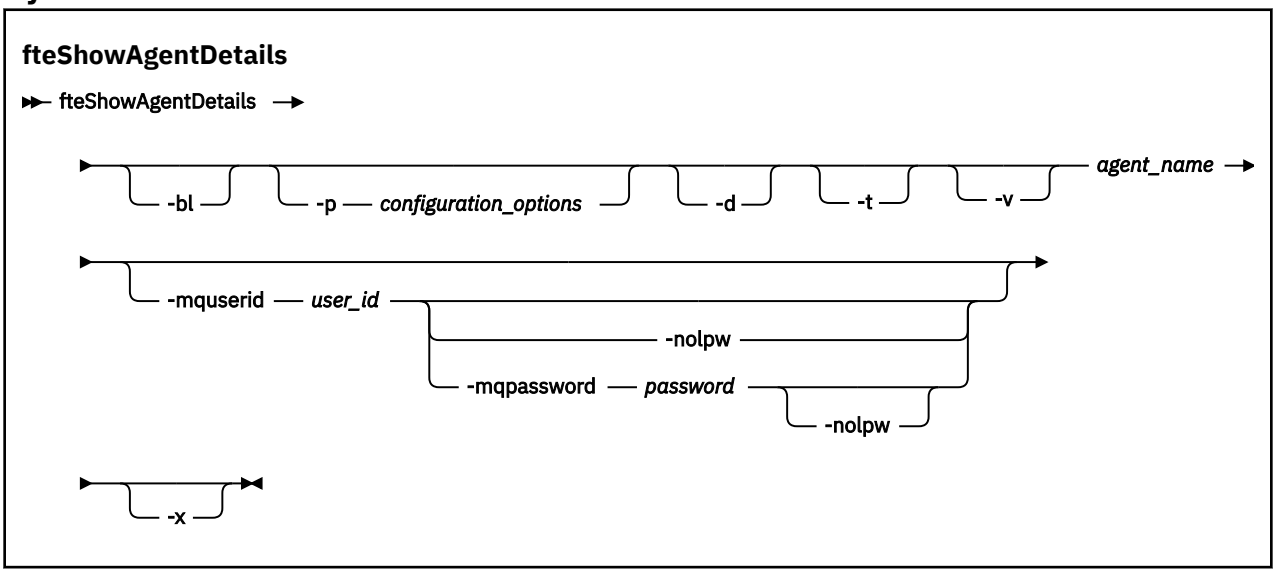
Der Status des Agentenprozesscontrollers und des Warteschlangenmanagers ist verfügbar, wenn Sie den Befehl auf demselben System wie den Agenten ausführen. Diese Informationen können Sie zur Problembehebung heranziehen. Außerdem werden bei Ausführung dieses Befehls auf dem System, auf dem sich der Agent 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 2683.

Eine Liste der möglichen Statuswerte für den Agentenprozesscontroller und ihre Bedeutung finden Sie im Abschnitt „Statusinformationen zum MFT-Agentenprozesscontroller" auf Seite 2685.

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 2291.

Syntax



Parameter

-bl
Optional. Gibt zusätzlich auch die Produkt-Buildstufe des Agenten aus.

-p *Konfigurationsoptionen*
Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz an Konfigurationsoptionen, mit denen die Anforderung zur Anzeige der Agentendetails ausgegeben wird. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers für die 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.

-d
Optional. Gibt an, dass Diagnoseinformationen für *Agentenname* erfasst werden.

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.

Sie können diesen Parameter nur verwenden, wenn der Agent aktiv ist und sich auf dem lokalen System befindet.

-t
Optional. Legt den Terse-Modus fest. Die Ausgabe enthält standardmäßig die Informationen zu **`Status Age`** . 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
Optional. Gibt an, dass der ausführliche Modus verwendet werden soll, bei dem zusätzliche Angaben zum Agenten ausgegeben werden. Dazu gehören Hostname, Produktversion, Buildstufe des Produkts, Tracestufe, FFDC-Spezifikation (First-Failure Data Capture; Datenerfassung bei erstmaligem Fehlervorkommen) sowie ein Liste der Übertragungsstatuswerte für jede Quellen- und Zielübertragung.

Die aktuellen Übertragungsinformationen werden aus der Statusveröffentlichung des Agenten abgerufen, die im Abschnitt „Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus” auf Seite 2816 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

-? 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, 2024.  ALL RIGHTS RESERVED
Agent Information:
  Name:                              AGENT1
  Type:                              Standard
  Description:
  Operating System:                  Windows Server 2003
  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
  Trace FFDC:                        com.ibm.wmqfte.common:Any
                                     com.ibm.wmqfte.Agent:1

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
  414d51204d49414f5720202020202020822c5b4a648c0b20    progress
  414d51204d49414f5720202020202020822c5b4a346c0b20    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, 2024.  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\di
                                agnostics.20121031.083420.0477.1.properti
                                es

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, 2024.  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 vor `Total Agent Restart Count: 1`erneut gestartet, möglicherweise aufgrund eines vorherigen Neustarts des Agentenwarteschlangenmanagers:

Anmerkung: Die `Last Error MQRC` für die `Last Status Reported` für die Warteschlangenmanagerinformationen. Diese Informationen bleiben auch dann erhalten, wenn der Warteschlangenmanager verfügbar ist.

```
fteShowAgentDetails AGENT1
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2024.  ALL RIGHTS RESERVED
Agent Information:
  Name:                             AGENT1
  Type:                             Standard
  Description:
  Operating System:                 Windows Server 2003
  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. `Current Agent Restart Count: 4` impliziert, dass innerhalb des Zeitraums der `maxRestartInterval` -Agenteneigenschaft 4 Neustarts durchgeführt wurden. 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. Die `Total Agent restart Count: 8` schlägt vor, dass dies bereits 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, 2024.  ALL RIGHTS RESERVED
Agent Information:
  Name:                            AGENT3
  Type:                            Standard
  Description:
  Operating System:                Windows Server 2003
  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-Bridgeagenten angezeigt:

```
fteShowAgentDetails AG_CD1
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2024.  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 2003
  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, 2024. 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 Parameter **-x** angeben. Wenn Sie den Parameter **-x** nicht angeben, wird das aktuelle Format der Ausgabe unverändert beibehalten.

```
24-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2024.  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, 2024.  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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

„fteListAgents (MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten)" auf Seite 2258
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 2683
Mit den Befehlen **fteListAgents** und **fteShowAgentDetails** werden Agentenstatusinformationen erstellt. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

„Statusinformationen zum MFT-Agentenprozesscontroller" auf Seite 2685
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 2686.

Eine Liste der möglichen Statuswerte des Prozesscontrollers der Protokollfunktion und ihre Bedeutungen finden Sie im Abschnitt „Statusinformationen zum Prozesscontroller der MFT-Protokollfunktion" auf Seite 2687.

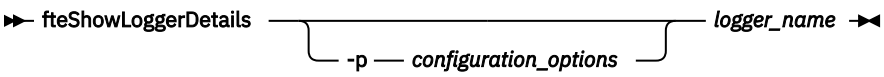
Die Ausgabe des Befehls zeigt Verbindungsinformationen an, die die Protokollfunktion verwendet, um eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen. Wenn die Protokollfunktion im Clientmodus verbunden ist, wird für

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



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 für die 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, 2024.  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, 2024.  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, 2024. 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, 2024. 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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Verweise

„Statusinformationen zur MFT-Protokollfunktion” auf Seite 2686

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 2687
Der Befehl **fteShowLoggerDetails** gibt Informationen zum Status des Prozesscontrollers einer Protokollfunktion zurück. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

fteStartAgent (MFT-Agent starten)

Der Befehl **fteStartAgent** ruft einen Managed File Transfer über die Befehlszeile auf.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **fteStartAgent**, um einen Managed File Transfer-Agenten zu starten. Bevor Sie einen Agenten für Dateiübertragungen verwenden können, müssen Sie diesen zuerst aufrufen. Der Befehl **fteStartAgent** ruft einen Agenten auf dem System auf, von welchem aus Sie den Befehl erteilen: Sie können keinen Agenten auf einem fernen System aufrufen.

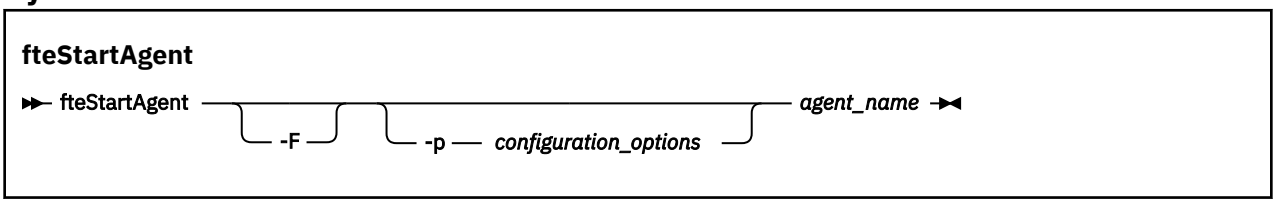
Bei IBM WebSphere MQ 7.5 oder höher ist der Agentenprozesscontroller für den Start des Agenten zuständig. Unter Umständen wartet der Agentenprozesscontroller jedoch mit einem erneuten Start des Agenten, wenn beispielsweise immer wieder Fehler in Zusammenhang mit dem Agenten auftreten. Als IBM MQ-Administrator können Sie diese Wartezeit mit dem Befehl **fteStartAgent** außer Kraft setzen und einen Start des Agenten einleiten. Wenn der Agentenprozesscontroller gewartet hat, dass der Warteschlangenmanager wieder verfügbar ist, wird der Agentenprozesscontroller bei Ausführung dieses Befehls außerdem versuchen, erneut eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen.

Windows Wenn Sie den Agenten für die Ausführung als Windows -Dienst mit dem Befehl fteCreateAgent oder fteModifyAgent konfiguriert haben, wird durch Ausführen des Befehls **fteStartAgent** 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.

Syntax



Parameter

-F
Optional. Dieser Parameter führt den Agenten-Dämonprozess als Vordergrundprozess aus. Standardmäßig wird der Agenten-Dämon als Hintergrundprozess ausgeführt.

Wenn Sie unter Windowsarbeiten und den Agenten mithilfe des Befehls **fteCreateAgent** oder **fteModifyAgent** für die Ausführung als Windows -Dienst konfiguriert haben, überschreibt der Parameter **-F** 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 für die Eingabe zu diesem Para-

meter. 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 and 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

0 (RC_SUCCESS)
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1 (RC_FAILURE)
Befehl fehlgeschlagen.

78 (RC_CONFIG)
Es wurde ein Konfigurationsfehler erkannt.

79 (RC_API_ERROR)
Es ist eine MFT-Ausnahmebedingung aufgetreten.

80 (RC_IO_ERROR)
Es ist eine Java-E/A-Ausnahme aufgetreten.

81 (RC_IPC_ERROR)
Es ist ein MFT-Interprozesskommunikationsfehler aufgetreten.

Antworten

Unter Umständen werden nach Ausführung des Befehls **fteStartAgent** Fehlernachrichten ausgegeben:

- Wenn bei Ausführung des Befehls **fteStartAgent** folgende Fehlernachricht angezeigt wird, enthält Ihre Umgebung vermutlich zusätzliche Bibliothekspfade, die in Konflikt mit Managed File Transfer stehen:

  ```
  BFGCL0001E: Ein interner Fehler ist aufgetreten. Ausnahmebedingung: 'CC=2;RC=2495;AMQ8568:
   Die native JNI-Bibliothek 'mqjbnd' wurde nicht gefunden. [3=mqjbnd]
  ```

  Dieser Fehler tritt auf, wenn die Umgebungsvariable LD_LIBRARY_PATH oder LIBPATH so gesetzt ist, dass sie zunächst auf eine 64-Bit-Version der Bibliothek und dann erst auf eine 32-Bit-Version verweist, der Agent aber mit einer 32-Bit-Version von Java ausgeführt wird (wie dies momentan auf den meisten Plattformen der Fall ist).

Zur Behebung dieses Problems müssen Sie in der Agenteneigenschaft 'javaLibraryPath' von Managed File Transfer den richtigen Pfad des Bibliotheksverzeichnisses angeben. Beispiel für mqjbnd unter AIX: `/usr/mqm/java/lib`. Beispiel für mqjbnd unter Linux: `/opt/mqm/java/lib`

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 eine Protokollfunktion für die Ausführung als Windows -Dienst mit dem Befehl fteModifyLogger konfiguriert haben, wird mit der Ausführung des Befehls **fteStartLogger** der Service Windows gestartet.

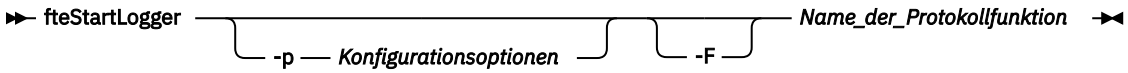
Wenn die Protokollfunktion nicht startet oder bereits gestartet wurde, wird von diesem Befehl ein Fehler zurückgegeben.

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



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 für die 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 die -Protokollfunktion mit dem Befehl **fteModifyLogger** für die Ausführung als Windows -Dienst konfiguriert haben, überschreibt der Parameter **-F** 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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

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 2273
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, muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der ein IBM MQ -Administrator und Mitglied der Gruppe 'mqm' ist, und Sie müssen die Protokollfunktion zuerst mit dem Befehl **fteStopLogger** stoppen.

„fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)" auf Seite 2323
Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

fteStartMonitor (Eine MFT-Ressourcenüberwachung starten)

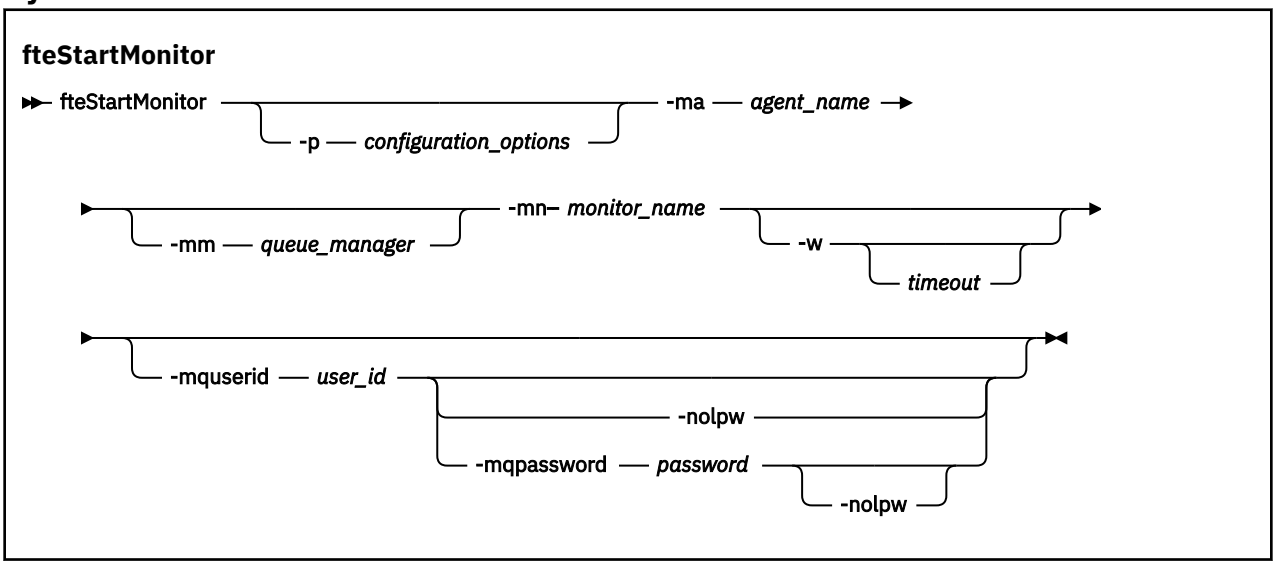
Der Befehl **fteStartMonitor** startet eine Managed File Transfer-Ressourcenmonitor über die Befehlszeile.

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 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.

Der Befehl verwendet standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 **-mqpassword**nicht, 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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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 `output0.log`des Agenten protokolliert:

```
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 `output0.log`des Agenten protokolliert:

```
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/UKNOWNAGENT/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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks

MFT-Ressourcenüberwachung starten

Zugehörige Verweise

„fteListMonitors (MFT-Ressourcenüberwachungen auflisten)" auf Seite 2261
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 2325
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.

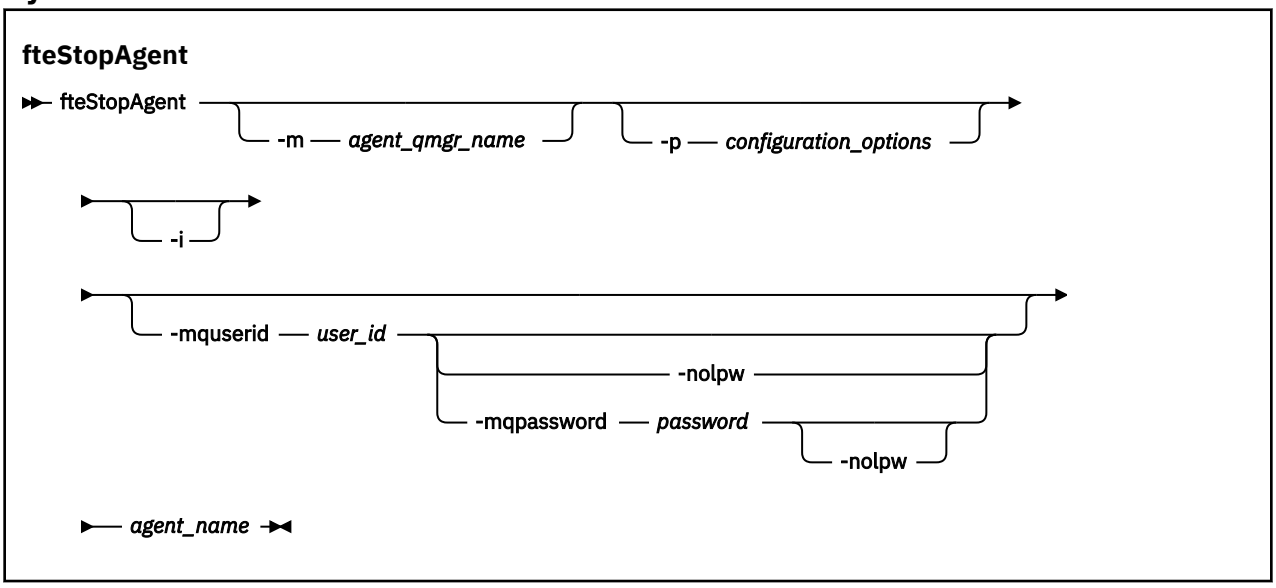
Wenn der Agent, den Sie stoppen möchten, mit dem IBM MQ-Netz verbunden ist, können Sie den Befehl **fteStopAgent** von jedem beliebigen System ausführen, das eine Verbindung mit dem IBM MQ-Netz herstellen und eine Weiterleitung an den Warteschlangenmanager des Agenten durchführen kann. Damit dieser Befehl 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 für die 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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks

MFT-Agenten stoppen

z/OS MFT-Agenten unter z/OS stoppen

Zugehörige Verweise

„fteStartAgent (MFT-Agent starten)" auf Seite 2315
Der Befehl **fteStartAgent** ruft einen Managed File Transfer über die Befehlszeile auf.

fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)

Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

Zweck

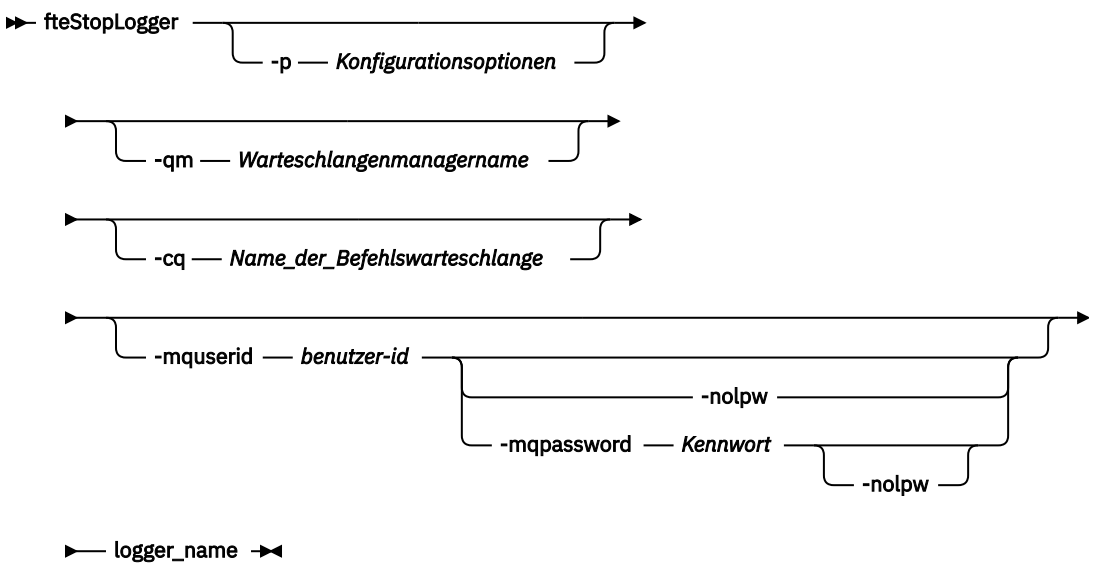
Verwenden Sie den Befehl **fteStopLogger** zum Stoppen einer Protokollfunktion. Die Protokollfunktion kann entweder eine Dateiprotokollfunktion, die ein Protokoll der Managed File Transfer-Aktivität in einer Datei aufzeichnet, oder eine Datenbankprotokollfunktion, die das Protokoll in einer Datenbank aufzeichnet, sein.

Zusätzliche Hinweise zum Stoppen eines eigenständigen Protokollfunktionsprozesses

Wenn Ihre Protokollfunktion als Windows -Dienst ausgeführt wird, stoppt die Ausführung des Befehls **fteStopLogger** den Windows -Dienst.

Syntax

fteStopLogger



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_Befehlwarteschlange*)
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 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 IBM MQ 9.3verwendet der Befehl standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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

0
Befehl erfolgreich ausgeführt.

1
Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks

MFT-Protokollfunktion konfigurieren

Zugehörige Verweise

„fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)" auf Seite 2273
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, muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der ein IBM MQ -Administrator und Mitglied der Gruppe 'mqm' ist, und Sie müssen die Protokollfunktion zuerst mit dem Befehl **fteStopLogger** stoppen.

„fteStartLogger (MFT-Protokollfunktion starten)" auf Seite 2317
Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

fteStopMonitor (Eine MFT-Ressourcenüberwachung stoppen)

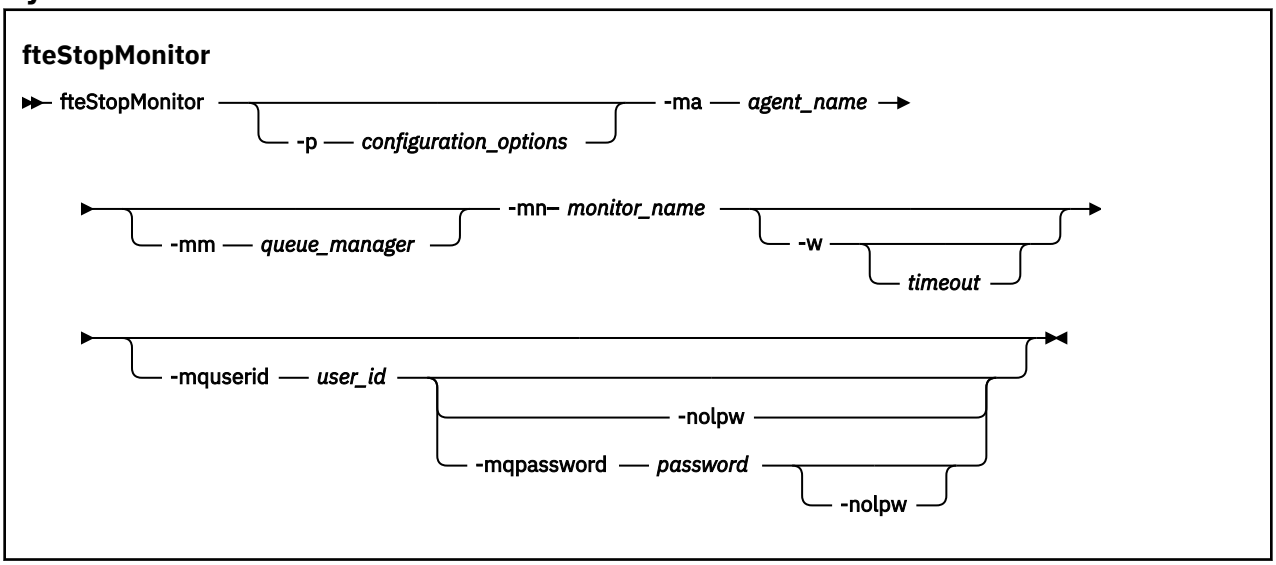
Der Befehl **fteStopMonitor** stoppt eine Managed File Transfer-Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile.

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 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.

Der Befehl verwendet standardmäßig die MQCSP -Authentifizierung und sendet die Benutzer-ID und das Kennwort zur Authentifizierung an den Warteschlangenmanager in einer MQCSP-Struktur.

-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 Fehlernachricht BFGCL0829Efehl.

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`des Agenten protokolliert.

```
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`des Agenten protokolliert.

```
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/UKNOWNAGENT/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

0

Befehl erfolgreich ausgeführt.

1

Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks

MFT-Ressourcenüberwachung stoppen

Zugehörige Verweise

„fteListMonitors (MFT-Ressourcenüberwachungen auflisten)” auf Seite 2261
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 2318
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.

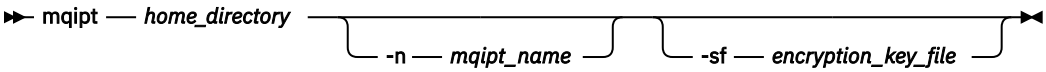
mqipt (Starten von MQIPT)

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



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.

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:

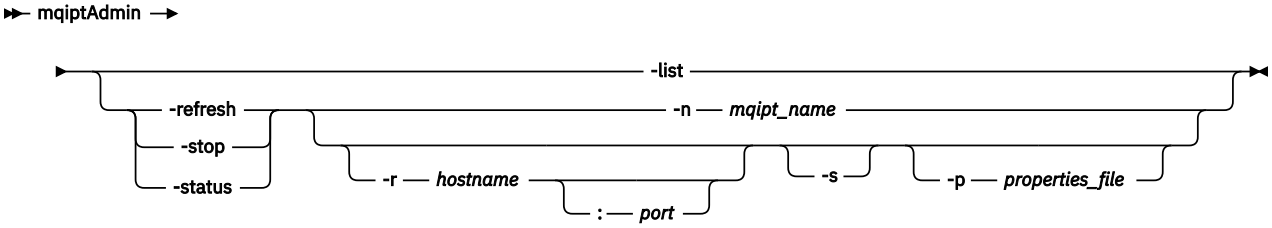
- Herstellen einer Netzverbindung zu einem Befehlsport
- über eine lokale Instanz von MQIPT ohne die Verwendung des Befehlsports.

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.

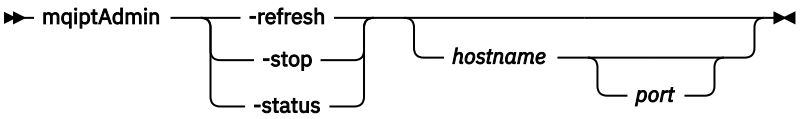
Damit **mqiptAdmin** berechtigt ist, eine Verbindung zu einer lokalen Instanz von MQIPT herzustellen, ohne den Befehlsport zu verwenden, muss die MQIPT-Instanz auf demselben System und unter derselben Benutzer-ID wie **mqiptAdmin** ausgeführt werden. Unter AIX and Linuxkann **mqiptAdmin** als `root`ausgeführt werden.

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



Deprecated syntax



Schlüsselwörter und Parameter

-list
Gibt die Namen aller lokalen Instanzen von MQIPT an, die die lokale Verwaltung ohne den Befehlsport unterstützen.

Wenn **mqiptAdmin** unter AIX and Linuxals `root`ausgeführt wird, werden alle lokalen aktiven Instanzen von MQIPT 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 Verbindungs-Thread-Pools anzeigen. Die Informationen werden in der MQIPT -Konsolenausgabe angezeigt. Dieser Parameter ist für die Verwendung durch IBM 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.

Rückkehrcodes

Tabelle 348. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück-kehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Windows mqiptIcons (MQIPT-Startmenüsymbole erstellen)

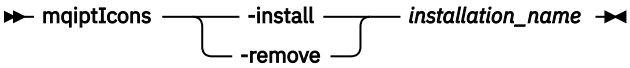
Erstellen und entfernen von IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) Startmenü-Icons auf Windows-Plattformen.

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 349. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

V 9.4.0 V 9.4.0 mqiptKeytool (Zertifikate verwalten)

Führen Sie das Zertifikatsmanagementdienstprogramm von Java **keytool** aus, um Keystores und Zertifikate zu verwalten, die IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) verwendet.

Zweck

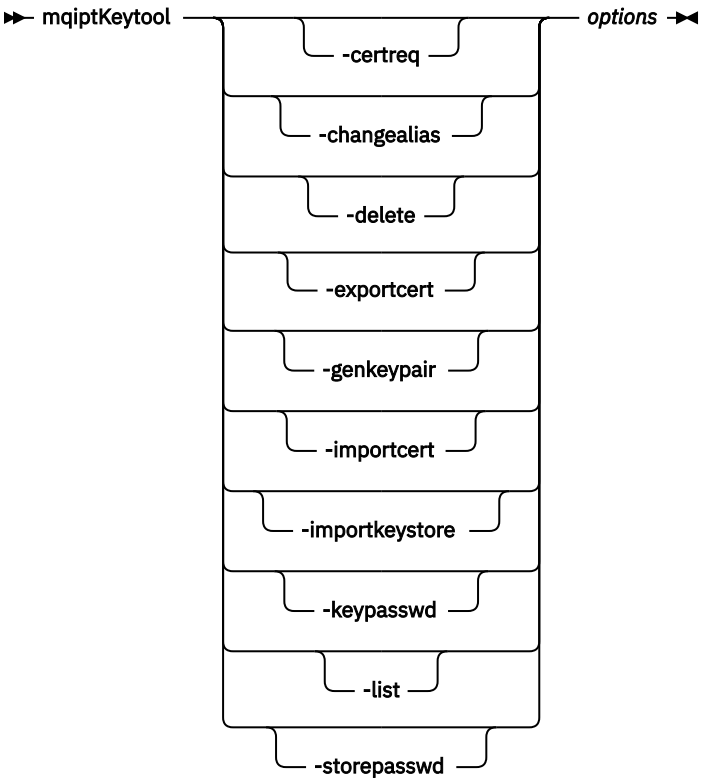
Verwenden Sie den Befehl **mqiptKeytool** , um die vertrauenswürdigen Zertifikate in Keystores zu verwalten, die von MQIPT verwendet werden.

Ab IBM MQ 9.4.0ersetzt dieser Befehl den Befehl **mqiptKeycmd** , der zum Verwalten von Zertifikaten in früheren Versionen von MQIPTverwendet wird.

Hinweise zur Verwendung

Der Befehl **mqiptKeytool** ruft das Zertifikatsmanagementdienstprogramm **keytool** in der Java runtime environment auf, die mit MQIPTbereitgestellt wird. Weitere Informationen zum Befehl **keytool** und seiner Verwendung finden Sie unter keytool.

Syntax



Schlüsselwörter und Parameter

-certreq
Erstellen Sie eine Anforderung für ein signiertes Zertifikat, das an eine Zertifizierungsstelle gesendet werden soll. Sie müssen zuerst ein Schlüsselpaar mit dem Befehl `-genkeypair` erstellen.

-changealias
Ändern Sie den Kennsatz, der einem Eintrag im Schlüsselspeicher zugeordnet ist.

-delete
Löscht 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 und ein zugehöriges selbst signiertes 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) im Keystore signiert wurde.

-importkeystore
Importieren Sie Zertifikate und die zugehörigen privaten Schlüssel aus einem anderen Schlüsselspeicher in den Schlüsselspeicher.

-keypasswd
Ändern Sie das Kennwort, das einen privaten Schlüssel im Keystore schützt.

-list
Listen Sie den Inhalt des Keystores auf.

-storepasswd
Ändern Sie das Keystore-Kennwort.

Optionen
Die Parameter, die für den angegebenen Befehl erforderlich sind

Alle angegebenen Befehle und Optionen werden unverändert an das Zertifikatsmanagementdienstprogramm von Java **keytool** übergeben. Weitere Informationen zu den Befehlen und Optionen, die angegeben werden können, finden Sie unter Schlüsseltool.

Rückkehrcodes

Tabelle 350. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	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.

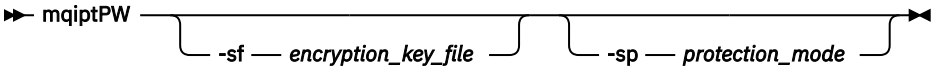
Die MQIPT-Konfiguration kann Kennwörter für den Zugriff auf verschiedene Ressourcen sowie das MQIPT-Zugriffskennwort für die Verwaltung über den Befehlsport einschließen.

In Versionen vor IBM MQ 9.1.5 können nur Kennwörter verschlüsselt werden, die von MQIPT für den Zugriff auf Schlüsselringe oder Verschlüsselungshardwareschlüsselspeicher verwendet werden. Ab IBM MQ 9.1.5 sollten alle für die Verwendung durch MQIPT gespeicherten Kennwörter geschützt werden, indem sie mit dem Befehl **mqiptPW** verschlüsselt werden.

Syntax

Use this syntax to call the **mqiptPW** command to encrypt any password for use by MQIPT in IBM MQ 9.1.5 or higher. Store the encrypted password in the appropriate property in the `mqipt.conf` configuration file.

The command prompts for the password to be encrypted to be entered.



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.

-sp ***Schutzmodus***
Der Kennwortschutzmodus, der vom Befehl verwendet werden soll. Es kann einer der folgenden Werte angegeben werden:

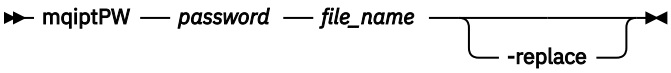
2
Verwenden Sie den aktuellsten Modus für den Kennwortschutz. Dies ist der Standardwert ab IBM MQ 9.3.0.

1
Verwenden Sie den Kennwortschutzmodus von IBM MQ 9.1.5 für die Kompatibilität mit Versionen vor IBM MQ 9.3.0. Dies ist in Versionen vor IBM MQ 9.3.0 der Standardwert.

0
Deprecated Verwenden Sie den nicht weiter unterstützten Kennwortschutzmodus.

Deprecated syntax to encrypt key ring passwords

Use this syntax to call the **mqiptPW** command to encrypt a key ring password. The encrypted password is stored in file which can be read by any version of MQIPT. Deprecated This syntax is deprecated from IBM MQ 9.1.5 as it does not offer the most secure encryption method.



Parameter für veraltete Syntax

Deprecated

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 351. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	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 dem Service MQIPT können Sie MQIPT als Windows -Dienst oder als System V-Initialisierungsdienst unter AIX and Linuxverwalten.

Hinweise zur Verwendung

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/mqiptund` den Befehl `/opt/mqipt/bin/mqiptService -installausführen`, kann anschließend nur der Befehl **mqiptService** aus der `/opt/mqipt` -Installation verwendet werden, um den Service zu entfernen. Beim Versuch, den Service mit einer anderen Installation zu entfernen, wird der Fehler MQCPE083 verursacht.

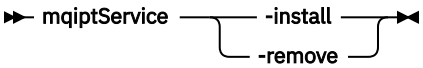
Linux AIX Unter AIX and Linux müssen Sie den Befehl **mqiptService** als `root` ausführen, um sicherzustellen, dass Sie über die Berechtigung verfügen, die für die Konfiguration von Services erforderlich ist.

Linux Unter Linuxwird der Service MQIPT nur unter Betriebssystemen unterstützt, die System V init unterstützen. Verwenden Sie auf Systemen, die System V init nicht unterstützen, eine andere Methode, wie z. B. `systemd`, um MQIPT als Service zu verwalten.

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 -Service wird unter dem Konto LocalSystem ausgeführt. Der Service kann nicht für die Ausführung unter einer anderen Benutzer-ID konfiguriert werden.

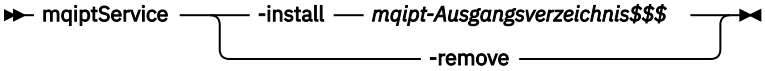
Syntax unter AIX and Linux

Linux AIX



Syntax unter Windows

Windows



Schlüsselwörter und Parameter

-install

Installieren und Registrieren des MQIPT-Service.

Linux AIX Unter AIX and 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.

Windows 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 352. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück-kehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

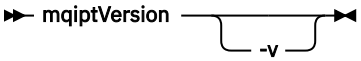
mqiptVersion (MQIPT-Versionsinformation anzeigen)

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 353. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück-kehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>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: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Sie können das administrative REST API-Gateway mit dieser Ressourcen-URL verwenden.

POST-Klartext-MQSC-Befehl

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: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und 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": {
        "chltype": "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 2344.

Sie können diesen REST API -Befehl mit HTTP verwenden, um einen beliebigen 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 1266.

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 2338
- „Anforderungsheader" auf Seite 2338
- „Format des Anforderungshauptteils" auf Seite 2339
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2339
- „Antwortstatuscodes" auf Seite 2339
- „Antwortheader" auf Seite 2340
- „Format des Antworthauptteils" auf Seite 2340
- „Beispiele" auf Seite 2341

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/admin/action/qmgr/`*`qmgrName`*`/mqsc`

qmgrName
Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, auf dem der Befehl ausgeführt werden soll.

Sie können einen fernen Warteschlangenmanager als **qmgrName**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-Klartextbefehl 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-Klartextbefehl, der ausgeführt werden soll

Weitere Informationen zu den MQSC-Befehlen finden Sie unter „Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen” auf Seite 300.

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 Aufrufers muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe derartiger MQSC-Befehle verfügen.

ALW 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
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 verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -Ressourcen.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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 Fehlernachricht. 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

ALW 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/v2/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/v2/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/v2/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/v2/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 Beendigungs-und Ursachencodes sind hier null, da der Befehl unter z/OS als erfolgreich betrachtet wird, obwohl kein übereinstimmender Kanal gefunden wurde.

- Erstellen Sie jetzt den Kanal. Dabei wird dieselbe URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/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/v2/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: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und 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": {
        "chltype": "svrconn"
     }
  }
  ```

  Die Antwort wird im JSON-Format zurückgegeben.

Weitere Informationen zur Verwendung des MQSC-Klartextbefehls finden Sie unter „POST-Klartext-MQSC-Befehl” auf Seite 2337.

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 1266.

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 2345
- „Anforderungsheader” auf Seite 2346
- „Format des Anforderungshauptteils” auf Seite 2346
- Sicherheitsanforderungen
- Antwortstatuscodes
- Antwortheader
- „Format des Antworthauptteils” auf Seite 2350
- „Beispiele” auf Seite 2351

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/admin/action/qmgr/`*`qmgrName`*`/mqsc`

qmgrName

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, auf dem der Befehl ausgeführt werden soll.

Sie können einen fernen Warteschlangenmanager als **qmgrName**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
- löschen
- 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. Ein Befehl **REFRESH SECURITY** erfordert beispielsweise 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.

Der Parameter **TRIGTYPE** in einem **DEFINE QLOCAL** -MQSC-Befehl wird beispielsweise **"trigtype"** im JSON-Format 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:

```
"notrigger" : "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 Mitglieder muss als leeres Array angegeben werden. For example:

```
"msgexit" : ["exit1", "exit2", "exit3"],
"rcvexit" : []
```

  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 2351.

Weitere Informationen zu den MQSC-Befehlen finden Sie unter „Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen” auf Seite 300.

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 Aufrufers muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe derartiger MQSC-Befehle verfügen.

ALW 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
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 verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -Ressourcen.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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 Fehlernachricht. 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.

das Kundenstamms
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. Beispiel: Nachdem ein **DISPLAY QUEUE** -Befehl gesendet wurde, wird eine lokale Warteschlange `q0` zurückgegeben:

```
"parameters": {
   "queue": "q0",
   "type": "QLOCAL",
   "acctq": "QMGR",
   "altdate": "2018-07-16",
    ...
}
```

z/OS **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/v2/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:

ALW 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/v2/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/v2/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
}
```

- z/OS 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/v2/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",
                "altdate": "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",
                "altdate": "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 Parameters **where** :

```
{
    "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 110 zurückgegebenen Informationen.

- Ressourcen-URL
- Optionale Abfrageparameter
- „Anforderungsheader" auf Seite 2356
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2356
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2357
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/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 kommagetrennte Liste der erweiterten Attribute an, die zurückgegeben werden sollen:

level
Zeichenfolge.

Buildstufe von IBM MQ.

operatingSystem
z/OS ALW Dieses Attribut ist nur unter z/OS, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Vollständiger beschreibender Text des Betriebssystems.

Beschreibung
ALW Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Beschreibung der Installation.

installationPath
ALW Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Der Pfad der Installation.

dataPath

ALW Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Der Pfad des Speicherorts, an dem die Installationsdaten gespeichert werden.

maximumCommandLevel

MQ Appliance ALW Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Ganze Zahl.

Maximal unterstützte Befehlsebene.

primary

ALW 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 2356.

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
ALW 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
z/OS ALW Dieses Attribut ist nur unter z/OS, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Vollständiger beschreibender Text des Betriebssystems.

Beschreibung
ALW Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Beschreibung der Installation.

installationPath

ALW Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Der Pfad der Installation.

dataPath

ALW Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Der Pfad des Speicherorts, an dem die Installationsdaten gespeichert werden.

maximumCommandLevel

MQ Appliance ALW Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Ganze Zahl.

Maximal unterstützte Befehlsebene.

primary

ALW Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Boolescher Wert.

Status der primären Installation.

Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil 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 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/v2/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/v2/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/v2/admin/installation/Installation1?attributes=extended.in
stallationPath
```

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

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/v2/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/v2/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 2360
- Format des Anforderungshauptteils
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader” auf Seite 2361
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/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 Fehlernachricht. 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 Cookiename 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/v2/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/v2/login" -X POST
-H "Content-Type: application/json" --data "{\"username\":\"mqadmin\",\"password\":\"mqad
min\"}"
-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/v2/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 2362
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2362
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2363
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/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 Benutzername 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/v2/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/v2/login" -X GET
-b c:\cookiejar.txt
```

LÖSCHEN

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 2364
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2364
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2365
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/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 Fehlernachricht. 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/v2/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: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und 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 2569.

GET

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `qmgr` können Sie grundlegende Informationen und Statusinformationen zu den Warteschlangenmanagern anfordern.

Anmerkung: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Die zurückgegebenen Informationen entsprechen den Informationen, die vom Steuerbefehl „dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen)" auf Seite 78 , dem MQSC-Befehl **DISPLAY QMSTATUS** und dem PCF-Befehl **Inquire Queue Manager Status** zurückgegeben wurden. Sie können auch den Status für Hochverfügbarkeits-(HA) und Disaster-Recovery-Konfigurationen (DR) auf dem IBM MQ Appliance abrufen, der von den Befehlen **dspmq -o HA** und **dspmq -o DR** zurückgegeben wird. Weitere Informationen finden Sie unter dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen) in der Dokumentation zu IBM MQ Appliance .

- Ressourcen-URL
- Optionale Abfrageparameter
- „Anforderungsheader" auf Seite 2368
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2368
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2370
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/admin/qmgr/`*`{qmgrName}`*

qmgrName

Gibt optional den Namen des abzufragenden Warteschlangenmanagers an.

Sie können einen fernen Warteschlangenmanager als **qmgrName**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*,...}

MQ Appliance ALW 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

ALW 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.

MQ Appliance **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`.

MQ Appliance **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`.

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 Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe der folgenden PCF-Befehle verfügen:

- MQ Appliance ALW Unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows:
  - Für die Rückgabe des Attributs `started`, `channelInitatorState`, `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.
- z/OS 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.

ALW 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
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 2368.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2368.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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

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

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.

Weitere Informationen finden Sie unter „Warteschlangenmanagerattribute im Antworthauptteil” auf Seite 2373.

Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil 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/v2/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/v2/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/v2/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/v2/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/v2/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/v2/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/v2/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

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/v2/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 2374
- „erweitert” auf Seite 2375
- „HA” auf Seite 2375
- „DR” auf Seite 2376

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 2569.

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
Ganze Zahl.

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.

HA

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
Ganze Zahl.

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.

/admin/mft/agent

Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `agent` verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer -Agenten anzufordern.

Anmerkung: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise

„/admin/mft/transfer” auf Seite 2434
Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `transfer` verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer -Übertragungen anzufordern. Mit der HTTP-Methode POST können Sie eine Übertragungsanforderungsnachricht in den Befehlswarteschlangenmanager einreihen, der an den Warteschlangenmanager des Quellenagenten weitergeleitet wird.

GET

Verwenden Sie die HTTP-Methode GET mit der Ressource `agent` , um Informationen zu Managed File Transfer -Agenten anzufordern.

Anmerkung: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Die zurückgegebenen Informationen entsprechen weitgehend den von den Steuerbefehlen „fteListAgents (MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten)” auf Seite 2258 und „fteShowAgentDetails (Details eines MFT-Agenten anzeigen)” auf Seite 2304 zurückgegebenen Informationen.

Weitere Informationen zum Konfigurieren von MFT REST APIfinden Sie unter REST API für MFTkonfigurieren.

- Ressourcen-URL
- Optionale Abfrageparameter
- „Anforderungsheader” auf Seite 2379
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2379
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader” auf Seite 2380
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v2/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 für den Agentennamen, der als Antwort vom REST API empfangen wird, wird immer in Großbuchstaben angegeben.

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 2383

*****
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 zu Agenten, die sich im Stoppstatus befinden, zurückgegeben werden.

endedUnexpectedly
Gibt an, dass Informationen zu Agenten, die sich in einem unerwartet beendeten Staus 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.

Dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden muss die Berechtigung zum Subskribieren des `SYSTEM.FTE/Agents` -Topics erteilt werden.

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 2379.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Prinzipal ist jedoch kein Mitglied einer oder mehrerer der Rollen `MFTWebAdmin`, `MFTWebAdminRO`oder `MQWebUser` . Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2379.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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 2455.

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/v2/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/v2/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/v2/admin/mft/agent?name=AGENT*&state=ready&type=standard&attri
butes=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 2383

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 2383
- „qmgrConnection" auf Seite 2384
- „connectDirectBridge" auf Seite 2384
- „protocolBridge" auf Seite 2385
- „standbyInstance" auf Seite 2385

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die maximale Anzahl gleichzeitig ablaufender Übertragungen an, die der Zielagent zu einem bestimmten Zeitpunkt verarbeitet.

Der Standardwert für dieses Attribut ist 25.

maximumSourceTransfers
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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 des 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
Ganze Zahl.

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 2376

Verwenden Sie die HTTP-Methode GET mit der Ressource `agent` , um Informationen zu Managed File Transfer -Agenten anzufordern.

/admin/mft/call

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `call` können Sie Informationen zum Status eines verwalteten Managed File Transfer -Aufrufs anfordern. Mit der HTTP-Methode POST können Sie einen verwalteten Aufruf erstellen.

Anmerkung: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Weitere Informationen zu verwalteten Aufrufen finden Sie unter Verwaltete Aufrufe.

GET-verwalteter Aufruf

Verwenden Sie die HTTP-Methode GET mit der Ressource `call` , um Informationen zum Status eines verwalteten Managed File Transfer -Aufrufs anzufordern. Sie können nur die verwalteten Aufrufe abfragen, die nach dem Start des Mqweb-Servers eingeleitet werden.

Anmerkung:

- Diese Ressource ist nur ab Version 3 von IBM MQ REST APIverfügbar.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Weitere Informationen zu verwalteten Aufrufen finden Sie unter Verwaltete Aufrufe.

- Ressourcen-URL
- Optionale Abfrageparameter
- „Anforderungsheader” auf Seite 2387
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2387
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader” auf Seite 2388
- 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 Antworthauptteil 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 2455 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 Anforderung absetzen, die Attribute angibt, die für einen Teil des verwalteten Aufrufs nicht gültig sind. Wenn Sie jedoch eine Anforderung absetzen, die eine ID eines verwalteten Aufrufs angibt und Attribute enthält, die für diesen verwalteten Aufruf nicht gültig sind, tritt ein Fehler auf.

limit
Gibt die maximale Anzahl der abzurufenden verwalteten Aufrufe an

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn keine ID für verwaltete Aufrufe angegeben ist.

Beispiel: Bei limit=200gibt REST API maximal 200 verwaltete Aufrufe zurück.

Nachher
Gibt die ID eines verwalteten Aufrufs an. Alle verwalteten Aufrufe, die nach dem angegebenen verwalteten Aufruf eingeleitet werden, werden abgerufen. Wenn Sie **`after`** angeben, können Sie nicht auch **`before`** angeben.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn keine ID für verwaltete Aufrufe angegeben ist.

Vorher
Gibt die ID eines verwalteten Aufrufs an. Alle verwalteten Aufrufe, die vor diesem bestimmten managedncall eingeleitet wurden, werden abgerufen. Wenn Sie **`before`** angeben, können Sie nicht auch **`after`** angeben.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn keine ID für verwaltete Aufrufe 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.

Dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden muss die Berechtigung zum Subskribieren des `SYSTEM.FTE` -Topics erteilt werden.

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
Manged Call-Informationen 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 2387.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Prinzipal ist jedoch kein Mitglied einer oder mehrerer der Rollen `MFTWebAdmin`, `MFTWebAdminRO`oder `MQWebUser` . Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2387.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

404
Ein verwalteter Aufruf 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-managed-calls
Dieser Header wird mit einem Wert zurückgegeben, der die Gesamtzahl der verwalteten Aufrufe angibt, für die Details 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 `call` enthält. Jedes Element im Array ist ein JSON-Objekt, das Informationen zu einem verwalteten Aufruf darstellt. Jedes dieser JSON-Objekte kann die folgenden Objekte und Attribute enthalten.

Achtung: Verwenden Sie den entsprechenden Parameter **name** 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 Jobs enthält, der einem verwalteten Aufruf zugeordnet wurde.

Name
Zeichenfolge

Gibt einen benutzerdefinierten Jobnamen für den verwalteten Aufruf an.

Agent
JSON-Objekt.

Name der Gruppe mit Details zu dem Agenten, an den eine Anforderung für einen verwalteten Aufruf übergeben wird

Name
Zeichenfolge

Attribut in der Gruppe **agent** , das auf den Agentennamen verweist

qmgrName
Zeichenfolge

Attribut in der Gruppe **agent** , das auf den Namen des Agentenwarteschlangenmanagers verweist

priority
Integer

Dem verwalteten Aufruf zugeordnete Priorität. Entspricht 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

Der Name der Gruppe mit Attributen, die eine Anforderung für einen verwalteten Aufruf 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 basierend auf dem Rückkehrcode der ausführbaren Datei, AntScriptoder JCL an, die in der Reihenfolge wahr sein muss, damit der verwaltete Aufruf erfolgreich ausgeführt werden kann.

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 Sie unter „successrc” auf Seite 2230 .

Beispiel: Der Ausdruck ">2&<7&!5|0|14" gibt an, dass die Rückgabecodes 0, 3, 4, 6 und 14 als erfolgreich betrachtet werden.

Der Standardwert ist null.

Typ
Zeichenfolge

Gibt den Typ des verwalteten Anrufs an. Unterstützte Werte sind *antScript*, *executable*und *jcl* .

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 eine Liste benutzerdefinierter angepasster 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 **default** aufgerufen.

arguments
JSON-Objekt

Gibt eine Liste benutzerdefinierter Daten in `key=value` -Paaren an.

z/OS **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 Scripts oder Programms beschreibt.

Die Antwort kann mehrere Ergebnisobjekte enthalten, wenn der angegebene Befehl wiederholt wurde.

Wenn die Verarbeitung zuerst fehlgeschlagen ist und beim nächsten Versuch erfolgreich war, enthält das erste Ergebnisobjekt Details zu dem Fehler und das zweite Ergebnisobjekt Details zu dem Erfolg.

returnCode
Integer

Rückkehrcode, der den von der Verarbeitung des Befehls zurückgegebenen Code beschreibt.

Zeit
Zeichenfolge

Datum und Uhrzeit des Zeitpunkts, zu dem die Verarbeitung 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 schließt die Ausgabe in `stdout` und `stderr`ein.

retries
Integer

Beschreibt, wie oft der Befehl wiederholt wurde, bevor er ausgeführt wurde. Der Wert kann auch gleich dem in der Anforderung angegebenen maximalen Wiederholungszähler sein, wenn der Befehl nicht erfolgreich war.

finalOutcome
Zeichenfolge

Gibt die Beschreibung des Gesamtergebnisses der Befehlsverarbeitung an.

ID
Zeichenfolge

Eindeutige Kennung des verwalteten Aufrufs.

originator
JSON-Objekt

Ein JSON-Objekt, das den Initiator des verwalteten Aufrufs angibt

host
Zeichenfolge

Gibt den Namen der Maschine an, von der der verwaltete Aufruf übergeben wurde.

userId
Zeichenfolge

Gibt den Benutzer an, der die Anforderung übergeben hat.

mqmdUserId
Zeichenfolge

Gibt den IBM MQ -Benutzer an, der die Anforderung übergeben hat.

Status
JSON-Objekt

Enthält Attribute, die sich auf den Status des verwalteten Aufrufs beziehen. Das Attribut **`state`** in diesem Objekt wird immer zurückgegeben.

Status
Zeichenfolge

Beschreibt den Status des verwalteten Anrufs Gültige Werte sind *erfolgreich*, *fehlgeschlagen*oder *in Bearbeitung* .

lastStatusUpdate
Zeichenfolge

Beschreibt die Zeit (in UTC), zu der der Status des verwalteten Aufrufs zuletzt aktualisiert wurde.

statistics
JSON-Objekt

Beschreibt die Statistik eines verwalteten Aufrufs. Die Attribute dieses Objekts umfassen die Start- und Endzeit des verwalteten Aufrufs.

Anmerkung: Der verwaltete Aufruf schlägt fehl, wenn die Gesamtlänge der Konsolenausgabe 10KBüberschreitet. In einer solchen Situation wird die Nachricht BFGCR0004E vom Agenten protokolliert.

Informationen zur Vorgehensweise beim Auftreten eines Fehlers finden Sie im Abschnitt Fehlerbehandlung in der REST API.

Beispiele

Das folgende Beispiel zeigt einen Antworthauptteil mit den Standardattributen eines verwalteten Aufrufs:

```
{
  "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 Beispiel zeigt einen Antworthauptteil mit dem Status des Aufrufs im Status `started` :

```
{
  "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.johnwatosn.com",
          "com.ibm.wmqfte.TransferId": "414d51204d4654514d20202020202020987c936103a80140",
          "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": "414D51204D4654514D20202020202020987C936103A80140",
       "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 Beispiel zeigt einen Antworthauptteil mit dem Status `failed` .

```
{
  "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": "414d51204d4654514d20202020202020987c936103a80140",
        "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": "414D51204D4654514D20202020202020987C936103A80140",
        "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 Aufruf” auf Seite 2393
Verwenden Sie die HTTP-Methode POST mit der Ressource `call` , um einen verwalteten Managed File Transfer -Aufruf zu erstellen.

POST-verwalteter Aufruf

Verwenden Sie die HTTP-Methode POST mit der Ressource `call` , um einen verwalteten Managed File Transfer -Aufruf zu erstellen.

Anmerkung:

- Diese Ressource ist nur ab Version 3 von IBM MQ REST APIverfügbar.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Weitere Informationen zu verwalteten Aufrufen finden Sie unter Verwaltete Aufrufe.

- Ressourcen-URL
- „Anforderungsheader” auf Seite 2394
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2397
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader” auf Seite 2398

- 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 Anforderungshauptteil darf nur Attribute für einen verwalteten Aufruf enthalten. Die Übergabe mehrerer verwalteter Aufrufe in einer einzigen Anforderung ist nicht zulässig.

Der Hauptteil kann Details einer **`AntScript`** oder **`executable`**oder eine **`JCL`** (für Agenten, die unter z/OSausgeführt werden)enthalten.

Im folgenden Abschnitt wird das Format des Anforderungshauptteils für jeden Typ beschrieben. Beachten Sie, dass die Attribute des Befehlsabschnitts eines verwalteten Aufrufs mit den Attributen übereinstimmen, die im Abschnitt „preSourceCall” auf Seite 2448 unter *Attribute des Anforderungshauptteils für Übertragungen mit HTTP POST*beschrieben sind.

Achtung: Verwenden Sie den entsprechenden Parameter **`name`** 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 Jobs enthält, der einem verwalteten Aufruf zugeordnet wurde.

Name
Zeichenfolge

Erforderlich, wenn Sie die Attribute **`job`** angegeben haben

Gibt einen benutzerdefinierten Jobnamen für den verwalteten Aufruf an.

Agent
JSON-Objekt.

Erforderlich

Name der Gruppe mit Details zu dem Agenten, an den eine Anforderung für einen verwalteten Aufruf übergeben wird

Name
Zeichenfolge

Erforderlich

Attribut in der Gruppe **agent** , das auf den Agentennamen verweist

qmgrName
Zeichenfolge

Erforderlich

Attribut in der Gruppe **agent** , das auf den Namen des Agentenwarteschlangenmanagers verweist

priority
Integer

Optional

Dem verwalteten Aufruf zugeordnete Priorität. Entspricht 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

Der Name der Gruppe mit Attributen, die eine Anforderung für einen verwalteten Aufruf beschreiben.

retryCount
Integer

Optional-Null wird angenommen, wenn nicht angegeben.

Gibt die Anzahl der auszuführenden Versuche an, bevor der Befehl abgebrochen wird.

retryWait
Integer

Optional-Null wird angenommen, wenn nicht angegeben.

Gibt die Wartezeit in Sekunden zwischen Wiederholungsversuchen an.

successReturnCode
Zeichenfolge

Erforderlich

Gibt die Bedingung basierend auf dem Rückkehrcode der ausführbaren Datei, AntScriptoder JCL an, die in der Reihenfolge wahr sein muss, damit der verwaltete Aufruf erfolgreich ausgeführt werden kann.

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 Sie unter „successrc” auf Seite 2230 .

Beispiel: Der Ausdruck ">2&<7&!5|0|14" gibt an, dass die Rückgabecodes 0, 3, 4, 6 und 14 als erfolgreich betrachtet werden.

Der Standardwert ist null.

Typ
Zeichenfolge

Erforderlich

Gibt den Typ des verwalteten Anrufs an. Unterstützte Werte sind *antScript*, *executable*und *jcl* .

executable
JSON-Objekt

Erforderlich, wenn das Attribut **type** den Wert *executable*hat und nur angegeben werden kann, wenn das Attribut **type** den Wert *executable* hat.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf ein plattformspezifisches ausführbares Programm beziehen, das aufgerufen werden soll.

Name
Zeichenfolge

Erforderlich, wenn das Attribut **type** den Wert *executable*hat und nur angegeben werden kann, wenn das Attribut **type** den Wert *executable* hat.

Gibt den Namen des auszuführenden Programms an.

arguments
Zeichenfolge

Optional

Gibt eine Liste benutzerdefinierter angepasster Daten in durch Leerzeichen getrennten `key=value` -Paaren an.

antScript
JSON-Objekt

Erforderlich, wenn das Attribut **type** den Wert *antScript*hat und nur angegeben werden kann, wenn das Attribut **type** den Wert *antScript* hat.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf ein aufzurufendes Apache-Ant-Script beziehen.

Name
Zeichenfolge

Erforderlich, wenn das Attribut **type** den Wert *antScript*hat und nur angegeben werden kann, wenn das Attribut **type** den Wert *antScript* hat.

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 **default** aufgerufen.

arguments
JSON-Objekt

Optional

Gibt eine Liste benutzerdefinierter Daten in `key=value` -Paaren an.

jcl
JSON-Objekt

Erforderlich, wenn das Attribut **type** den Wert *jcl*hat, und kann nur angegeben werden, wenn das Attribut **type** den Wert *jcl* hat.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf einen zu übergebenden z/OS-JCL-Job beziehen.

Name
Zeichenfolge

Erforderlich, wenn das Attribut **type** den Wert *jcl*hat, und kann nur angegeben werden, wenn das Attribut **type** den Wert *jcl* hat.

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 tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden.

Wenn Sie eine Benutzersandboxeingerichtet haben, erteilen Sie der Benutzer-ID des mqweb-Servers zusätzliche Berechtigung für den Zugriff auf die angegebene Dateisystemposition. Geben Sie beispielsweise Folgendes ein, um den Dateisystem-oder Warteschlangenzugriff auf Benutzer-IDs zu beschränken, die die Zeichen `a`, `A` oder `b`, `B`enthalten:

```
<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-bA-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 die MFT -Berechtigungsprüfung aktiviert ist, erteilen Sie zusätzliche Berechtigungen, wie unter Benutzerberechtigungen für MFT -Agentenaktionen beschränkenbeschrieben.

Für die Rolle `MFTWebAdmin` werden Anforderungen verwalteter Aufrufe im Kontext der Benutzer-ID des mqweb-Servers übergeben. Zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Principals der Rolle `MFTWebAdmin` und zu Prüfzwecken enthält die übergebene Anforderung für verwalteten Aufruf den Namen des authentifizierten Benutzers als Ersteller des verwalteten Aufrufs. Diese Methode stellt sicher, dass ein Datensatz darüber vorhanden ist, wer die verwaltete Aufrufanforderung eingeleitet hat.

Wenn beispielsweise der Benutzer `mftadminusr`der Rolle `MFTWebAdmin` einen verwalteten Aufruf einleitet, enthalten die Absenderdaten in der XML, die erstellt wird, um den verwalteten Aufruf zu beschreiben, `mftadminusr` im Element `userID` , wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
<originator>
  <hostName>example.com</hostName>
  <userID>mftadminusr</userID>
  <mqmdUserId>mqm</mqmdUserId>
</originator>
```

Dabei gilt:

hostName
Der Name des Hosts, auf dem der mqweb-Server ausgeführt wird.

userId
Der Name des Benutzers, der am mqweb-Server angemeldet ist.

mqmdUserId
Der Name des Benutzers, unter dem der mqweb-Server ausgeführt wird und eine Verbindung zum Befehlswarteschlangenmanager herstellt.

Wenn der Aufrufende zur Rolle `MQWebUser` gehört, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden eine der folgenden Berechtigungen erteilt werden:

1. Wenn die Befehlswarteschlange lokal ist, d. h., der Befehlswarteschlangenmanager und der Warteschlangenmanager des Quellenagenten identisch sind, erteilen Sie der Befehlswarteschlange die Berechtigung zum Einreihen.
2. Wenn es sich bei der Befehlswarteschlange um eine ferne Warteschlange handelt, d. h., der Befehlswarteschlangenmanager und der Warteschlangenmanager des Quellenagenten unterscheiden sich, erteilen Sie der Übertragungswarteschlange die Berechtigung zum Einreihen.

Anmerkungen:

- Wenn die Benutzer-ID eines Principals, der Mitglied der Rolle `MQWebUser` ist, länger als 12 Zeichen ist, schlägt die Anforderung fehl. Der Antwortstatuscode 403 wird an den Aufrufenden zurückgegeben.
- Wenn dem Aufrufenden mehr als eine Rolle zugeordnet ist, wird die Rolle mit der höchsten Berechtigung verwendet, die für die Operation gilt.

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 Aufrufanforderung wurde von REST APIakzeptiert. Eine Ablehnung durch den MFT-Agenten ist weiterhin möglich. Sie sollten einen GET-Befehl absetzen und dabei die URL aus dem Antwortheader `location` verwenden, um den Zustand des verwalteten Aufrufs 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 2397.

Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -oder MFT -Ressourcen.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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 den neuen verwalteten Aufruf 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

Beispiel eines Anforderungshauptteilformats für einen verwalteten Aufruf zur Ausführung 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"
     }
   }
}
```

Beispiel eines Anforderungshauptteilformats 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"
      }
   }
}
```

z/OS Beispiel für ein Anforderungshauptteilformat für einen verwalteten Aufruf mit JCL, der von einem Agenten ausgeführt werden soll, auf dem z/OSausgeführt wird:

```
{
  "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 2386
Verwenden Sie die HTTP-Methode GET mit der Ressource `call` , um Informationen zum Status eines verwalteten Managed File Transfer -Aufrufs anzufordern. Sie können nur die verwalteten Aufrufe abfragen, die nach dem Start des Mqweb-Servers eingeleitet werden.

/admin/mft/monitor

Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `monitor` verwenden, um Informationen zu einer Managed File Transfer -Ressourcenüberwachung anzufordern. Sie können die HTTP-Methode POST verwenden, um eine Ressourcenüberwachung zu erstellen, und die HTTP-Methode DELETE, um eine Ressourcenüberwachung zu löschen.

Anmerkung: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, 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 2376
Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `agent` verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer -Agenten anzufordern.

„/admin/mft/transfer" auf Seite 2434
Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `transfer` verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer -Übertragungen anzufordern. Mit der HTTP-Methode POST können Sie eine Übertragungsanforderungsnachricht in den Befehlswarteschlangenmanager einreihen, der an den Warteschlangenmanager des Quellenagenten weitergeleitet wird.

VERÖFFENTLICHEN

Verwenden Sie die HTTP-Methode POST mit der Ressource `monitor` , um eine Managed File Transfer -Ressourcenüberwachung zu erstellen.

Anmerkung:

- Legen Sie den Befehlswarteschlangenmanager in der Konfiguration fest, bevor Sie einen Befehl MFT Create Monitor or Transfer REST API absetzen. Weitere Informationen finden Sie unter REST-API für MFTkonfigurieren .
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.
- Ressourcen-URL
- „Anforderungsheader" auf Seite 2401
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2402
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2403
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/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 2405.

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 2405.

„Anforderungshauptteil-Attribute für MFT-Ressourcenüberwachungen” auf Seite 2405 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 `mftadminusr`der Rolle `MFTWebAdmin` eine Übertragung einleitet, enthalten die Ersteller-Daten in der XML `mftadminusr` im Element `userID` , wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
<originator>
  <hostName>example.com.</hostName>
  <userID>mftadminusr</userID>
</originator>
```

Wenn der Aufrufende zur Rolle `MQWebUser` gehört, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden eine der folgenden Berechtigungen erteilt werden:

1. Wenn die Befehlswarteschlange lokal ist, d. h., der Befehlswarteschlangenmanager und der Warteschlangenmanager des Quellenagenten identisch sind, erteilen Sie der Befehlswarteschlange die Berechtigung zum Einreihen.
2. Wenn es sich bei der Befehlswarteschlange um eine ferne Warteschlange handelt, d. h., der Befehlswarteschlangenmanager und der Warteschlangenmanager des Quellenagenten unterscheiden sich, erteilen Sie der Übertragungswarteschlange die Berechtigung zum Einreihen.

Anmerkungen:

- Wenn die Benutzer-ID eines Principals, der Mitglied der Rolle `MQWebUser` ist, länger als 12 Zeichen ist, schlägt die Anforderung fehl. Der Antwortstatuscode 403 wird an den Aufrufenden zurückgegeben.
- Wenn dem Aufrufenden mehr als eine Rolle zugeordnet ist, wird die Rolle mit der höchsten Berechtigung verwendet, die für die Operation gilt.

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 2402.

Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Principal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -oder MFT -Ressourcen.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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" } } ],
                   "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"},
                    "preSourceCall": { "name":"posttransferdest.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": "match
All },
     "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 2405

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 2405
- „Ressource” auf Seite 2406
- „transferDefinition” auf Seite 2406
- „triggerCondition” auf Seite 2413

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

Ganze Zahl.

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

Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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.

Element
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.

löschen
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 Quellendatei 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 Quellendatensätzen 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 Zieldatei geschrieben. Fehlt dieser Parameter, werden alle Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die Zieldatei 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 Textdatei geschrieben werden.

hexDelimiters
Zeichenfolge (optional).

Eine durch Kommas getrennte Zeichenfolge hexadezimaler Bytes, die beim Anhängen mehrerer Nachrichten an eine Datei 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 eingereiht wird. Folgende Werte sind möglich:

prefix
Vor dem Anfang des Nachrichtenhauptteils.

postfix
Nach dem Ende des Nachrichtenhauptteils; dies ist die Standardoption.

messageArrivalWaitTime
Ganze Zahl.

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 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 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**.

Aufruf '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 die Attribute **includePattern** und **excludePattern** an, die reguläre Java -Ausdrücke enthalten.

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise

„/admin/mft/monitor” auf Seite 2400

Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `monitor` verwenden, um Informationen zu einer Managed File Transfer -Ressourcenüberwachung anzufordern. Sie können die HTTP-Methode POST verwenden, um eine Ressourcenüberwachung zu erstellen, und die HTTP-Methode DELETE, um eine Ressourcenüberwachung zu löschen.

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.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, 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 2417
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2417
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader” auf Seite 2418
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v2/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 2421 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.

Dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden muss die Berechtigung zum Subskribieren des `SYSTEM.FTE/Monitor` -Topics erteilt werden.

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 2417.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Prinzipal ist jedoch kein Mitglied einer oder mehrerer der Rollen `MFTWe-`

bAdmin, MFTWebAdminROoder MQWebUser . Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2417.

- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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. Die Ressourcenüberwachung verwendet die Werte als "Variablensubstitution" beim Übergeben der Übertragungsanforderung. For example:

```
"defaultVaraibles":{"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 2421.

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/v2/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/v2/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/v2/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/v2/admin/mft/monitor?type=directory&state=stopped
```

```
{"monitor": [
   {   "name":"TRIGCONTENTSCSTM",
    "type":"directory",
    "state":"stopped",
    "agentName":"TRIGCONTCSTM",
       "resource": {
          "name": "C:\\MFT"
       }
   }]
}
```

Zugehörige Verweise

„Attribute des Antworthauptteils zum Auflisten der Ressourcenüberwachung” auf Seite 2421

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 2422
- „Ressource” auf Seite 2422
- „transferDefinition” auf Seite 2423
- „triggerCondition” auf Seite 2430
- „triggerFileContentFormat” auf Seite 2431

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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 Quellendatei 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.

Element
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.

löschen
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 Quellendatei 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 Quellendatensätzen 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 Zieldatei geschrieben. Fehlt dieser Parameter, werden alle Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die Zieldatei 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 Textdatei geschrieben werden.

hexDelimiters
Zeichenfolge (optional).

Eine durch Kommas getrennte Zeichenfolge hexadezimaler Bytes, die beim Anhängen mehrerer Nachrichten an eine Datei 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 eingereiht wird. Mögliche Werte:

prefix
Vor dem Anfang des Nachrichtenhauptteils.

postfix
Nach dem Ende des Nachrichtenhauptteils; dies ist die Standardoption.

messageArrivalWaitTime
Ganze Zahl.

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 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 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
Ganze 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
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**.

Aufruf '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
Ganze 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
Ganze 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 die Attribute **includePattern** und **excludePattern** an, die 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 regulärer Java -Ausdruck, der beim Parsing des Auslöserdateiinhalts zum Generieren einer Liste zu übertragender Dateien angewendet werden soll.

Zugehörige Tasks
Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise
„/admin/mft/monitor" auf Seite 2400
Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `monitor` verwenden, um Informationen zu einer Managed File Transfer -Ressourcenüberwachung anzufordern. Sie können die HTTP-Methode POST

verwenden, um eine Ressourcenüberwachung zu erstellen, und die HTTP-Methode DELETE, um eine Ressourcenüberwachung zu löschen.

LÖSCHEN

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 Befehlswarteschlangenmanager in der Konfiguration fest, bevor Sie einen Befehl MFT Create Monitor or Transfer REST API absetzen. Weitere Informationen finden Sie unter REST-API für MFTkonfigurieren .
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.
- Ressourcen-URL
- „Anforderungsheader" auf Seite 2432
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2433
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2434
- Format des Antworthauptteils

Ressourcen-URL

So löschen Sie eine bestehende Überwachung:

```
https://host:portibmmq/rest/v2/admin/mft/monitor/
{monitor name}?agent=<agentName>&agentQmgr=<QmgrName>
```

So löschen Sie das Protokoll einer bestehenden Überwachung:

```
https://host:portibmmq/rest/v2/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 `mftadminusr`der Rolle `MFTWebAdmin` eine Übertragung einleitet, enthalten die Ersteller-Daten in der XML `mftadminusr` im Element `userID` , wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
<originator>
  <hostName>example.com.</hostName>
  <userID>mftadminusr</userID>
</originator>
```

Wenn der Aufrufende zur Rolle `MQWebUser` gehört, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden eine der folgenden Berechtigungen erteilt werden:

1. Wenn die Befehlswarteschlange lokal ist, d. h., der Befehlswarteschlangenmanager und der Warteschlangenmanager des Quellenagenten identisch sind, erteilen Sie der Befehlswarteschlange die Berechtigung zum Einreihen.
2. Wenn es sich bei der Befehlswarteschlange um eine ferne Warteschlange handelt, d. h., der Befehlswarteschlangenmanager und der Warteschlangenmanager des Quellenagenten unterscheiden sich, erteilen Sie der Übertragungswarteschlange die Berechtigung zum Einreihen.

Anmerkungen:

- Wenn die Benutzer-ID eines Principals, der Mitglied der Rolle `MQWebUser` ist, länger als 12 Zeichen ist, schlägt die Anforderung fehl. Der Antwortstatuscode 403 wird an den Aufrufenden zurückgegeben.
- Wenn dem Aufrufenden mehr als eine Rolle zugeordnet ist, wird die Rolle mit der höchsten Berechtigung verwendet, die für die Operation gilt.

Wenn die Sicherheit auf dem Mqweb-Server inaktiviert ist, enthält die übergebene Übertragungsanforderung den Namen `"UNAUTHENTICATED"` als den Absender der Übertragung.

Antwortstatuscodes

202
Die Löschanforderung wurde von REST APIakzeptiert. 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 2433.

Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -oder MFT -Ressourcen.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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 Fehlernachricht (siehe REST API-Fehlerbehandlung).

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise

„Anforderungshauptteil-Attribute für MFT-Ressourcenüberwachungen” auf Seite 2405
Die REST-API für die Überwachungserstellung (Create Monitor) erhält die Eingabeattribute als JSON-Objekte.

/admin/mft/transfer

Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `transfer` verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer -Übertragungen anzufordern. Mit der HTTP-Methode POST können Sie eine Übertragungsanforderungsnachricht in den Befehlswarteschlangenmanager einreihen, der an den Warteschlangenmanager des Quellenagenten weitergeleitet wird.

Anmerkung: V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und 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 2449.

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 2435.

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise

„/admin/mft/agent” auf Seite 2376
Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `agent` verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer -Agenten anzufordern.

VERÖFFENTLICHEN

Verwenden Sie die HTTP-Methode POST mit der Ressource `transfer` , 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.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.
- Ressourcen-URL
- „Anforderungsheader” auf Seite 2435
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2436
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader” auf Seite 2438
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/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 2440 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 die MFT -Berechtigungsprüfung aktiviert ist, erteilen Sie zusätzliche Berechtigungen, wie unter Benutzerberechtigungen für MFT -Agentenaktionen beschränkenbeschrieben. Sie müssen die folgenden zusätzlichen Berechtigungen erteilen:

1. Wenn der Aufrufende ein Mitglied der Rolle `MFTWebAdmin` ist, muss der Benutzer-ID, die den mqweb-Server gestartet hat, die Berechtigung für die Position der Übertragungsquelle erteilt werden.
2. Wenn der Aufrufende Mitglied der Rolle `MQWebUser` ist, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden Zugriff auf die Position der Übertragungsquelle erteilt 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 `mftadminusr`der Rolle `MFTWebAdmin` eine Übertragung einleitet, enthalten die Absenderdaten in der XML, die erstellt wird, um die Übertragung zu beschreiben, `mftadminusr` im Element `userID` , wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
<originator>
  <hostName>example.com.</hostName>
  <userID>mftadminusr</userID>
</originator>
```

Wenn der Aufrufende zur Rolle `MQWebUser` gehört, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden eine der folgenden Berechtigungen erteilt werden:

1. Wenn die Befehlswarteschlange lokal ist, d. h., der Befehlswarteschlangenmanager und der Warteschlangenmanager des Quellenagenten identisch sind, erteilen Sie der Befehlswarteschlange die Berechtigung zum Einreihen.
2. Wenn es sich bei der Befehlswarteschlange um eine ferne Warteschlange handelt, d. h., der Befehlswarteschlangenmanager und der Warteschlangenmanager des Quellenagenten unterscheiden sich, erteilen Sie der Übertragungswarteschlange die Berechtigung zum Einreihen.

Anmerkungen:

- Wenn die Benutzer-ID eines Principals, der Mitglied der Rolle `MQWebUser` ist, länger als 12 Zeichen ist, schlägt die Anforderung fehl. Der Antwortstatuscode 403 wird an den Aufrufenden zurückgegeben.
- Wenn dem Aufrufenden mehr als eine Rolle zugeordnet ist, wird die Rolle mit der höchsten Berechtigung verwendet, die für die Operation gilt.

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 APIakzeptiert. 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 2436.

Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -oder MFT -Ressourcen.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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/v2/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/v2/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/v2/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/v2/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 2440

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 2441
- „sourceAgent” auf Seite 2441
- „destinationAgent” auf Seite 2441
- „scheduleTransfer” auf Seite 2441

- „transferSet” auf Seite 2442

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 `hh:mm`an. 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
Ganze Zahl.

Gibt die Häufigkeit einer sich wiederholenden geplanten Übertragung an. Verwenden Sie dieses Attribut in Verbindung mit den Attributen startTime und occurrenceInterval.

occurrenceCount
Ganze Zahl.

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, an dem eine wiederkehrende geplante Übertragung im Format `yyyy-MM-ddThh:mm` oder `hh:mm`endet. 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
Ganze Zahl.

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.

Element
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.

löschen
Die Quellendateien werden vom Quellensystem 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.

z/OS **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 Quellendatensätzen 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 Quellendatensätzen 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 Zieldatei geschrieben.

Fehlt dieser Parameter, werden alle Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die Zieldatei 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 Textdatei geschrieben werden.

hexDelimiters
Zeichenfolge.

Gibt einen oder mehrere Bytewerte an, die verwendet werden sollen, wenn mehrere Nachrichten an eine Datei 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
Ganze Zahl.

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 Datei, das Verzeichnis, das Dataset, die partitionierte Datei 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.

z/OS **sequentialDataset**
Das Ziel ist eine sequenzielle z/OS-Datei.

z/OS **partitionedDataset**
Das Ziel ist eine partitionierte z/OS-Datei.

actionIfExists
Zeichenfolge.

Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zieldatei, 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 Zieldatei wird überschrieben.

encoding
Zeichenfolge.

Gibt an, welche Zeichencodierung zum Schreiben der Datei an der Zieladresse 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 Zieladresse 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).

z/OS **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 eingereiht 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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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.

z/OS **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
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der auszuführenden Versuche an, bevor der Befehl abgebrochen wird.

retryWait
Ganze Zahl.

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`.

Aufruf '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 feststellen, ob der Server erneut gestartet wurde, indem Sie die Dateien `console.log` und `messages.log` anzeigenoder unter z/OS die Ausgabe der gestarteten Task anzeigen.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, 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 2451
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2451
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2452
- Format des Antworthauptteils
- Beispiele

Ressourcen-URL

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/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 2455 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.

Dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden muss die Berechtigung zum Subskribieren des `SYSTEM.FTE/Transfer` -Topics erteilt werden.

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 2451.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Prinzipal ist jedoch kein Mitglied einer oder mehrerer der Rollen `MFTWebAdmin`, `MFTWebAdminRO`oder `MQWebUser` . Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2451.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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**, **numberOfFile-Warnings**, **numberOfFiles** und **endTime** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

Weitere Informationen finden Sie unter „Attribute des Antworthauptteils für Übertragungen” auf Seite 2455.

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/v2/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/v2/admin/mft/trans
fer/414d512050524d465444454d4f312020c5c6705924cf9e02?attributes=*
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
   "transfer": [{
      "id": "414D512050524D465444454D4F312020C5C6705924CF9E02",
      "sourceAgent": {
```

```
         "qmgrName": "PRMFTDEMO1",
         "name": "AGENT2"
      },
      "destinationAgent": {
         "qmgrName": "PRMFTDEMO1",
         "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 comple
ted."
               "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 2455

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 2455
- „originator" auf Seite 2455
- „sourceAgent" auf Seite 2455
- „statistics" auf Seite 2455
- „Status" auf Seite 2456
- „transferSet" auf Seite 2457

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 Quellensystem an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

qmgrName
Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers auf dem Quellensystem 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
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der Dateien an, die nicht erfolgreich übertragen wurden.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

numberOfFileSuccesses
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der Dateien an, die erfolgreich übertragen wurden.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

numberOfFileWarnings
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der Dateien an, die Warnungen generiert haben, aber ansonsten erfolgreich übertragen wurden.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

numberOfFiles
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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 zulässige 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
Ganze Zahl.

Gibt die Gesamtzahl der gesendeten Byte an.

Element
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 Zieldatei.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der Nachricht an, die in die Warteschlange geschrieben wurden.

messageLength
Ganze Zahl.

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.

löschen
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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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 2376
Sie können die HTTP-Methode GET mit der Ressource `agent` 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. Wenn Sie Kanäle mit Version 2 der REST API abfragen möchten, verwenden Sie die Ressource „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und 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 2580.

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. Wenn Sie Kanäle mit Version 2 der REST API abfragen möchten, verwenden Sie die Ressource „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Die zurückgegebenen Informationen ähneln den von den PCF-Befehlen „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel)" auf Seite 1306 und „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)" auf Seite 1332 und den von den MQSC-Befehlen „DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)" auf Seite 740 und „DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen)" auf Seite 766 zurückgegebenen Informationen.

Anmerkung: z/OS 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 2463
- „Optionale Abfrageparameter:" auf Seite 2464
- „Anforderungsheader" auf Seite 2468
- „Format des Anforderungshauptteils" auf Seite 2468
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2468
- „Antwortstatuscodes" auf Seite 2469
- „Antwortheader" auf Seite 2469
- Format des Antworthauptteils
- „Beispiele" auf Seite 2471

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.

Sie können einen fernen Warteschlangenmanager als **`qmgrName`**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`
- z/OS `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 kanaltypspezifische 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*
z/OS 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 Sicherheitsprinzipal 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 Sicherheitsprinzipal 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 Sicherheitsprinzipal 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 Sicherheitsprinzipal 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 Multiplatforms 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 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
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 2468.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2468.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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 2473.

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=connecti
onManagement.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.time
stamps,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=cur
rentStatus.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 2474
- „Server” auf Seite 2474
- „Requester” auf Seite 2475
- „clusterSender” auf Seite 2475
- „clusterReceiver” auf Seite 2476
- „clusterRouting” auf Seite 2476
- „connectionManagement” auf Seite 2477
- „compression” auf Seite 2478
- „dataCollection” auf Seite 2479
- „exits” auf Seite 2480
- „erweitert” auf Seite 2481
- „failedDelivery” auf Seite 2482
- „general” auf Seite 2483
- „batch” auf Seite 2483
- „queueSharingGroup” auf Seite 2484
- „receiverSecurity” auf Seite 2484
- „transmissionSecurity” auf Seite 2485
- „currentStatus” auf Seite 2485

- „savedStatus” auf Seite 2496

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 2580.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die Kanalpriorität für die Verteilung der Clusterauslastung an.

Der Wert 0 steht für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

workloadRank
Ganze Zahl.

Gibt die Kanalrangordnung für die Verteilung der Clusterauslastung an.

Der Wert 0 steht für die niedrigste, 9 für die höchste Rangordnung.

workloadWeight
Ganze Zahl.

Gibt die Kanalgewichtung für die Verteilung der Clusterauslastung an.

Der Wert 1 steht für die niedrigste, 99 für die höchste Gewichtung.

networkPriority
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die maximale Anzahl von Sekunden an, 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.

keepAliveInterval
Ganze Zahl.

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 Kommunikationadresse 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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt den Anfang des Portbereichs an.

hoch
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die maximale Anzahl der Versuche an, die für die Herstellung einer Verbindung zur fernen Maschine unternommen werden.

interval
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die maximale Anzahl der Versuche an, die für die Herstellung einer Verbindung zur fernen Maschine unternommen werden.

interval
Ganze Zahl.

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.

das Kundenstamms
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.

V 9.4.0 **LZ4Fast**
Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung mithilfe der LZ4 -Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit erfolgt.

V 9.4.0 **LZ4High**
Gibt an, dass die Komprimierung von Nachrichtendaten mithilfe der LZ4 -Codierung mit Priorität für die Komprimierung 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:

das Kundenstamms
Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der Kanalnachrichtenexits enthalten kann:

Name
Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Nachrichtenexits an.

userData
Zeichenfolge.

Gibt die Benutzerdaten an, die an den Nachrichtenexit 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 Nachrichtenwiederholungexits 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
Ganze Zahl.

Gibt die maximale Nachrichtenfolgenummer an.

Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgenummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

resetSequenceNumber
Ganze Zahl.

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.

z/OS **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 abruft 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
Ganze Zahl.

Gibt die maximale Anzahl der Versuche zur erneuten Zustellung der Nachricht an.

interval
Ganze Zahl.

Gibt das Intervall (in Millisekunden) zwischen den Versuchen der erneuten Zustellung der Nachricht an.

Dieses Attribut wird nur für Kanäle vom Typ "Receiver", "Requester" und clusterReceiverzurückgegeben.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt an, ob Überwachungssignale für Stapel verwendet werden.

Der Wert für die Länge des Überwachungssignals wird in Millisekunden angegeben.

timeExtend
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt den Grenzwert in Kilobyte für die Datenmenge an, die über einen Kanal gesendet werden kann, bevor ein Synchronisationspunkt erreicht wird.

messageLimit
Ganze Zahl.

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.

z/OS 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.

z/OS 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
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der abgeschlossenen Stapel an.

currentMessages
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die Folgenummer der letzten Nachricht im letzten festgeschriebenen Stapel an.

Größe
Ganze Zahl.

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.

das Kundenstamms
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.

V 9.4.0 **LZ4Fast**
Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung mithilfe der LZ4 -Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit erfolgt.

V 9.4.0 **LZ4High**
Gibt an, dass die Komprimierung von Nachrichtendaten mithilfe der LZ4 -Codierung mit Priorität für die Komprimierung 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.

V 9.4.0 **LZ4Fast**
Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung mithilfe der LZ4 -Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit erfolgt.

V 9.4.0 **LZ4High**
Gibt an, dass die Komprimierung von Nachrichtendaten mithilfe der LZ4 -Codierung mit Priorität für die Komprimierung durchgeführt wird.

nicht verfügbar
Gibt an, dass keine Nachricht gesendet wurde.

connectionManagement
JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf das Verbindungsmanagement beziehen:

heartbeatInterval
Ganze Zahl.

Gibt das Intervall der Überwachungssignale in Sekunden an.

keepAliveInterval
Ganze Zahl.

Gibt den Wert an, der an den Kommunikationsstack zur Keepalive-Ablaufsteuerung für diesen Kanal übergeben wurde.

z/OS Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

localAddress
Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der lokalen Kommunikationadresse des Kanals enthalten kann:

host
Zeichenfolge.

Gibt die IP-Adresse oder den Hostnamen an, die/der für die lokale Kommunikation verwendet wird.

port
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der verbleibenden langen Wiederholungsversuche an.

last
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der empfangenen Puffer an.

sent
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der gesendeten Puffer an.

Bytes
JSON-Objekt, das die folgenden Attribute für die Datenübertragung enthält:

received
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der empfangenen Byte an.

sent
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der gesendeten Byte an.

messageCount
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt das Intervall der Überwachungssignale in Sekunden an.

keepAliveInterval
Ganze Zahl.

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 Kommunikationadresse des Kanals enthalten kann:

host
Zeichenfolge.

Gibt die ferne IP-Adresse oder den Hostnamen an.

port
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der Nachrichten an, die derzeit in der Übertragungswarteschlange eingereiht 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
Ganze Zahl.

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 unter z/OSverfügbar.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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
Ganze Zahl.

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 Kommunikationadresse des Kanals enthalten kann:

host
Zeichenfolge.

Gibt die ferne IP-Adresse oder den Hostnamen an.

port
Ganze Zahl.

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 2 von REST APIzu erstellen, zu aktualisieren, zu löschen oder anzuzeigen, verwenden Sie die Ressource „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc” auf Seite 2337 .

- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und 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. Wenn Sie Warteschlangen mit Version 2 der REST API erstellen möchten, verwenden Sie die Ressource „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Dieser REST API-Befehl entspricht dem PCF-Befehl „Change, Copy und Create Queue" auf Seite 1171 und den MQSC-Befehlen „Warteschlangen definieren (DEFINE)" auf Seite 619.

- Ressourcen-URL
- Optionale Abfrageparameter
- „Anforderungsheader" auf Seite 2500
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2502
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2503
- 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.

Sie können einen fernen Warteschlangenmanager als **qmgrName**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*

z/OS 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.

z/OS 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 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 2505.

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 der optionale Abfrageparameter **like** nicht angegeben ist:
  - Für die im Anforderungshauptteil mit dem Attribut **name** angegebene Warteschlange muss der Sicherheitsprinzipal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_CREATE_Q** verfügen.
  - Für die zutreffende `SYSTEM.DEFAULT.*.QUEUE`-Warteschlange muss der Sicherheitsprinzipal 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 Sicherheitsprinzipal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_COPY_Q** verfügen.
  - Für die durch den optionalen Abfrageparameter **like** angegebene Warteschlange muss der Sicherheitsprinzipal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_Q** verfügen.

ALW 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

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 2502.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2502.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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.

z/OS **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 Fehlernachricht. 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 administrative 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 2505
- „alias” auf Seite 2506
- „Modell” auf Seite 2506
- „Cluster” auf Seite 2507
- „Auslöser” auf Seite 2508
- „Ereignisse” auf Seite 2509
- „applicationDefaults” auf Seite 2510
- „queueSharingGroup” auf Seite 2512
- „dataCollection” auf Seite 2514
- „storage” auf Seite 2515
- „general” auf Seite 2516
- „erweitert” auf Seite 2517

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 2570.

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.

erste
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 Warteschlangenserviceintervall-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 eingereiht 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 Warteschlange größer-gleich der mit dem Attribut **highPercentage** festgelegten Obergrenze für die Warteschlangenlänge 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 'Warteschlangenlänge 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 eingereiht 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 `MQOO_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 Nachrichtenkennung angibt. Eine gültige Nachrichtenkennung im Feld 'MsgHandle' der MQGMO-Struktur des MQGET-Aufrufs wird ignoriert. Ein Zugriff auf die Nachrichteneigenschaften über die Nachrichtenkennung 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

z/OS Das Objekt queueSharingGroup kann folgende Attribute in Bezug auf Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange enthalten:

z/OS

disposition
Zeichenfolge.

z/OS 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.

z/OS 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

MQ Appliance 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` kann folgende Attribute zum Nachrichtenspeicher enthalten:

indexType

z/OS 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 eingereiht werden können.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, können in die Warteschlange Nachrichten mit Verteilerlisten eingereiht 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. Wenn Sie Warteschlangen mit Version 2 der REST API ändern möchten, verwenden Sie die Ressource „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337.
-

Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Dieser REST API-Befehl entspricht dem PCF-Befehl „Change, Copy und Create Queue" auf Seite 1171 und den MQSC-Befehlen „ALTER queues (Ändern der Warteschlangeneinstellungen)" auf Seite 442.

- Ressourcen-URL
- Optionale Abfrageparameter
- „Anforderungsheader" auf Seite 2520
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2522
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2523
- 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.

Sie können einen fernen Warteschlangenmanager als **qmgrName**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*

z/OS 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 2505.

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_CHANGE_Q** verfügen.

ALW 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 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 2522.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2522.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

404
Warteschlange nicht vorhanden.

500
Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503
Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

z/OS **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 Fehlernachricht. 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. Wenn Sie Informationen zu Warteschlangen mit Version 2 der REST API anfordern möchten, verwenden Sie die Ressource „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Die zurückgegebenen Informationen ähneln den von den PCF-Befehlen „MQCMD_INQUIRE_Q (Inquire Queue)" auf Seite 1435 und „MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS (Inquire Queue Status)" auf Seite 1512 und

den von den MQSC-Befehlen „DISPLAY QUEUE (Warteschlangenattribute anzeigen)” auf Seite 889 und „DISPLAY QSTATUS (Warteschlangenstatus anzeigen)” auf Seite 876 zurückgegebenen Informationen.

Anmerkung: z/OS 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 2530
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2530
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader” auf Seite 2531
- 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.

Sie können einen fernen Warteschlangenmanager als **qmgrName**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*

z/OS 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
- z/OS 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: z/OS Wenn entweder der Abfrageparameter **filter** oder der Abfrageparameter **name** mit einem Platzhalterzeichen zusammen mit dem Abfrageparameter **commandScope=*** 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.

z/OS Wenn der Abfrageparameter 'filter' zusammen mit dem Abfrageparameter **commandScope=*** verwendet wird und es nicht auf mindestens einem der aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übereinstimmende Werte gibt, wird eine Fehlernachricht 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*Suffix
Gibt an, dass alle Warteschlangen mit dem angegebenen Präfix und dem angegebenen Suffix im Warteschlangennamen zurückgegeben werden.

z/OS 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 Fehlernachricht zurückgegeben.

queueSharingGroupDisposition=*disposition*

z/OS 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 Warteschlangenmanager 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.

ALW 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 2530.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2530.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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.

z/OS **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

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 Antworthauptteil” auf Seite 2536.

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 Antworthauptteil 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.in
  hibitPut,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": "AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA==",
            "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": "AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA==",
            "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=*&applicati
onHandle=*
```

- 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=sta
tus.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 2536
- „alias" auf Seite 2537
- „Dynamisch" auf Seite 2537
- „Modell" auf Seite 2537
- „Cluster" auf Seite 2538
- „Auslöser" auf Seite 2539
- „Ereignisse" auf Seite 2540
- „applicationDefaults" auf Seite 2541
- „queueSharingGroup" auf Seite 2543
- „dataCollection" auf Seite 2544
- „storage" auf Seite 2545
- „general" auf Seite 2546
- „erweitert" auf Seite 2547
- „timestamps" auf Seite 2548
- „Status" auf Seite 2548
- „applicationHandle" auf Seite 2550

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 2570.

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
z/OS 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.

erste
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 eingereiht 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 `MQOO_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 Nachrichtenkennung angibt. Eine gültige Nachrichtenkennung im Feld 'MsgHandle' der MQGMO-Struktur des MQGET-Aufrufs wird ignoriert. Ein Zugriff auf die Nachrichteneigenschaften über die Nachrichtenkennung 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.

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

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
z/OS 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
z/OS 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
z/OS Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, dass die offene Anwendung eine Stapelverbindung verwendet.

rrsBatchConnection
z/OS 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
z/OS Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, dass die offene Anwendung eine CICS-Transaktion ist.

imsTransaction
z/OS 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.

LÖSCHEN

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. Wenn Sie Warteschlangen mit Version 2 der REST API löschen möchten, verwenden Sie die Ressource „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Dieser REST API-Befehl entspricht dem PCF-Befehl „MQCMD_DELETE_Q (Delete Queue)" auf Seite 1260 und den MQSC-Befehlen „DELETE QUEUE-Befehle" auf Seite 698.

- Ressourcen-URL
- Optionale Abfrageparameter
- „Anforderungsheader" auf Seite 2556
- Format des Anforderungshauptteils
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2556
- Antwortstatuscodes
- „Antwortheader" auf Seite 2557
- 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.

Sie können einen fernen Warteschlangenmanager als **qmgrName**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
MQ Appliance ALW Dieser Parameter ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Gibt an, dass die zugehörigen Berechtigungssätze nicht gelöscht werden.

commandScope=*Bereich*
z/OS 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*

z/OS 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 PCF-Parameter **MQQSGD_COPY** oder den Parameter **copy** REST API verwendet.

Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Warteschlangen im gemeinsamen Repository oder auf Warteschlangen, die mit dem PCF-Parameter **MQQSGD_Q_MGR** oder dem Parameter **qmgr** REST API definiert wurden.

Gruppe
Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition im gemeinsamen Repository befindet. Die Warteschlange wurde durch einen Befehl definiert, der den PCF-Parameter **MQQSGD_GROUP** oder den Parameter **group** REST API verwendet.

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 PCF-Parameter **MQQSGD_Q_MGR** oder den Parameter **qmgr** REST API verwendet.

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 PCF-Parameter **MQQSGD_SHARED** oder den Parameter **shared** REST API verwendet.

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.

ALW 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 2556.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2556.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

404
Warteschlange nicht vorhanden.

500
Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503
Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

z/OS **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. Wenn Sie Subskriptionen mit Version 2 der REST API abfragen möchten, verwenden Sie die Ressource „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und 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 2578.

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. Wenn Sie Subskriptionen mit Version 2 der REST API abfragen möchten, verwenden Sie die Ressource „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc" auf Seite 2337.
- V 9.4.0 Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ -Komponente, die die administrative REST APIausführt, finden Sie unter IBM MQ Console und REST API.

Die zurückgegebenen Informationen entsprechen weitgehend den vom PCF-Befehl „MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION (Inquire Subscription)" auf Seite 1540 und vom MQSC-Befehl „DISPLAY SUB (Subskriptionsinformationen anzeigen)" auf Seite 925 zurückgegebenen Informationen.

- „Ressourcen-URL" auf Seite 2558
- „Optionale Abfrageparameter:" auf Seite 2559
- „Anforderungsheader" auf Seite 2561
- „Format des Anforderungshauptteils" auf Seite 2561
- „Sicherheitsanforderungen" auf Seite 2561
- „Antwortstatuscodes" auf Seite 2562
- „Antwortheader" auf Seite 2562
- „Format des Antworthauptteils" auf Seite 2563
- „Beispiele" auf Seite 2564

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.

Sie können einen fernen Warteschlangenmanager als **qmgrName**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 `timestamps` 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 dem 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 Sicherheitsprinzipal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION** verfügen.

Ein Prinzipal verfügt über Anzeigeberechtigung, wenn er den PCF-Befehl **MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION** ausgeben kann. Verfügt der Prinzipal 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 Prinzipal anzeigen darf. Zu Subskriptionen, 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 Subskriptionen, so wird der HTTP-Statuscode 403 zurückgegeben.

ALW 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
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 2561.

403
Zugriff aus einem der folgenden Gründe verboten:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Principal hat jedoch keinen Zugriff auf die erforderlichen IBM MQ -Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen” auf Seite 2561.
- V 9.4.0 Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht zulässig. administrative REST API ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server -Installation nicht verfügbar.

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 2564.

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": "414D5120514D33202020202020202020202C0740592162214A",
        "name": "MySubscription",
        "resolvedTopicString": "sports/golf"
    },
    {
        "id": "414D5120514D33202020202020202020202C07405921621307",
        "name": "QM1 SYSTEM.BROKER.INTER.BROKER.COMMUNICATIONS
414D5159010100000000000000000000000000000000000000 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": "414D5120514D33202020202020202020202C0740592162214A",
        "name": "MySubscription",
        "resolvedTopicString": "sports/snooker",
        "topic": {
            "definedString": "sports/snooker",
            "name": ""
        }
    },
    {
        "id": "414D5120514D33202020202020202020202C07405921621307",
        "name": "QM1 SYSTEM.BROKER.INTER.BROKER.COMMUNICATIONS
414D5159010100000000000000000000000000000000000000 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 2565
- „Selektor” auf Seite 2565
- „destination” auf Seite 2565
- „Benutzer” auf Seite 2566
- „general” auf Seite 2566
- „erweitert” auf Seite 2567
- „timestamps” auf Seite 2568

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 2578.

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 eingereiht.

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 Netzt 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 2569
- „Nicht unterstützte PCF-Attribute” auf Seite 2570

Entsprechungen für Warteschlangenmanagerattribute

Tabelle 354. 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-Ressource `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 2570
- „Entsprechungen für Warteschlangenattribute" auf Seite 2571
- „Nicht unterstützte PCF-Attribute" auf Seite 2578

Entsprechungen für optionale Abfrageparameter

Tabelle 355. Optionale REST API-Abfrageparameter für Warteschlangen und entsprechende PCF-Parameter.

Optionaler REST API-Abfrageparameter	PCF-Parameter	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
commandScope=*scope*	**MQCACF_COMMAND_SCOPE**	Keine.	Keine.
filter=*filterValue*	**MQCFT_INTEGER_FILTER** **MQCFT_STRING_FILTER**	lessThan greaterThan lessThanOrEqualTo greaterThanOrEqualTo equalTo notEqualTo	MQCFOP_LESS MQCFOP_GREATERMQCFOP_NOT_GREATER MQCFOP_NOT_LESS MQCFOP_EQUAL MQCFOP_LIKE MQCFOP_NOT_EQUAL MQCFOP_NOT_LIKE
force	**MQIACF_FORCE**		
keepAuthorityRecords	**MQIACF_REMOVE_AUTHREC**		
like=*queueName*	**MQCACF_FROM_Q_NAME**		
noReplace	**MQIACF_REPLACE**		
purge	**MQIACF_PURGE**		

Tabelle 355. Optionale REST API-Abfrageparameter für Warteschlangen und entsprechende PCF-Parameter. (Forts.)			
Optionaler REST API-Abfrageparameter	**PCF-Parameter**	**Zugehörige Werte (REST API)**	**Zugehörige Werte (PCF)**
queueSharingGroupDisposition=*disposition*	**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=*type*	**MQIA_Q_TYPE**	all local alias remote cluster model	Keine. MQQT_LOCAL MQQT_ALIAS MQQT_REMOTE MQQT_CLUSTER MQQT_MODEL

Entsprechungen für Warteschlangenattribute

Tabelle 356. 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_REMOTE_Q_MGR_NAME**		
remote.queueName	**MQCA_REMOTE_Q_NAME**		
remote.transmissionQueueName	**MQCA_XMIT_Q_NAME**		
alias.targetName	**MQCA_BASE_OBJECT_NAME**		
alias.targetType	**MQIA_BASE_TYPE**	queue topic	MQOT_Q MQOT_TOPIC
dynamic.type	**MQIA_DEFINITION_TYPE**	permanentDynamic sharedDynamic temporaryDynamic	MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC MQQDT_SHARED_DYNAMIC MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC

Tabelle 356. 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.initiati-onQueueName	**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 356. 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 356. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
applicationDefaults.putResponse	**MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE**	synchronous asynchronous	MQPRT_SYNC_RESPONSE MQPRT_ASYNC_RESPONSE
applicationDefaults.readAhead	**MQIA_DEF_READ_AHEAD**	no yes disabled	MQREADA_NO MQREADA_YES MQREADA_DISABLED
applicationDefaults.sharedInput	**MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION**	true false	MQOO_INPUT_SHARED MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
queueSharingGroup.disposition	**MQIA_QSG_DISP**	copy group qmgr shared	MQQSGD_COPY MQQSGD_GROUP MQQSGD_Q_MGR MQQSGD_SHARED
queueSharingGroup.qmgrName	Keine Entsprechung		
queueSharingGroup.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.maximumMessageLength	**MQIA_MAX_MSG_LENGTH**		
storage.maximumDepth	**MQIA_MAX_Q_DEPTH**		

Tabelle 356. 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 356. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
timestamps.clustered	**MQCA_CLUSTER_DATE MQCA_CLUSTER_TIME**		
timestamps.created	**MQCA_CREATION_DATE MQCA_CREATION_TIME**		
status.currentDepth	**MQIA_CURRENT_Q_DEPTH**		
status.lastGet	**MQCACF_LAST_GET_DATE MQCACF_LAST_GET_TIME**		
status.lastPut	**MQCACF_LAST_PUT_DATE MQCACF_LAST_PUT_TIME**		
status.mediaRecoveryLogExtent	**MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME**		
status.oldestMessageAge	**MQIACF_OLDEST_MSG_AGE**		
status.onQueueTime.longSamplePeriod	**MQIACF_Q_TIME_INDICATOR**		
status.onQueueTime.shortSamplePeriod	**MQIACF_Q_TIME_INDICATOR**		
status.openInputCount	**MQIA_OPEN_INPUT_COUNT**		
status.openOutputCount	**MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT**		
status.monitoringRate	**MQIA_MONITORING_Q**	off low medium high	MQMON_OFF MQMON_LOW MQMON_MEDIUM MQMON_HIGH
status.tPipeName	**MQCA_TPIPE_NAME**		
status.uncommittedMessages	**MQIACF_UNCOMMITTED_MSGS**		
applicationHandle.description	**MQCACF_APPL_DESC**		
applicationHandle.tag	**MQCACF_APPL_TAG**		

Tabelle 356. 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 356. 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 2578
- „Entsprechungen für Subskriptionsattribute” auf Seite 2579
- „Nicht unterstützte PCF-Parameter” auf Seite 2580

Entsprechungen für optionale Abfrageparameter

Tabelle 357. Optionale REST API-Abfrageparameter für Subskriptionen und entsprechende PCF-Parameter.			
Optionaler REST API-Abfrageparameter	**PCF-Parameter**	**Zugehörige Werte (REST API)**	**Zugehörige Werte (PCF)**
filter=*filterValue*	**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 358. 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	MQSELTYPE_NONE MQSELTYPE_STANDARD MQSELTYPE_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 358. 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_PRIORI-TY**	asPublished asQueue	MQPRI_PRIORI-TY_AS_PUBLISHED MQPR_PRIORI-TY_AS_QDEF
extended.message-PropertyControl	**MQIACF_PUBSUB_PRO-PERTIES**	none compatible pcf rfh2	MQPSPROP_NONE MQPSPROP_COMPAT MQPSPROP_MSGPROP MQPSPROP_RFH2
extended.deliver-OnRequest	**MQIACF_REQUEST_ON-LY**	true false	MQRU_PUB-LISH_ON_REQUEST MQRU_PUBLISH_ALL
extended.network-Scope	**MQIACF_SUBSCRIPTI-ON_SCOPE**	all qmgr	MQTSCOPE_ALL MQTSCOPE_QMGR
timestamps.altered	**MQCA_ALTERATI-ON_DATE** **MQCA_ALTERATI-ON_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 2581
- „Entsprechungen für Kanalattribute” auf Seite 2581
- „Nicht unterstützte PCF-Parameter” auf Seite 2593

Entsprechungen für optionale Abfrageparameter

Tabelle 359. Optionale REST API-Abfrageparameter für Kanäle und entsprechende PCF-Parameter.

Optionaler REST API-Abfrageparameter	PCF-Parameter	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
filter=*filterValue*	**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=*type*	**MQIACH_CHANNEL_TYPE**	all sender receiver server requester clusterSender clusterReceiver	Keine. MQCHT_SENDER MQCHT_RECEIVER MQCHT_SERVER MQCHT_REQUESTER MQCHT_CLUSSDR MQCHT_CLUSRCVR
queueSharingGroupDisposition=*disposition*	**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 360. 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 360. 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.clusterNameList clusterReceiver.clusterNameList	**MQCA_CLUSTER_NAMELIST**		
connectionManagement.heartbeatInterval	**MQIACH_HB_INTERVAL**		

Tabelle 360. 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 V 9.4.0 LZ4Fast V 9.4.0 LZ4High any	MQCOMPRESS_NONE MQCOMPRESS_RLE MQCOMPRESS_ZLIBFAST MQCOMPRESS_ZLIBHIGH V 9.4.0 MQCOMPRESS_LZ4FAST V 9.4.0 MQCOMPRESS_LZ4HIGH MQCOMPRESS_ANY

Tabelle 360. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)			
REST API-Attribut	**PCF-Attribut**	**Zugehörige Werte (REST API)**	**Zugehörige Werte (PCF)**
dataCollection.monitoring	**MQIA_MONITORING_CHANNEL**	off asQmgr low medium high	MQMON_OFF MQMON_Q_MGR MQMON_LOW MQMON_MEDIUM MQMON_HIGH
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

Tabelle 360. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)			
REST API-Attribut	**PCF-Attribut**	**Zugehörige Werte (REST API)**	**Zugehörige Werte (PCF)**
extended.sequenceNumberWrap	**MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP**		
z/OS extended.securityPolicyProtection	**MQIACH_SPL_PROTECTION**	passThrough remove asPolicy	MQSPL_PASSTHRU MQSPL_REMOVE MQSPL_AS_POLICY
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
queueSharingGroup.disposition	**MQIA_QSG_DISP**	copy group qmgr	MQQSDG_COPY MQQSDG_GROUP MQQSDG_QMGR
queueSharingGroup.defaultChannelDisposition	**MQIACH_DEF_CHANNEL_DISP**	private fixShared shared	MQCHLD_PRIVATE MQCHLD_FIXSHARED MQCHLD_SHARED
receiverSecurity.channelAgentUserId	**MQCACH_MCA_USER_ID**		

Tabelle 360. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
receiverSecurity.putAuthority	**MQCACH_MCA_USER_ID**	default context alternateOrChannelAgent onlyChannelAgent	MQPA_DEFAULT MQPA_CONTEXT MQPA_ALTERNATE_OR_MCA MQPA_ONLY_MCA
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 360. 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_CHANNEL_SUBSTATE**	runningChannelAutoDefinitionExit compressingData processingEndOfBatch performingSecurityHandshake heartbeating executingMQGET executingMQI executingMQPUT runningRetryExit runningMessageExit communicatingWithNameServer connectingToNetwork undefined runningReceiveExit receivingFromNetwork resynchingWithPartner runningSecurityExit runningSendExit sendingToNetwork serializingAccessToQmgr	MQCHSSTATE_CHADEXIT MQCHSSTATE_COMPRESSING MQCHSSTATE_END_OF_BATCH MQCHSSTATE_HANDSHAKING MQCHSSTATE_HEARTBEATING MQCHSSTATE_IN_MQGET MQCHSSTATE_IN_MQI_CALL MQCHSSTATE_IN_MQPUT MQCHSSTATE_MREXIT MQCHSSTATE_MSGEXIT MQCHSSTATE_NAME_SERVER MQCHSSTATE_NET_CONNECTING MQCHSSTATE_OTHER MQCHSSTATE_RCVEXIT MQCHSSTATE_RECEIVING MQCHSSTATE_RESYNCHING MQCHSSTATE_SCYEXIT MQCHSSTATE_SENDEXIT MQCHSSTATE_SENDING MQCHSSTATE_SERIALIZING
currentStatus.agent.userId	**MQCACH_MCA_USER_ID**		
currentStatus.batch.count	**MQIACH_BATCHES**		
currentStatus.batch.currentMessages savedStatus.batch.currentMessages	**MQIACH_CURRENT_MSGS**		

Tabelle 360. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)			
REST API-Attribut	**PCF-Attribut**	**Zugehörige Werte (REST API)**	**Zugehörige Werte (PCF)**
currentStatus.batch.luwid.current savedStatus.batch.luwid.current	**MQCACH_CURRENT_LUWID**		
currentStatus.batch.luwid.last savedStatus.batch.luwid.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 360. 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 V 9.4.0 LZ4Fast V 9.4.0 LZ4High unavailable (gilt nur für lastMessage)	MQCOMPRESS_NONE MQCOMPRESS_RLE MQCOMPRESS_ZLIBFAST MQCOMPRESS_ZLIBHIGH V 9.4.0 MQCOMPRESS_LZ4FAST V 9.4.0 MQCOMPRESS_LZ4HIGH MQCOMPRESS_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.buffers.received	**MQIACH_BUFFERS_RCVD**		
currentStatus.extended.buffers.sent	**MQIACH_BUFFERS_SENT**		
currentStatus.extended.bytes.received	**MQIACH_BYTES_RCVD**		

Tabelle 360. 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.messageCount	**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 360. 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 360. 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	**MQIACH_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.timestamps.started	**MQCACH_CHANNEL_START_DATE** **MQCACH_CHANNEL_START_TIME**		

Tabelle 360. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)			
REST API-Attribut	**PCF-Attribut**	**Zugehörige Werte (REST API)**	**Zugehörige Werte (PCF)**
currentStatus.timestamps.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 APIunterstützt:

- **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**

Multi Referenz zu IBM MQ Administration Interface

Referenzinformationen zu IBM MQ Administration Interface (MQAI).

Zugehörige Tasks

Verwendung von MQAI zur Vereinfachung der Verwendung von PCFs

Multi 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 2680.

Es gibt drei Arten von Aufrufen:

- Datenbehälterbearbeitungs-Aufrufe zur Konfiguration von Datenbehältern:
  - „mqAddBag” auf Seite 2595
  - „mqAddByteString” auf Seite 2597
  - „mqAddByteStringFilter” auf Seite 2599
  - „mqAddInquiry” auf Seite 2601
  - „mqAddInteger” auf Seite 2603
  - „mqAddInteger64” auf Seite 2604
  - „mqAddIntegerFilter” auf Seite 2606
  - „mqAddString” auf Seite 2608
  - „mqAddStringFilter” auf Seite 2610
  - „mqClearBag” auf Seite 2616
  - „mqCountItems” auf Seite 2617
  - „mqCreateBag” auf Seite 2618
  - „mqDeleteBag” auf Seite 2622
  - „mqDeleteItem” auf Seite 2623
  - „mqInquireBag” auf Seite 2633
  - „mqInquireByteString” auf Seite 2635
  - „mqInquireByteStringFilter” auf Seite 2638
  - „mqInquireInteger” auf Seite 2641
  - „mqInquireInteger64” auf Seite 2643
  - „mqInquireIntegerFilter” auf Seite 2645
  - „mqInquireItemInfo” auf Seite 2647
  - „mqInquireString” auf Seite 2650
  - „mqInquireStringFilter” auf Seite 2653
  - „mqSetByteString” auf Seite 2659
  - „mqSetByteStringFilter” auf Seite 2662
  - „mqSetInteger” auf Seite 2664

  - „mqSetInteger64” auf Seite 2667
  - „mqSetIntegerFilter” auf Seite 2669
  - „mqSetString” auf Seite 2672
  - „mqSetStringFilter” auf Seite 2674
  - „mqTruncateBag” auf Seite 2679
- Befehlsaufrufe zum Senden und Empfangen von Verwaltungsbefehlen und PCF-Nachrichten:
  - „mqBagToBuffer” auf Seite 2612
  - „mqBufferToBag” auf Seite 2614
  - „mqExecute” auf Seite 2625
  - „mqGetBag” auf Seite 2630
  - „mqPutBag” auf Seite 2657
- Dienstprogramm-Aufrufe zur Bearbeitung von mit Leerzeichen aufgefüllten und auf 0 endenden Zeichenfolgen:
  - „mqPad” auf Seite 2656
  - „mqTrim” auf Seite 2677

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 bisMQGA_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.

Multi 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
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 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'
```

Multi 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
Behälterkennung.

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);
```

Deklarieren 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).

Multi mqAddInteger

Mit dem mqAddInteger-Aufruf wird dem Ende eines angegebenen Behälters ein ganzzahliges Element hinzugefügt, das von einem Benutzerselektor bestimmt wurde.

Syntax für mqAddInteger

mqAddGanzzahl ***(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)
```

Deklarieren 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'
```

Multi 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)
```

Deklarieren 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
```

Deklarieren 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'
```

Multi 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'
```

Multi mqAddString

Mit dem mqAddString-Aufruf wird dem Ende eines angegebenen Behälters ein Zeichendatenelement hinzugefügt, das von einem Benutzerselektor bestimmt wurde.

Syntax für mqAddString

mqAddZeichenfolge *(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);
```

Deklarieren 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
```

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 CompCode     As Long 'Completion code'
Dim Reason       As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi 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'
```

Multi 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 Grüße 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'
```

Multi 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

mqCountElemente ***(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 *Item-Count* 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);
```

Deklarieren 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
```

Deklarieren 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'
```

Multi 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 empfangenden 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'
```

Multi 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'
```

Multi mqDeleteItem

Mit dem mqDeleteItem-Aufruf werden ein oder mehrere Benutzerelemente aus einer Tasche entfernt.

Syntax für mqDeleteItem

mqDeleteElement *(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'
```

Multi 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 */
MQHOBJ   AdminQ         /* Handle of administration queue for
                           administration messages */
MQHOBJ   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'
```

Multi ***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.

Multi mqGetBag

Mit dem mqGetBag-Aufruf wird eine Nachricht aus der angegebenen Warteschlange entfernt, und die Nachrichtendaten werden in einen Datenbehälter konvertiert.

Syntax für mqGetBag

mqGetTasche *(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'
```

Multi 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

mqInquireTasche ***(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'
```

Multi 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, ByteString-Length, CompCode, Reason)***

Parameter für mqInquireByteString

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 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 mqInquireByteString-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'
```

Multi 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'
```

Multi 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

mqInquireGanzzahl *(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);
```

Deklarieren 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
```

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 CompCode  As Long 'Completion code'
Dim Reason    As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi 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);
```

Deklarieren 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
```

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 CompCode  As Long 'Completion code'
Dim Reason    As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi 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
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 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);
```

Deklarieren 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'
```

Multi 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
Zeichenfolgenelement.

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);
```

Deklarieren 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
```

Deklarieren 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'
```

Multi 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

mqInquireZeichenfolge *(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'
```

Multi 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);
```

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   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
```

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 Operator        As Long   'Item operator'
Dim CompCode        As Long   'Completion code'
Dim Reason          As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi 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);
```

Deklarieren 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.

Multi 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

mqPutTasche *(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'
```

Multi 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);
```

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   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
```

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 containing string'
```

```
Dim CompCode     As Long   'Completion code'
Dim Reason       As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi 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
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 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 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 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'
```

Multi 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

mqSetGanzzahl ***(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);
```

Deklarieren 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
```

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'
```

Multi 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'
```

Multi 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 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 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
```

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 Operator  As Long 'Item operator'
```

```
Dim CompCode  As Long 'Completion code'
Dim Reason    As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi 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

mqSetZeichenfolge *(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.

Multi 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);
```

Deklarieren 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
```

Deklarieren 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'
```

Multi 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 Zeichendatenelemente 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-Nachrichtenfolgenummer. 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 2141

Alle Managed File Transfer-Befehle (MFT) werden mit Links zu ihren detaillierten Beschreibungen aufgelistet.

Zuordnung von Zeitfenstern für Quellenübertragungen zu neuen Anforderungen durch MFT-Agenten

Ein MFT-Agent (Managed File Transfer) enthält eine Reihe von Quellenübertragungsslots. Jeder Quellenübertragungsslot enthält entweder Details zu einer verwalteten Übertragung, für die der Agent momentan als Quellenagent fungiert, oder Details zu einem verwalteten Aufruf, den der Agent momentan verarbeitet.

Die Anzahl der Quellenübertragungsslots auf einem Agenten wird durch die Agenteneigenschaft **maxSourceTransfers**angegeben, die den Standardwert 25 hat.

Ein Agent verfügt auch über eine Reihe von Slots für Übertragungen in der Warteschlange. Diese Bereiche werden verwendet, um Anforderungen für verwaltete Übertragungen oder verwaltete Aufrufe aufzunehmen, die sich derzeit im Rückstand des Agenten befinden und auf die Verarbeitung warten. Die Anzahl der Slots für Übertragungen in der Warteschlange wird durch die Agenteneigenschaft **maxQueuedTransfers**angegeben. Der Standardwert dieser Eigenschaft ist 1000.

Wenn ein Agent entweder eine verwaltete Übertragungsanforderung empfängt, die ihn auffordert, als Quellenagent zu fungieren, oder eine verwaltete Aufrufanforderung, prüft er, ob er über einen freien Quellenübertragungsslot verfügt.

Wenn der Agent über einen freien Übertragungsslot verfügt, wird die verwaltete Übertragung oder die verwalteten Aufrufe einem der Slots zugeordnet und der Agent beginnt mit der Verarbeitung.

Wenn alle Quellenübertragungszeitfenster belegt sind, ordnet der Agent der verwalteten Übertragung oder dem verwalteten Aufruf ein Übertragungszeitfenster in der Warteschlange zu, damit es später verarbeitet werden kann.

Wenn jedoch alle Übertragungssegmente in der Warteschlange voll sind, wird die verwaltete Übertragungsanforderung zurückgewiesen und der Agent schreibt die folgende Nachricht in sein Ereignisprotokoll:

```
BFGSS0030W: Der Agent fungiert bereits als Quellenagent für die maximale Anzahl
der Dateiübertragungsoperationen und aufgrund der in die Warteschlange eingereihten Übertragung
keine weiteren Anforderungen in die Warteschlange stellen
Grenzwert von <maxQueuedÜbertragungen > erreicht.  Die neue Übertragungsanforderung wird nicht
ausgeführt.
```

Wenn eine verwaltete Übertragung oder ein verwalteter Aufruf abgeschlossen ist (entweder erfolgreich oder aufgrund eines Fehlers), wird der Quellenübertragungsslot freigegeben. Der Agent verschiebt dann eine verwaltete Übertragung oder einen verwalteten Aufruf aus einem Übertragungsslot in der Warteschlange in den freien Quellenübertragungsslot und beginnt mit der Verarbeitung.

Weitere Informationen zu den Eigenschaften **maxSourceTransfers** und **maxQueuedTransfers** finden Sie im Abschnitt Erweiterte Agenteneigenschaften: Übertragungslimit im Thema Die Datei MFT `agent.properties` .

Statusinformationen zum MFT-Agenten

Mit den Befehlen **fteListAgents** und **fteShowAgentDetails** werden Agentenstatusinformationen erstellt. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

AKTIV
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 Agent wurde kontrolliert gestoppt und befindet sich in einem transienten Status. Während sich der Agent in diesem Status befindet, akzeptiert er keine neuen verwalteten Übertragungsanforderungen und wartet, bis alle in Bearbeitung befindlichen Übertragungen abgeschlossen sind, bevor er sich selbst beendet. Weitere Informationen finden Sie unter MFT -Agenten stoppen.

UNBEKANNT
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 Agenten, die eine Verbindung zu einem Koordinationsmanager herstellen, und ihre einzelnen Eigenschaften anzeigen, wird ein neuer **Status Age** -Wert für den Agenten angezeigt, der das Alter des letzten gemeldeten Status anzeigt. 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 2818
Ein gestarteter Managed File Transfer Agent veröffentlicht seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager. Diese Details enthalten unter anderem auch den Status der aktuellen Übertragungen des Agenten.

„fteListAgents (MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten)” auf Seite 2258
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 2304

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 Prozesscontroller von IBM MQ Managed File Transfer (MFT) ist für das Starten eines MFT -Agenten und das erneute Starten dieses Prozesses verantwortlich, 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.

z/OS Unter IBM MQ for z/OS wird der Agentenprozess durch Automatic Restart Manager (ARM) erneut gestartet. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter MFT für z/OS Automatic Restart Manager (ARM) konfigurieren .

Funktionsweise des Prozesscontrollers

Wenn der Befehl **fteStartAgent** ausgeführt wird, startet er eine Instanz des Prozesscontrollers für diesen Agenten und der Prozesscontroller startet dann den Agentenprozess.

Wenn der Befehl **fteStopAgent** ausgeführt wird, stellt er eine Verbindung zum Prozesscontroller für diesen Agenten her und sendet eine Stoppanforderung. Der Prozesscontroller empfängt die Anforderung, stoppt den Agentenprozess und beendet sich selbst.

Der Prozesscontroller überwacht den Agentenprozess. Wenn der Agentenprozess unerwartet gestoppt wird, startet der Prozesscontroller ihn erneut.

Wenn ein Agentenprozess fünfmal innerhalb von zwei Minuten gestoppt wird, wird der Prozesscontroller standardmäßig heruntergefahren und versucht nicht, den Agenten erneut zu starten. In diesem Fall müssen Sie den Agenten mit dem Befehl **fteStartAgent** manuell neu starten.

Sie können dieses Verhalten ändern, indem Sie die folgenden Agenteneigenschaften ändern:

- **maxRestartCount**
- **maxRestartDelay**
- **maxRestartInterval**

Wenn Sie einen Agenten so konfiguriert haben, dass er über den Transport BINDINGS eine Verbindung zu seinem Agentenwarteschlangenmanager herstellt, erstellt der Prozesscontroller beim Start eine Verbindung zu diesem Warteschlangenmanager. Der Prozesscontroller überwacht dann diese Verbindung.

Wenn die Verbindung unterbrochen wird, da der Warteschlangenmanager nicht mehr verfügbar ist, stoppt der Prozesscontroller den Agenten und versucht anschließend, die Verbindung in regelmäßigen Intervallen wiederherzustellen.

Der Zeitraum zwischen Verbindungswiederholungen wird durch die Agenteneigenschaft **agentQMgrRetryInterval**festgelegt. Sobald der Warteschlangenmanager wieder verfügbar ist und der Prozesscontroller eine Verbindung zu ihm herstellen konnte, startet der Prozesscontroller den Agentenprozess erneut.

Anmerkung: Wenn ein Agent so konfiguriert ist, dass er über den CLIENT-Transport eine Verbindung zu seinem Agentenwarteschlangenmanager herstellt, bleibt der Agentenprozess aktiv, wenn er vom Warteschlangenmanager getrennt wird. In dieser Situation versucht der Agentenprozess in regelmäßigen Abständen, die Verbindung selbst wiederherzustellen.

Weitere Informationen zu den vier Eigenschaften, die in diesem Abschnitt erwähnt werden, finden Sie im Abschnitt Erweiterte Agenteneigenschaften: Prozesscontroller unter *MFT agent.properties -Datei* .

Protokolldateien des Prozesscontrollers

Der Prozesscontroller schreibt Informationsnachrichten in sein Ereignisprotokoll. Dies ist eine Datei mit dem Namen `pceventN.log`, wobei N eine 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 Protokolldateien werden durch die Agenteneigenschaften **outputLogSize** und **outputLogFiles**bestimmt.

Weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt genannten Eigenschaften finden Sie im Thema *MFT agent.properties -Datei* im Abschnitt Erweiterte Agenteneigenschaften: Traceerstellung und Protokollierung .

Anmerkung: Diese Eigenschaften werden auch verwendet, um die Größe und Anzahl der Agentenprotokolldateien (`outputN.log`) sowie die Protokolldateien des Prozesscontrollers zu bestimmen.

Die Nachrichten, die in das Ereignisprotokoll des Prozesscontrollers geschrieben werden, enthalten die Prozess-ID des Prozesscontrollers und die Prozess-ID des Agentenprozesses. Es folgen einige Beispiele für diese Nachrichten:

```
[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 wurde der dem Agenten AGENT1 zugeordnete Prozesscontroller mit der Prozess-ID 18736 ausgeführt.

Zunächst wurde der Agentenprozess gestartet-die Prozess-ID für diesen Prozess war 1748.

Kurz nach dem Start des Agenten stellte der Prozesscontroller fest, dass er unerwartet gestoppt und erneut gestartet wurde. Nach dem Neustart lautet die Prozess-ID für den Agentenprozess 1304.

Zugehörige Verweise

„Exit-Codes des MFT-Prozesscontrollers” auf Seite 2687
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.

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.

UNBEKANNT
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.

AKTIV
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.

UNBEKANNT
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 2312
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.

UNBEKANNT
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 2312
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 361. 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 `pcevent`*X*`.log` geschrieben, wobei *X* eine beliebige Zahl sein kann. Beispiel: Der Name der Protokolldatei kann `pcevent0.log` sein.

Zugehörige Verweise

Managed File Transfer-Diagnosenachrichten: BFGPC0001 - BFGPC9999

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 2708
Die Textübertragung umfasst die Konvertierung des Textes einer Datei von einer Codepage in eine andere und die Konvertierung von CRLF-Zeichen (CRLF-Carriage Return Line Feed) zwischen Systemen.

Zugehörige Verweise

„Transferring files and data sets between z/OS and distributed systems” auf Seite 2689
You can transfer files and supported data set types between z/OS and distributed file systems by using Managed File Transfer. Review the following behavior carefully, which is dependent on the type of system you are transferring from and to.

„Übertragung zwischen Datasets unter z/OS” auf Seite 2691
Sie können zwischen z/OS -Dateien mithilfe von Managed File Transferübertragen. Überprüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, um sicherzustellen, dass Ihre Datensätze ordnungsgemäß übertragen werden.

„Transferring data sets to and from Connect:Direct nodes” auf Seite 2697
You can transfer data sets between Managed File Transfer agents and IBM Sterling Connect:Direct nodes using the Connect:Direct bridge. You can specify a data set as the transfer source, transfer destination, or both.

„Mappings between Connect:Direct process statement parameters and BPXWDYN keys” auf Seite 2699
When you submit a transfer request for a data set where either the source or destination is a Connect:Direct node, any supported BPXWDYN keys that you provide are converted to a format that is accepted by Connect:Direct processes.

„BPXWDYN properties you must not use with MFT” auf Seite 2704
Some BPXWDYN options must not be specified when using the **`fteCreateTemplate`** command, the **`fteCreateTransfer`** command or the **`bpxwdynAllocAdditionalOptions`** property in the `agent.properties` file.

„Textdateien mit MFT übertragen” auf Seite 2705

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 2708
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 2709
Wenn Sie Dateien mithilfe von Managed File Transfer im Textmodus an oder von IBM i -Systemen übertragen und die Daten in den Dateien konvertieren möchten, beachten Sie die Informationen in diesem Abschnitt.

„Übertragung von Sicherungsdateien, die sich unter IBM i in QSYS.LIB befinden" auf Seite 2714
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 2715
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 2716
Bei der Angabe von Quellendateinamen und Quellendateipfaden für die Dateiübertragung können Platzhalterzeichen verwendet werden. So können mehrere Dateien gleichzeitig ausgewählt werden.

z/OS Transferring files and data sets between z/OS and distributed systems

You can transfer files and supported data set types between z/OS and distributed file systems by using Managed File Transfer. Review the following behavior carefully, which is dependent on the type of system you are transferring from and to.

Managed File Transfer supports generation data groups (GDGs) for source and destination data sets on z/OS. Absolute and relative GDG names are supported. When you write to a new generation, the base GDG must exist.

When you transfer a file or data set to tape, any existing data set that is already on the tape is replaced. The attributes for the new data set are set from attributes passed in the transfer definition. If no attributes are specified, attributes are set to the same as those attributes for the source data set or are set to the default values when the source is a file. The attributes of an existing tape data set are ignored.

Transferring from a file to a data set - binary transfers

The format of the destination data set determines the destination record length. Ensure the data set exists on the destination system or specify the destination data set with the correct attributes so that the data set is created properly. If you do not specify attributes, the system specifies the following default: a physical sequential data set with an undefined record format and the maximum block size (BLKSIZE) for the device (as returned by the DEVTYPE macro). For example, for DASD the size is 6144 and for tape the size is 32760. If you want to transfer a file on a distributed system to a z/OS data set in binary mode, note the following behavior:

Physical sequential (PS) destination data sets:

- The source file on the distributed system is read sequentially to fill each record or block.
- On variable format data sets, each record is filled to capacity.

Partitioned data set (PDS) destination data sets:

- Each source file is copied to a PDS member with the same or equivalent name. If the file name is longer than the maximum allowed length of a member name, the file name is converted to a valid

member name. For more information about member names, see Object naming conventions. If the source file is a directory, each file in that directory becomes a member of the PDS.

- If a PDS member exists, the member is overwritten if you have specified overwrite existing destination files for the transfer. If you do not specify overwrite, the transfer fails.
- The source file on the distributed system's is read sequentially to fill each record or block for the member.
- On variable format PDS members, each record is filled to capacity.

Transferring from a file to a data set - text transfers

The format of the destination data set determines the destination record length. Ensure the data set exists on the destination system or specify the destination data set with the correct attributes so the data set is created properly. If you want to transfer from a file on a distributed system to a z/OS data set as text, note the following behavior:

Physical sequential (PS) destination data sets:

- Each line of text becomes a record (or a block for undefined record format (RECFM=U) data sets). End-of-line characters are not present in data set records (for non-ASA data sets only).
- When ASA format control characters are used in the destination data set, end-of-line characters are effectively converted to equivalent ASA format control code.
- When a line is longer than a record, the line is split at the record boundary and flows onto the next record.

PDS destination data sets:

- Each source file is copied to a PDS member with the same or equivalent name. If the file name is longer than the maximum allowed length of a member name, the file name is converted to a valid member name. For more information about member names, see Object naming conventions. If the source file is a directory, each file in that directory becomes a member of the PDS.
- If a PDS member exists, the member is overwritten if you have specified overwrite existing destination files for the transfer. If you do not specify overwrite, the transfer fails.
- Each line of text becomes a record (or a block for undefined record format (RECFM=U) data sets). End-of-line characters are not present in member records (for non-ASA data sets only).
- When ASA format control characters are used in the destination data set, end-of-line characters are effectively converted to equivalent ASA format control code.
- When a line is longer than a record, the line is split at the record boundary and flows onto the next record.

Transferring from a data set to a file - binary and text transfers

If you want to transfer from a data set to a file as binary or text, note the following behavior:

- The content of each record is transferred in binary form to a file; no record, block format information, or ASA format control characters are transferred.
- For text transfers only, each data set record becomes a line with text converted to the code page of the destination agent. That is, a carriage return-line feed (CRLF) is appended for a Windows destination system and carriage return (CR) is appended for an AIX destination system.
- **Non-VSAM and PS source data sets**. The records for the source data set are transferred to the destination file and concatenated together. If the destination file exists, the file is overwritten, depending on the destination file behavior option you have specified for the file transfer. If the destination is specified as a directory rather than a file, the destination filename will be the data set name excluding the high-level qualifier (HLQ).
- **PDS source data sets**. Each specified member, or all members if no member is specified, is extracted to the destination. If the destination specifies a directory, members are extracted to separate files. Otherwise each specified member is written to the destination file, resulting in effectively only one

member being transferred. If the destination file exists for a member, the file is overwritten, depending on the destination file behavior option you have specified for the file transfer.

Related reference

“Richtlinien für das Übertragen von Dateien” on page 2688
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” on page 2691
Sie können zwischen z/OS -Dateien mithilfe von Managed File Transferübertragen. Überprüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, um sicherzustellen, dass Ihre Datensätze ordnungsgemäß übertragen werden.

“fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)” on page 2218
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.

z/OS Übertragung zwischen Datasets unter z/OS

Sie können zwischen z/OS -Dateien mithilfe von Managed File Transferübertragen. 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 „Using Managed File Transfer in combination with z/OS utilities to transfer files” auf Seite 2693 beschrieben werden.

Berücksichtigen Sie folgende Fälle:

Sie kopieren oder verschieben ein Dataset zwischen z/OS-Systemen und das Ziel ist nicht vorhanden.
Die Zieldatei wird standardmäßig mit den gleichen Kenndaten wie die Quellendatei angelegt. Sie können für die Zieldatei 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 Zieldatei Kenndaten angeben und damit die Standardkenndaten außer Kraft setzen, so wird eine Kompatibilitätsprüfung durchgeführt, um sicherzustellen, dass auf die Zieldatei ordnungsgemäß zugegriffen werden kann. Folgende Kenndaten können jedoch nicht außer Kraft gesetzt werden:

- Organisation und Typ der Basisdatei
- Länge eines logischen Satzes (LRECL)
- Blockgröße (BLKSIZE)

Sie übertragen ein Dataset auf Band.
Wenn Sie eine Datei 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.

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 Quellenagent 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 Satzdatei mit variablem Format in eine Satzdatei 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 Zieldateien.
- Datensätze mit nicht definiertem Format können dann übertragen werden, wenn die Blockgröße der Zieldatei größer-gleich der Blockgröße der Quellendatei ist.
- Dateien mit nicht definiertem Format können nicht übertragen werden, wenn die Blockgröße der Quellendatei größer als die Blockgröße der Zieldatei 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 „Using Managed File Transfer in combination with z/OS utilities to transfer files” auf Seite 2693 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 häufig auftretenden 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 2688
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 2715
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.

„Transferring data sets to and from Connect:Direct nodes” auf Seite 2697
You can transfer data sets between Managed File Transfer agents and IBM Sterling Connect:Direct nodes using the Connect:Direct bridge. You can specify a data set as the transfer source, transfer destination, or both.

„Transferring files and data sets between z/OS and distributed systems” auf Seite 2689
You can transfer files and supported data set types between z/OS and distributed file systems by using Managed File Transfer. Review the following behavior carefully, which is dependent on the type of system you are transferring from and to.

z/OS *Using Managed File Transfer in combination with z/OS utilities to transfer files*

The various methods you can use with Managed File Transfer (MFT) to transfer a wide range of data sets between z/OS systems.

You can use these methods for all data sets that MFT supports, but these methods are particularly useful when used to transfer data sets for which MFT supports with restrictions, or has no support for at all. These approaches work for all supported versions of MFT.

For example, these methods can be used to transfer PDSE data sets between systems without losing directory information.

Each of the methods use the same general approach of using JCL to:

- Run one or more z/OS utilities to convert the source data set into a format that MFT can transfer.

- Schedule MFT to transfer the converted data set to the target system, and wait until the transfer is complete.
- Schedule JCL on the target system to run one or more z/OS utilities to convert the converted data set into a target data set that is the same as the original source data set.

As well as the methods described in this topic, there is an alternative approach described in vsamtransfer, which describes how Ant tasks can be used to run commands before and after a transfer to do a similar thing. While the sample demonstrates the transfer of VSAM data sets, the approach can be extended to other data set types, subject to the limitations of the REPRO command.

Method 1: Using the TRANSMIT (XMIT) and RECEIVE commands with MFT

This method uses the TRANSMIT (XMIT) TSO command to convert a data set into a sequential data set, and transfer it using MFT. Once the transfer is complete the sequential data set is converted back into the original data set type using the RECEIVE command.

This method can be used with any data set supported by the XMIT command. A list of supported data sets, and attributes are listed in Transmitting data sets. For example, this method can be used to transfer PDSEs while preserving directory information, but it cannot be used to transfer VSAM data sets.

This method is implemented using two JCL jobs and you need to adjust these jobs so that they are suitable for your environment, and the type of data being transferred. You need to change the values inside < >. In most environments extra job steps need to be added to delete earlier versions of the data sets, or alternatively you can use generation data groups.

You submit the first of these jobs, XMITJOB1 shown in the following example, on the sending side.

The XMIT step runs the XMIT command to convert the source data set into a sequential format data set. `X.X` is specified for the node and user name to pass the command validation checks, but a proper node and user name are not needed.

The MFT step initiates a file transfer from the source agent, SRC, to the destination agent, DEST. The **-w** flag means that the fteCreatetransfer command waits until the transfer has completed. The **-ds** flag indicates that a sequential data set is to be created on the destination agent and provides the correct DCB characteristics, so that there is sufficient space when the data set is dynamically allocated.

In this case, both data set names are surrounded with double quotes, indicating that fully qualified data set names are used. If double quotes are not used, the default high level qualifier of the source or destination agent is used.

The SUBMIT step only runs if the MFT step successfully completes. This step submits the RECVJOB1 job which restores the transferred data set to its original format on the destination system.

Example XMITJOB1 JCL

```
//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
```

The RECVJOB1 JCL is shown in the following example. When it is submitted by XMITJOB1, it is routed by JES2 to the target node as indicated on the ROUTE command on the second line of the job. Depending on the settings of your installation, you might need to provide USER and PASSWORD parameters on the JOB step.

The RECEIVE step takes the data set that has been transferred by MFT and uses the TSO RECEIVE command to convert it back into its original format.

Example RECVJOB1 JCL

```
//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')
/*
```

Method 2: Using the ADDRSSU utility with MFT

This method uses the DUMP and RESTORE commands of the ADRDSSU utility to convert data sets to and from a format that MFT can transfer. This method can be used with a wider range of data sets than method one, including VSAM data sets, and for transfer of multiple data sets at the same time.

Information on data sets that are not supported with DUMP is described in Special considerations for DUMP.

As before, this method is implemented using two JCL jobs and you need to adjust these jobs so that they are suitable for your environment, and the type of data being transferred. You need to change the values inside < >. In most environments extra job steps need to be added to delete earlier versions of the data sets, or alternatively you can use generation data groups.

You submit the first of these jobs, DUMPJOB1 shown in the following example, on the sending side.

The DUMP step runs the ADRDSSU DUMP command to convert the source data set into a sequential data set. This step can be adjusted to dump multiple data sets if needed.

The XMIT step converts the dumped data set into a fix block, 80 logical record format. This step is not strictly necessary but provides consistency with the approach used in XMITJOB1. X.X is specified for the node and user name to pass the command validation checks, but a proper node and user name are not needed.

The MFT step initiates a file transfer from the source agent, SRC, to the destination agent, DEST. The **-w** flag means that the fteCreatetransfer command waits until the transfer has completed. The **-ds** flag indicates that a sequential data set is to be created on the destination agent and provides the correct DCB characteristics, so that there is sufficient space when the data set is dynamically allocated.

In this case, both data set names are surrounded with double quotes, indicating that fully qualified data set names are used. If double quotes are not used, the default high level qualifier of the source or destination agent is used.

The SUBMIT step only runs if the MFT step successfully completes. This step submits the RESTJOB1 job which restores the transferred data set to its original format on the destination system.

Example DUMPJOB1 JCL

```
//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
```

The RESTJOB1 JCL is shown in the following example. When the job is submitted by DUMPJOB1, it is routed by JES2 to the target node as indicated on the ROUTE command on the second line of the job. Depending on the settings of your installation, you might need to provide USER and PASSWORD parameters on the JOB step.

The RECEIVE step takes the data set that has been transferred by MFT and uses the TSO RECEIVE command to convert it back into the format expected by the ADRDSSU RECEIVE command.

The RESTORE step then uses ADRDSSU RECEIVE to convert the data set into its original format. The RENAMEU parameter could be used here to change the data set prefixes if needed.

Example RESTJOB1 JCL

```
//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
/*
```

Related reference

“Richtlinien für das Übertragen von Dateien” on page 2688
Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

“Transferring files and data sets between z/OS and distributed systems” on page 2689
You can transfer files and supported data set types between z/OS and distributed file systems by using Managed File Transfer. Review the following behavior carefully, which is dependent on the type of system you are transferring from and to.

z/OS Transferring data sets to and from Connect:Direct nodes

You can transfer data sets between Managed File Transfer agents and IBM Sterling Connect:Direct nodes using the Connect:Direct bridge. You can specify a data set as the transfer source, transfer destination, or both.

Specifying data set names

To specify a data set on a Connect:Direct node in a transfer request, use the syntax that is used for data set transfers between Managed File Transfer agents, but with two changes:

- You must prefix the data set name with the Connect:Direct node name and a colon (:). The syntax is as follows:

```
cdNode:data_set_name{;attrib1;...;attribN}
```

  For example, to specify a partitioned data set called OBJECT.LIB on the system where the Connect:Direct node CD_NODE1 is located, use the following syntax:

```
CD_NODE1://'OBJECT.LIB';RECFM(F,B);BLKSIZE(800);LRECL(80)
```

  In the this example, three optional attributes are specified by the text `RECFM(F,B);BLKSIZE(800);LRECL(80)`.
- The specified data set name is interpreted as a fully qualified data set name, regardless of whether it is enclosed by single quotation mark characters. The system never adds any prefix. If you want to specify a prefix, such as the user ID that the agent runs under, you must specify it as part of the data set name. This differs from the behavior for data set transfers that involve only Managed File Transfer agents, where if the specified data set name is not enclosed by single quotation mark characters, the system adds a prefix of the default high-level qualifier for the destination agent.

Except for these two changes, specify the data set name and any optional attributes using the same syntax that is used for data set transfers between Managed File Transfer agents, which has the following rules:

- You must prefix the data set name with two forward slash characters (//).
- If you want to specify data set attributes, provide these after the data set name, separated by semicolons. Attributes must be provided in the format *key*(*value*), which is suitable for BPXWDYN.

For more information about specifying data sets in a transfer request, see “fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)” on page 2218 and “fteCreateTemplate (neue Dateiübertragungsschablone erstellen)” on page 2201.

Parameters to use in your transfer request

For most transfer requests that involve data sets on Connect:Direct nodes, you can specify the source and destination data sets in the same way as you would for a data set transfer that involves only Managed File Transfer agents. Use the **source_specification**, **-ds**, and **-dp** parameters with the **fteCreateTransfer** or **fteCreateTemplate** commands.

Note: If the destination of the transfer is a PDS and the destination agent is the Connect:Direct bridge agent, you must specify the **-de** parameter with the value of `overwrite`.

Specifying data set attributes

Certain data set attributes are set by Managed File Transfer and passed through as parameters to the Connect:Direct **COPY** process. You can also supply certain attributes in the transfer request, by specifying the appropriate BPXWDYN key. The Connect:Direct bridge converts keys that have equivalent Connect:Direct properties to the format that is required by Connect:Direct. For example, in the data set specification `CD_NODE1://'OBJECT.LIB';RECFM(F,B);BLKSIZE(800);LRECL(80)`, the attributes `RECFM(F,B);BLKSIZE(800);LRECL(80)` are converted to `DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=800,LRECL=80)`.

For details of the mappings between these two types of parameter, including details of the BPXWDYN keys that are supported for use with a Connect:Direct transfer, see “Mappings between Connect:Direct process statement parameters and BPXWDYN keys” on page 2699. Not all BPXWDYN keys have an equivalent Connect:Direct process parameter, and not all Connect:Direct process parameters have an equivalent BPXWDYN key.

Additional considerations

- If your transfer destination is a partitioned data set at a Connect:Direct node, you must create the partitioned data set before the transfer, because the Connect:Direct node does not create it for you.

Related concepts

Connect:Direct file paths specified with a double forward slash

Related tasks

z/OS Transferring a data set to a Connect:Direct node on z/OS

Related reference

The Connect:Direct bridge

"Übertragung zwischen Datasets unter z/OS" on page 2691
Sie können zwischen z/OS -Dateien mithilfe von Managed File Transferübertragen. Überprüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, um sicherzustellen, dass Ihre Datensätze ordnungsgemäß übertragen werden.

"fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)" on page 2218
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)" on page 2201
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.

z/OS Mappings between Connect:Direct process statement parameters and BPXWDYN keys

When you submit a transfer request for a data set where either the source or destination is a Connect:Direct node, any supported BPXWDYN keys that you provide are converted to a format that is accepted by Connect:Direct processes.

For more information about IBM Sterling Connect:Direct process statements, download the Connect:Direct Process Language Reference Guide.

*Table 362. Parameters to the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer*

Parameter to Connect:Direct COPY statement	BPXWDYN key
DSN	DSN (valid for transfers to and from data sets). Specifying this key overrides the parameter value that is assigned by Managed File Transfer, which is based on the source or destination file specifications that are provided in the transfer request.
FILE	No mapping for data sets.
PNODE	No mapping. The primary node for the transfer is identified by Managed File Transfer. If you attempt to provide a value for this parameter, an error is produced.
SNODE	No mapping. The secondary node for the transfer is identified by Managed File Transfer. If you attempt to provide a value for this parameter, an error is produced.
DCB	See Mappings for subparameters of DCB

*Table 362. Parameters to the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer (continued)*

Parameter to Connect:Direct COPY statement	BPXWDYN key
DISP	See Mappings for subparameters of DISP for a COPY From statement and Mappings for subparameters of DISP for a COPY To statement
RESGDG	No mapping
LABEL	See Mappings for subparameters of LABEL
MSVGP	No mapping
UNIT	UNIT
VOL	See Mappings for subparameters of VOL
ALIAS	No mapping
EXCLUDE	No mapping
PDS.DIR	No mapping. Managed File Transfer sets the value of this process parameter to N, so no user-related information that is in the directory is sent.
REPLACE | NOREPLACE	No BPXWDYN equivalent. The behavior when a destination data set already exists on the destination system is defined by the value of the **-de** (destination_file_behavior) parameter in the transfer request. For more information about the default behavior of Managed File Transfer when a destination data set already exists, see “Übertragung zwischen Datasets unter z/OS” on page 2691.
SELECT	No BPXWDYN equivalent. The data set members that are selected for copying are defined by the source file specification in the transfer request.
BUFND	No mapping
IOEXIT	No mapping
DATAEXIT	No mapping
SYSOPTS	See Mappings for subparameters of SYSOPTS
TYPE	No mapping
AVGREC	No mapping
DATACLAS	DATACLAS
DSNTYPE	DSNTYPE. Specifying a value of PDS for this key overrides the parameter value that is assigned by Managed File Transfer, which is LIBRARY. There are no mappings for any other value - EXTPREF, EXTREQ, BASIC, or LARGE. Specifying any of these unsupported values produces an error. Specifying PDS or LIBRARY for a sequential data set produces an error.
KEYLEN	No mapping
KEYOFF	No mapping
LIKE	LIKE

*Table 362. Parameters to the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer (continued)*

Parameter to Connect:Direct COPY statement	BPXWDYN key
LRECL	No mapping
MGMTCLAS	MGMTCLAS
RECORG	No mapping
SECMODEL	No mapping
STORCLAS	STORCLAS
SPACE	See Mappings for subparameters of SPACE
SYSOUT	No mapping
CKPT	No mapping
COMPRESS	No mapping
SECURE	No mapping

*Table 363. Subparameters of the **DCB** parameter for the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer*

Subparameters of the DCB parameter	BPXWDYN key
model-file-name	No mapping
BLKSIZE	BLKSIZE
NCP	BUFNO
DEN	No mapping
DSORG	DSORG
KEYLEN	No mapping
LIMCT	No mapping
LRECL	LRECL
OPTCD	No mapping
RECFM	RECFM
RKP	No mapping
TRTCH	TRTCH

*Table 364. Subparameters of the **DISP** parameter for the Connect:Direct **COPY From** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer*

Subparameters of the DISP parameter for a COPY From statement	BPXWDYN key	Details
[OLD | SHR]	[OLD | SHR]	Specifies the status of the data set before the transfer.Managed File Transfer sets this subparameter to **SHR**.

*Table 364. Subparameters of the **DISP** parameter for the Connect:Direct **COPY From** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer (continued)*

Subparameters of the DISP parameter for a COPY From statement	BPXWDYN key	Details
[KEEP | DELETE]	[KEEP | DELETE] or PATHDISP	Specifies the status of the data set after the transfer has completed successfully. The value set by Managed File Transfer depends on the source file disposition, defined by the **-sd** parameter.
[KEEP | DELETE]	[KEEP | DELETE] or PATHDISP	Specifies the status of the data set after the transfer has completed abnormally. Managed File Transfer sets this subparameter to **KEEP**.

*Table 365. Subparameters of the **DISP** parameter for the Connect:Direct **COPY To** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer*

Subparameters of the DISP parameter for a COPY To statement	BPXWDYN key	Details
[NEW | OLD | MOD | RPL | SHR]	[NEW | OLD | MOD | SHR]	Specifies the status of the data set before the transfer. The value set by Managed File Transfer depends on the value of the **-de** (destination_file_behavior) parameter in the transfer request. If the destination data set does not already exist, the subparameter value is **NEW**. If the data set already exists, the subparameter value is **RPL**. Managed File Transfer does not support the key **RPL** being provided in a transfer request.
[KEEP | CATLG]	[KEEP | CATLOG] or PATHDISP	Specifies the status of the data set after the transfer has completed successfully. Managed File Transfer sets this subparameter to **CATLOG**.
[KEEP | CATLG | DELETE]	[KEEP | DELETE] or PATHDISP	Specifies the status of the data set after the transfer has completed abnormally. Managed File Transfer sets this subparameter to **DELETE**.

*Table 366. Subparameters of the **LABEL** parameter for the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer*

Subparameters of the LABEL parameter for a COPY statement	BPXWDYN key	Details
file-sequence-number	SEQUENCE	

*Table 366. Subparameters of the **LABEL** parameter for the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer (continued)*

Subparameters of the LABEL parameter for a COPY statement	BPXWDYN key	Details
[SL | AL | BLP | LTM | NL]	LABEL(*type*)	The possible values of *type* are NL, SL, NSL, SUL, BLP, LTM, AL, and AUL. Connect:Direct accepts a subset of these values. If you specify a value that is not supported by Connect:Direct, Connect:Direct produces an error message.
[PASSWORD | NOPWREAD]	No mapping	
[IN | OUT]	No mapping	
[RETPD | EXPDT]	RETPD	EXPDT not supported

*Table 367. Subparameters of the **VOL** parameter for the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer*

Subparameters of the VOL parameter for a COPY statement	BPXWDYN key
PRIVATE	No mapping
RETAIN	No mapping
volume-sequence-no	No mapping
volume-count	MAXVOL
SER	VOL
REF	No mapping

*Table 368. Subparameters of the **SYSOPTS** parameter for the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer*

Subparameters of the SYSOPTS parameter for a COPY statement	BPXWDYN key
DBCS	No mapping
CODEPAGE	Value is dependent on Managed File Transfer transfer options. For more information, see “Textdateien mit MFT übertragen” on page 2705.
DATATYPE	No mapping. Managed File Transfer sets this value to TEXT for text transfers to or from a data set, and otherwise to BINARY.
XLATE	No mapping. Managed File Transfer sets this value to NO when the value of **DATATYPE** is TEXT.
STRIP.BLANKS	No mapping. Managed File Transfer sets this value to YES when the value of **DATATYPE** is TEXT.
PERMISS	No mapping
PRECOMP	No mapping
UNIQUE	No mapping

*Table 368. Subparameters of the **SYSOPTS** parameter for the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer (continued)*	
Subparameters of the SYSOPTS parameter for a COPY statement	**BPXWDYN key**
SYSOUT	No mapping

*Table 369. Subparameters of the **SPACE** parameter for the Connect:Direct **COPY** statement, and the equivalent BPXWDYN keys used by Managed File Transfer*	
Subparameters of the SPACE parameter for a COPY statement	**BPXWDYN key**
CYL	CYL
TRK	TRACKS
blk	BLOCKS
av-rec-len	No mapping
prim, [sec], [dir]	SPACE(prim[,sec]), DIR
RLSE	RELEASE
CONTIG	No mapping
ROUND	No mapping

Related tasks

z/OS Transferring a data set to a Connect:Direct node on z/OS

Related reference

Transferring data sets to and from Connect:Direct nodes

You can transfer data sets between Managed File Transfer agents and IBM Sterling Connect:Direct nodes using the Connect:Direct bridge. You can specify a data set as the transfer source, transfer destination, or both.

The Connect:Direct bridge

z/OS BPXWDYN properties you must not use with MFT

Some BPXWDYN options must not be specified when using the **`fteCreateTemplate`** command, the **`fteCreateTransfer`** command or the **`bpxwdynAllocAdditionalOptions`** property in the `agent.properties` file.

There are a number of BPXWDYN options that must not be specified with Managed File Transfer because they are used by the agent or they are not supported. If you use these options they can cause unpredictable behavior; the options are listed in the following table.

Table 370. BPXWDYN options that must not be specified with Managed File Transfer	
BPXWDYN options	**Description**
DA DSN	Specifies the data set name to allocate.
FI DD	Specifies the ddname to allocate.
FILEDATA	Specifies, to the sequential access method services, whether the data is treated as text or binary.
OLD SHR MOD NEW SYSOUT	Specifies the data set status.
REUSE	Specifies that the named data set is freed before the function is performed.

Table 370. BPXWDYN options that must not be specified with Managed File Transfer (continued)	
BPXWDYN options	**Description**
HOLD	Specifies that the output data set is to be held until released by the user or operator.
KEEP DELETE CATALOG UNCATALOG	Specifies the data set disposition after it is freed.
RECORG(LS)	Creates a VSAM linear data set.
MSG	Directs allocation messages. **Note:** This option can be used, but because Managed File Transfer uses this option to direct error information to the transfer log, using it can cause unpredictable behavior.

Related reference

“fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)” on page 2218
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)” on page 2201
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.

The agent.properties file

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 Quellensystems 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 Quellendatei 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 2218.

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 371. 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

z/OS

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.

Tabelle 372. Zusätzliches Verhalten von Textdateien spezifisch für z/OS

Bereich	**Standardverhalten**	**Können Sie dieses Verhalten ändern?**
Maximale Zeilenlänge	Einstellung LRECL oder BLKSIZE für die Zieldatei	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_RECLEN 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.

Tabelle 373. Verhalten von Managed File Transfer bei Datasets

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 einzelnem Leerzeichen	Einzelnes Leerzeichen	Wie bei MFT
Nicht definiert	Leere Zeile	Datensatz mit einzelnem Leerzeichen	Leere Zeile	Einzelnes Leerzeichen
Nicht definiert	Einzelnes Leerzeichen	Datensatz mit einzelnem Leerzeichen	Leere Zeile	Einzelnes Leerzeichen

Zugehörige Tasks

„Textdateien zwischen Connect:Direct und MFT übertragen” auf Seite 2708
Die Textübertragung umfasst die Konvertierung des Textes einer Datei von einer Codepage in eine andere und die Konvertierung von CRLF-Zeichen (CRLF-Carriage Return Line Feed) zwischen Systemen.

Zugehörige Verweise

„Richtlinien für das Übertragen von Dateien” auf Seite 2688
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 2754
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

Die Textübertragung umfasst die Konvertierung des Textes einer Datei von einer Codepage in eine andere und die Konvertierung von CRLF-Zeichen (CRLF-Carriage Return Line Feed) zwischen Systemen.

Informationen zu diesem Vorgang

Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkkarte desConnect:Direct Brückenknoten und alleConnect:Direct Knoten, die als Übertragungsziel verwendet werden, enthalten die richtige Plattformbeschreibung.

Informationen zum Verhalten von Textdateiübertragungen in Managed File Transfer finden Sie im Abschnitt „Textdateien mit MFT übertragen” auf Seite 2705.

Prozedur

- Wählen Sie für jeden Remoteknoten in Ihrer Netzwerkkarte den richtigen Betriebssystemwert aus.

  Wenn IhrConnect:Direct Der Brückenknoten befindet sich auf einemWindows Stellen Sie sicher, dass Sie für jeden Remote-Knoten in Ihrer Netzwerkkarte den richtigen Wert aus dem **Betriebssystem** Liste:

  – Windows Befindet sich der Remote-Knoten auf einemWindows wählen Sie `Windows` .

  – Linux AIX Befindet sich der Remote-Knoten auf einemAIX oderLinux wählen Sie `UNIX` .

  – z/OS Befindet sich der Remote-Knoten auf einemz/OS wählen Sie`OS/390` .

  Übertragungen auf Remote-Knoten auf anderen Betriebssystemen werden vomConnect:Direct Brücke.
- Geben Sie für jeden Remote-Knoten, zu dem oder von dem Sie eine Datei übertragen, den Betriebssystemtyp des Remote-Knotens an.Connect:Direct Knoten im`ConnectDirectNodeProperties.xml` Datei imConnect:Direct Bridge-Agent-Konfigurationsverzeichnis.

  Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren Sie die`ConnectDirectNodeProperties.xml` Datei, die Informationen über die Remote-Connect:Direct Knoten UndConnect:Direct Format der Knoteneigenschaftendatei .

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 eingeschränktes 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-Ausnahmebedingung keine weiteren Informationen zum Fehler enthält, generiert der Protokollbridgeagent die folgende ergänzende Nachricht:

```
BFGTR0072E:  The transfer failed to complete due to the exception:
BFGBR0209E: Bridge agent was unable to create directory directory name
```

Zugehörige Verweise

Die Protokollbridge

IBM i Dateien aus bzw. an IBM i-Systeme(n) übertragen

Wenn Sie Dateien mithilfe von Managed File Transfer im Textmodus an oder von IBM i -Systemen übertragen und die Daten in den Dateien konvertieren möchten, beachten Sie die Informationen in diesem Abschnitt.

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 2710). 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 Systemen mit IBM i V6R1 können Sie die Dateicodierung der JVM, in der der Agentenjob ausgeführt wird, mithilfe von WRKJVMJOB, Option 7 (Aktuelle Java-Systemeigenschaften anzeigen) 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 2688
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 2714
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.

IBM i 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 ist auf die Übertragung von Teildateien in programmbeschriebenen Dateien beschränkt und unterstützt nicht die Verwendung extern beschriebener Dateien oder physischer Quellendateien. Sie können Teildateien in eine Zielteildatei auf einem anderen IBM i -System oder in eine Datenstromdatei auf einem IBM i -System oder auf anderen Plattformen wie Windows oder AIXübertragen. Sie können Datenstromdateien auch in eine Zielteildatei übertragen.

Bei der Übertragung in eine nicht vorhandene Datei wird eine programmbeschriebene Datei mit einer Satzlänge von 5000 erstellt. Die Angabe der Satzlänge, CCSID oder anderer Attribute zum Erstellen der Datei während der Übertragung wird derzeit nicht unterstützt. Wenn Sie einen Wert oder ein Attribut angeben wollen, müssen Sie die Zieldatei vor der Übertragung erstellen. Sie können dies jedoch auch mit einer Task vor der Übertragung durchführen.

Teildateien können nur im Textmodus übertragen werden. 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 2688
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 2709
Wenn Sie Dateien mithilfe von Managed File Transfer im Textmodus an oder von IBM i -Systemen übertragen und die Daten in den Dateien konvertieren möchten, beachten Sie die Informationen in diesem Abschnitt.

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 2688
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 2709
Wenn Sie Dateien mithilfe von Managed File Transfer im Textmodus an oder von IBM i -Systemen übertragen und die Daten in den Dateien konvertieren möchten, beachten Sie die Informationen in diesem Abschnitt.

z/OS 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 Quellendatendatei.

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 2688
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 2218
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” auf Seite 2691
Sie können zwischen z/OS -Dateien mithilfe von Managed File Transferübertragen. 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 Multiplatforms 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.

Linux AIX Unter AIX and 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

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

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

z/OS 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

z/OS 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 **-r** 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/fteadmin/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 MFT diese Datei nicht finden kann, wird die folgende Fehlernachricht im Protokoll ausgegeben:

```
BFGIO0001E: File "/a/missing/filename.txt" does not exist
```

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. Folgende Fehlernachricht wird in das Protokoll geschrieben:

```
The transfer request has successfully completed, although no files were transferred.
```

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 2688
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 2218

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:

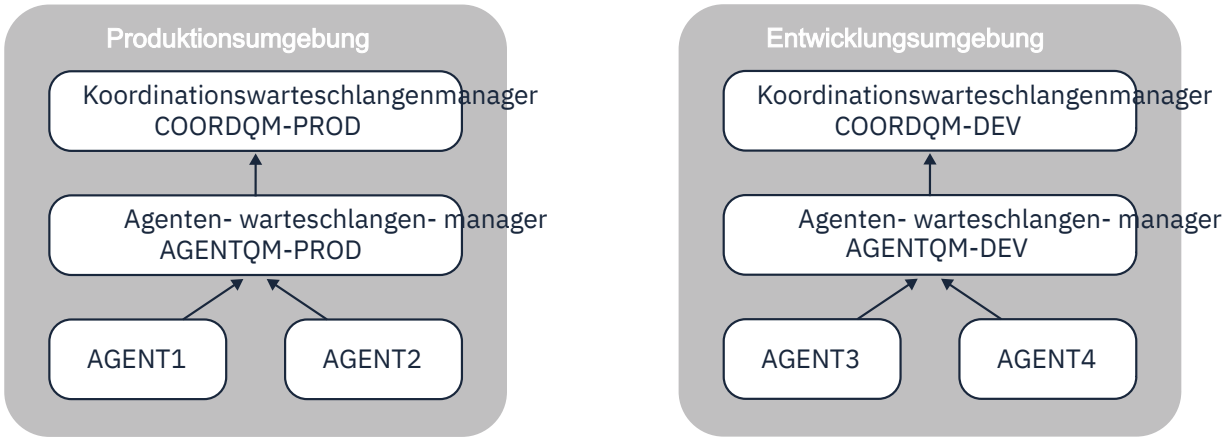


Abbildung 6. AGENT1 und AGENT2 sind Teil einer Topologie in der Produktionsumgebung und AGENT3 und AGENT4 sind Teil der Topologie der Entwicklungsumgebung.

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 AGENT3ausführen). 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.

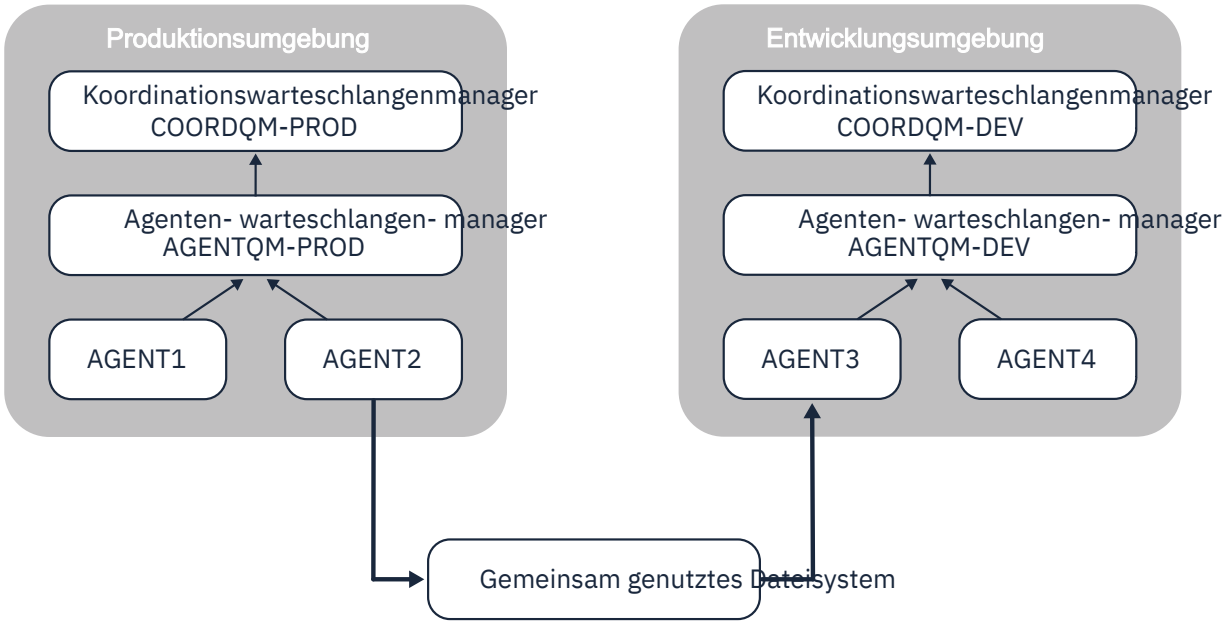


Abbildung 7. Hier ist AGENT2 der Zielagent für eine verwaltete Übertragung, die in der Produktionsumgebungstopologie ausgeführt wird, und schreibt eine Datei an eine Position im gemeinsam genutzten Dateisystem. Eine Ressourcenüberwachung, die in AGENT3 ausgeführt wird, fragt diese Position ab. Wenn er die von AGENT2geschriebene 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.

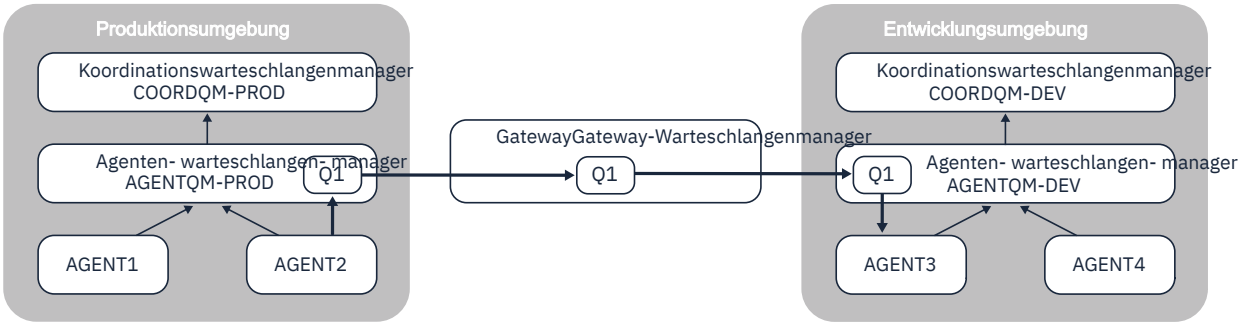


Abbildung 8. In diesem Fall ist AGENT2 mit seinem Agentenwarteschlangenmanager AGENTQM-PROD verbunden und führt eine Datei-zu-Nachricht-Übertragung aus, um eine Nachricht in eine Warteschlange mit dem Namen Q1zu schreiben. Q1 ist eine ferne Warteschlange, sodass die Nachricht über den Gateway-Warteschlangenmanager und die Sender-/Empfängerkanäle an die lokale Warteschlange Q1 auf dem Warteschlangenmanager 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 2688
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 Sicherheitsberechtigungsnachweise 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 benutzerdefinierten Connect:Direct -Prozessen ersetzt werden sollen, indem Sie interne Symbolvariablen verwenden, die für Managed File Transferspezifisch 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 374. 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.

Tabelle 374. Von Managed File Transfer und Connect:Direct verwendete interne Symbolvariablen (Forts.)	
Variablenname	**Beschreibung**
%FTESPASS	Das Kennwort, das mit dem durch die Variable %FTESUSER definierten Benutzernamen verwendet wird. Diese Informationen werden aus der `ConnectDirectCredentials.xml`-Datei entnommen.
%FTEFFILE	Der Name der Quellendatei. 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 Quellendatei in der Managed File Transfer-Übertragungsanforderung angegeben ist.
%FTEFDISP	Die Disposition der Quellendatei 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 Quellendatei 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 Quellendatei vom Connect:Direct-Prozess durchgeführt.
%FTEFCP	Die für die Quellendatei 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 sich der ferne Connect:Direct -Knoten unter AIX, Linux, and Windowsbefindet, enthält dieser Wert Informationen zur Codepage und zum Datentyp der Übertragungsquelle. 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 Quellendatei 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 374. Von Managed File Transfer und Connect:Direct verwendete interne Symbolvariablen (Forts.)	
Variablenname	**Beschreibung**
%FTETDISP	Die Disposition der Zieldatei. 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-Bridgeagenten durchgeführt.
%FTETCP	Die für die Zieldatei 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, and 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 Zieldatei befindet. Diese Variable wird auf PNODE oder SNODE gesetzt.
%FTEDTYPE	Der Datentyp bzw. Modus der Übertragung. Mögliche Werte für diese Variable sind `text` oder `binary`. 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.
%FTEJOBN	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 -Bridgeagenten generierte Connect:Direct -Prozessname. Der Wert dieser Variablen ist eine achtstellige alphanumerische Zeichenfolge. Diese Zeichenfolge beginnt immer mit einem Buchstaben.
%FTEMETA(*Schlüssel*)	Metadaten aus der Managed File Transfer-Übertragungsanforderung. Das spezifische Metadatenelement wird durch *Schlüssel* angegeben. Die Groß-/Kleinschreibung wird beim Wert von *Schlüssel* nicht berücksichtigt. Der Schlüssel ABC wird wie der Schlüssel abc behandelt. Wenn sowohl ABC als auch abc als Metadatenschlüssel 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 375. 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.
%FTEFSPCE	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.
%FTETSPCE	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"
    $OPTIONS$="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) -chan
nelname 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 Übergeben eines Connect:Direct -Prozesses, der Managed File Transfer aufruft, mithilfe des Connect:Direct -Requesters

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 z/OS 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 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.

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-Cipher-Suites und FIPS 140-2-Konformität 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 widerrufene 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.

- z/OS Verwendung von spezifischen z/OS IBM i - 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 2908.

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 FIPS-konformer Verschlüsselungsmodule in Clientverbindungen von Agenten, von Befehlen und vom IBM MQ Explorer zu Warteschlangenmanagern. Für alle SSL-Verbindungen zum Warteschlangenmanager wird nur das TLS-Protokoll verwendet. Unterstützt werden die Keystoretypen JKS und PKCS#12.

Anmerkung: Unter AIX, Linux, and Windowsstellt IBM MQ die Konformität mit FIPS 140-2 über das Verschlüsselungsmodul IBM Crypto for C (ICC) bereit. Das Zertifikat für dieses Modul wurde in den Langzeitstatus versetzt. Kunden sollten das IBM Crypto for C (ICC) -Zertifikat anzeigen und sich über alle Empfehlungen von NIST im Klaren sein. Ein Ersatz-FIPS 140-3-Modul ist derzeit in Bearbeitung und sein Status kann angezeigt werden, indem in der NIST-CMVP-Module in der Prozesslistenach ihm gesucht wird.

IBM MQ Operator 3.2.0 und das Container-Image des Warteschlangenmanagers ab 9.4.0.0 basieren auf UBI 9. Die Konformität mit FIPS 140-3 steht derzeit an und ihr Status kann angezeigt werden, indem Sie in der NIST CMVP-Module in der Prozesslistenach "Red Hat Enterprise Linux 9- OpenSSL FIPS Provider" suchen.

Geben Sie wie folgt an, ob FIPS-Unterstützung für einen Agenten, einen Koordinationswarteschlangenmanager oder einen Befehlswarteschlangenmanager aktiviert werden soll:

- Wenn Sie FIPS für einen bestimmten Agenten aktivieren möchten, legen Sie für diesen Agenten die entsprechenden agentSsl-Eigenschaften in der `agent.properties`-Datei fest. Weitere Informationen finden Sie unter SSL/TLS-Eigenschaften für MFT.

- Wenn Sie FIPS für einen bestimmten Koordinations-WS-Manager aktivieren möchten, legen Sie die entsprechenden Koordinations-Ssl-Eigenschaften in der `coordination.properties`-Datei für diesen Koordinationswarteschlangenmanager fest. Weitere Informationen finden Sie unter SSL/TLS-Eigenschaften für MFT.
- Wenn Sie FIPS für einen bestimmten Befehlswarteschlangenmanager aktivieren möchten, müssen Sie die entsprechenden connectionSsl-Eigenschaften in der `command.properties`-Datei für diesen Befehlswarteschlangenmanager festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter SSL/TLS-Eigenschaften für MFT.

FIPS wird unter Managed File Transfer for

IBM i nicht unterstützt.

Für Verbindungen zu oder aus einer Protokollbridge oder einer Connect:Direct-Bridge wird FIPS ebenfalls nicht unterstützt.

Weitere Informationen zu IBM MQ und FIPS sowie zu den erforderlichen Konfigurationsschritten finden Sie im Abschnitt Federal Information Processing Standards (FIPS).

Soll FIPS verwendet werden, muss die verwendete CipherSuite FIPS-konform sein, andernfalls schlägt die Verbindung fehlt. Weitere Informationen zu den von IBM MQ unterstützten CipherSpecs finden Sie in den Abschnitten SSL/TLS-CipherSpecs und Cipher-Suites in IBM MQ Classes for Java und SSL/TLS-CipherSpecs und Cipher-Suites in IBM MQ Classes for JMS.

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 zur Migration einer Db2 -Datenbank auf das neue Schema finden Sie unter „Migration einer Db2-Datenbank in das neue Schema” auf Seite 2743 .

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 2746.

In den Spalten SOURCE_FILENAME und DESTINATION_FILENAME in den Tabellen TRANSFER_ITEM und SCHEDULE_ITEM hat ein Datentyp von 2000 Zeichen (VARCHAR (2000) Gemeinsamkeiten sowohl im Db2 -als auch im Oracle -Schema.

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 z/OS oder eines z/OS-JCL-Jobs,, die von Managed File Transferverwaltet 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 Ergebnisnachricht 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 Quellendatei 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 stattgefundene 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
- Multi **DESTINATION_TYPE:** Gibt an, ob die Spalte 'destination_filename' auf eine Datei oder ein Verzeichnis verweist.
- z/OS **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 Quellendateien ausgeführt werden soll
- **SOURCE_FILENAME:** Die Quellendatei, 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, verweist dieses Feld auf die Übertragung, die die Datei hochgeladen hat.

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 z/OS oder Datasetnamens, der auf dem Ziel verwendet werden soll.
- **DESTINATION_FILENAME:** Der auf dem Ziel verwendete Dateiname z/OS 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 Quellendatei; wenn die Kontrollsummenbildung inaktiviert war, kann der Wert auch 'null' sein
- **SOURCE_DISPOSITION:** Die Aktion, die nach der Übertragung an der Quellendatei ausgeführt werden soll
- **SOURCE_ENCODING:** Die für die Quellendatei verwendete Zeichencodierung, wenn die Quellendatei als Text übertragen wird
- **SOURCE_FILE_SIZE:** Die Größe des Dateinamens z/OS oder Datasetnamens, der auf der Quelle verwendet werden soll.
- **SOURCE_FILENAME:** Der Quellendateiname z/OS oder Datasetname.
- **SOURCE_LINEEND:** Das in der Quellendatei verwendete Zeilenendeformat, wenn die Quellendatei 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 2317
Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

„fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)" auf Seite 2273
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, muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der ein IBM MQ -Administrator und Mitglied der Gruppe 'mqm' ist, und Sie müssen die Protokollfunktion zuerst mit dem Befehl **fteStopLogger** stoppen.

„fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)" auf Seite 2323
Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

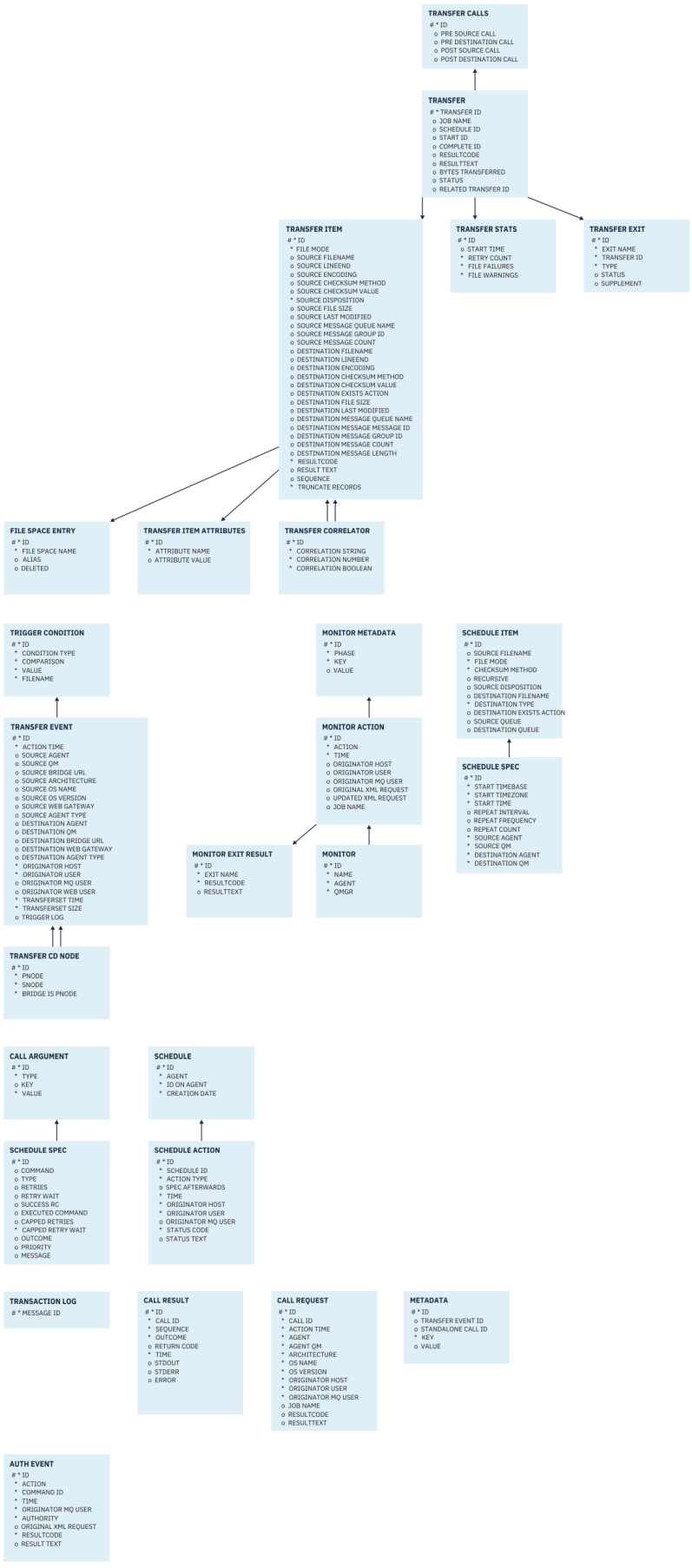
Entity-Relationship-Diagramm für Db2

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


TRANSFER CALLS
* ID
o PRE SOURCE CALL
o PRE DESTINATION CALL
o POST SOURCE CALL
o POST DESTINATION CALL
TRANSFER
* TRANSFER ID
o JOB NAME
o SCHEDULE ID
o START ID
o COMPLETE ID
o RESULTCODE
o RESULTTEXT
o BYTES TRANSFERRED
o STATUS
o RELATED TRANSFER ID
TRANSFER ITEM
* ID
* FILE MODE
o SOURCE FILENAME
o SOURCE LINEEND
o SOURCE ENCODING
o SOURCE CHECKSUM METHOD
o SOURCE CHECKSUM VALUE
* SOURCE DISPOSITION
o SOURCE FILE SIZE
o SOURCE LAST MODIFIED
o SOURCE MESSAGE QUEUE NAME
o SOURCE MESSAGE GROUP ID
o SOURCE MESSAGE COUNT
o DESTINATION FILENAME
o DESTINATION LINEEND
o DESTINATION ENCODING
o DESTINATION CHECKSUM METHOD
o DESTINATION CHECKSUM VALUE
o DESTINATION EXISTS ACTION
o DESTINATION FILE SIZE
o DESTINATION LAST MODIFIED
o DESTINATION MESSAGE QUEUE NAME
o DESTINATION MESSAGE MESSAGE ID
o DESTINATION MESSAGE GROUP ID
o DESTINATION MESSAGE COUNT
o DESTINATION MESSAGE LENGTH
* RESULTCODE
o RESULT TEXT
o SEQUENCE
* TRUNCATE RECORDS
TRANSFER STATS
* ID
o START TIME
* RETRY COUNT
* FILE FAILURES
* FILE WARNINGS
TRANSFER EXIT
* ID
* EXIT NAME
* TRANSFER ID
* TYPE
o STATUS
o SUPPLEMENT
FILE SPACE ENTRY
* ID
* FILE SPACE NAME
o ALIAS
o DELETED
TRANSFER ITEM ATTRIBUTES
* ID
* ATTRIBUTE NAME
o ATTRIBUTE VALUE
TRANSFER CORRELATOR
* ID
* CORRELATION STRING
* CORRELATION NUMBER
* CORRELATION BOOLEAN
TRIGGER CONDITION
* ID
* CONDITION TYPE
* COMPARISON
* VALUE
* FILENAME
MONITOR METADATA
* ID
* PHASE
* KEY
o VALUE
SCHEDULE ITEM
* ID
o SOURCE FILENAME
* FILE MODE
* CHECKSUM METHOD
o RECURSIVE
o SOURCE DISPOSITION
o DESTINATION FILENAME
* DESTINATION TYPE
o DESTINATION EXISTS ACTION
o SOURCE QUEUE
o DESTINATION QUEUE
TRANSFER EVENT
* ID
* ACTION TIME
o SOURCE AGENT
o SOURCE QM
o SOURCE BRIDGE URL
o SOURCE ARCHITECTURE
o SOURCE OS NAME
o SOURCE OS VERSION
o SOURCE WEB GATEWAY
o SOURCE AGENT TYPE
o DESTINATION AGENT
o DESTINATION QM
o DESTINATION BRIDGE URL
o DESTINATION WEB GATEWAY
o DESTINATION AGENT TYPE
* ORIGINATOR HOST
* ORIGINATOR USER
o ORIGINATOR MQ USER
o ORIGINATOR WEB USER
* TRANSFERSET TIME
* TRANSFERSET SIZE
o TRIGGER LOG
MONITOR ACTION
* ID
* ACTION
* TIME
o ORIGINATOR HOST
o ORIGINATOR USER
o ORIGINATOR MQ USER
o ORIGINAL XML REQUEST
o UPDATED XML REQUEST
o JOB NAME
SCHEDULE SPEC
* ID
* START TIMEBASE
* START TIMEZONE
* START TIME
o REPEAT INTERVAL
o REPEAT FREQUENCY
o REPEAT COUNT
* SOURCE AGENT
* SOURCE QM
* DESTINATION AGENT
* DESTINATION QM
MONITOR EXIT RESULT
* ID
* EXIT NAME
* RESULTCODE
o RESULTTEXT
MONITOR
* ID
* NAME
* AGENT
* QMGR
TRANSFER CD NODE
* ID
* PNODE
* SNODE
* BRIDGE IS PNODE
CALL ARGUMENT
* ID
* TYPE
o KEY
* VALUE
SCHEDULE
* ID
* AGENT
* ID ON AGENT
* CREATION DATE
SCHEDULE SPEC
* ID
o COMMAND
o TYPE
o RETRIES
o RETRY WAIT
o SUCCESS RC
o EXECUTED COMMAND
o CAPPED RETRIES
* CAPPED RETRY WAIT
o OUTCOME
o PRIORITY
o MESSAGE
SCHEDULE ACTION
* ID
* SCHEDULE ID
* ACTION TYPE
o SPEC AFTERWARDS
* TIME
* ORIGINATOR HOST
* ORIGINATOR USER
o ORIGINATOR MQ USER
* STATUS CODE
o STATUS TEXT
TRANSACTION LOG
* MESSAGE ID
CALL RESULT
* ID
* CALL ID
* SEQUENCE
* OUTCOME
o RETURN CODE
* TIME
o STDOUT
o STDERR
o ERROR
CALL REQUEST
* ID
* CALL ID
* ACTION TIME
* AGENT
* AGENT QM
* ARCHITECTURE
* OS NAME
* OS VERSION
* ORIGINATOR HOST
* ORIGINATOR USER
* ORIGINATOR MQ USER
o JOB NAME
o RESULTCODE
o RESULTTEXT
METADATA
* ID
o TRANSFER EVENT ID
o STANDALONE CALL ID
* KEY
o VALUE
AUTH EVENT
* ID
* ACTION
* COMMAND ID
* TIME
* ORIGINATOR MQ USER
* AUTHORITY
o ORIGINAL XML REQUEST
* RESULTCODE
o RESULT TEXT

Zugehörige Tasks

„Migration einer Db2-Datenbank in das neue Schema” auf Seite 2743
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 2741.

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 2743 ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass die Schritte „1.a” auf Seite 2743 und „1.b” auf Seite 2743 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 , SQLSTA
TE=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
```

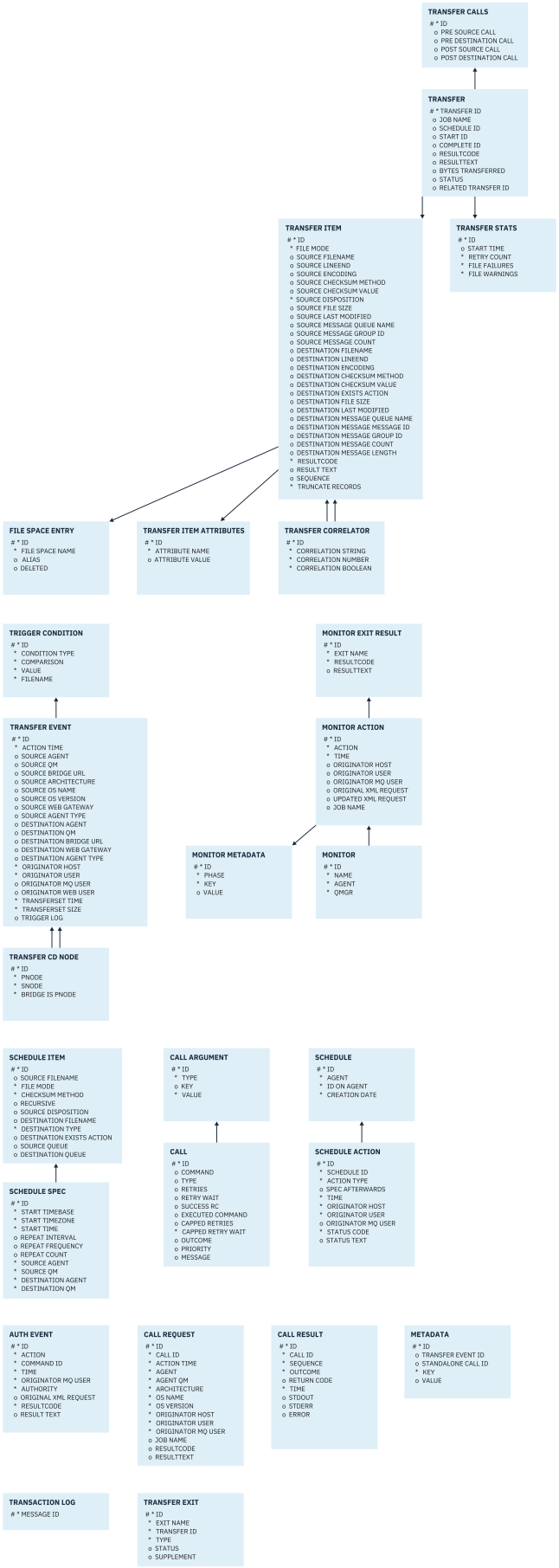
Entity-Relationship-Diagramm für Oracle

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


TRANSFER CALLS
* ID
o PRE SOURCE CALL
o PRE DESTINATION CALL
o POST SOURCE CALL
o POST DESTINATION CALL
TRANSFER
* TRANSFER ID
o JOB NAME
o SCHEDULE ID
o START ID
o COMPLETE ID
o RESULTCODE
o RESULTTEXT
o BYTES TRANSFERRED
o STATUS
o RELATED TRANSFER ID
TRANSFER ITEM
* ID
* FILE MODE
o SOURCE FILENAME
o SOURCE LINEEND
o SOURCE ENCODING
o SOURCE CHECKSUM METHOD
o SOURCE CHECKSUM VALUE
* SOURCE DISPOSITION
o SOURCE FILE SIZE
o SOURCE LAST MODIFIED
o SOURCE MESSAGE QUEUE NAME
o SOURCE MESSAGE GROUP ID
o SOURCE MESSAGE COUNT
o DESTINATION FILENAME
o DESTINATION LINEEND
o DESTINATION ENCODING
o DESTINATION CHECKSUM METHOD
o DESTINATION CHECKSUM VALUE
o DESTINATION EXISTS ACTION
o DESTINATION FILE SIZE
o DESTINATION LAST MODIFIED
o DESTINATION MESSAGE QUEUE NAME
o DESTINATION MESSAGE MESSAGE ID
o DESTINATION MESSAGE GROUP ID
o DESTINATION MESSAGE COUNT
o DESTINATION MESSAGE LENGTH
* RESULTCODE
o RESULT TEXT
o SEQUENCE
* TRUNCATE RECORDS
TRANSFER STATS
* ID
o START TIME
* RETRY COUNT
* FILE FAILURES
* FILE WARNINGS
FILE SPACE ENTRY
* ID
* FILE SPACE NAME
o ALIAS
o DELETED
TRANSFER ITEM ATTRIBUTES
* ID
* ATTRIBUTE NAME
o ATTRIBUTE VALUE
TRANSFER CORRELATOR
* ID
* CORRELATION STRING
* CORRELATION NUMBER
* CORRELATION BOOLEAN
TRIGGER CONDITION
* ID
* CONDITION TYPE
* COMPARISON
* VALUE
* FILENAME
MONITOR EXIT RESULT
* ID
* EXIT NAME
* RESULTCODE
o RESULTTEXT
TRANSFER EVENT
* ID
* ACTION TIME
o SOURCE AGENT
o SOURCE QM
o SOURCE BRIDGE URL
o SOURCE ARCHITECTURE
o SOURCE OS NAME
o SOURCE OS VERSION
o SOURCE WEB GATEWAY
o SOURCE AGENT TYPE
o DESTINATION AGENT
o DESTINATION QM
o DESTINATION BRIDGE URL
o DESTINATION WEB GATEWAY
o DESTINATION AGENT TYPE
* ORIGINATOR HOST
* ORIGINATOR USER
o ORIGINATOR MQ USER
o ORIGINATOR WEB USER
* TRANSFERSET TIME
* TRANSFERSET SIZE
o TRIGGER LOG
MONITOR ACTION
* ID
* ACTION
* TIME
o ORIGINATOR HOST
o ORIGINATOR USER
o ORIGINATOR MQ USER
o ORIGINAL XML REQUEST
o UPDATED XML REQUEST
o JOB NAME
MONITOR METADATA
* ID
* PHASE
* KEY
o VALUE
MONITOR
* ID
* NAME
* AGENT
* QMGR
TRANSFER CD NODE
* ID
* PNODE
* SNODE
* BRIDGE IS PNODE
SCHEDULE ITEM
* ID
o SOURCE FILENAME
* FILE MODE
* CHECKSUM METHOD
o RECURSIVE
o SOURCE DISPOSITION
o DESTINATION FILENAME
* DESTINATION TYPE
o DESTINATION EXISTS ACTION
o SOURCE QUEUE
o DESTINATION QUEUE
CALL ARGUMENT
* ID
* TYPE
o KEY
* VALUE
SCHEDULE
* ID
* AGENT
* ID ON AGENT
* CREATION DATE
CALL
* ID
o COMMAND
o TYPE
o RETRIES
o RETRY WAIT
o SUCCESS RC
o EXECUTED COMMAND
o CAPPED RETRIES
* CAPPED RETRY WAIT
o OUTCOME
o PRIORITY
o MESSAGE
SCHEDULE ACTION
* ID
* SCHEDULE ID
* ACTION TYPE
o SPEC AFTERWARDS
* TIME
* ORIGINATOR HOST
* ORIGINATOR USER
o ORIGINATOR MQ USER
* STATUS CODE
o STATUS TEXT
SCHEDULE SPEC
* ID
* START TIMEBASE
* START TIMEZONE
* START TIME
o REPEAT INTERVAL
o REPEAT FREQUENCY
o REPEAT COUNT
* SOURCE AGENT
* SOURCE QM
* DESTINATION AGENT
* DESTINATION QM
AUTH EVENT
* ID
* ACTION
* COMMAND ID
* TIME
* ORIGINATOR MQ USER
* AUTHORITY
o ORIGINAL XML REQUEST
* RESULTCODE
o RESULT TEXT
CALL REQUEST
* ID
* CALL ID
* ACTION TIME
* AGENT
* AGENT QM
* ARCHITECTURE
* OS NAME
* OS VERSION
* ORIGINATOR HOST
* ORIGINATOR USER
* ORIGINATOR MQ USER
o JOB NAME
o RESULTCODE
o RESULTTEXT
CALL RESULT
* ID
* CALL ID
* SEQUENCE
* OUTCOME
o RETURN CODE
* TIME
o STDOUT
o STDERR
o ERROR
METADATA
* ID
o TRANSFER EVENT ID
o STANDALONE CALL ID
* KEY
o VALUE
TRANSACTION LOG
* MESSAGE ID
TRANSFER EXIT
* ID
* EXIT NAME
* TRANSFER ID
* TYPE
o STATUS
o SUPPLEMENT

Zugehörige Tasks

„Migration einer Oracle-Datenbank in das neue Schema” auf Seite 2746
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 2744.

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 2746 ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass die Schritte „1.a” auf Seite 2746 und „1.b” auf Seite 2746 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 und das 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 z/OS-, AIX and Linux -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:

```
-rw-r--r--
```

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:

```
-rw-rw----
```

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 icalcs 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 BFGIO0205E: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 2750
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 2218

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 einreiht, 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 2748

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 2218
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 * **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 * **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".
BFGSS0025E: An internal error has occurred.  The exception is: cc=2 rc=2010 op=put - MQPUT to SYS
TEM.FTE.STATE.agent_name
BFGAG0061E: 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 * (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 * (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 * (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 2218
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 Quellendatei 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 376. 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

Tabelle 376. Zeichencodierungsformate, die auf allen unterstützten Plattformen verfügbar sind (Forts.)	
Kanonischer Name	**Aliasnamen**
IBM-860	Cp860, ibm860
IBM-861	ibm861, Cp861
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

Tabelle 376. Zeichencodierungsformate, die auf allen unterstützten Plattformen verfügbar sind (Forts.)

Kanonischer Name	Aliasnamen
IBM-937	Cp937, ibm937
IBM-942	Cp942, ibm942
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	ibm-1282
MacCroatian	ibm-1284
MacCyrillic	ibm-1283
MacGreek	ibm-1280
MacIceland	ibm-1286
MacRoman	ibm-1275
MacRomania	ibm-1285
MacSymbol	Adobe-Symbol-Encoding, ibm-1038
MacTurkish	ibm-1281

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.

Wenn Sie Standardcodierungen für die Quelle verwenden, verwenden Sie die Tabellen in diesem Abschnitt, um sicherzustellen, dass die Kombination unterstützt wird.

Tabelle 377. Standardcodierungen

Plattform	**Standardcodierung**
SUSE Linux Enterprise Server unter 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 Systems-Big Endian	UTF-8
HP (PA-RISC)	ISO-8859-1

Plattformspezifische Codierungen

Hinweis: Die folgenden beiden Tabellen enthalten die gleichen Informationen. Sie sind auf zwei unterschiedliche Arten organisiert, damit Sie die richtigen Informationen sowohl nach Plattform als auch nach Codierung einfach finden können.

Codierungen nach Plattform

Kanonische Namen werden in Fettdruck aufgeführt, dahinter stehen die Aliasnamen in runden Klammern.

Plattformen, die nur die Codierungen unterstützen, die bereits in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen' aufgeführt sind, werden hier nicht aufgelistet.

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
Linux SUSE Linux Enterprise Server 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** (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)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64	**IBM-837** (ibm837, Cp837) **IBM-836** (ibm836, Cp836) **IBM-835** (ibm835, Cp835) **IBM-833** (ibm833, Cp833) **IBM-808** (Cp808, ibm808) **IBM-720** (Cp720, ibm720) **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c) **IBM-301** (Cp301, ibm301) **IBM-300** (Cp300, ibm300) **IBM-290** (ibm290, Cp290) **IBM-1399** (ibm1399, Cp1399) **IBM-1390** (Cp1390, ibm1390) **IBM-1388** (Cp1388, ibm1388) **IBM-1385** (Cp1385, ibm1385) **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382) **IBM-1088** (Cp1088, ibm1088) **IBM-1043** (Cp1043, ibm1043) **IBM-1041** (Cp1041, ibm1041) **IBM-1027** (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** (Cp1114, ibm1114) **IBM-1115** (Cp1115, ibm1115) **IBM-1351** (Cp1351, ibm1351) **IBM-1362** (Cp1362, ibm1362) **IBM-1363** (ibm1363, Cp1363) **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364) **IBM-1370** (Cp1370, ibm1370) **IBM-1371** (Cp1371, ibm1371) **IBM-1380** (Cp1380, ibm1380) **IBM-867** (Cp867, ibm867) **IBM-897** (Cp897, ibm897) **IBM-924** (Cp924, ibm924) **IBM-927** (ibm927, Cp927) **IBM-932** (ibm932, Cp932) **IBM-947** (Cp947, ibm947) **IBM-951** (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)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
IBM i	**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** (Cp1115, ibm1115) **IBM-1114** (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** (Cp1027, ibm1027) **IBM-1041** (Cp1041, ibm1041) **IBM-1043** (Cp1043, ibm1043) **IBM-1046S** (ibm1046S, Cp1046S) **IBM-1047** (Cp1047, ibm1047) **IBM-1088** (Cp1088, ibm1088) **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382) **IBM-1385** (Cp1385, ibm1385) **IBM-1386** (ibm1386, Cp1386) **IBM-1388** (Cp1388, ibm1388) **IBM-836** (ibm836, Cp836) **IBM-837** (ibm837, Cp837) **IBM-858** (Cp858, ibm858) **IBM-859** (Cp859, ibm859) **IBM-864S** (ibm864S, Cp864S) **X-UnicodeBig** (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** (ibm835, Cp835) **IBM-833** (ibm833, Cp833) **IBM-808** (Cp808, ibm808) **IBM-720** (Cp720, ibm720) **IBM-420S** (Cp420S, ibm420S) **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c) **IBM-33722** (5050, Cp5050) **IBM-301** (Cp301, ibm301) **IBM-300** (Cp300, ibm300) **IBM-290** (ibm290, Cp290) **IBM-1399** (ibm1399, Cp1399) **IBM-1390** (Cp1390, ibm1390) **IBM-1147** (Cp1147, ibm1147) **IBM-1148** (ibm1148, Cp1148) **IBM-1149** (Cp1149, ibm1149) **IBM-1351** (Cp1351, ibm1351) **IBM-1362** (Cp1362, ibm1362) **IBM-1363** (ibm1363, Cp1363) **IBM-1363C** (ibm1363C, Cp1363C) **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364) **IBM-1370** (Cp1370, ibm1370) **IBM-1371** (Cp1371, ibm1371) **IBM-1380** (Cp1380, ibm1380) **IBM-867** (Cp867, ibm867) **IBM-897** (Cp897, ibm897)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
IBM i	**IBM-918** (ibm918, Cp918) **IBM-924** (Cp924, ibm924) **IBM-927** (ibm927, Cp927) **IBM-930** (Cp5026, 5026) **IBM-932** (ibm932, Cp932) **IBM-939** (Cp5035, 5035) **IBM-942C** (Cp942C, ibm942C) **IBM-943C** (ibm943C, Cp943C) **IBM-947** (Cp947, ibm947) **IBM-949C** (Cp949C, ibm949C) **IBM-951** (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** (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)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
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, isokeltisch 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)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
Linux Linux für IBM Z	**IBM-837** (ibm837, Cp837) **IBM-836** (ibm836, Cp836) **IBM-835** (ibm835, Cp835) **IBM-833** (ibm833, Cp833) **IBM-808** (Cp808, ibm808) **IBM-720** (Cp720, ibm720) **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c) **IBM-301** (Cp301, ibm301) **IBM-300** (Cp300, ibm300) **IBM-290** (ibm290, Cp290) **IBM-1399** (ibm1399, Cp1399) **IBM-1390** (Cp1390, ibm1390) **IBM-1388** (Cp1388, ibm1388) **IBM-1385** (Cp1385, ibm1385) **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382) **IBM-1088** (Cp1088, ibm1088) **IBM-1043** (Cp1043, ibm1043) **IBM-1041** (Cp1041, ibm1041) **IBM-1027** (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** (Cp1114, ibm1114) **IBM-1115** (Cp1115, ibm1115) **IBM-1351** (Cp1351, ibm1351) **IBM-1362** (Cp1362, ibm1362) **IBM-1363** (ibm1363, Cp1363) **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364) **IBM-1370** (Cp1370, ibm1370) **IBM-1371** (Cp1371, ibm1371) **IBM-1380** (Cp1380, ibm1380) **IBM-867** (Cp867, ibm867) **IBM-897** (Cp897, ibm897) **IBM-924** (Cp924, ibm924) **IBM-927** (ibm927, Cp927) **IBM-932** (ibm932, Cp932) **IBM-947** (Cp947, ibm947) **IBM-951** (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)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
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** (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** (Cp951, ibm951) **IBM-949C** (Cp949C, ibm949C) **IBM-947** (Cp947, ibm947) **IBM-943C** (ibm943C, Cp943C) **IBM-942C** (Cp942C, ibm942C) **IBM-939** (Cp5035, 5035) **IBM-932** (ibm932, Cp932) **IBM-930** (Cp5026, 5026) **IBM-927** (ibm927, Cp927) **IBM-924** (Cp924, ibm924) **IBM-918** (ibm918, Cp918) **IBM-897** (Cp897, ibm897) **IBM-867** (Cp867, ibm867) **IBM-1380** (Cp1380, ibm1380) **IBM-1371** (Cp1371, ibm1371) **IBM-1370** (Cp1370, ibm1370) **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364) **IBM-1363C** (ibm1363C, Cp1363C) **IBM-1047** (Cp1047, ibm1047) **IBM-1088** (Cp1088, ibm1088) **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382) **IBM-1385** (Cp1385, ibm1385) **IBM-1386** (ibm1386, Cp1386) **IBM-1388** (Cp1388, ibm1388) **IBM-1390** (Cp1390, ibm1390) **IBM-1399** (ibm1399, Cp1399) **IBM-290** (ibm290, Cp290) **IBM-300** (Cp300, ibm300) **IBM-301** (Cp301, ibm301) **IBM-33722** (5050, Cp5050) **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle) **X-UnicodeBig** (UnicodeBig) **IBM-864S** (ibm864S, Cp864S) **IBM-859** (Cp859, ibm859) **IBM-858** (Cp858, ibm858)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
AIX	**IBM-837** (ibm837, Cp837) **IBM-836** (ibm836, Cp836) **IBM-835** (ibm835, Cp835) **IBM-833** (ibm833, Cp833) **IBM-808** (Cp808, ibm808) **IBM-720** (Cp720, ibm720) **IBM-420S** (Cp420S, ibm420S) **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c) **IBM-1046S** (ibm1046S, Cp1046S) **IBM-1043** (Cp1043, ibm1043) **IBM-1041** (Cp1041, ibm1041) **IBM-1027** (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** (Cp1114, ibm1114) **IBM-1115** (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** (Cp1351, ibm1351) **IBM-1362** (Cp1362, ibm1362) **IBM-1363** (ibm1363, Cp1363)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
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, isokeltisch 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)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
Windows	**IBM-836** (ibm836, Cp836) **IBM-835** (ibm835, Cp835) **IBM-833** (ibm833, Cp833) **IBM-808** (Cp808, ibm808) **IBM-720** (Cp720, ibm720) **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c) **IBM-301** (Cp301, ibm301) **IBM-300** (Cp300, ibm300) **IBM-290** (ibm290, Cp290) **IBM-1399** (ibm1399, Cp1399) **IBM-1390** (Cp1390, ibm1390) **IBM-1388** (Cp1388, ibm1388) **IBM-1385** (Cp1385, ibm1385) **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382) **IBM-1088** (Cp1088, ibm1088) **IBM-1043** (Cp1043, ibm1043) **IBM-1041** (Cp1041, ibm1041) **IBM-1027** (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** (Cp1115, ibm1115) **IBM-1351** (Cp1351, ibm1351) **IBM-1362** (Cp1362, ibm1362) **IBM-1363** (ibm1363, Cp1363) **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364) **IBM-1370** (Cp1370, ibm1370) **IBM-1371** (Cp1371, ibm1371) **IBM-1380** (Cp1380, ibm1380) **IBM-867** (Cp867, ibm867) **IBM-897** (Cp897, ibm897) **IBM-924** (Cp924, ibm924) **IBM-927** (ibm927, Cp927) **IBM-932** (ibm932, Cp932) **IBM-947** (Cp947, ibm947) **IBM-951** (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)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
Linux 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, isokeltisch 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)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
Linux Red Hat Enterprise Linux unter x86-64	**IBM-837** (ibm837, Cp837) **IBM-836** (ibm836, Cp836) **IBM-835** (ibm835, Cp835) **IBM-833** (ibm833, Cp833) **IBM-808** (Cp808, ibm808) **IBM-720** (Cp720, ibm720) **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c) **IBM-301** (Cp301, ibm301) **IBM-300** (Cp300, ibm300) **IBM-290** (ibm290, Cp290) **IBM-1399** (ibm1399, Cp1399) **IBM-1390** (Cp1390, ibm1390) **IBM-1388** (Cp1388, ibm1388) **IBM-1385** (Cp1385, ibm1385) **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382) **IBM-1088** (Cp1088, ibm1088) **IBM-1043** (Cp1043, ibm1043) **IBM-1041** (Cp1041, ibm1041) **IBM-1027** (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** (Cp1114, ibm1114) **IBM-1115** (Cp1115, ibm1115) **IBM-1351** (Cp1351, ibm1351) **IBM-1362** (Cp1362, ibm1362) **IBM-1363** (ibm1363, Cp1363) **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364) **IBM-1370** (Cp1370, ibm1370) **IBM-1371** (Cp1371, ibm1371) **IBM-1380** (Cp1380, ibm1380) **IBM-867** (Cp867, ibm867) **IBM-897** (Cp897, ibm897) **IBM-924** (Cp924, ibm924) **IBM-927** (ibm927, Cp927) **IBM-932** (ibm932, Cp932) **IBM-947** (Cp947, ibm947) **IBM-951** (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)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
z/OS 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** (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** (Cp951, ibm951) **IBM-949C** (Cp949C, ibm949C) **IBM-947** (Cp947, ibm947) **IBM-943C** (ibm943C, Cp943C) **IBM-942C** (Cp942C, ibm942C) **IBM-939** (Cp5035, 5035) **IBM-932** (ibm932, Cp932) **IBM-930** (Cp5026, 5026) **IBM-927** (ibm927, Cp927) **IBM-924** (Cp924, ibm924) **IBM-918** (ibm918, Cp918) **IBM-897** (Cp897, ibm897) **IBM-867** (Cp867, ibm867) **IBM-1380** (Cp1380, ibm1380) **IBM-1371** (Cp1371, ibm1371) **IBM-1370** (Cp1370, ibm1370) **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364) **IBM-1363C** (ibm1363C, Cp1363C) **IBM-1363** (ibm1363, Cp1363) **IBM-1088** (Cp1088, ibm1088) **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382) **IBM-1385** (Cp1385, ibm1385) **IBM-1386** (ibm1386, Cp1386) **IBM-1388** (Cp1388, ibm1388) **IBM-1390** (Cp1390, ibm1390) **IBM-1399** (ibm1399, Cp1399) **IBM-290** (ibm290, Cp290) **IBM-300** (Cp300, ibm300) **IBM-301** (Cp301, ibm301) **IBM-33722** (5050, Cp5050) **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c) **IBM-930A** (ibm930A, Cp930A) **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle) **X-UnicodeBig** (UnicodeBig) **IBM-864S** (ibm864S, Cp864S) **IBM-859** (Cp859, ibm859) **IBM-858** (Cp858, ibm858)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
z/OS z/OS	**IBM-837** (ibm837, Cp837) **IBM-836** (ibm836, Cp836) **IBM-835** (ibm835, Cp835) **IBM-833** (ibm833, Cp833) **IBM-808** (Cp808, ibm808) **IBM-720** (Cp720, ibm720) **IBM-420S** (Cp420S, ibm420S) **IBM-1047** (Cp1047, ibm1047) **IBM-1046S** (ibm1046S, Cp1046S) **IBM-1043** (Cp1043, ibm1043) **IBM-1041** (Cp1041, ibm1041) **IBM-1027** (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** (Cp1114, ibm1114) **IBM-1115** (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** (Cp1351, ibm1351) **IBM-1362** (Cp1362, ibm1362)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
Linux Linux auf POWER Systems-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** (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** (Cp951, ibm951) **IBM-949C** (Cp949C, ibm949C) **IBM-947** (Cp947, ibm947) **IBM-943C** (ibm943C, Cp943C) **IBM-942C** (Cp942C, ibm942C) **IBM-939** (Cp5035, 5035) **IBM-932** (ibm932, Cp932) **IBM-930** (Cp5026, 5026) **IBM-927** (ibm927, Cp927) **IBM-924** (Cp924, ibm924) **IBM-918** (ibm918, Cp918) **IBM-897** (Cp897, ibm897) **IBM-867** (Cp867, ibm867) **IBM-1380** (Cp1380, ibm1380) **IBM-1371** (Cp1371, ibm1371) **IBM-1370** (Cp1370, ibm1370) **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364) **IBM-1363C** (ibm1363C, Cp1363C) **IBM-1047** (Cp1047, ibm1047) **IBM-1088** (Cp1088, ibm1088) **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382) **IBM-1385** (Cp1385, ibm1385) **IBM-1386** (ibm1386, Cp1386) **IBM-1388** (Cp1388, ibm1388) **IBM-1390** (Cp1390, ibm1390) **IBM-1399** (ibm1399, Cp1399) **IBM-290** (ibm290, Cp290) **IBM-300** (Cp300, ibm300) **IBM-301** (Cp301, ibm301) **IBM-33722** (5050, Cp5050) **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle) **X-UnicodeBig** (UnicodeBig) **IBM-864S** (ibm864S, Cp864S) **IBM-859** (Cp859, ibm859) **IBM-858** (Cp858, ibm858)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian	**IBM-837** (ibm837, Cp837) **IBM-836** (ibm836, Cp836) **IBM-835** (ibm835, Cp835) **IBM-833** (ibm833, Cp833) **IBM-808** (Cp808, ibm808) **IBM-720** (Cp720, ibm720) **IBM-420S** (Cp420S, ibm420S) **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c) **IBM-1046S** (ibm1046S, Cp1046S) **IBM-1043** (Cp1043, ibm1043) **IBM-1041** (Cp1041, ibm1041) **IBM-1027** (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** (Cp1114, ibm1114) **IBM-1115** (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** (Cp1351, ibm1351) **IBM-1362** (Cp1362, ibm1362) **IBM-1363** (ibm1363, Cp1363)

Tabelle 378. Plattformspezifische Codierungen nach Plattform (Forts.)

Plattform	Unterstützte Codierungen (nicht in der Tabelle 'Allgemeine Codierungen')
HP (PA-RISC)	**UTF-32LE** (UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE) **UTF-32BE** (UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE) **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) **Roman9** (Roman9) **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-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** () **x-PCK** (pck) **x-MS950-HKSCS** (MS950_HKSCS) **x-MS932_0213** () **x-JISAutoDetect** (JISAutoDetect) **x-iso-8859-11** (iso-8859-11, iso8859_11) **x-ISO-2022-CN-CNS** (ISO-2022-CN-CNS, ISO2022CN_CNS) **x-IBM964** (964, cp964, ibm-964, ibm964) **IBM01146** (ccsid01146, cp01146, cp1146, 1146) **IBM01145** (cp1145, cp01145, ccsid01145, 1145) **IBM01144** (cp01144, cp1144, ccsid01144, 1144) **IBM01143** (cp01143, 1143, ccsid01143, cp1143) **IBM01142** (cp01142, cp1142, 1142, ccsid01142) **IBM01141** (cp1141, ccsid01141, cp01141, 1141) **IBM01140** (ccsid01140, cp01140, 1140, cp1140) **IBM00858** (cp858, ccsid00858, 858, cp00858) **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle) **X-UnicodeBig** (UnicodeBig) **COMPOUND_TEXT** (x-compound-text, x11-compound-text) **hp-roman8** (roman8, ibm-1051, r8, Cp1051) **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364) **IBM-942C** (Cp942C, ibm942C) **IBM-943C** (ibm943C, Cp943C) **IBM-949C** (Cp949C, ibm949C) **JIS0201** () **JIS0208** () **KOI8-U** (koi8_u, ibm-1167) **MacDingbat** () **MacHebrew** () **MacThai** () **MacUkraine** () **UTF-32** (UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4)

Plattformen nach Codierung

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-MacUkraine	macukraine	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-MacThai	macthai	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-MacHebrew	machebrew	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-MacDingbat	macdingbat	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-KSC5601	ksc5601	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
x-JIS0208	jis_c6226-1983, jis_x0208-1983, csiso87jisx0208, x0208, iso-ir-87, jis0208	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-ISO-8859-6S	8859_6s, iso8859-6s, iso8859_6s, iso-8859-6s	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM954C	cp954c, 954c, ibm-954c, ibm954c	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM949C	ibm949c, cp949c, 949c, ibm-949c	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM943C	cp943c, 943c, ibm-943c, ibm943c	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
x-IBM864S	csibm864s, ibm864s, cp864s, 864s, ibm-864s	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM420S	420s, ibm-420s, csibm420s, ibm420s, cp420s	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM1363C	ibm1363c, cp1363c, ibm-1363c	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM1046S	ibm-1046s, 1046s, cp1046s, ibm1046s	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM-udcJP	IBM-udcJP	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
JIS_X0201	jis_x0201, x0201, cshalfwidthkatakana, jis0201	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
IBM-939A	Cp939A, ibm939A	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
IBM-930A	ibm930A, Cp930A	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS
IBM-924_LF	Cp924_LF, ibm924_LF	IBM i IBM i
IBM-33722A	Cp33722A, ibm33722A	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
IBM-1141_LF	Cp1141_LF, ibm1141_LF	IBM i IBM i
IBM-1047_LF	Cp1047_LF, ibm1047_LF	IBM i IBM i

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-windows-iso2022jp	windows-iso2022jp	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-windows-50221	ms50221, cp50221	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-windows-50220	cp50220, ms50220	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
X-UTF-32LE-BOM	UTF_32LE_BOM, UTF-32LE-BOM	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
X-UTF-32BE-BOM	UTF_32BE_BOM, UTF-32BE-BOM	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-SJIS_0213		Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-PCK	pck	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-MS950-HKSCS	MS950_HKSCS	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-MS932_0213		Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-JISAutoDetect	JISAutoDetect	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
x-iso-8859-11	iso-8859-11, iso8859_11	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-ISO-2022-CN-CNS	ISO-2022-CN-CNS, ISO2022CN_CNS	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-IBM964	964, cp964, ibm-964, ibm964	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-IBM939	ibm-939, ibm939, cp939, 939	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-IBM930	cp930, ibm930, ibm-930, 930	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)

Tabelle 379. 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	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-eucJP-Open	EUC_JP_Solaris, eucJP-open	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
x-Big5-Solaris	Big5_Solaris	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
Roman9	Roman9	HP (PA-RISC)
ISO-2022-JP-2	csISO2022JP2, iso2022jp2	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM918	cp918, ebcdic-cp-ar2, ibm-918, 918	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM1047	cp1047, 1047, ibm-1047	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM01149	cp1149, cp01149, ccsid01149, 1149	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM01148	cp1148, ccsid01148, 1148, cp01148	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM01147	ccsid01147, cp1147, 1147, cp01147	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM01146	ccsid01146, cp01146, cp1146, 1146	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM01145	cp1145, cp01145, ccsid01145, 1145	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM01144	cp01144, cp1144, ccsid01144, 1144	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM01143	cp01143, 1143, ccsid01143, cp1143	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM01142	cp01142, cp1142, 1142, ccsid01142	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM01141	cp1141, ccsid01141, cp01141, 1141	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM01140	ccsid01140, cp01140, 1140, cp1140	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
IBM00858	cp858, ccsid00858, 858, cp00858	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 Linux Linux fürIBM Z Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 HP (PA-RISC)
X-UnicodeLittle	UnicodeLittle	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
X-UnicodeBig	UnicodeBig	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
IBM-864S	ibm864S, Cp864S	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-859	Cp859, ibm859	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-858	Cp858, ibm858	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-837	ibm837, Cp837	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-836	ibm836, Cp836	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-835	ibm835, Cp835	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-833	ibm833, Cp833	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-808	Cp808, ibm808	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-720	Cp720, ibm720	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-420S	Cp420S, ibm420S	IBM i AIX z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-33722C	ibm-eucjp, Cp33722c	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i Linux fürIBM Z AIX Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-33722	5050, Cp5050	IBM i AIX z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-301	Cp301, ibm301	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i Linux fürIBM Z AIX Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-300	Cp300, ibm300	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-290	ibm290, Cp290	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1399	ibm1399, Cp1399	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-1390	Cp1390, ibm1390	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1388	Cp1388, ibm1388	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1386	ibm1386, Cp1386	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1385	Cp1385, ibm1385	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1382	ibm1382, Cp1382	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1088	Cp1088, ibm1088	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. 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 Systems-Big Endian
IBM-1046S	ibm1046S, Cp1046S	IBM i AIX z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1043	Cp1043, ibm1043	SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i Linux fürIBM Z AIX Windows Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1041	Cp1041, ibm1041	SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i Linux fürIBM Z AIX Windows Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-1027	Cp1027, ibm1027	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
CESU-8	CESU8	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
COMPOUND_TEXT	x-compound-text, x11-compound-text	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
GB2312	gb2312-1980, gb2312-80	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
GBK	GBK	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
hp-roman8	roman8, ibm-1051, r8, Cp1051	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-1114	Cp1114, ibm1114	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1115	Cp1115, ibm1115	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1140	ibm1140, Cp1140	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1141	Cp1141, ibm1141	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. 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 Systems-Big Endian
IBM-1143	Cp1143, ibm1143	IBM i AIX z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1144	ibm1144, Cp1144	IBM i AIX z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1145	Cp1145, ibm1145	IBM i AIX z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1146	Cp1146, ibm1146	IBM i AIX z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1147	Cp1147, ibm1147	IBM i AIX z/OS Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-1148	ibm1148, Cp1148	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1149	Cp1149, ibm1149	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1351	Cp1351, ibm1351	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1362	Cp1362, ibm1362	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-1363	ibm1363, Cp1363	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1363C	ibm1363C, Cp1363C	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1364	Cp1364, ibm1364	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-1370	Cp1370, ibm1370	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1371	Cp1371, ibm1371	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-1380	Cp1380, ibm1380	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-867	Cp867, ibm867	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-897	Cp897, ibm897	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-918	ibm918, Cp918	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-924	Cp924, ibm924	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-927	ibm927, Cp927	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-930	Cp5026, 5026	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-932	ibm932, Cp932	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-939	Cp5035, 5035	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-942C	Cp942C, ibm942C	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
IBM-943C	ibm943C, Cp943C	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-947	Cp947, ibm947	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-949C	Cp949C, ibm949C	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
IBM-951	Cp951, ibm951	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
IBM-954	ibm954, Cp954	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-954C	Cp954c	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-964	ibm-euctw, Cp964	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
IBM-971	Cp971, ibm971	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. 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	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
ISO-8859-14	ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
ISO-8859-16	8859-16, iso8859_16, iso8859-16	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
ISO-8859-6S	iso8859-6S, iso8859_6S	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
JIS0201		IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
JIS0208		IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
Johab	x-johab	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
KOI8-RU	ibm-1168, koi8_ru	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. 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 Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
KSC5601		IBM i AIX z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
MacDingbat		IBM i AIX z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
MacHebrew		IBM i AIX z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
MacThai		IBM i AIX z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
MacUkraine		IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
PTCP154	PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
Shift_JIS		IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
UTF-16	UTF16, Unicode, UTF_16, UCS-2	IBM i IBM i AIX AIX z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
UTF-32	UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
UTF-32BE	UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)
UTF-32LE	UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian HP (PA-RISC)

Tabelle 379. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)		
Encoding	**Aliasnamen**	**Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird**
UTF-8J	UTF8J	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian
windows-1256S	Cp1256s, ibm-1256s	Linux SUSE Linux Enterprise Server unter x86-64 IBM i IBM i Linux Linux fürIBM Z AIX AIX Windows Windows Linux Red Hat Enterprise Linuxonx86-64 z/OS z/OS Linux Linux auf POWER Systems-Big Endian

Zugehörige Tasks

Definitionsdateien für die Übertragung verwenden

Zugehörige Verweise

„Textdateien mit MFT übertragen” auf Seite 2705

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 2218

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.

Verwendung von Java -Heapspeicher und nativem Heapspeicher durch MFT -Agenten

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-Queuing-Schnittstelle (JMQI), 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 versursacht 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 eine Reihe von Zwecken: zum Befehl eines Agenten, zum Protokollieren von Informationen zu den Überwachungen, Zeitplänen und Übertragungen und 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 XML-Nachrichten, die auf dem SYSTEM.FTE und die Struktur von SYSTEM.FTE , siehe SYSTEM.FTE Thema.

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 2816
Wenn ein Managed File Transfer Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht der Agent seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem SYSTEM.FTE/Agents/*agentenname*).

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen” auf Seite 2868
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 2828
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 2832
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 2855
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 2886
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 2899
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 2905
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 2908
Die Datei `ProtocolBridgeProperties.xml` im Konfigurationsverzeichnis für Agenten definiert Eigenschaften für Protokolldateiserver.

„Format der Connect:Direct-Berechtigungsnachweisdatei” auf Seite 2921
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 2929
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 2925
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 2896
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 2898
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.

Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus

Wenn ein Managed File Transfer Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht der Agent seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem SYSTEM.FTE/Agents/*agentenname*).

Die folgenden Informationen sind darin enthalten:

- Agentenname
- Die Plattform, auf welcher der Agent ausgeführt wird
- Die Beschreibung des Agenten (falls verfügbar)
- Der Warteschlangenmanager des Agenten
- Die Zeitzone, in welcher der Agent ausgeführt wird
- Die Version des Agenten
- Die Übertragungsgrenzwerte des Agenten
- Status der aktuellen Übertragungen des Agenten Die Status sind in den Übertragungsstatus von Agenten aufgeführt
- Agententyp

Wenn es sich um einen Protokoll-Bridge-Agenten handelt, werden darüber hinaus folgende Informationen angegeben:

- Typ des Protokollbridgeagenten
- Hostname oder IP-Adresse des Protokollbridgeservers

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: Allgemeinesbeschrieben 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="agentOsName">Windows 7</entry>
    <entry key="agentDescription"/>
    <entry key="queueManager">QM1</entry>
    <entry key="agentTimeZone">Europe/London</entry>
    <entry key="agentVersion">1.00</entry>
    <entry key="agentName">FTEAGENT</entry>
```

```
    <entry key="maxDestinationTransfers">25</entry>
    <entry key="maxSourceTransfers">25</entry>
    <entry key="maxQueuedTransfers">100</entry>
    <entry key="DestinationTransferStates">414d51204d554e474f20202020202020d857374a60a72622=Run
ningTransfer
                                           414d51204d554e474f20202020202020d857374a69a72622=Run
ningTransfer
                                           414d51204d554e474f20202020202020d857374a75a72622=Run
ningTransfer
    </entry>
    <entry key="SourceTransferStates">414d51204d554e474f20202020202020d857374a93a72622=Negotia
tingTransfer
                                      414d51204d554e474f20202020202020d857374a78a72622=Running
Transfer
                                      414d51204d554e474f20202020202020d857374aaba72622=NewSen
derTransfer
                                      414d51204d554e474f20202020202020d857374a63a72622=Running
Transfer
    </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="agentOsName">Windows 7</entry>
    <entry key="agentDescription"/>
    <entry key="queueManager">QM1</entry>
    <entry key="agentTimeZone">Europe/London</entry>
    <entry key="agentVersion">1.00</entry>
    <entry key="agentName">BRIDGE</entry>
    <entry key="protocolBridgeType">ftp</entry>
    <entry key="protocolBridgeServerHost">ftpserver.example.org</entry>
    <entry key="maxDestinationTransfers">25</entry>
    <entry key="maxSourceTransfers">25</entry>
    <entry key="maxQueuedTransfers">100</entry>
    <entry key="DestinationTransferStates">414d51204d554e474f20202020202020d857374a60a72622=RunningTransfer
    </entry>
    <entry key="SourceTransferStates">414d51204d554e474f20202020202020d857374a93a72622=NegotiatingTransfer
    </entry>
</properties>
```

Zugehörige Verweise

„Übertragungsstatus von MFT-Agenten” auf Seite 2818
Ein gestarteter Managed File Transfer Agent veröffentlicht seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager. Diese Details enthalten unter anderem auch den Status der aktuellen Übertragungen des Agenten.

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen” auf Seite 2868
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 2828
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 2832
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 2855

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 2886
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 2899
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

Ein gestarteter Managed File Transfer Agent veröffentlicht seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager. Diese Details enthalten unter anderem auch den Status der aktuellen Übertragungen des Agenten.

Tabelle 380. 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.
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.

Tabelle 380. Namen und Erläuterungen zum Übertragungsstatus von Agenten (Forts.)	
Übertragungsstatus	**Erklärung**
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 "ReSynchronising-Transfer" 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.
RecoveryTimedZeitlimit	Wenn ein Zeitlimit für die Übertragungswiederherstellung für eine Übertragung festgelegt wird, versetzt der Quellenagent die Übertragung in diesen Status, wenn das Zeitlimit für die Übertragungswiederherstellung überschritten wird. 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 2683
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 sind: • 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/*Agentenname*/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 SYSTEM.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:attribute name="version" type="versionType"            use="required"/>
            <xsd:attribute name="size"    type="xsd:nonNegativeInteger" use="required"/>
            <xsd:attribute name="agent"   type="xsd:string"             use="required"/>
        </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: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 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.

<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 2832.

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</sub
mit>
            <next>2010-01-01T21:00+0000</next>
        </schedule>
        <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER"/>
        <destinationAgent agent="AGENT_SATURN" QMgr="QM_JUPITER"/>
        <reply QMGR="QM_JUPITER">WMQFTE.4D400F8B20004E06</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>
    <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 2201

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 WMQMFT-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="re
quired" />
        <xsd:attribute name="size" type="xsd:nonNegativeInteger"        use="required" />
    </xsd:complexType>

    <xsd:complexType name="statsType">
        <xsd:attribute name="bytes"        type="xsd:nonNegativeInteger"  use="re
quired" />
        <xsd:attribute name="seconds"      type="xsd:decimal"             use="re
quired" />
        <xsd:attribute name="currentItem"  type="xsd:nonNegativeInteger"  use="re
quired" />
        <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 Quellendatei 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 Quellendatei 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 Quellendatei ohne Verzeichnispfade, die möglicherweise für die Übertragung angegeben wurden.
filespace	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 2831
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 2816
Wenn ein Managed File Transfer Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht der Agent seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem SYSTEM.FTE/Agents/*agentenname*).

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen” auf Seite 2868
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 2832
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 2855
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 2886
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 2899
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

```
Log/FTEAGENT/#
```

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" maxOc□
curs="1"/>
                    <xsd:element name="endExits"   type="exitGroupType" minOccurs="0" maxOc□
curs="1"/>
                    <xsd:element name="systemInfo" type="systemInfoType" minOccurs="0" maxOc□
curs="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"
                         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 Transaktions-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.

Attribut	Beschreibung
xmlns:xsi	Deklaration des Namensbereichs. Gibt an, dass die in diesem Schema verwendeten Elemente und Datentypen aus dem Namensbereich "https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" abgeleitet werden.
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 Quellensystem.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers auf dem Quellensystem.
agentType	Der Typ des Agenten. Gültige Werte sind: • STANDARD - normaler Agent • BRIDGE - Protokollbridgeagent • CD_BRIDGE - Connect:Direct-Bridgeagent • EMBEDDED - eingebetteter Agent • SFG - eingebetteter Sterling File Gateway-Agent

Attribut	Beschreibung
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 sind: • 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 2868.

<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.
correlation-Num1	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. • z/OS 'dataset' - Gibt eine z/OS-Datei als Ziel an. • z/OS '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.
correlati-onString1	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.

Attribut	Beschreibung
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 2842
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 2844
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 2846
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 2848
Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im 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 2850
Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im 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 2852
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.</metaDa
ta>
```

```
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.Transfe
rId">414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d223d0020</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.ScheduleId">3</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
        </metaDataSet>
    </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" bytes
Sent="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.Transfe
rId">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 2848
Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im 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 2850
Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im 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 2832
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.Transfe
rId">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 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 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 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 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 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 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.Transfe
rId">414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d035c0020</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
        </metaDataSet>
    </transferSet>
    <statistics>
        <actualStartTime>2011-01-26T13:12:58.634Z</actualStartTime>
        <retryCount>0</retryCount>
        <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.Transfe
rId">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>
                <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
            </source>
            <destination type="file">
                <file>/srv/nfs/outgoing/file01.txt</file>
            </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.Transfe
rId">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

Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im 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="414d5120514d312020202020202020207e970d492000a102" 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>
    <destinationAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1" />
    <originator>
        <hostName>reportserver.com</hostName>
        <userID>USER1</userID>
        <mqmdUserID>USER1   </mqmdUserID>
    </originator>
    <trigger log="yes">
        <fileExist comparison="=" value="exist">c:\trigger.txt</fileExist>
    </trigger>
    <transferSet startTime="2008-11-02T22:05:18.703Z" total="1"></transferSet>
</transaction>
```

Zugehörige Verweise

„Beispiele für Protokollnachrichten zu Einzelübertragungen” auf Seite 2842

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 MFT-Benutzerexitprotokollnachrichten” auf Seite 2850
Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im 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 2832
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 einer geplanten Dateiübertragung

Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. In den XML-Beispielen sehen Sie Protokollnachrichten, die erstellt werden, wenn im Rahmen eines Zeitplans eine Dateiübertragung erfolgt.

Transaktionsnachrichten für geplante Übertragungen

Wird die Dateiübertragung gestartet, da der Zeitplaneintrag abläuft, gilt für diese Dateiübertragung die übliche Reihenfolge bei der Veröffentlichung von Transaktionsnachrichten zum Thema 'SYSTEM.FTE/Log/*Agentenname*':

- Aktion gestartet (`TransferLog.xsd`)
- Aktionsfortschritt (`TransferLog.xsd`)
- Aktion abgeschlossen (`TransferLog.xsd`)

Nur die Transaktionsnachricht des Protokolls, die den Aktionseintrag 'started' (gestartet) enthält, weist die ID der geplanten Übertragung auf, und zwar im ID-Attribut des Elements <scheduleLog>. Dadurch kann die Zeitplan-ID für die gesamte Dauer der Übertragung der Übertragungs-ID zugeordnet werden.

Gestartet:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction version="1.00"
    ID="414d5120514d312020202020202020248e294920004016" agentRole="sourceAgent"
    xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns="">
    <action time="2008-11-23T21:55:03.111Z">started</action>
    .
    .
    .
    <scheduleLog ID="6" />
</transaction>
```

Fortschritt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction version="1.00"
    ID="414d5120514d312020202020202020248e294920004016" agentRole="sourceAgent"
    xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns="">
    <action time="2008-11-23T21:55:03.377Z">progress</action>
    .
    .
    .
</transaction>
```

Abgeschlossen:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction version="1.00"
    ID="414d5120514d312020202020202020248e294920004016" agentRole="sourceAgent"
```

```
    xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns="">
    <action time="2008-11-23T21:55:03.424Z">completed</action>
    .
    .
    .

</transaction>
```

Beispiele für MFT-Benutzerexitprotokollnachrichten

Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im 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

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction version="1.00"
    ID="414d5120514d312020202020202020207e970d492000d502" agentRole="sourceAgent"
    xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns="">
    <action time="2008-11-02T22:36:13.046Z">started</action>
    <sourceAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1">
        <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7"
            version="6.1 build 7601 Service Pack 1" />
    </sourceAgent>
    <destinationAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1" />
    <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="testkey1">testvalue1</metaData>
            <metaData key="testkey2">testvalue2</metaData>
        </metaDataSet>
    </transferSet>
</transaction>
```

Fortschritt der einzelnen Dateiübertragung für Exit - abgeschlossen

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction version="1.00"
    ID="414d5120514d312020202020202020207e970d492000d502"
  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>
        <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 2842
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 2848
Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im 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 2832
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.Transfe
rId">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/CDNO
DE_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.Transfe
```

```
rId">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.Transfe
rId">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>
    <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.Transfe
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 Quellendatei 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 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.

<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).

Attribut	Beschreibung
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 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.

<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. • z/OS 'dataset' - Gibt eine z/OS-Datei als Ziel an. • z/OS '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 Übertragungsanforde-

rungsnachricht enthalten ist. Diese Nachricht wird im folgenden Abschnitt beschrieben: „Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen” auf Seite 2868.

<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 2849.

Zugehörige Verweise

„Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus” auf Seite 2816
Wenn ein Managed File Transfer Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht der Agent seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem SYSTEM.FTE/Agents/*agentenname*).

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen” auf Seite 2868
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 2828
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 2832
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.

„Formate der MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten” auf Seite 2886
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 2899
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 abzubrechen, 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 2855
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 2849
Bei Ausführung einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID* im 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" minOc
curs="0"/>
                <xsd:element name="references"       type="referencesType"         maxOccurs="1" minOc
curs="0"/>
                <xsd:element name="action"           type="monitorActionType"      maxOccurs="1" minOc
curs="1"/>
                <xsd:element name="monitorAgent"     type="agentType"              maxOccurs="1" minOc
curs="1"/>
                <xsd:element name="status"           type="statusType"             maxOccurs="1" minOc
curs="1"/>
                <xsd:element name="monitorMetaData"  type="monitorMetaDataType"    maxOccurs="1" minOc
curs="0"/>
                <xsd:element name="monitorExits"     type="exitGroupType"          maxOccurs="1" minOc
curs="0"/>
                <xsd:element name="jobDetails"       type="jobType"                maxOccurs="1" minOc
curs="0"/>
                <xsd:element name="taskXMLRequest"   type="taskXMLRequestType"     maxOccurs="1" minOc
curs="0"/>
                <xsd:element name="monitorXMLRequest"   type="monitorXMLRequestType"             maxOc
curs="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" minOc
curs="0"/>
        </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 Quellendatei 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 2865
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;
        </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;
                        &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;
        </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 gelöschtes 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 Monitor
List.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>&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.ibm.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>
```

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 Aufrufsanforderungen oder wenn terminierte Übertragungen gelöscht werden sollen, die anstehen.
- <cancel>: Wenn laufende Datenübertragungen abgebrochen werden sollen.
- <transferSpecifications>-für die Angabe mehrerer Übertragungsdateigruppen, die vom Befehl **fteCreateTransfer** verwendet werden

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" minOc
curs="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" minOc
curs="0" />
            <xsd:element name="postSourceCall"      type="commandActionType" maxOccurs="1" minOc
curs="0" />
            <xsd:element name="preDestinationCall"  type="commandActionType" maxOccurs="1" minOc
curs="0" />
            <xsd:element name="postDestinationCall" type="commandActionType" maxOccurs="1" minOc
curs="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 • 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:

Attribut	Beschreibung
	• 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:

Attribut	Beschreibung
	• 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 2832. 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.
persistent	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.

Attribut	Beschreibung
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 das 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 Quellendateien bleiben unverändert. • 'delete ' - Die Quellendateien werden vom Quellensystem gelöscht, nachdem die Quellendatei erfolgreich übertragen wurde.

<Datei>

Gibt die Übertragungsquelle an. Multi 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 Quellendatei an. Bei diesem Aliasnamen handelt es sich um den Namen der Quellendatei ohne Verzeichnispfade, die möglicherweise für die Übertragung angegeben wurden.
EOL	Gibt die Markierung für das Zeilenende bei Textübertragungen an. Gültige Werte sind: • 'LF' - nur Zeilenvorschubzeichen • 'CRLF' - Rücklauf und Zeilenvorschubzeichenfolge
encoding	Die Codierung der Quellendatei bei der Übertragung einer Textdatei.
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

Attribut	Beschreibung
	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.
delimiterPo-sition	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.
includeDeli-miterInFile	Gibt an, ob ein Begrenzer zwischen Datensätzen in satzorientierten Quellendateien eingefügt werden soll.
z/OS keepTrail-ingSpaces	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 Quellenwarteschlange oder eine vollständige Nachrichtengruppe oder eine einzelne Nachricht, die nicht zu einer Gruppe gehört, übertragen werden sollen. 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 Gruppen-ID einer vollständigen Nachrichtengruppe oder die Nachrichten-ID einer einzelnen Nachricht, die nicht zu einer Gruppe gehört, an, die aus der Quellenwarteschlange gelesen werden soll. Dieses Attribut ist nur gültig, wenn das Attribut 'useGroups' auf 'true' gesetzt ist.

Attribut	Beschreibung
Gruppe messageIn	Gibt an, ob die Kennung im Attribut groupId eine Nachrichtengruppe oder eine einzelne Nachricht darstellt, die nicht zu einer Gruppe gehört. Dieses Attribut ist nur gültig, wenn das Attribut 'useGroups' auf 'true' gesetzt ist. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • true-Die Kennung im Attribut groupId stellt eine Gruppen-ID dar. • false-Die Kennung im Attribut groupId stellt eine Nachrichten-ID dar.
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 2754.

<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. • z/OS `dataset` - Gibt eine z/OS-Datei als Ziel an. • z/OS `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 Zieldatei auf dem Zielsystem vorhanden ist. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • 'error' - Berichtet einen Fehler. Die Datei wird nicht übertragen. • 'overwrite' - Überschreibt die vorhandene Zieldatei. 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 Quellendatei ohne Verzeichnispfade, die möglicherweise für die Übertragung angegeben wurden.
encoding	Die Codierung der **<destination>**-Datei für eine Textdateiübertragung.
EOL	Gibt die Markierung für das Zeilenende bei Textübertragungen an. Gültige Werte sind: • '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 Datei 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.
unrecognisedCodePage	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 2832.

<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 2882
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 2883
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 2884
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 2816
Wenn ein Managed File Transfer Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht der Agent seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem SYSTEM.FTE/Agents/*agentenname*).

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsstatus” auf Seite 2828

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 2832
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 2855
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 2886
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 2899
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>414D51205553322E42494E44494E47538B0F404D032C0020</transfer>
    <reply QMGR="QM_JUPITER">WMQFTE.4D400F8B20002007</reply>
</cancel>
```

Zugehörige Verweise

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen” auf Seite 2868
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 2868

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 2868

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/MonitorDefiniti
on"
            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" de
fault="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"           maxOc
curs="1" />
                <xsd:element name="triggerMatch"     type="triggerMatchType"
                             maxOccurs="1"           minOccurs="1" />
                <xsd:element name="reply"            type="replyType"
                             maxOccurs="1"           minOccurs="0" />
                <xsd:element name="tasks"            type="monitorTasksType"
                             maxOccurs="1"           minOccurs="1" />
                <xsd:element name="originator"       type="origRequestType"
                             maxOccurs="1"           minOccurs="1"/>
                <xsd:element name="job"              type="jobType"
                             maxOccurs="1"           minOccurs="0"/>
                <xsd:element name="defaultVariables" type="defaultVariablesType"
                             maxOccurs="1"           minOccurs="0"/>
            </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"
```

```
                            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: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:nonNegativeInte
ger" />
                <xsd:attribute name="id" type="resourceIdAttrType" />
            </xsd:extension>
        </xsd:simpleContent>
    </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="fileMatchCondition
Type"
                            minOccurs="1"          maxOccurs="1" />
                <xsd:element name="fileNoMatch"     type="fileNoMatchCondition
Type"
                            minOccurs="1"          maxOc
```

```
curs="1" />
                <xsd:element name="fileSize"        type="fileSizeCondition
Type"
                             minOccurs="1"          maxOccurs="1" />
                <xsd:element name="queueNotEmpty"   type="queueNotEmptyCondition
Type"
                             minOccurs="1"          maxOccurs="1" />
                <xsd:element name="completeGroups"  type="completeGroupsCondition
Type"
                             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="re
quired" />
                <xsd:attribute name="units"    type="fileSizeUnitsType" use="re
quired" />
            </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>
```

Ab IBM MQ 9.3.0wird das Attribut `maxOccurs` des Elements `directory` auf 1 gesetzt. Dieses Attribut wurde zuvor auf `unbounded`gesetzt, was angibt, dass es mehrere `directory` -Einträge geben kann. 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 sind: • Sekunden • Minuten • Stunden • Tage

Attribut	Beschreibung
	• 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 Quellendatei 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 Quellendatei 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 2895
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 2816
Wenn ein Managed File Transfer Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht der Agent seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem SYSTEM.FTE/Agents/*agentenname*).

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen” auf Seite 2868
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 2828
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 2832
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 2855
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 2899
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 ./Moni
tor.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 ./Mo
nitor.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 2886

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 eingereiht 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 2898.

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.

Schema

Das folgende Schema beschreibt die in einer XML-Antwortnachricht gültigen Elemente.

```
<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema">

<xsd:include schemaLocation="TransferLog.xsd"/>

    <xsd:element name="reply">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element name="transferSet" type="transferSetType" minOccurs="0" maxOc
curs="1" />
                <xsd:element name="status" type="statusType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="version"   type="versionType"       use="required"/>
            <xsd:attribute name="ID"        type="IDType"            use="required"/>
            <xsd:attribute name="detailedReplyMessagesDisabled" type="xsd:boolean" use="optio
nal"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

</xsd:schema>
```

Das Konzept der Antwortnachricht

In der folgenden Liste finden Sie eine Beschreibung der in Antwortnachrichten verwendeten Elemente und Attribute:

<reply>
Element mit den Elementen zur Angabe der Antwortinformationen.

Attribut	Beschreibung
ID	Die ID der Antwort.
Version	Die Version des Antwortnachrichtenformats.
detailedReplyMessages-Disabled	Eine Benachrichtigung, dass der Agent die detaillierte Antwort 'Agenteneigenschaft 'enableDetailedReplyMessages' wurde auf 'false' gesetzt' inaktiviert hat.

<transferSet>
Gibt die Übertragungsergebnisinformationen zu den zur Übertragung angeforderten Dateien an. Weitere Informationen finden Sie unter „Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls” auf Seite 2832.

<status>
Der Status der Aktion, die der Agent ausführen sollte.

Attribut	Beschreibung
resultCode	Der von der Aktion, die der Agent ausgeführt hat, zurückgegebene Ergebniscode.

<supplement>
Zusätzliche Antwortinformationen zu der Aktion, die der Agent ausführen sollte.

Beispiel

Im folgenden Abschnitt sehen Sie ein Beispiel für eine Antwortnachricht:

```
<reply version="1.00"           xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                                xsi:noNamespaceSchemaLocation="Reply.xsd"
                                ID="0102020300000000000000000000000000000000000000000000">
    <status resultCode="65">
        <supplement>Additional reply information</supplement>
    </status>
</reply>
```

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>
&amp;lt;?xml version=&amp;quot;1.0&amp;quot; encoding=&amp;quot;UTF-8&amp;quot;?&amp;gt;
&amp;lt;internal:request version=&amp;quot3.00&amp;quot; xmlns:xsi=&amp;quot;https://www.w3.org/2001/XMLSchema-ins
tance&amp;quot;
 xmlns:internal=&amp;quot;http://wmqfte.ibm.com/internal&amp;quot;&amp;gt;
&amp;lt;internal:shutdown agent=&amp;quot;SYSTEM.FTE.COMMAND.AGENT&amp;quot; hostname= &amp;quot;qm1&amp;quot; mo
de=&amp;quot;controlled&amp;quot;/&amp;gt;
&amp;lt;reply QMGR=&amp;quot;qm1&amp;quot;&amp;gt;WMQFTE.4A92A54D02CE1020&amp;lt;/reply&amp;gt;
&amp;lt;/internal:request&amp;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.
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 2816
Wenn ein Managed File Transfer Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht der Agent seine Details im SYSTEM.FTE auf seinem Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem SYSTEM.FTE/Agents/*agentenname*).

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen” auf Seite 2868
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 2828
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 2832
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 2855
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 2886
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 **useMQCSPAuthentication** 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 -Protokollfunktion aktiviert. Wenn der Parameter **useMQCSPAuthentication** nicht angegeben ist, wird standardmäßig `true` verwendet.

z/OS Die Datei `MQMFTCredentials.xsd` kann auch ein PDSE-Member unter z/OSsein.

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, 2024. 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/MQMFTCredenti
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="la3n67eaer"/>
      <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" useMQCSPAuthentication="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="passw0rd"/>
  <tns:qmgr   name="QM_COORD" user="tom" mqUserIdCipher="xh5U7812x"  mqPasswordCi
pher="e71vKCg2pf"/>
  <tns:qmgr   name="QM_COORD" mqUserId="defaultUser"  mqPassword="passw0rd"/>
  <tns:qmgr   name="QM_COORD" user="ernest" mqUserId="ernest" mqPassword="Aver
yL0ngPassw0rd2135" useMQCSPAuthentication="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="useMQCSPAuthentication" 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.

<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.

<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.

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
z/OS `MQMFTCredentials.xml` unter z/OS konfigurieren
Zugehörige Verweise
„fteObfuscate (sensible Daten verschlüsseln)" auf Seite 2275
Der Befehl **`fteObfuscate`** verschlüsselt sensible Informationen in Berechtigungsnachweisdateien. Dadurch wird verhindert, dass diese Daten von Personen, die unberechtigterweise Zugriff auf diese Dateien erhalten, gelesen werden 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 `outpu0.log`-Datei.

Zugehörige Konzepte

Mit MFT-Benutzersandboxes arbeiten

Zugehörige Verweise

„Dateiformat der Protokollbrückenberechtigungsnachweise” auf Seite 2905
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 2908
Die Datei `ProtocolBridgeProperties.xml` im Konfigurationsverzeichnis für Agenten definiert Eigenschaften für Protokolldateiserver.

„Format der Connect:Direct-Berechtigungsnachweisdatei” auf Seite 2921
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 2929
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 2925
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 Protokollbrückenberechtigungsnachweise

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/ProtocolBrid
geCredentials">

    <!--
        <?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>

<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-fA-F0-9]){2}(:([a-fA-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 wildcard oder regex.
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 regulärer Java -Ausdruck, der mit der MQMD-Benutzer-ID übereinstimmt, die der verwalteten Übertragungsanforderung zugeordnet 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 2275
Der Befehl **fteObfuscate** verschlüsselt sensible Informationen in Berechtigungsnachweisdateien. Dadurch wird verhindert, dass diese Daten von Personen, die unberechtigterweise Zugriff auf diese Dateien erhalten, gelesen werden 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: Die Quellen-und Zielprotokollbridgeagenten müssen IBM MQ 9.2.1 oder höher haben, damit die zusätzlichen Attribute verwendet werden können.

In den Abschnitten „Änderungen an der Gruppe sequence" auf Seite 2912 und „Änderungen an der Gruppe limits" auf Seite 2913 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".

Attribut	Beschreibung
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`.
controlEncoding	Optional. Der Steuercodierungswert für Steuernachrichten, die an den Protokolldateiserver gesendet werden. Diese Eigenschaft wirkt sich auf die Codierung des verwendeten Dateinamens aus und muss mit der Steuercodierung 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 `false` setzen, ist die Verbindung aktiv. Wenn Sie den Wert hingegen auf `true` setzen, ist die Verbindung passiv. Der Standardwert lautet `false`.

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 `explicit`.
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 JKS.
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 `false`. 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 `explicit` 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 `false`. 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 `explicit` 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 `explicit` gesetzt ist.

Allgemeine Attribute, die nur für SFTP-Server gelten:

V 9.4.0

Wichtig: Die Standardwerte für die **`cipherList`** -und SFTP-Server-spezifischen Attribute haben sich im Release IBM MQ 9.4.0 geändert.

Nach der Migration auf IBM MQ 9.4.0wird wahrscheinlich die folgende Fehlernachricht angezeigt:

```
BFGBR0127E: -Bridgeagent hat die Verbindung mit {0} zurückgewiesen, da der bereitgestellte
Hostschlüssel nicht dem erwarteten Wert entspricht. Der zurückgegebene Hostschlüssel war {1}.
```

Sie können eine der folgenden Aktionen ausführen, um den Fehler zu beheben:

1. Ändern Sie den Wert des Attributs **hostKey** des Elements **`tns:server`** in der Datei `Protocol-BridgeCredentials.xml` in den Wert {*1*}, der in der Fehlernachricht BFGBR0127Eangegeben ist.
2. Geben Sie die Werte für die Attribute **`cipherList`**, **`hostKeyCipherList`**, **`keyExchangeCipherList`**, **`MACCipherList`**und **`fingerprintHash`** für Ihren SFTP-Server in der Datei `ProtocolBridgeProperties.xml` für ein Release vorIBM MQ 9.4.0 an. Im folgenden Beispiel werden die Werte für diese Attribute auf ein Release vorIBM MQ 9.4.0 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
connectionTimeout	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 von Bedeutung ist, wenn der Bridgeagent und der SFTP-Server eine Verschlüsselung für die Kommunikation vereinbaren. Die folgenden Verschlüsselungen werden vom Protokollbridgeagenten unterstützt: • aes128-ctr • aes192-ctr • aes256-ctr • V 9.4.0 aes128-gcm • V 9.4.0 aes256-gcm • aes128-cbc • 3des-ctr • 3des-cbc • blowfish-cbc • aes192-cbc • aes256-cbc Standardmäßig werden die Verschlüsselungen `aes128-ctr,aes192-ctr,aes256-ctr,aes128-gcm@openssh.com,aes256-gcm@openssh.com` vom Protokollbridgeagenten unterstützt.
V 9.4.0 keyExchangeCipherList	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 Bridgeagent) und SFTP-Server verwendet, um Informationen öffentlich auszutauschen, was zur Generierung eines geheimen Schlüssels führt, der von Client und Server gemeinsam genutzt wird und von öffentlichen Informationen nicht erkannt oder abgeleitet werden kann. Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Verschlüsselungsnamen im Attributwert von Bedeutung ist, wenn der Bridgeagent und der SFTP-Server vereinbaren, welche Verschlüsselung verwendet werden soll. Unterstützte Verschlüsselungen: • curve25519-sha256

Attribut	Beschreibung
	• 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 • 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`
V 9.4.0 hostKey-Cipher-List	Optional. Gibt eine durch Kommas getrennte Liste mit Verschlüsselungsnamen an Der Verschlüsselungscode muss auf dem Server und dem Client verfügbar sein, damit er verwendet werden kann. Ein Hostschlüssel (oder ein öffentlicher Schlüssel des Servers) identifiziert einen SFTP-Server eindeutig. Der Hostschlüssel wird in der Datei ProtocolBridgeCredentials.xml angegeben. Während der Verhandlungen sendet der SFTP-Server seinen Hostschlüssel an den Bridgeagenten. Der Bridgeagent vergleicht dann den empfangenen Hostschlüssel mit dem aus der Datei ProtocolBridgeCredentials.xml , um sicherzustellen, dass der Bridgeagent eine Verbindung zum richtigen SFTP-Server hergestellt hat. Wenn sich die Schlüssel unterscheiden, wird die Verbindung beendet. Ein SFTP-Server kann mehrere eindeutige Hostschlüssel unterstützen, die mit verschiedenen Verschlüsselungen generiert wurden. Die Chiffrierliste dieses Attributs bestimmt, welcher Algorithmus für die Hostschlüsselgenerierung verwendet wird. Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Verschlüsselungsnamen im Attributwert von Bedeutung ist, wenn der Bridgeagent und der SFTP-Server vereinbaren, welche Verschlüsselung verwendet werden soll. Unterstützte Verschlüsselungen: • 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`

Attribut	Beschreibung
V 9.4.0 MACCipherList	Optional. Gibt eine durch Kommas getrennte Liste mit Verschlüsselungsnamen an Der Verschlüsselungscode muss auf dem Server und dem Client verfügbar sein, damit er verwendet werden kann. MAC (Message Authentication Code) wird verwendet, um die Datenintegrität und Authentizität von Nachrichtendaten zu bestätigen. Damit wird sichergestellt, dass kein Angreifer die Nachrichtendaten in der Mitte geändert hat. Der Wert definiert die Liste der für MAC verwendeten Verschlüsselungen. Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Verschlüsselungsnamen im Attributwert von Bedeutung ist, wenn der Bridgeagent und der SFTP-Server vereinbaren, welche Verschlüsselung verwendet werden soll. Unterstützte Verschlüsselungen: • 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`
V 9.4.0 fingerprintHash	Optional. Gibt den Namen des Hashalgorithmus an, der für hostKeyverwendet wird. Je nach verwendetem Algorithmus unterscheidet sich der Wert des Hostschlüssels. Ein SFTP-Server kann alle drei Hashalgorithmen unterstützen und der Client kann einen geeigneten auswählen; vorzugsweise einen stärkeren Algorithmus. Unterstützte Werte: • md5 • sha1 • sha256. Standardwert:sha256

V 9.4.0 Beispiel für die überarbeitete Ausgabe:

```
<tns:sftpServer name='elbow' fileEncoding='UTF-8' host='elbow.v6.hursley.ibm.com' platform='unix' limi
tedWrite='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-hell
man-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:limits/>
</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.
maxListDirectoryLevels	Optional. Die maximale Anzahl an Verzeichnisebenen auf dem Protokollserver, die bei der Suche von Dateinamen durchlaufen wird. Der Standardwert ist 1000.
Deprecated maxReconnectRetry	Optional. Gibt an, wie oft ein Protokollserver höchstens versucht, die Verbindung wiederherzustellen, bevor der Protokollbridgeagent die Versuche aufgibt. Der Standardwert ist 2.
Deprecated 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 `AttributeName` verwendet werden.
maxActiveDestinationTransfers (einzelne Serverebene)	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 `output0.log` 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.
failTransferWhenCapacityErreicht (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 `AttributeName` verwendet werden.

Attribut	Beschreibung
	Gilt für 'maxDestinationTransfers' und 'maxActiveDestinationTransfers' und kann verwendet werden, um anzugeben, ob die Übertragung eines Protokollbridge-Agenten in den folgenden Fällen fehlschlägt: • 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 `WaitingForDestinationFileServerCapacity` 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 `ConnectDirectC-`

redentials.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.

Attribut	Beschreibung
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. • 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 2179
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 2722
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 Sicherheitsberechtigungsnachweise 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 **fteCreateCDAgent** 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 2723.
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 2723.

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 Element processSet gibt an, dass, wenn eine Übertragungsanforderung eine Variable **%FTESNODE** mit einem Wert, der dem Muster `Client*` entspricht, und eine Variable **%FTESUSER** mit dem Wert Adminhat, der Connect:Direct -Bridgeagent den Prozess Connect:Direct , der sich im *agent_configuration_directory*/AdminClient.cdp befindet, als Teil der Übertragung übergibt.

Das zweite Element processSet gibt an, dass, wenn eine Übertragungsanforderung eine Variable **%FTESNODE** mit einem Wert hat, der dem Muster `Client*`entspricht, der Connect:Direct -Bridgeagent den Connect:Direct -Prozess im *agent_configuration_directory*/Client.cdp als Teil der Übertragung übergibt. 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 processSetübereinstimmt, 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 2179
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 2722
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 Sicherheitsberechtigungsnachweise 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.re-`

gex-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.
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 2722.
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 `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 2179
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 2722

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 Sicherheitsberechtigungsnachweise 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

Schemadatei 'fteutils.xsd'

Dieses Schema definiert Elemente und Typen, die von vielen der anderen Managed File Transfer-Schemas verwendet werden.

Schema

```
<?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. 2008, 2024. 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 elements and types used by many of the other MQMFT schemas.
For more information about MQMFT XML message formats, see
https://www.ibm.com/docs/SSEP7X_7.0.4/com.ibm.wmqfte.doc/message_formats.htm
-->
<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!--
         Defines the version type 1.00 - 99.00
         <transaction version= 1.00
     -->
    <xsd:simpleType name="versionType">
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:pattern value="[0-9]+\.[0-9][0-9]"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <!--
         Defines the transaction reference
         <transaction version= 1.00 ID="414d5120514d312020202020202020205ecf0a4920011802"
     -->
    <xsd:simpleType name="IDType">
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:pattern value="[0-9a-fA-F]{48}"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <!--
         This is an alias for hostUserIDType.
         Here to allow addition of attributes on originator elements
     -->
    <xsd:complexType name="origRequestType">
        <xsd:complexContent>
            <xsd:extension base="hostUserIDType">
                <xsd:sequence>
                    <xsd:element name="webBrowser" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOc
curs="1"/>
                    <xsd:element name="webUserID" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOc
curs="1"/>
                </xsd:sequence>
            </xsd:extension>
        </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
```

```
    <!--
        Defines a Delete originator as a machine and user pair
        <hostName>myMachine</hostName>
        <userName>myUserId</userName>
     -->
    <xsd:complexType name="origDeleteType">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="delete" type="hostUserIDType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <!--
        Defines a machine, user, MQMD userID triple
        <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:attribute name="delimiterType" type="xsd:string" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="delimiterPosition" type="delimiterPositionType" use="optio
nal"/>
                <xsd:attribute name="includeDelimiterInFile" type="xsd:boolean" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="keepTrailingSpaces" type="xsd:boolean" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="truncateRecords" type="xsd:boolean" use="optional"/>
            </xsd:extension>
        </xsd:simpleContent>
    </xsd:complexType>
    <!--
         Defines the filespace type as string
             <filespace>
                     <name>tarquin</name>
         </filespace>
     -->
    <xsd:complexType name="filespaceType">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="name" type="filespaceNameType"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <!--
         Defines a name element
         <name>bob</name>
     -->
    <xsd:simpleType name="filespaceNameType">
        <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="optio
nal"/>
                <xsd:attribute name="includeDelimiterInMessage" type="xsd:boolean" use="optio
nal"/>
                <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="optio
nal"/>
                <xsd:attribute name="messageLength" type="xsd:nonNegativeInteger" use="optio
nal"/>
                <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="414d5120514d312020202020202020205ecf0a4920011802">
         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="414d5120514d312020202020202020205ecf0a4920011802">
         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: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" minOc□
curs="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" minOc
curs="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" mi
nOccurs="1"/>
            <xsd:element name="fileSize" type="fileSizeTriggerType" maxOccurs="unbounded" minOc
curs="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="re
quired"/>
                <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="re
quired"/>
                <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="&amp;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="persistenceType" use="optional"/>
                                <xsd:attribute name="detailed" type="detailedType" use="optio
nal" />
            </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" minOc
curs="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" maxOc
curs="1"/>
            <xsd:element name="postSourceData" type="actionReplyType" minOccurs="0" maxOc
curs="1"/>
            <xsd:element name="preDestinationData" type="actionReplyType" minOccurs="0" maxOc
curs="1"/>
            <xsd:element name="postDestinationData" type="actionReplyType" minOccurs="0" maxOc
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" minOc
curs="0"/>
        </xsd:choice>
    </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 eiter the successful call of a command, or a failed attempt to call a commad
        <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 successfull 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" minOc
curs="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 2814
Managed File Transfer verwendet Nachrichten im XML-Format für eine Reihe von Zwecken: zum Befehl eines Agenten, zum Protokollieren von Informationen zu den Überwachungen, Zeitplänen und Übertragungen und 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 utilities on z/OS reference

Reference information about the syntax, and usage of the various IBM MQ utility programs.

z/OS IBM MQ utilities on z/OS by category

Use this topic as a reference to the different categories of utilities.

This topic introduces the IBM MQ utility programs that are provided to help you perform various administrative tasks. The utility programs are described in the subsequent sections:

- The IBM MQ CSQUTIL utility program: Managing page sets
- The IBM MQ CSQUTIL utility program: Issuing commands
- The IBM MQ CSQUTIL utility program: Managing queues
- The IBM MQ CSQJU003 Change log inventory utility
- The remaining IBM MQ utilities summarizes what you can do with these utilities.

Table 381. The IBM MQ CSQUTIL utility program: Managing page sets

Purpose	Function	See topic
Format VSAM data sets as IBM MQ page sets.	FORMAT	“Formatting page sets (FORMAT) on z/OS” on page 2950
Control recovery processing used for IBM MQ page sets.	FORMAT	“Formatting page sets (FORMAT) on z/OS” on page 2950

Table 381. The IBM MQ CSQUTIL utility program: Managing page sets (continued)		
Purpose	**Function**	**See topic**
Extract page set information.	PAGEINFO	"Page set information (PAGEINFO) on z/OS" on page 2954
Copy IBM MQ page sets.	COPYPAGE	"Expanding a page set (COPYPAGE) on z/OS" on page 2955
Copy IBM MQ page sets and reset the log information.	RESETPAGE	"Copying a page set and resetting the log (RESETPAGE) on z/OS" on page 2956

Table 382. The IBM MQ CSQUTIL utility program: Issuing commands		
Purpose	**Function**	**See topic**
Issue IBM MQ commands.	COMMAND	"Using the COMMAND function of CSQUTIL on z/OS" on page 2958
Produce a set of DEFINE, ALTER or DELETE commands for objects.	COMMAND	Making a list of DEFINE commands
Produce a client channel definition file.	COMMAND	Making a client channel definition file
Produce a set of DEFINE commands for objects (offline).	SDEFS	"Producing a list of IBM MQ define commands (SDEFS) on z/OS" on page 2965

Table 383. The IBM MQ CSQUTIL utility program: Managing queues		
Purpose	**Function**	**See topic**
Copy contents of a queue to a data set.	COPY	"Copying queues into a data set while the queue manager is running (COPY) on z/OS" on page 2968
Copy contents of a queue to a data set (offline).	SCOPY	"Copying queues into a data set while the queue manager is not running (SCOPY) on z/OS" on page 2970

Table 383. The IBM MQ CSQUTIL utility program: Managing queues (continued)		
Purpose	**Function**	**See topic**
Delete contents of a queue.	EMPTY	"Emptying a queue of all messages (EMPTY) on z/OS" on page 2973
Restore contents of a queue.	LOAD	"Restoring messages from a data set to a queue (LOAD) on z/OS" on page 2974

Table 384. The IBM MQ CSQJU003 Change log inventory utility		
Purpose	**Function**	**See topic**
Add active or archive log data sets.	NEWLOG	"Adding information about a data set to the BSDS (NEWLOG) on z/OS" on page 2982
Delete active or archive log data sets.	DELETE	"Deleting information about a data set from the BSDS (DELETE) on z/OS" on page 2984
Supply passwords for archive logs.	ARCHIVE	"Supplying a password for archive log data sets (ARCHIVE) on z/OS" on page 2985
Control the next restart of the queue manager.	CRESTART	"Controlling the next restart (CRESTART) on z/OS" on page 2985
Set checkpoint records.	CHECKPT	"Setting checkpoint records (CHECKPT) on z/OS" on page 2986
Update the highest written log RBA.	HIGHRBA	"Updating the highest written log RBA (HIGHRBA) on z/OS" on page 2987

Table 385. The remaining IBM MQ utilities		
Name	**Purpose**	**See topic**
CSQJU004 (Print log map utility)	List information about the log.	"The print log map utility (CSQJU004) on z/OS" on page 2988
CSQ1LOGP (Log print utility)	Print the log. Extract log records into sequential files.	"Druckdienstprogramm für Protokolle (CSQ1LOGP) unter z/OS" on page 2990
CSQ5PQSG (IBM MQ table update utility)	Add and remove queue sharing group and queue manager entries in the IBM MQ tables held in the shared Db2 data-sharing group.	"The queue sharing group utility (CSQ5PQSG) on z/OS" on page 3003
CSQJUFMT (Active log preformat utility)	Preformat log data sets Preformat Shared Message Data Sets (SMDS)	"The active log preformat utility (CSQJUFMT) on z/OS" on page 3006
CSQUDLQH (Dead-letter queue handler utility)	Process messages on the dead-letter queue.	"The dead-letter queue handler utility (CSQUDLQH) on z/OS" on page 3007
CSQUCVX (Data conversion exit utility)	Generate data conversion exit routines.	Writing a data-conversion exit program for IBM MQ for z/OS
CSQUDSPM (Display queue manager utility)	Display information about queue managers. The equivalent function on Multiplatforms is **dspmq**.	"Display queue manager information utility (CSQUDSPM)" on page 3019

These utilities are located in the `thlqual.SCSQAUTH` or `thlqual.SCSQLOAD` IBM MQ load libraries. Concatenate the appropriate IBM MQ language load library `thlqual.SCSQANLx` (where x is the language letter) in the STEPLIB with the `thlqual.SCSQAUTH` and `thlqual.SCSQLOAD`.

Note: Failing to do so leads to unpredictable results (including issues with queue manager initialization).

Depending upon the utility work that your enterprise undertakes, you should use versions of the libraries at the same level as your queue managers where possible.

The utility control statements are available only in U.S. English. In some cases, the Db2 library `db2qual.SDSNLOAD` is also needed.

z/OS IBM MQ utility program (CSQUTIL) on z/OS

The CSQUTIL utility program is provided with IBM MQ to help you to perform backup, restoration, and reorganization tasks, and to issue IBM MQ commands.

Through this utility program, you can invoke functions in these groups:

Page set management
These functions enable you to manage IBM MQ page sets. You can format data sets as page sets, change the recovery processing performed against page sets, extract page set information, increase the size of page sets and reset the log information contained in a page set. The page set must not belong to a queue manager that is currently running.

Command management
These functions enable you to:

- Issue commands to IBM MQ
- Produce a list of DEFINE, ALTER, or DELETE commands for your IBM MQ objects

Queue management
These functions enable you to back up and restore queues and page sets, copy queues and page sets to another queue manager, reset your queue manager, or to migrate from one queue manager to another.

Specifically, you can:

- Copy messages from a queue to a data set
- Delete messages from a queue
- Restore previously copied messages to their appropriate queues

The scope of these functions can be either:

- A *queue*, in which case the function operates on all messages in the specified queue.
- A *page set*, in which case the function operates on all the messages, in all the queues, on the specified page set.

Use these functions only for your own queues; do not use them for system queues (those with names beginning SYSTEM).

All the page set management functions, and some of the other functions, operate while the queue manager is not running, so you do not need any special authorization other than the appropriate access to the page set data sets. For the functions that operate while the queue manager is running, CSQUTIL runs as an ordinary z/OS batch IBM MQ program, issuing commands through the command server, and using the IBM MQ API to access queues.

You need the necessary authority to use the command server queues (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL, and SYSTEM.CSQUTIL.*), to use the IBM MQ DISPLAY commands, and to use the IBM MQ API to access any queues that you want to manage. See the usage notes for each function for more information.

Attention: If you use CSQUTIL to define a channel, and the connection name contains two parts (the host name and port number) you must enclose the host name and port number within single quotation marks to maintain the limit on the number of permissible parameters. Similarly, if your connection name consists of an IP address and port number, you must enclose these parameters within single quotation marks.

z/OS Invoking the IBM MQ utility program on z/OS

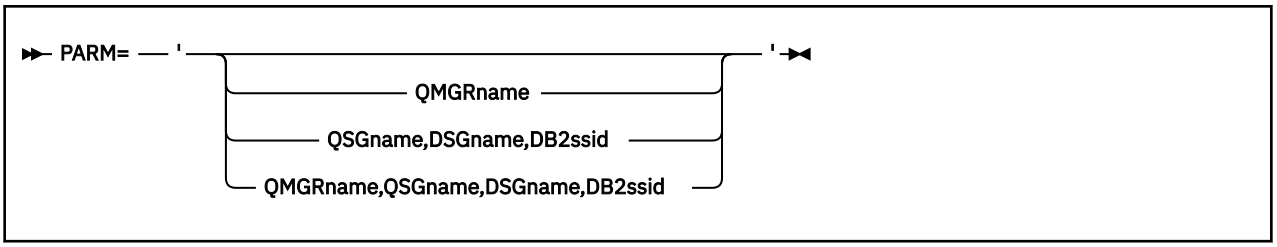
Use this topic to understand how to invoke CSQUTIL, the format of its parameters, and its return codes.

The CSQUTIL utility program runs as a z/OS batch program, below the 16 MB storage line. Specify the resources that the utility is to work with in the PARM parameter of the EXEC statement of the JCL.

```
// EXEC PGM=CSQUTIL,PARM=
```

Figure 11. How to invoke the CSQUTIL utility program

where PARM= expands to:



- PARM parameters
- Return codes

PARM parameters

QMGRname
Specifies the 1- to 4-character name of the queue manager or queue sharing group to which CSQUTIL is to connect.

If you specify the name of a queue sharing group, CSQUTIL connects to any queue manager in that group

QSGname
Specifies the 1- to 4-character name of the queue sharing group from which CSQUTIL is to extract definitions.

DSGname
Specifies the 8-character name of the Db2 data-sharing group from which CSQUTIL is to extract definitions.

db2ssid
Specifies the 4-character name, or group attach name, of the Db2 database subsystem to which CSQUTIL is to attach for stand-alone functions.

Which PARM parameters do you need?

Figure 11 on page 2947 shows that you can specify one of four options on the PARM statement. The option you specify depends on the function you need to implement, as follows:

- Use PARM= (or omit it all together) if you are using only offline functions, and not QSGDISP(GROUP) or QSGDISP(SHARED).
- Use PARM=' *QMGRname* ' only if you intend to use functions that require the queue manager to be running, such as COPY and COMMAND.
- Use PARM=' *QSGname,DSGname,db2ssid* ' if you intend to use the SDEFS function with either QSGDISP(GROUP) or QSGDISP(SHARED) specified. This is because CSQUTIL requires access to Db2 to perform the SDEFS function in this situation.
- Use PARM=' *QMGRname,QSGname,DSGname,db2ssid* ' if you intend to combine the previous two functions in one CSQUTIL job.

If you specify a queue manager name as blanks, CSQUTIL uses the name of the default queue manager specified for z/OS batch programs in CSQBDEFV. The utility then uses this queue manager for the whole job step. When the utility connects to the queue manager, the authorization of the "signed-on user name"? is checked to see which functions the invocation is allowed to use.

You specify the functions required by statements in the SYSIN data set according to these rules:

- The data set must have a record length of 80.
- Only columns 1 through 72 are significant. Columns 73 through 80 are ignored.
- Records with an asterisk (*) in column 1 are interpreted as comments and are ignored.
- Blank records are ignored.

- Each statement must start on a new line.
- A trailing - means continue from column 1 of the next record.
- A trailing + means continue from the first non-blank column of the next record.
- The keywords of statements are not case-sensitive. However, some arguments, such as queue name, are case sensitive.

The utility statements refer to the default or explicitly named DDnames for input and output. Your job can use the COPY and LOAD functions repeatedly and process different page sets or queues during a single run of the utility.

All output messages are sent to the SYSPRINT data set, which must have a record format of VBA and a record length of 125.

While running, CSQUTIL uses temporary dynamic queues with names of the form SYSTEM.CSQUTIL.*

Return codes

When you are using the COMMAND verb to issue MQSC commands, you must use FAILURE(CONTINUE) so any failure in the commands that are issued give a non-zero return code. The default is FAILURE(IGNORE) and the return code from the command is always zero.

When CSQUTIL returns to the operating system, the return code can be:

0
All functions completed successfully.

4
Some functions completed successfully, some did not, or forced a sync point.

8
All the attempted functions failed.

12
No functions attempted; there was a syntax error in the statements or the expected data sets were missing.

In most cases, if a function fails or is forced to take a sync point, no further functions are attempted. In this case, the message CSQU147I replaces the normal completion message CSQU148I.

See the usage notes for each function for more information about success or failure.

Syncpoints

The queue management functions used when the queue manager is running operate within a syncpoint so that, if a function fails, its effects can be backed out. The queue manager attribute, MAXUMSGS, specifies the maximum number of messages that a task can get or put within a single unit of recovery.

The utility issues an MQCMIT call when the MAXUMSGS limit is reached and issues the warning message CSQU087I. If the utility later fails, the changes already committed are not backed out.

Do not just rerun the utility to correct the problem or you might get duplicate messages on your queues.

Instead, use the current depth of the queue to work out, from the utility output, which messages have not been backed out. Then determine the most appropriate course of action. For example, if the function is LOAD, you can empty the queue and start again, or you can choose to accept duplicate messages on the queues.

To avoid such difficulties if the function fails, there are two options:

1. 1.Temporarily increase the value of MAXUMSGS to be greater than the number of messages in the:
   - Queue, if you are working with a single queue.
   - Longest queue in the page set, if you are working with an entire page set.

Use the DISPLAY QSTATUS command to find out the value of the CURDEPTH attribute, which is the current depth of the queue.

To find out the value of MAXUMSGS, use the DISPLAY QMGR MAXUMSGS command.

Then rerun the command, and after the utility has successfully run change MAXUMSGS back to what it was before.

Note: This approach is simpler but having a large number of messages in a single unit of work can incur a high CPU cost.

2. Use the utility to LOAD the messages to a temporary queue.

   Note that you can delete the temporary queue in the event of failure and the job rerun.

   Then use the MQSC MOVE command to move the messages from the temporary queue to the target queue. For example:

   ```
   MOVE QL(tempq) TOQLOCAL(targetq) TYPE(ADD)
   ```

   Once the command has completed successfully, you can delete the temporary queue.

   This approach takes longer, but moves the messages in a number of small units of work so is more efficient in terms of CPU cost.

z/OS Monitoring the progress of the IBM MQ utility program on z/OS

You can monitor the progress of the CSQUTIL program by monitoring statements output to SYSPRINT.

To record the progress of CSQUTIL, every SYSIN statement is echoed to SYSPRINT.

The utility first checks the syntax of the statements in the SYSIN. The requested functions are started only if all the statements are syntactically correct.

Messages giving a commentary on the progress of each function are sent to SYSPRINT. When the processing of the utility is complete, statistics are printed with an indication of how the functions completed.

z/OS Formatting page sets (FORMAT) on z/OS

You can use the CSQUTIL program to format page sets.

Use the FORMAT function to format page sets on all data sets specified by DDnames CSQP0000 through CSQP0099. In this way, you can format up to 100 page sets in a single invocation of the utility program. Use the FORCE keyword to reuse existing data sets.

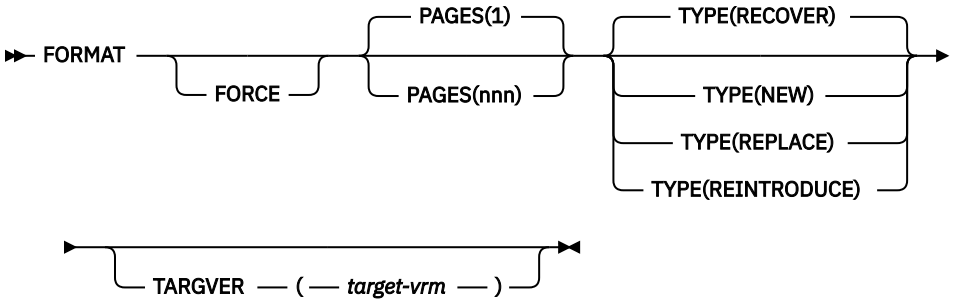
You can also use the FORMAT function to change the recovery processing that is performed against page sets when the queue manager starts, using the TYPE keyword. This can assist in changing or recovering page sets, or reintroducing page sets that have been offline or suspended.

In summary, to:

- Reinstate a page set with no data, use FORMAT with the TYPE(NEW) option
- Reinstate a page set with old data, use FORMAT with the TYPE(REPLACE) option
- Reinstate a page set with old data made up-to-date, do not use FORMAT but start the queue manager with a backed-up copy of the page set
- Reintroduce a page set that was offline when the queue manager was backwards migrated using the START QMGR BACKMIG command, use FORMAT with the TYPE(REINTRODUCE) option.

Page sets have identifiers (PSIDs, in the range 00 through 99) which are established by the DDnames used for the data sets in the queue manager started task procedure; DDname CSQP00nn specifies the page set with identifier nn. The DDnames you use for the FORMAT function do not have to correspond to those used in the queue manager started task procedure, and do not therefore have any significance regarding page set identifiers.

Page set management (FORMAT)



- Keywords and parameters
- Example
- Usage notes

Keywords and parameters

FORCE
Specifies that existing data sets are to be reused without having to delete and redefine them first. You must define any page sets you want to reuse with the REUSE attribute in the AMS DEFINE CLUSTER statement.

See the Optional Parameters section of the z/OS DEFINE CLUSTER command for more information on REUSE.

The following code is an example on how you set REUSE:

```
//IDCAMS EXEC PGM=IDCAMS,REGION=0M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
ALTER VICY.MQOM.PSID04 REUSE
/*
```

To undo the REUSE option, use the ALTER attribute to change the REUSE parameter to NOREUSE.

The FORCE keyword is not valid if TYPE(REPLACE) is specified.

PAGES *(nnn)*
Specifies the minimum number of pages to format in each page set. This enables a data set that spans more than one volume to be formatted.

Formatting of the data set is always done in whole space allocations, as specified as primary or secondary quantities when the data set is defined. The number of space allocations formatted is the minimum necessary to provide the requested number of pages; if there is insufficient data set space available, as many extents as can be obtained are formatted. If an existing page set is being reused (with the FORCE keyword), the whole page set is formatted, if that is larger.

The number of pages must be in the range 1 through 16 777 213 (because the maximum page set size is 64 GB (gigabytes)). The default is 1.

The PAGES keyword is not valid if TYPE(REPLACE) is specified.

TYPE
Specifies the type of recovery processing that is performed against queue manager page sets. Values are:

RECOVER

Use RECOVER for a data set that is to be a new page set for a queue manager (that is, to have a PSID which was never been used before).

This is the default.

The data set is formatted, and any messages or other data are erased. If a DDname is added to the queue manager's started task procedure for the new PSID that specifies this data set, it will be recognized as a new page set when the queue manager is restarted.

If such a data set was used as a page set with a PSID that has been used before, on restart the queue manager attempts to recover all queues and their messages that use storage classes that reference the page set from the time the page set was first used. This may make restart a lengthy process, and is unlikely to be what is wanted.

NEW

Use NEW for a data set that is to be a page set with a PSID that has been used before for a queue manager and with data that can be discarded, to restart a failed queue manager quickly or to reintroduce the page set after it has been offline or suspended.

The data set is formatted, and any messages or other data are erased. When the queue manager is restarted, with a DDname for the old PSID that specifies this data set, it does not recover the page set but treats it as if it has been newly added to the queue manager, and any historical information about it is discarded. All queues that use storage classes referencing this page set are cleared of all messages, in a similar fashion to the way that nonpersistent messages are cleared during restart processing. This means that there will be no effect on restart time.

REPLACE

Use REPLACE for a data set with a PSID that has been used before for a queue manager and with data that is known to be consistent and up to date, to reintroduce the page set after being offline or suspended.

The data set is not formatted, and any messages or other data are preserved. When the queue manager is restarted with a DDname for the PSID that specifies this data set, it does not recover the page set but treats it as if it has never been offline, or suspended, and any historical information about it is retained. All queues that use storage classes that reference the page set keep their messages. This means that there will be no effect on restart time.

This option will only be successful if the page set is in a consistent state; that is, on its last use the queue manager was terminated normally by a STOP QMGR MODE(FORCE) or MODE(QUIESCE) command.

REINTRODUCE

Use REINTRODUCE for a data set that was offline when the queue manager was backward migrated using the START QMGR BACKMIG command, and you want to reintroduce the page set with old data made up-to-date, or if you want to reintroduce the data set with old data.

If you want to reintroduce the data set with old data, you also need to subsequently run FORMAT TYPE(REPLACE) CSQUTIL against the data set.

The data set is migrated to the version specified by the TARGVER keyword, and the data is not changed.

TYPE(REINTRODUCE) is not valid for page set zero.

The version of CSQUTIL must match the version of queue manager that last used the IBM MQ page set when TYPE(REINTRODUCE) is used. The command fails if migration is not allowed to the version specified by the TARGVER keyword.

You can also use TYPE(NEW) or TYPE(RECOVER) with CSQUTIL, at the migration target version to reintroduce the page set at that version.

TARGVER

Specifies the target version for the formatted page set

target-vrm

The version, release and modification number for the target version for TYPE(REINTRODUCE), for example 910.

This must be an LTS release, otherwise a CSQU104E message is output, and the utility exits with a return code of 12.

Attention: TARGVER is not valid if you do not also specify TYPE(REINTRODUCE).

Example

Figure 12 on page 2953 illustrates how the FORMAT command is invoked from CSQUTIL. In this example, two page sets, referenced by CSQP0000 and CSQP0003, are formatted by CSQUTIL.

```
//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
/*
```

Figure 12. Sample JCL for the FORMAT function of CSQUTIL

Figure 13 on page 2953 illustrates how the FORMAT command with the TYPE option is invoked from CSQUTIL. In this example, the page set referenced by CSQP0003 is formatted by CSQUTIL.

```
//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)
/*
```

Figure 13. Sample JCL for the FORMAT function of CSQUTIL with the TYPE option

Usage notes

1. You cannot format page sets that belong to a queue manager that is still running.
2. When you use FORMAT, it is not necessary to specify a queue manager name.
3. If you use TYPE(REPLACE), recovery logs starting from when the page set was first used with the queue manager, or from when the page set was last formatted, must be available.
4. If you use data set names in which the queue manager name is a high-level qualifier, you can more easily identify which page sets are used by which queue manager, if more than one queue manager is defined.
5. Any update to a resource due to the resolution of an incomplete unit of work, where the update relates to a page on a page set that has been formatted with TYPE(REPLACE) or TYPE(NEW), is not honored. The update to the resource is lost.
6. If there is an error when formatting a page set, it does not prevent other page sets from being formatted, although the FORMAT function is considered to have failed.
7. Failure of this function does not prevent other CSQUTIL functions being attempted.

z/OS Page set information (PAGEINFO) on z/OS

Use the PAGEINFO function to extract page set information from one or more page sets, specified by DDnames in the range CSQP0000 through CSQP0099, for the source data sets from which page set information is required.

Page set management (PAGEINFO)

Keywords and parameters

There are no keywords or parameters.

Example

In Figure 14 on page 2954, page set information is required from two existing page sets.

```
//PAGEINFO EXEC PGM=CSQUTIL
//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
/*
```

Figure 14. Sample JCL showing the use of the PAGEINFO function

where:

CSQP0001, CSQP0006
Are the DDnames of the source data sets from which you want to extract page set information.

Information returned from PAGEINFO might include:

- Page set number
- Number of pages in a page set
- Queue manager associated with a page set
- Utility status information
- Page set recovery RBA for each page set
- System recovery RBA for all the page sets reported on by the PAGEINFO function

Usage notes

1. You cannot use PAGEINFO on the page sets of a queue manager that is running.
2. Failure of this function does not prevent other CSQUTIL functions from being attempted.
3. If you attempt to use the PAGEINFO function after the queue manager has terminated abnormally, the page sets might not have been closed properly. If a page set has not been closed properly, you cannot successfully run the PAGEINFO function against it. To avoid this problem, run the AMS VERIFY command before using the PAGEINFO function. The AMS VERIFY command might produce error messages. However, it does close the page sets properly so that the PAGEINFO function can complete successfully.

For more information about the AMS VERIFY command, see the *z/OS DFSMS Access Method Services for VSAM* manual.

4. The system recovery RBA relates only to those page sets processed; it does not relate to the whole queue manager unless all the page sets for the queue manager are included. If the page sets are from more than one queue manager, no system recovery RBA can be determined.

z/OS Expanding a page set (COPYPAGE) on z/OS

Use the COPYPAGE function to copy one or more page sets to a larger page set.

Note: The COPYPAGE function is only used for *expanding* page sets. It is not used for making backup copies of page sets. If you want to do this, use AMS REPRO as described in How to back up and recover page sets. When you have used the COPYPAGE function, the page sets cannot be used by a queue manager with a different name, so do not rename your queue manager.

Use the COPYPAGE function to copy one or more page sets to a larger page set. All queues and messages on the page set are copied. If you copy page set zero, all the IBM MQ object definitions are also copied. Each page set is copied to a destination data set that must be formatted as a page set. Copying to a smaller page set is not supported.

If you use this function, you must modify the page set definition in the started task procedure to reflect the change of the name of the data set on which the new page set resides.

To use the COPYPAGE function, define DDnames in the range CSQS0000 through CSQS0099 for the source data sets, and define DDnames for the target data sets from CSQT0000 through CSQT0099.

For more information, see Managing page sets.

Page set management (COPYPAGE)

Keywords and parameters

There are no keywords or parameters.

Example

In Sample JCL showing the use of the COPYPAGE function, two existing page sets are copied onto two new page sets. The procedure for this is:

1. Set up the required DDnames, where:

   CSQP0005, CSQP0006
   Identify the destination data sets. These DDnames are used by the FORMAT function.

   CSQS0005, CSQS0006
   Identify the source data sets containing the two page sets you want to copy.

   CSQT0005, CSQT0006
   Identify the destination data sets (page sets), but this time for the COPYPAGE function.

2. Format the destination data sets, referenced by DDnames CSQP0005 and CSQP0006, as page sets using the FORMAT function.
3. Copy the two existing page sets onto the new page sets using the COPYPAGE function.

```
//JOBLIB  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') +
DATACLAS(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')
/*
```

Figure 15. Sample JCL showing the use of the COPYPAGE function

Usage notes

1. You cannot use COPYPAGE on page sets of a queue manager that is running.
2. Using COPYPAGE involves stopping the queue manager. This results in the loss of nonpersistent messages.
3. Before you use COPYPAGE, the new data sets must be preformatted as page sets. To do this, use the FORMAT function, as shown in Figure 15 on page 2956.
4. Ensure that the new (destination) data sets are larger than the old (source) data sets.
5. You cannot change the page set identifier (PSID) associated with a page set. For example, you cannot 'make' page set 03 become page set 05.
6. Failure of this function does not prevent other CSQUTIL functions from being attempted.
7. If you attempt to use the COPYPAGE function after the queue manager has terminated abnormally, the page sets might not have been closed properly. If a page set has not been closed properly, you cannot successfully run the COPYPAGE function against it.

   To avoid this problem, run the AMS VERIFY command before using the COPYPAGE function. The AMS VERIFY command might produce error messages. However, it does close the page sets properly, so that the COPYPAGE function can complete successfully.

   For more information about the AMS VERIFY command, see the *z/OS DFSMS Access Method Services Commands* manual.
8. See Defining a page set to be larger than 4 GB for information on using the EXTENDED attribute on the **DATACLAS** parameter.

z/OS Copying a page set and resetting the log (RESETPAGE) on z/OS

The RESETPAGE function is like the COPYPAGE function except that it also resets the log information in the new page sets.

RESETPAGE lets you restart the queue manager from a known, valid set of page sets, even if the corresponding log data sets have been corrupted.

The source page sets for RESETPAGE must be in a consistent state. They must be either:

- Page sets that have been through a successful queue manager shutdown using the IBM MQ command STOP QMGR.
- Copies of page sets that have been through a successful stop.

The RESETPAGE function must not be run against copies of page sets made using fuzzy backup (see Method 2: Fuzzy backup), or against page sets that are from a queue manager that has terminated abnormally.

RESETPAGE either:

- Copies page sets on all data sets referenced by DDnames CSQS0000 through CSQS0099 to new data sets referenced by DDnames CSQT0000 through CSQT0099. If you use this function, modify the page set definition in the started task procedure to reflect the change of the name of the data set on which the new page set resides.
- Resets the log information in the page set referenced by DDnames CSQP0000 through CSQP0099.

For more information, see Managing page sets.

Using the RESETPAGE function

You can use the RESETPAGE function to update a set of consistent page sets so that they can be used with a set of new (clean) BSDS and log data sets to start the queue manager. You only have to use the RESETPAGE function if both copies of the log have been lost or damaged; you can restart from backup copies of page sets (and accept the resulting loss of data from the time the copies were made), or from your existing page sets.

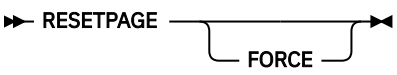
In this situation, use the RESETPAGE function on **all** the page sets of the affected queue manager. You must also create new BSDS and log data sets.

Note: Do not use the RESETPAGE function on a subset of the page sets known to IBM MQ.

If you run the RESETPAGE function against any page sets, but do not provide clean BSDS and log data sets for the queue manager, IBM MQ attempts to recover the logs from RBA zero, and treats the page sets as empty. For example, the following messages are produced if you attempt to use the RESETPAGE function to generate page sets zero, 1, 2, and 3 without providing a clean set of BSDS and log data sets:

```
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)



Keywords and parameters

FORCE

Specifies that the page sets specified by DDnames CSQP0000 through CSQP00nn are to be reset in place.

If FORCE is not specified, the page sets specified by DDnames CSQS0000 through CSQS00nn are copied to new page sets specified by DDnames CSQT0000 through CSQT00nn. This is the default.

You should take a copy of the page sets first. See backing up page sets for sample JCL to perform this operation.

Example

An existing page set, referenced by DDname CSQS0007, is copied to a new data set referenced by DDname CSQT0007. The new data set, which is also referenced by DDname CSQP0007, is already formatted as a page set before the RESETPAGE function is called.

```
//RESTPAGE 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
/*
```

Figure 16. Sample JCL showing the use of the RESETPAGE function

Usage notes

1. Do not use the RESETPAGE function against page sets after the queue manager has terminated abnormally. Page sets from a queue manager that terminated abnormally will probably contain inconsistent data; using RESETPAGE on page sets in this state leads to data integrity problems.
2. You cannot use RESETPAGE on page sets belonging to a queue manager that is running.
3. Before you use RESETPAGE, the new data sets must be pre-formatted as page sets. To do this, use the FORMAT function, as shown in Figure 16 on page 2958.
4. Ensure that the new (destination) data sets are larger than the old (source) data sets.
5. You cannot change the page set identifier (PSID) associated with a page set. For example, you cannot 'make' page set 03 become page set 05.
6. Failure of this function does not prevent other CSQUTIL functions from being attempted.

z/OS Using the COMMAND function of CSQUTIL on z/OS

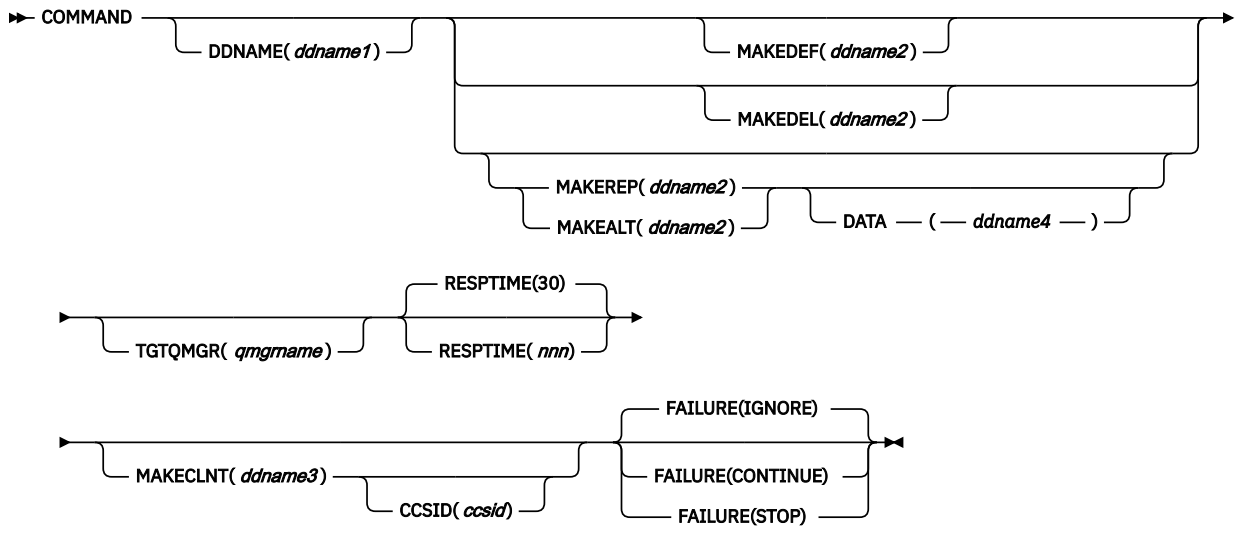
You can use the COMMAND function of CSQUTIL to direct commands to the queue manager.

Use the COMMAND function to:

1. Pass commands from an input data set to the queue manager.
2. Produce a list of DEFINE commands that describe the objects in a queue manager. The commands can be used to keep a record of the object definitions or to regenerate all or part of a queue manager's objects as part of a migration from one queue manager to another.
3. Produce a list of commands to change or delete a set of objects in a queue manager.
4. Make a client channel definition file.

The queue manager specified in the PARM parameter of the EXEC statement must be running.

Command management (COMMAND)



- Keywords and parameters
- Examples
- Usage notes for CSQUTIL COMMAND

If you use **FAILURE** (*IGNORE*) the job step always obtains return code 0.

If you use **FAILURE** (*STOP*) or **FAILURE** (*CONTINUE*) the job step obtains return code 8 if there were any non zero return codes from the statements.

You should use **FAILURE** (*STOP*) or **FAILURE** (*CONTINUE*) to report any errors in the definitions.

Keywords and parameters

DDNAME(*ddname1*)
Specifies that the commands are to be read from a named input data set. If this keyword is omitted, the default DDname, CSQUCMD, is used.

ddname1 specifies the DDname that identifies the input data set from which commands are to be read.

MAKEDEF(*ddname2*), MAKEDEL(*ddname2*), MAKEREP(*ddname2*), MAKEALT(*ddname2*)
Specify that commands are to be generated from any DISPLAY object commands in the input data set.

The commands that are generated are:

MAKEDEF
DEFINE NOREPLACE, with all the attributes and values returned by the DISPLAY commands. For the queue manager object, an ALTER command is generated with all the attributes and values. For channel authentication records, a SET command is generated.

Both CSQUTIL SDEFS and the CSQUTIL COMMAND with the MAKEDEF option can be used to produce a set of MQSC commands to re-create the objects currently defined in the queue manager.

The difference between the two is that CSQUTIL COMMAND must be run against an active queue manager and is most appropriate for regular backup of object definitions, whereas CSQUTIL SDEFS can be used to re-create definitions for a queue manager that is not currently running. This makes the CSQUTIL SDEFS option more appropriate for recovery scenarios.

MAKEDEL
DELETE. For local queues, NOPURGE is used. For channel authentication records, a SET command with ACTION(REMOVE) is used

MAKEREP
DEFINE REPLACE, with any keywords and values from the data set specified by the DATA keyword. For channel authentication records, a SET command with ACTION(REPLACE) is used.

MAKEALT
ALTER, with any keywords and values from the data set specified by the DATA keyword. For channel authentication records, a SET command with ACTION(REPLACE) is used.

Only one of these keywords may be specified. If these keywords are omitted, no commands are generated.

ddname2 specifies the DDname that identifies the output data set in which the DEFINE, DELETE or ALTER commands are to be stored. The data set should be RECFM=FB, LRECL=80. This data set can then be used as input for a later invocation of the COMMAND function or it can be incorporated into the initialization data sets CSQINP1 and CSQINP2.

DATA(*ddname4*)
ddname4 specifies a data set from which command keywords and values are to be read, and appended to each command generated for MAKEREP or MAKEALT.

TGTQMGR(*qmgrname*)
Specifies the name of the z/OS queue manager where you want the commands to be performed. This option is not supported for use with queue managers on distributed platforms. You can specify a target queue manager that is not the one you connect to. In this case, you would normally specify the name of a remote queue manager object that provides a queue manager alias definition (the name is used as the *ObjectQMgrName* when opening the command input queue). To do this, you must have suitable queues and channels set up to access the remote queue manager.

The default is that commands are performed on the queue manager to which you are connected, as specified in the PARM field of the EXEC statement.

RESPTIME(*nnn*)
Specifies the time in seconds to wait for a response to each command, in the range 5 through 999.

The default is 30 seconds.

MAKECLNT(*ddname3*)

Specifies that a client channel definition file is generated from any DISPLAY CHANNEL commands in the input data set that return information about client-connection channels, and any DISPLAY AUTHINFO commands that return information about authentication information objects for which the LDAPUSER and LDAPPWD attributes are not set.

If this keyword is omitted, no file is generated.

Important: Deprecated From IBM MQ 9.1, the MAKECLNT attribute is deprecated.

ddname3 specifies the DDname that identifies the output data set in which the generated file is to be stored; the data set should be RECFM=U, LRECL=6144. The file can then be downloaded as binary data to the client machine by a suitable file transfer program.

CCSID(*ccsid*)
Specifies the coded character set identifier (CCSID) that is to be used for the data in a client channel definition file. The value must be in the range 1 through 65535; the default is 437. You can only specify CCSID if you also specify MAKECLNT.

Note: IBM MQ assumes that the data is to be in ASCII, and that the encoding for numeric data is to be MQENC_INTEGER_REVERSED.

FAILURE
Specifies what action to take if an IBM MQ command that is issued fails to execute successfully. Values are:

IGNORE
Ignore the failure; continue reading and issuing commands, and treat the COMMAND function as being successful. This is the default.

CONTINUE
Read and issue any remaining commands in the input data set, but treat the COMMAND function as being unsuccessful.

STOP
Do not read or issue any more commands, and treat the COMMAND function as being unsuccessful.

Examples

This section gives examples of using the COMMAND function for the following:

- “Issuing commands” on page 2961
- “Making a list of DEFINE commands” on page 2961
- “Making a list of ALTER commands” on page 2962
- “Making a client channel definition file” on page 2963

Issuing commands

In Figure 17 on page 2961, the data sets referenced by DDnames CSQUCMD and OTHER contain sets of commands. The first COMMAND statement takes commands from the default input data set MY.COMMANDS(COMMAND1) and passes them to the queue manager. The second COMMAND statement takes commands from the input data set MY.COMMANDS(OTHER1), which is referenced by DDname OTHER, and passes them to the queue manager.

```
//COMMAND EXEC PGM=CSQUTIL,PARM='CSQ1'
//STEPLIB  DD   DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//         DD   DISP=SHR,DSN=thlqual.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)
/*
```

Figure 17. Sample JCL for issuing IBM MQ commands using CSQUTIL

Making a list of DEFINE commands

In Figure 18 on page 2962, the data set referenced by DDname CMDINP contains a set of DISPLAY commands. These DISPLAY commands specify generic names for each object type (except the queue manager itself). If you run these commands, a list is produced containing all the IBM MQ objects. In these DISPLAY commands, the ALL keyword is specified to ensure that all the attributes of all the objects are included in the list, and that all queue sharing group dispositions are included.

Note: Failing to issue DISPLAY STGCLASS as the first command can result in a set of definitions that will not be successfully processed by the queue manager, as STGCLASS definitions must be defined before the associated queue objects are defined. MAKEDEFS generate output based on the order of the input DISPLAY commands.

The MAKEDEF keyword causes this list to be converted into a corresponding set of DEFINE NOREPLACE commands (ALTER for the queue manager). These commands are put into a data set referen-

ced by the **ddname2** parameter of the MAKEDEF keyword, that is, OUTPUT1. If you run this set of commands, IBM MQ regenerates all the object definitions in the queue manager.

```
//QDEFS   EXEC PGM=CSQUTIL,PARM='CSQ1'
//STEPLIB  DD   DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//         DD   DISP=SHR,DSN=thlqual.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

/*
```

Figure 18. Sample JCL for using the MAKEDEF option of the COMMAND function

Making a list of ALTER commands

In Figure 19 on page 2962, the data set referenced by DDname CMDINP contains a DISPLAY command that will produce a list of all local queues with names beginning "ABC".

The MAKEALT keyword causes this list to be converted into a corresponding set of ALTER commands, each of which includes the data from the data set referenced by DDname CMDALT. These commands are put into a data set referenced by the ddname2 parameter of the MAKEALT keyword, that is, OUTPUTA. If you run this set of commands, all the local queues with names beginning "ABC" will be disabled for PUT and GET.

```
//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)
/*
```

Figure 19. Sample JCL for using the MAKEALT option of the COMMAND function

Making a client channel definition file

In Figure 20 on page 2963, the data set referenced by DDname CMDCHL contains a DISPLAY CHANNEL command and a DISPLAY AUTHINFO command. The DISPLAY commands specify a generic name and the ALL keyword is specified to ensure that all the attributes are included.

The MAKECLNT keyword converts these attributes into a corresponding set of client channel definitions. These are put into a data set referenced by the *ddname3* parameter of the MAKECLNT keyword, that is, OUTCLNT, which is ready to be downloaded to the client machine.

```
//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
/*
```

Figure 20. Sample JCL for using the MAKECLNT option of the COMMAND function

Usage notes for CSQUTIL COMMAND

1. The rules for specifying commands in the input data set are the same as for the initialization data sets:
   - The data set must have a record length of 80.
   - Only columns 1 through 72 are significant. Columns 73 through 80 are ignored.
   - Records with an asterisk (*) in column 1 are interpreted as comments and are ignored.
   - Blank records are ignored.
   - Each command must start on a new record.
   - A trailing - means continue from column 1 of the next record.
   - A trailing + means continue from the first non-blank column of the next record.
   - The maximum number of characters permitted in a command is 32 762.

   With the additional rule:

   - A semicolon (;) can be used to terminate a command; the remaining data in the record is ignored.

   See Running MQSC commands from text files for more information about the rules for building IBM MQ commands.
2. The output from a "DISPLAY QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen)" on page 850 command contains all the queue manager attributes. Using the **DISPLAY QMGR** command as part of MAKEDEF might generate an ALTER command that cannot be issued before the channel initiator is active.

   Since setting PSCLUS(DISABLED) can only be done if the channel initiator is active, it might be necessary to modify the resulting ALTER command so that it does not attempt to set PSCLUS(DISABLED) until the channel initiator is active.
3. If you specify the MAKEDEF keyword:
   - In the input data set, the DISPLAY commands for objects must contain the ALL parameter so that the complete definition of each object is produced. See Figure 18 on page 2962.
   - To obtain a complete definition, you must DISPLAY the following:

- queues
- topic
- namelists
- process definitions
- channels
- storage classes
- authentication information objects
- CF structures
- channel authentication records
- queue manager

Note: DEFINE commands are not generated for any local queues that can be identified as dynamic, or for channels that were defined automatically.

- Do not specify the same MAKEDEF data set for more than one COMMAND function, unless its DD statement specifies a sequential data set with DISP=MOD.

4. If you specify the MAKEREP, MAKEALT, or MAKEDEL keywords:
   - In the input data set, include DISPLAY commands that select the set of objects for which you want to generate commands.
   - For MAKEREP and MAKEALT, the data (if any) from the data set specified by the DATA keyword is appended to each generated command, exactly as entered. The format of the data set and the rules for specifying command data are the same as for the command input data set. Because the same data is appended to each command, if you want to process several sets of objects, you will need to use several separate COMMAND functions, each with a different DATA data set.
   - Commands are not generated for channels that were defined automatically.
5. If you specify the MAKEDEF, MAKEREP, MAKEALT, or MAKEDEL keywords, commands are generated only for objects reported by the target queue manager (as specified by the TGTQMGR keyword or defaulted), even if CMDSCOPE is used in the DISPLAY commands. To generate commands for several queue managers in a queue sharing group, use a separate COMMAND function for each.

   In a queue sharing group, queues, processes, channels, storage classes and authentication information objects should each have two DISPLAY commands, one with QSGDISP(QMGR) and one with QSGDISP(GROUP). Queues should have a third with QSGDISP(SHARED). It is not necessary to specify QSGDISP(COPY) because the required commands will be generated automatically when the commands for objects with QSGDISP(GROUP) are issued.
6. Do not specify the same MAKEDEF, MAKEREP, MAKEALT, or MAKEDEL data set for more than one COMMAND function, unless its DD statement specifies a sequential data set with DISP=MOD.
7. If you specify the MAKECLNT keyword:
   - In the input data set, the display commands for channels and authentication information objects must contain the ALL parameter so that the complete definition of each channel and authentication information object is produced.
   - If the DISPLAY commands return information for a particular channel more than once, only the last set of information is used.
   - Do not specify the same client definition file data set for more than one COMMAND function, unless its DD statement specifies a sequential data set with DISP=MOD.
8. The results of DISPLAY commands used in conjunction with MAKEDEF, MAKEREP, MAKEALT, MAKEDEL or MAKECLNT are also sent to SYSPRINT.
9. If you specify the FAILURE keyword, a command is determined to be a success or failure according to the codes returned in message CSQN205I. If the return code is 00000000 and the reason code is 00000000 or 00000004, it is a success; for all other values it is a failure.
10. The COMMAND function is determined to be a success only if both:

- All the commands in the input data set are read and issued and get a response from IBM MQ, regardless of whether the response indicates successful execution of the command or not.
- Every command issued executes successfully, if FAILURE(CONTINUE) or FAILURE(STOP) is specified.

If COMMAND fails, no further CSQUTIL functions are attempted.

11. You need the necessary authority to use command server queues (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL, and SYSTEM.CSQUTIL.*) and to use the IBM MQ commands that you want to issue.

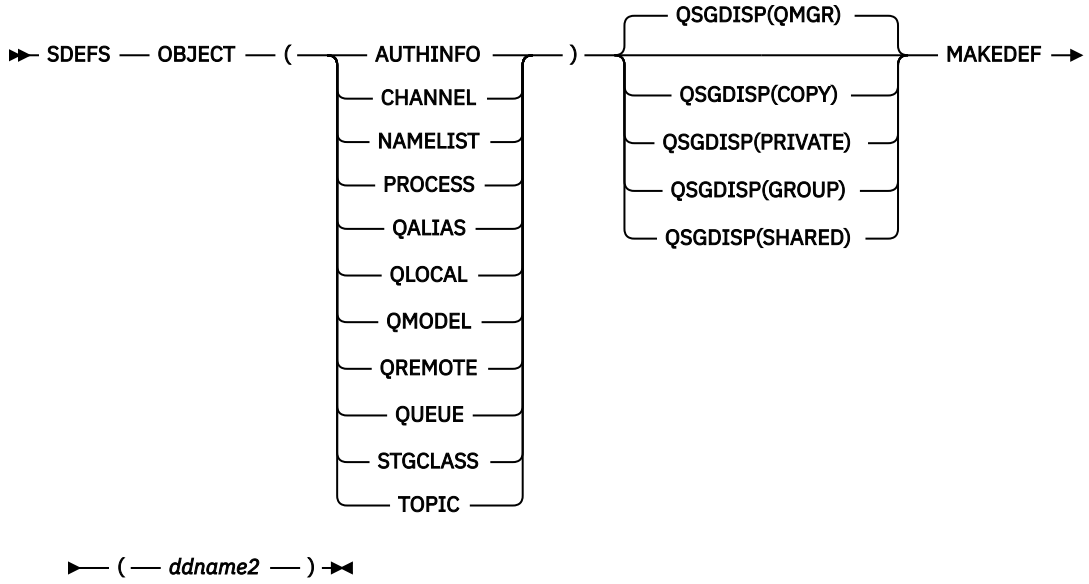
z/OS Producing a list of IBM MQ define commands (SDEFS) on z/OS

You can use the SDEFS function of CSQUTIL to produce a list of DEFINE commands describing the objects in your queue manager or queue sharing group.

Both CSQUTIL SDEFS and the CSQUTIL COMMAND with the MAKEDEF option can be used to produce a set of MQSC commands to re-create the objects currently defined in the queue manager.

The difference between the two is that CSQUTIL COMMAND must be run against an active queue manager and is most appropriate for regular backup of object definitions, whereas CSQUTIL SDEFS can be used to re-create definitions for a queue manager that is not currently running. This makes the CSQUTIL SDEFS option more appropriate for recovery scenarios.

Command management (SDEFS)



- Keywords and parameters
- Examples
- Usage notes

Keywords and parameters

OBJECT

Specifies the type of object to be listed.

A value of QUEUE lists queues of all types, as if you had specified QALIAS, QLOCAL, QMODEL and QREMOTE.

QSGDISP

Specifies from where the object definition information is obtained. Depending on how the object has been defined, this information is either:

- On the page set zero referred to by the CSQP0000 DD statement, or
- In a Db2 shared repository.

Permitted values are shown in Table 386 on page 2966.

Table 386. SDEFS QSGDISP parameters and their actions

QSGDISP parameter	What the SDEFS utility does
QMGR	Creates DEFINE statements for the specified object type from definitions held on the page set zero referred to by the CSQP0000 DD statement. (1) Only objects defined with QSGDISP(QMGR) are included.
COPY	Creates DEFINE statements for the specified object type from definitions held on the page set zero referred to by the CSQP0000 DD statement. (1) Only objects defined with QSGDISP(COPY) are included.
PRIVATE	Creates DEFINE statements for the specified object type from definitions held on the page set zero referred to by the CSQP0000 DD statement. (1) Both QSGDISP(QMGR) and QSGDISP(COPY) objects are included.
GROUP	Creates DEFINE statements for the specified object type from definitions held on Db2 resource definition tables for the specified queue sharing group. Only objects defined with QSGDISP(GROUP) are included. No CSQP0000 DD statement is required; the Db2 subsystem specified at object definition is accessed. The Db2 library db2qual.SDSNLOAD is required.
SHARED	Creates DEFINE statements for all local queues defined with QSGDISP(SHARED) by accessing the Db2 resource definition table for the specified queue sharing group. This parameter is permitted only with OBJECT(QLOCAL) or OBJECT(QUEUE). No CSQP0000 DD statement is required; the Db2 subsystem specified at object definition is accessed. The Db2 library db2qual.SDSNLOAD is required.

Notes:

1. Because only page set zero is accessed, you must ensure that the queue manager is not running.

MAKEDEF(*ddname2*)

Specifies that define commands generated for the object are to be placed in the output data set identified by the DDname. The data set should be RECFM=FB, LRECL=80. This data set can then be used as input for a later invocation of the COMMAND function or it can be incorporated into the initialization data sets CSQINP1 and CSQINP2.

The commands generated are DEFINE NOREPLACE, with all the attributes and values for the object.

Note: DEFINE commands are not generated for any local queues that can be identified as dynamic, or for channels that were defined automatically.

Examples

```
//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)
/*
```

Figure 21. Sample JCL for the SDEFS function of 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)
/*
```

Figure 22. Sample JCL for the SDEFS function of CSQUTIL for objects in the Db2 shared 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)
/*
```

Figure 23. Sample JCL for the SDEFS function of CSQUTIL, when recovering all objects from a valid page set zero

Usage notes

1. For local definitions, do not use SDEFS for a queue manager that is running because results will be unpredictable. You can avoid doing this accidentally by using DISP=OLD in the CSQP0000 DD

statement. For shared or group queue definitions, this does not matter because the information is derived from Db2.

2. When you use SDEFS for local queues you do not need to specify a queue manager name. However, for shared and group queue definitions, a queue manager name is required to access Db2.
3. To use the SDEFS function more than once in a job, specify different DDnames and data sets for each invocation of the function, or specify a sequential data set and DISP=MOD in the DD statements.
4. If the SDEFS function fails, no further CSQUTIL functions are attempted.
5. The SDEFS function does not support the CHLAUTH, SUB, CFSTRUCT or QMGR objects. To back these objects up, use the CSQUTIL COMMAND function.

Related concepts

"IBM MQ utility program (CSQUTIL) on z/OS" on page 2946
The CSQUTIL utility program is provided with IBM MQ to help you to perform backup, restoration, and reorganization tasks, and to issue IBM MQ commands.

z/OS Copying queues into a data set while the queue manager is running (COPY) on z/OS

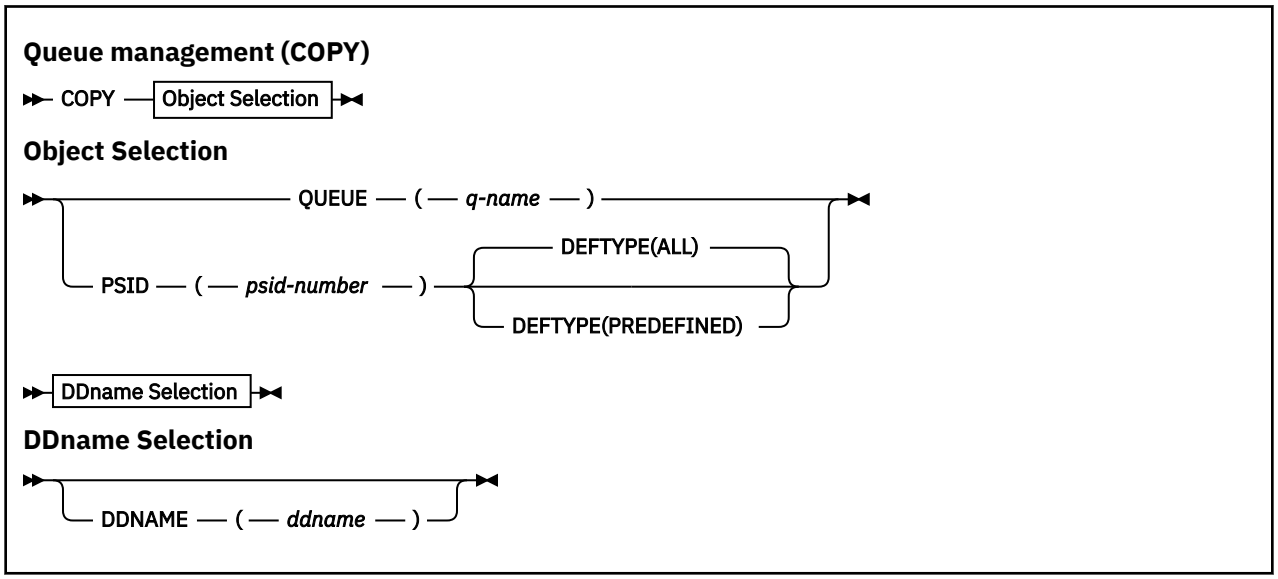
You can use the COPY function of CSQUTIL to copy queued messages to a sequential data set while the queue manager is running, without destroying any messages in the original queues.

The scope of the COPY function is determined by the keyword that you specify in the first parameter. You can either copy all the messages from a named queue, or all the messages from all the queues on a named page set.

Use the complementary function, LOAD, to restore the messages to their appropriate queues.

Note:

1. If you want to copy the object definitions from the named page set, use COPYPAGE.
2. If you want to copy messages to a data set when the queue manager is stopped, use SCOPY.
3. For information about how to avoid problems with duplicate messages if this function fails, see Syncpoints in IBM MQ for z/OS applications.
4. An alternative approach to the COPY function is to use the "dmpmqmsg (Laden und Entladen der Warteschlange)" on page 69 utility which is more flexible in many cases.



- Keywords and parameters
- Example
- Usage notes

Keywords and parameters

QUEUE(*q-name*)
Specifies that messages in the named queue are to be copied. The keyword QUEUE can be abbreviated to Q.

q-name specifies the name of the queue to be copied. This name is case-sensitive.

PSID(*psid-number*)
Specifies that all the messages in all the queues in the specified page set are to be copied.

psid-number is the page set identifier, which specifies the page set to be used. This identifier is a two-digit integer (whole number) representing a single page set.

DEFTYPE
Specifies whether to copy dynamic queues:

ALL
Copy all queues; this is the default.

PREDEFINED
Do not include dynamic queues; this is the same set of queues that are selected by the COMMAND and SDEFS functions with the MAKEDEF parameter.

DDNAME(*ddname*)
Specifies that the messages are to be copied to a named data set. If this keyword is omitted, the default DDname, CSQUOUT, is used. The keyword DDname can be abbreviated to DD.

ddname specifies the DDname of the destination data set, which is used to store the messages. The record format of this data set must be variable block spanned (VBS).

Example

```
//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)
/*
```

Figure 24. Sample JCL for the CSQUTIL COPY functions

Usage notes

1. The queues involved must not be in use when the function is started.
2. If you want to operate on a range of page sets, repeat the COPY function for each page set.
3. The function operates only on local queues.
4. A COPY PSID function is considered successful only if it successfully copies all the queues on the page set.
5. If you try to copy an empty queue (either explicitly by COPY QUEUE or because there are one or more empty queues on a page set that you are copying), data indicating this is written to the sequential data set, and the copy is considered to be a success. However, if you attempt to copy a nonexistent queue, or a page set containing no queues, the COPY function fails, and no data is written to the data set.

6. If COPY fails, no further CSQUTIL functions are attempted.
7. To use the COPY function more than once in the job, specify different DDnames and data sets for each invocation of the function, or specify a sequential data set and DISP=MOD in the DD statements.
8. You need the necessary authority to use the command server queues (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL, and SYSTEM.CSQUTIL.*), to use the DISPLAY QUEUE and DISPLAY STGCLASS MQSC commands, and to open the queues that you want to copy with the MQOO_INPUT_EXCLUSIVE and MQOO_BROWSE options.
9. For the **REGION** parameter, a value of `0M` means that the job is allowed to have the amount of storage it needs. However, if a job tries to acquire too much storage, it might impact other jobs in the system. You must ideally look to limit the REGION size and specify an absolute maximum value that the job is allowed to acquire.

z/OS Copying queues into a data set while the queue manager is not running (SCOPY) on z/OS

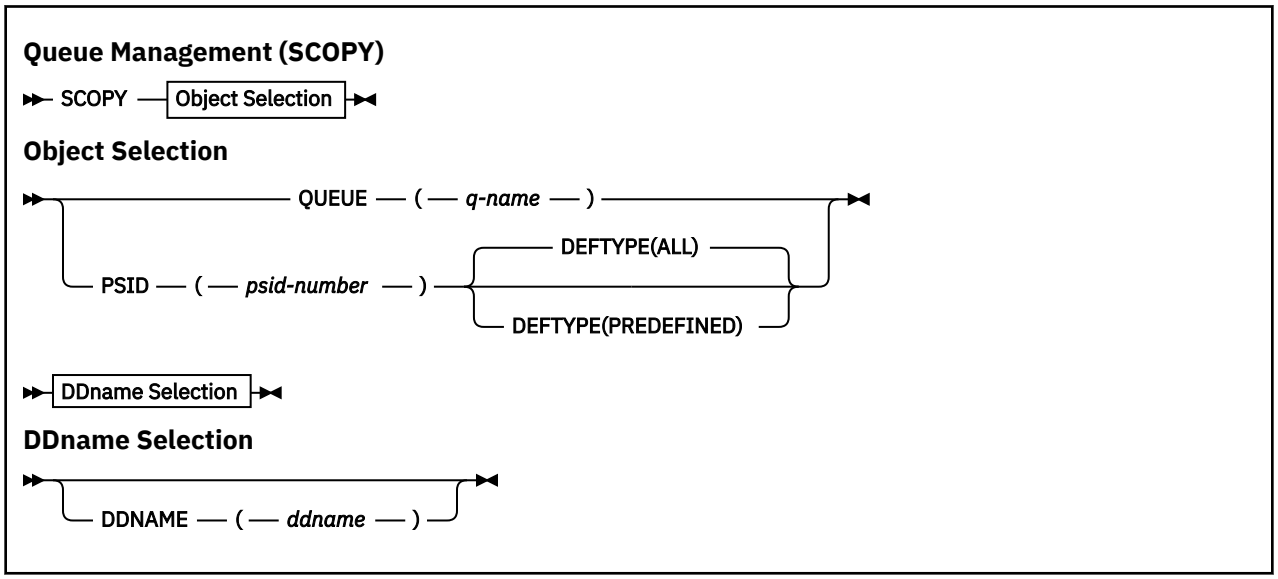
You can use the SCOPY function of CSQUTIL to copy queued messages to a sequential data set when the queue manager is not running, without destroying any messages in the original queues.

The scope of the SCOPY function is determined by the keyword that you specify in the first parameter. You can either copy all the messages from a named queue, or all the messages from all the queues on a named page set.

Use the complementary function, LOAD, to restore the messages to their queues.

To use the SCOPY function, DDname CSQP0000 must specify the data set with page set zero for the subsystem required.

Note: The SCOPY function does not operate on shared queues.



- Keywords and parameters
- Example
- Usage notes

Keywords and parameters

QUEUE(*q-name*)

Specifies that messages in the named queue are to be copied. The keyword QUEUE can be abbreviated to Q.

q-name specifies the name of the queue to be copied. This name is case-sensitive.

DDname CSQP00 *nn* must specify the data set with page set *nn* for the subsystem required, where nn is the number of the page set where the queue resides.

PSID(*psid-number*)
Specifies that all the messages in all the queues in the specified page set are to be copied.

psid-number is the page set identifier, which specifies the page set to be used. This identifier is a two-digit integer (whole number) representing a single page set.

DDname CSQP00 *psid-number* must specify the data set with the required page set for the subsystem required.

DEFTYPE
Specifies whether to copy dynamic queues:

ALL
Copy all queues; this is the default.

PREDEFINED
Do not include dynamic queues; this is the same set of queues that are selected by the COMMAND and SDEFS functions with the MAKEDEF parameter.

This parameter is only valid if you specify PSID.

DDNAME(*ddname*)
Specifies that the messages are to be copied to a named data set. If this keyword is omitted, the default DDname, CSQUOUT, is used. The keyword DDname can be abbreviated to DD.

ddname specifies the DDname of the destination data set, which is used to store the messages. The record format of this data set must be variable block spanned (VBS).

Do not specify the same DDname on more than one SCOPY statement, unless its DD statement specifies a sequential data set with DISP=MOD.

Example

```
//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)
//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)
/*
```

Figure 25. Sample JCL for the CSQUTIL SCOPY functions

Usage notes

1. Do not use SCOPY for a queue manager that is running because results are unpredictable. You can avoid doing this accidentally by using DISP=OLD in the page set DD statement.
2. When you use SCOPY, you do not need to specify a queue manager name.
3. If you want to operate on a range of page sets, repeat the SCOPY function for each page set.

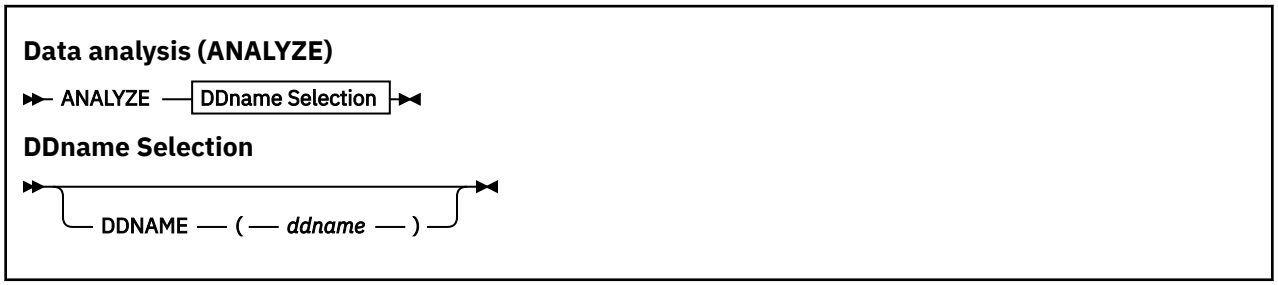
4. The function operates only on local queues and only for persistent messages.
5. An SCOPY PSID function is considered successful only if it successfully copies all the queues on the page set. If an empty queue is processed, data indicating this is written to the sequential data set. If the page set has no queues, the SCOPY function fails, and no data is written to the data set.
6. If you try to copy an empty queue explicitly by SCOPY QUEUE, data indicating this is written to the sequential data set, and the copy is considered to be a success. However, if you attempt to copy a nonexistent queue, the SCOPY function fails, and no data is written to the data set.
7. If the SCOPY function fails, no further CSQUTIL functions are attempted.
8. To use the SCOPY function more than once in the job, specify different DDnames and data sets for each invocation of the function, or specify a sequential data set and DISP=MOD in the DD statements.
9. For the **REGION** parameter, a value of `0M` means that the job is allowed to have the amount of storage it needs. However, if a job tries to acquire too much storage, it might impact other jobs in the system. You must ideally look to limit the REGION size and specify an absolute maximum value that the job is allowed to acquire.

z/OS Analyzing the queue data copied to a data set by COPY or SCOPY using ANALYZE on z/OS

Use this topic to understand analyzing the queue data copied to a data set by COPY or SCOPY.

This function reads and analyzes a data set (created using COPY or SCOPY), and for each queue, displays:

- queue name
- number of messages for the queue
- total length of the messages



- “Keywords and parameters” on page 2972
- “Example” on page 2973
- “Usage notes” on page 2973

Keywords and parameters

DDNAME(*ddname*)

Specifies the data set to be processed. This keyword can be abbreviated to DD.

ddname specifies the DDname that identifies the destination data set of a prior COPY or SCOPY operation. This name is not case sensitive, and can be up to eight characters long.

Example

```
//LOAD EXEC PGM=CSQUTIL
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//OUTPUTA DD DSN=MY.UTILITY.OUTPUTA,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
ANALYZE DDNAME(OUTPUTA)
```

Figure 26. Sample JCL for the CSQUTIL ANALYZE function

Usage notes

1. If you omit DDname(ddname) the default DDname, CSQUINP, is used.

z/OS Emptying a queue of all messages (EMPTY) on z/OS

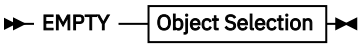
You can use the EMPTY function of CSQUTIL to delete all messages from a named queue or all the queues on a page set.

The queue manager must be running. The scope of the function is determined by the keyword that you specify in the first parameter.

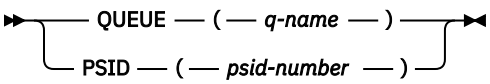
Use this function with care. Only delete messages of which copies have already been made.

Note: See "Syncpoints" on page 2949 for information about how to avoid problems with duplicate messages if this function fails.

Queue management (EMPTY)



Object Selection



- Keywords and parameters
- Example
- Usage notes

Keywords and parameters

You must specify the scope of the EMPTY function. Choose one of these:

QUEUE(*q-name*)
Specifies that messages are to be deleted from a named queue. This keyword can be abbreviated to Q.

q-name specifies the name of the queue from which messages are to be deleted. This name is case sensitive.

PSID(*psid-number*)
Specifies that all the messages are to be deleted from all queues in the named page set.

psid-number specifies the page-set identifier. This identifier is a two-digit integer (whole number) representing a single page set.

Example

```
//EMPTY  EXEC PGM=CSQUTIL,PARM=('CSQ1')
//STEPLIB  DD   DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//         DD   DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN    DD *
EMPTY QUEUE(SPARE)
EMPTY PSID(66)
/*
```

Figure 27. Sample JCL for the CSQUTIL EMPTY function

Usage notes

1. The queues involved must not be in use when the function is invoked.
2. This function operates only on local queues.
3. If you want to operate on a range of page sets, repeat the EMPTY function for each page set.
4. You cannot empty the system-command input queue (SYSTEM.COMMAND.INPUT).
5. An EMPTY PSID function is considered successful only if it successfully empties all the queues on the page set.
6. If you empty a queue that is already empty (either explicitly by EMPTY QUEUE or because there are one or more empty queues on a page set that you are emptying), the EMPTY function is considered to be a success. However, if you attempt to empty a nonexistent queue, or a page set containing no queues, the EMPTY function fails.
7. If EMPTY fails or is forced to take a syncpoint, no further CSQUTIL functions are attempted.
8. You need the necessary authority to use the command server queues (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL, and SYSTEM.CSQUTIL.*), to use the DISPLAY QUEUE and DISPLAY STGCLASS MQSC commands, and to use the IBM MQ API to get messages from the queues that you want to empty.

Related concepts

“Invoking the IBM MQ utility program on z/OS” on page 2947
Use this topic to understand how to invoke CSQUTIL, the format of its parameters, and its return codes.

z/OS Restoring messages from a data set to a queue (LOAD) on z/OS

The LOAD function of CSQUTIL is complementary to the COPY or SCOPY function. LOAD restores messages from the destination data set of an earlier COPY or SCOPY operation. The queue manager must be running.

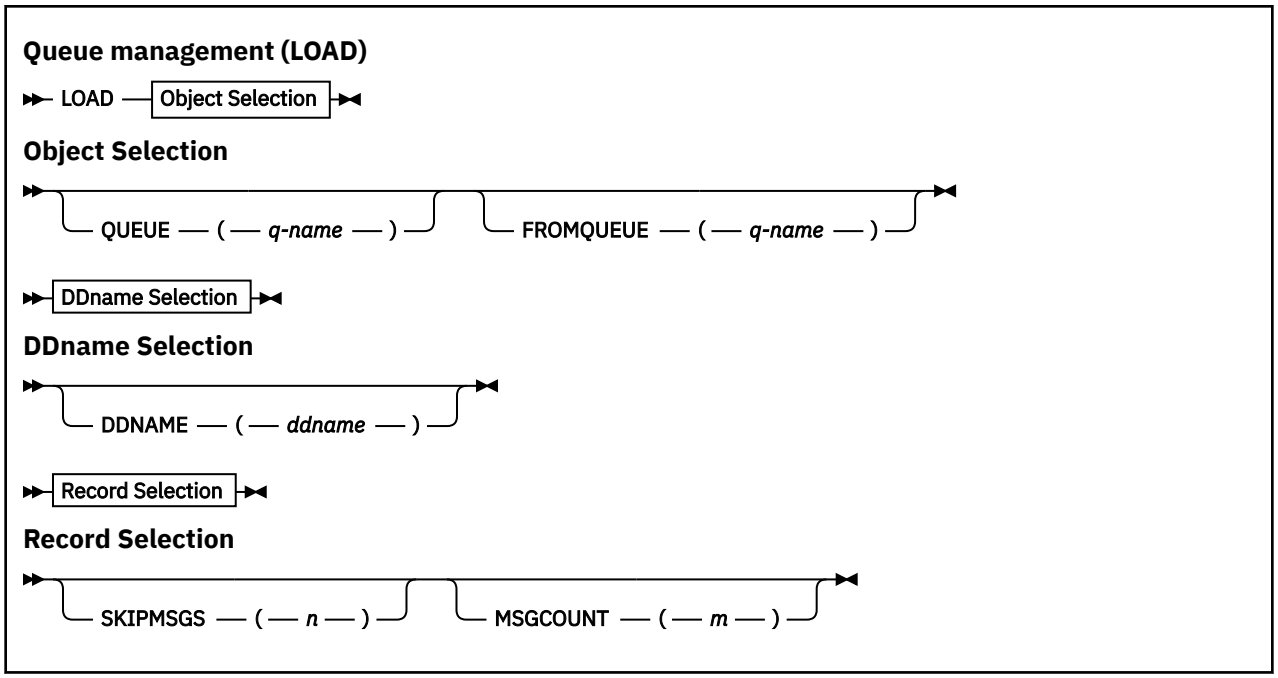
The data set can contain messages from one queue only if it was created by COPY or SCOPY QUEUE, or from a number of queues if it was created by COPY PSID or several successive COPY or SCOPY QUEUE operations. Messages are restored to queues with the same name as those from which they were copied. You can specify that the first or only queue is loaded to a queue with a different name. (This would normally be used with a data set created with a single COPY queue operation to restore the messages to a queue with a different name.)

Notes:

1. See “Syncpoints” on page 2949 for information about how to avoid problems with duplicate messages if this function fails.
2. An alternative approach to the LOAD function is to use the “dmpmqmsg (Laden und Entladen der Warteschlange)” on page 69 utility which is more flexible in many cases.

Messages are restored to queues with the same name as those from which they were copied. You can specify that the first or only queue is loaded to a queue with a different name using the **QUEUE** parameter.

(This would normally be used with a data set created with a single COPY queue operation to restore the messages to a queue with a different name.) For a data set containing multiple queues, the first queue to be processed can be specified using the **FROMQUEUE** parameter. Messages are restored to this queue and all subsequent queues in the data set.



- Keywords and parameters
- Example
- Usage notes

Keywords and parameters

QUEUE(*q-name*)
This parameter specifies that the messages from the first or only queue on the destination data set of a prior COPY or SCOPY operation are loaded to a named queue. Messages from any subsequent queues are loaded to queues with the same names as those they came from. The keyword QUEUE can be abbreviated to Q.

q-name specifies the name of the queue to which the messages are to be loaded. This name is case sensitive. It must not be a model queue.

FROMQUEUE(*q_name*)
Specifies the name of the first queue to process on the destination data set of a prior COPY or SCOPY operation. Messages from this queue and any subsequent queues on the data set are loaded to queues with the same names as those that they came from. If this parameter is removed, the LOAD function starts with the first queue on the data set and processes all queues. The keyword FROMQUEUE can be abbreviated to FROMQ.

DDNAME(*ddname*)
Specifies that messages are loaded from a named data set. This keyword can be abbreviated to DD.

ddname specifies the **DDNAME** that identifies the destination data set of a prior COPY or SCOPY operation, from which the messages are to be loaded. This name is not case sensitive, and can be up to 8 characters long.

If you omit **DDNAME** (*ddname*) the default **DDNAME**, CSQUINP, is used.

SKIPMSGS(*n*)
Specifies that the first *n* messages in the sequential data set are to be skipped before commencing the load of the queue.

If you omit SKIPMSGS(*n*) no messages are skipped; the load starts at the first message.

MSGCOUNT(*m*)
Specifies that only *m* messages are read from the data set and loaded to the queue.

If you omit MSGCOUNT(*m*) the number of messages read is unlimited.

Example

```
//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)
/*
```

Figure 28. Sample JCL for the CSQUTIL LOAD function

Note:

REGION - A value of `0M` means that the job is allowed to have the amount of storage it needs. However, if a job tries to acquire too much storage, it might impact other jobs in the system. You must ideally look to limit the REGION size and specify an absolute maximum value that the job is allowed to acquire.

LOAD QUEUE(ABC123) DDNAME(OUTPUTA) - Reloads all queues from the input data set MY.UTILITY.OUTPUTA. The names of the queues loaded are the same as the queue names from which the data was copied, apart from the first queue on the data set which is reloaded to queue ABC123.

LOAD QUEUE(TOQ) FROMQUEUE(QUEUEA) SKIPMSGS(55) - Reloads all queues from the input data set MY.UTILITY.COPYA, starting from queue QUEUEA. The names of the queues loaded are the same as the queue names from which the data was copied, apart from the first queue QUEUEA, which is reloaded to queue TOQ. In processing the messages in QUEUEA, the first 55 messages are ignored, and loading starts from the 56th message.

Usage notes

1. To use the LOAD function, the queues or page sets involved must not be in use when the function is invoked.
2. If the data set contains multiple queues, the LOAD function is considered successful only if it successfully loads all the queues on the data set. (or all those following the starting queue specified with FROMQUEUE, if this is set).
3. If LOAD fails, or is forced to take a syncpoint, no further CSQUTIL functions are attempted.
4. CSQUTIL uses MQPMO_SET_ALL_CONTEXT to ensure that the message descriptor fields remain the same as the original copy. It therefore needs an access of CONTROL in the CONTEXT profile of the queue. For full details, see Profiles for context security.

z/OS Restoring messages from a data set to a queue (SLOAD) on z/OS

The SLOAD function of CSQUTIL is complementary to the COPY or SCOPY function. SLOAD restores messages from the destination data set of an earlier COPY or SCOPY operation. SLOAD processes a single queue.

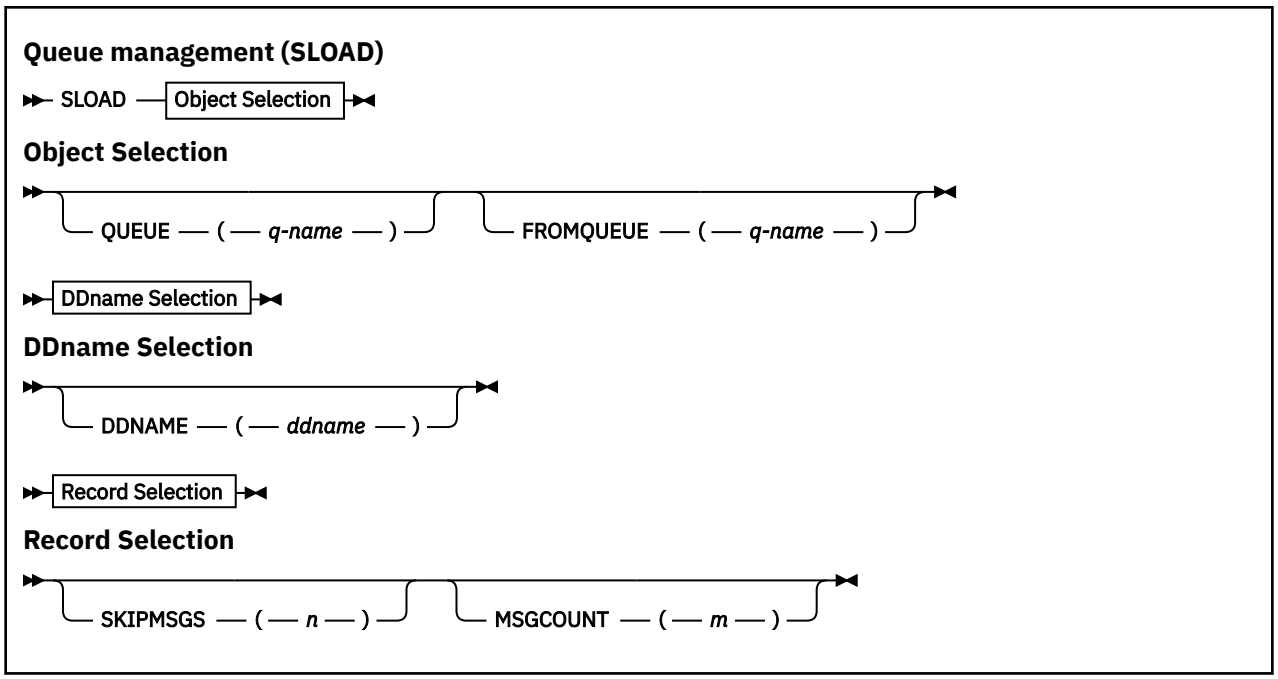
To use SLOAD the queue manager must be running.

If the data set was created by COPY or SCOPY QUEUE it contains messages from one queue only. If the data set was created by COPY PSID or several successive COPY or SCOPY QUEUE operations, it might contain messages from a number of queues.

By default, SLOAD processes the first queue on the data set. You can specify a particular queue to process using the **FROMQUEUE** parameter.

By default, messages are restored to a queue with the same name as the one from which it was copied. You can specify that the queue is loaded to a queue with a different name using the **QUEUE** parameter.

Note: See "Syncpoints" on page 2949 for information about how to avoid problems with duplicate messages if this function fails.



- "Keywords and parameters" on page 2977
- "Example" on page 2978
- "Usage notes" on page 2978

Keywords and parameters

QUEUE(*q-name*)
This parameter specifies that the messages from the first or only queue on the destination data set of a prior COPY or SCOPY operation are to be loaded to a named queue. The keyword QUEUE can be abbreviated to Q.

q-name specifies the name of the queue to which the messages are to be loaded. This name is case sensitive. It must not be a model queue.

FROMQUEUE(*q-name*)
Specifies the name of the queue to process. If this parameter is omitted, the first queue is processed.

The keyword FROMQUEUE can be abbreviated to FROMQ.

q-name specifies the name of the queue to be processed. This name is case sensitive.

DDNAME(*ddname*)
Specifies that messages are to be loaded from a named data set. This keyword can be abbreviated to DD.

ddname specifies the **DDNAME** that identifies the destination data set of a prior COPY or SCOPY operation, from which the messages are to be loaded. This name is not case sensitive, and can be up to 8 characters long.

If you omit **DDNAME** (*ddname*) the default **DDNAME**, CSQUINP, is used.

SKIPMSGS(*n*)
Specifies that the first *n* messages in the sequential data set are to be skipped before commencing the load of the queue.

If you omit SKIPMSGS(*n*) no messages are skipped; the load starts at the first message.

MSGCOUNT(*m*)
Specifies that only *m* messages are to be read from the data set and loaded to the queue.

If you omit MSGCOUNT(*m*) the number of messages read is unlimited.

Example

```
//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) SKIPMSGS(55)
/*
```

Figure 29. Sample JCL for the CSQUTIL SLOAD function

Note:

- REGION - A value of `0M` means that the job is allowed to have the amount of storage it needs. However, if a job tries to acquire too much storage, it might impact other jobs in the system. You must ideally look to limit the REGION size and specify an absolute maximum value that the job is allowed to acquire.
- SLOAD DDNAME(OUTPUTA) - Reloads the first queue from the input data set MY.UTILITY.OUTPUTA. The name of the queue loaded is the same as the queue name from which the data was copied.
- SLOAD QUEUE(TOQ) FROMQUEUE(QUEUEA) SKIPMSGS(55) - Reloads the messages that were copied from the queue QUEUEA (from the input data set MY.UTILITY.COPYA). The messages are reloaded to the queue called TOQ. In processing the messages in QUEUEA, the first 55 messages are ignored, and loading starts from the 56th message.

Usage notes

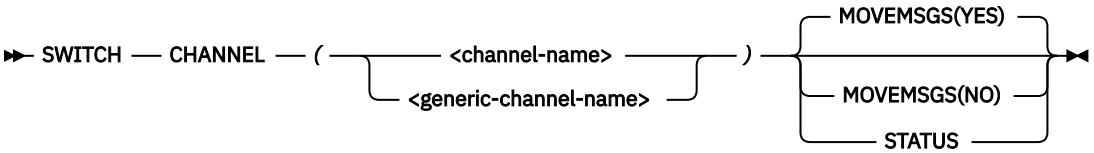
1. To use the SLOAD function, the queues or page sets involved must not be in use when the function is invoked.
2. If SLOAD fails, or is forced to take a syncpoint, no further CSQUTIL functions are attempted.
3. CSQUTIL uses MQPMO_SET_ALL_CONTEXT to ensure that the message descriptor fields remain the same as the original copy. It therefore needs an access of CONTROL in the CONTEXT profile of the queue. For full details, see Profiles for context security.

z/OS Switch the transmission queue associated with cluster-sender channels (SWITCH)

You can use the SWITCH function of CSQUTIL to switch or query the transmission queue associated with cluster-sender channels.

To use the SWITCH function the queue manager must be running.

Switch transmission queue (SWITCH)



- Keywords and parameters
- Example
- Usage notes

Keywords and parameters

CHANNEL *(channel name)*
Specifies the name of a cluster-sender channel, or a generic channel name.

If a generic channel name is specified each cluster-sender channel that matches the generic name is processed.

If a single asterisk is specified all cluster-sender channels are processed.

MOVEMSGS
Specifies whether messages queued for the channel should be moved from the old transmission queue to the new transmission queue during the switching process. Values are:

YES

Messages are moved from the old transmission queue to the new transmission queue. This is the default.

NO

Messages are not moved from the old transmission queue to the new transmission queue. If this option is selected it is the responsibility of the system programmer to resolve any messages for the channel on the old transmission queue after the switch has completed.

STATUS
Display the switching status for matching cluster-sender channels. If this keyword is not specified the command switches the transmission queue for stopped or inactive cluster-sender channels that require switching.

Examples

Figure 1 illustrates how the SWITCH function can be used to query the switching status of all cluster-sender channels whose names match the generic name CLUSTER.*.

```
//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
/*
```

Figure 30. Sample JCL for querying the switching status of cluster-sender channels using the CSQUTIL SWITCH function

Figure 2 illustrates how the SWITCH function can be used to switch the transmission queue for the cluster-sender channel CLUSTER.TO.QM1.

```
//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)
/*
```

Figure 31. Sample JCL for switching the transmission queue associated with a cluster-sender channel using the CSQUTIL SWITCH function

Usage notes

1. The channel initiator must be running to initiate a switch of transmission queue for cluster-sender channels.
2. The transmission queue associated with a cluster-sender channel can only be switched if the channel is STOPPED or INACTIVE.
3. You need the necessary authority to use the command server queues (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL, and SYSTEM.CSQUTIL.*)
4. You need the necessary authority to issue the START CHANNEL command.
5. To initiate a switch of transmission queue for a cluster-sender channel, you also need command resource authority for the channel.

Related tasks

Clustering: Switching cluster transmission queues

z/OS The change log inventory utility (CSQJU003) on z/OS

The IBM MQ change log inventory utility runs as a z/OS batch job to change the bootstrap data set (BSDS).

Through this utility, you can invoke these functions:

NEWLOG
Add active or archive log data sets.

DELETE
Delete active or archive log data sets.

ARCHIVE
Supply passwords for archive logs.

CRESTART
Control the next restart of IBM MQ.

CHECKPT
Set checkpoint records.

HIGHRBA
Update the highest written log RBA.

Only run this utility when IBM MQ is stopped. This is because the active log data sets named in the BSDS are dynamically added for exclusive use to IBM MQ and remain allocated exclusively to IBM MQ until it terminates. You can add new active log data sets to an active queue manager with the "DEFINE LOG (define a new active log) on z/OS" on page 605 command.

The DEFINE LOG command can be used to update a BSDS of any version. However, you must use the CSQJUCNV utility to convert the BSDS from version 1 to version 2. A version 1 BSDS has space for up to 31 active log data sets in each log copy ring, whereas a version 2, or higher, BSDS has space for up to 310 active log data sets in each log copy ring.

z/OS Invoking the CSQJU003 utility on z/OS

Use this topic to understand how to invoke the CSQJU003 utility.

The utility runs as a z/OS batch program. Figure 32 on page 2981 gives an example of the JCL required.

```
//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 DSNAME=CSQREPAL.A0001187,COPY1VOL=CSQV04,UNIT=SYSDA,
  STARTRBA=3A190000,ENDRBA=3A1F0FFF,CATALOG=YES,PASSWORD=PASSWRD
/*
```

Figure 32. Sample JCL to invoke the CSQJU003 utility

Data definition (DD) statements

CSQJU003 requires DD statements with these DDnames:

SYSUT1
This statement is required; it names the BSDS.

SYSUT2
This statement is required if you use dual BSDSs; it names the second copy of the BSDS.

Dual BSDSs and CSQJU003
Each time you run the CSQJU003 utility, the BSDS time stamp field is updated with the current system time. If you run CSQJU003 separately for each copy of a dual copy BSDS, the time stamp fields are not synchronized, so the queue manager fails at startup, issuing error message CSQJ120E. Therefore, if CSQJU003 is used to update dual copy BSDSs, both BSDSs must be updated within a single run of CSQJU003.

SYSPRINT
This statement is required; it names a data set for print output. The logical record length (LRECL) is 125. The block size (BLKSIZE) must be 629.

SYSIN
This statement is required; it names the input data set for statements that specify what the utility is to do. The logical record length (LRECL) is 80.

You can use more than one statement of each type. In each statement, separate the operation name (NEWLOG, DELETE, ARCHIVE, CRESTART) from the first parameter by one or more blanks. You can use parameters in any order; separate them by commas with no blanks. Do not split a parameter description across two SYSIN records.

A statement containing an asterisk (*) in column 1 is considered to be a comment, and is ignored. However, it appears in the output listing. To include a comment or sequence number in a SYSIN record, separate it from the last comma by a blank. When a blank follows a comma, the rest of the record is ignored.

Multiple statement operation

When running CSQJU003, a significant error in any statement causes the control statements for the statement in error and all following statements to be skipped. Therefore, BSDS updates cannot occur for any operation specified in the statement in error, or any following statements. However, all the remaining statements are checked for syntax errors.

z/OS Adding information about a data set to the BSDS (NEWLOG) on z/OS

You can use the NEWLOG function of CSQJU003 to add information about a data set to BSDS.

The NEWLOG function declares one of the following data sets:

- A VSAM data set that is available for use as an active log data set.

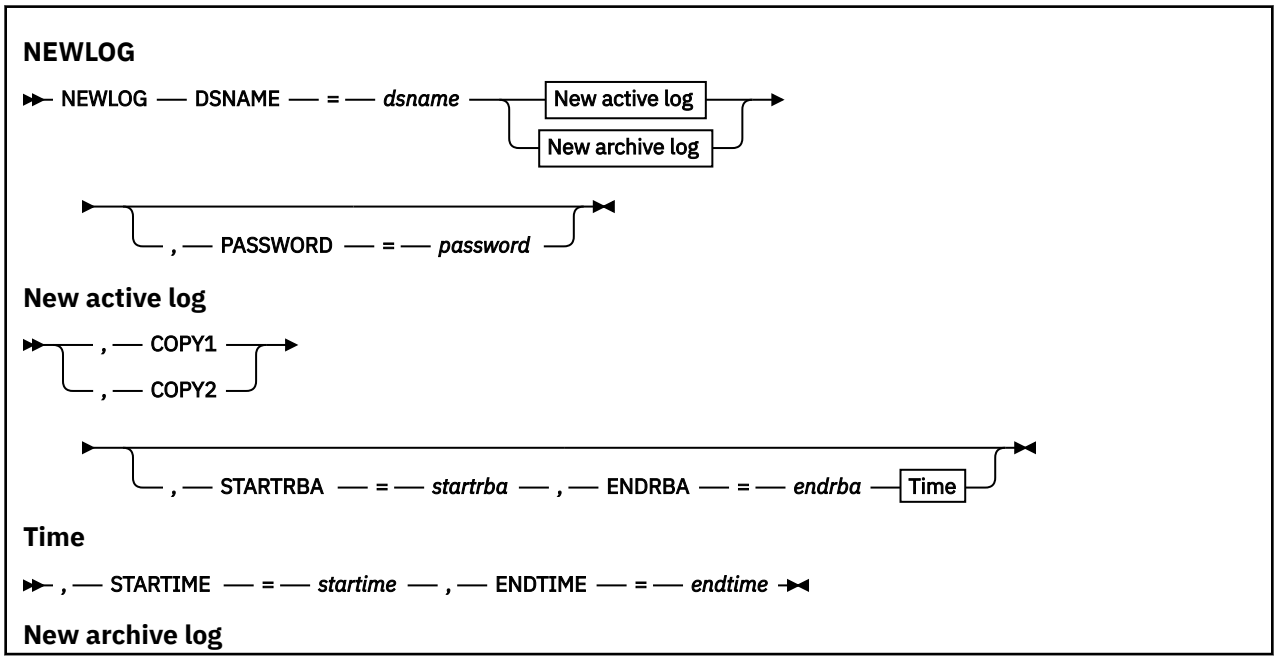
  Use the keywords DSNAME, COPY1, COPY2, and PASSWORD.
- An active log data set that is replacing one that encountered an I/O error.

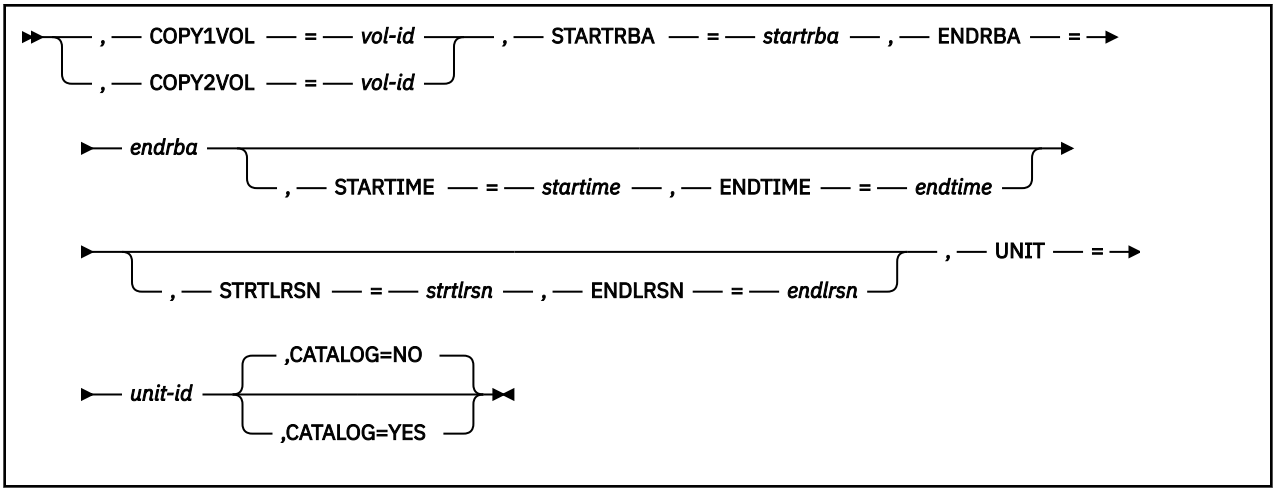
  Use the keywords DSNAME, COPY1, COPY2, STARTRBA, ENDRBA, and PASSWORD.
- An archive log data set volume.

  Use the keywords DSNAME, COPY1VOL, COPY2VOL, STARTRBA, ENDRBA, STRTLRSN, ENDLRSN, UNIT, CATALOG, and PASSWORD.

  In a queue sharing group environment, you should always supply LRSN information. Run the print log map utility (“The print log map utility (CSQJU004) on z/OS” on page 2988) to find RBAs and LRSNs to use for archive log data sets.

A maximum of 310 data sets can be defined for each log copy, either by this NEWLOG function or the MQSC DEFINE LOG command.





Keywords and parameters

DSNAME= *dsname*
Names a log data set.

dsname can be up to 44 characters long.

PASSWORD= *password*
Assigns a password to the data set. It is stored in the BSDS and later used in any access to the active or archive log data sets.

The password is a data set password, and should follow standard VSAM convention: 1 through 8 alphanumeric characters (A through Z, 0 through 9) or special characters (& * + - . ; ' /).

You should use an ESM such as RACF to provide your data set security requirements.

COPY1
Makes the data set an active log copy-1 data set.

COPY2
Makes the data set an active log copy-2 data set.

STARTRBA= *startrba*
Gives the log RBA (relative byte address within the log) of the beginning of the replacement active log data set or the archive log data set volume specified by DSNAME.

startrba is a hexadecimal number of up to 16 characters. The value must end with 000. If you use fewer than 16 characters, leading zeros are added. The RBA can be obtained from messages or by printing the log map.

The value of STARTRBA must be a multiple of 4096. (The hexadecimal value must end in 000.)

A value higher than FFFFFFFFF000 cannot be specified for a version 1 format BSDS.

ENDRBA= *endrba*
Gives the log RBA (relative byte address within the log) of the end of the replacement active log data set or the archive log data set volume specified by DSNAME.

endrba is a hexadecimal number of up to 16 characters. The value must end with FFF. If you use fewer than 16 characters, leading zeros are added.

A value higher than FFFFFFFFFFFF cannot be specified for a version 1 format BSDS.

STARTIME= *startime*
Start time of the RBA in the BSDS. This is an optional field. The time stamp format (with valid values in parentheses) is yyyydddhhmmsst, where:

yyyy
Indicates the year (1993 through 2099)

ddd
Indicates the day of the year (1 through 365; 366 in leap years)

hh
Indicates the hour (zero through 23)

mm
Indicates the minutes (zero through 59)

ss
Indicates the seconds (zero through 59)

t
Indicates tenths of a second

If fewer than 14 digits are specified for the STARTIME and ENDTIME parameter, trailing zeros are added.

STARTRBA is required when STARTIME is specified.

ENDTIME= ***endtime***
End time of the RBA in the BSDS. This is an optional field. For time stamp format, see the STARTIME option. The ENDTIME value must be greater than or equal to the value of STARTIME.

STRTLRSN= ***strtlrsn***
Gives the LRSN (logical record sequence number) of the first complete log record on the new archive data set.

`strtlrsn` is a hexadecimal number of up to 12 characters. If you use fewer than 12 characters, leading zeros are added.

ENDLRSN= ***endlrsn***
Gives the LRSN (logical record sequence number) of the last log record on the new archive data set.

`endlrsn` is a hexadecimal number of up to 12 characters. If you use fewer than 12 characters, leading zeros are added.

COPY1VOL= ***vol-id***
The volume serial of the copy-1 archive log data set named after DSNAME.

COPY2VOL= ***vol-id***
The volume serial of the copy-2 archive log data set named after DSNAME.

UNIT= ***unit-id***
The device type of the archive log data set named after DSNAME.

CATALOG
Specifies whether the archive log data set is cataloged:

NO
The archive log data set is not cataloged. All subsequent allocations of the data set are made using the unit and volume information specified on the function. This is the default.

YES
The archive log data set is cataloged. A flag is set in the BSDS indicating this, and all subsequent allocations of the data set are made using the catalog.

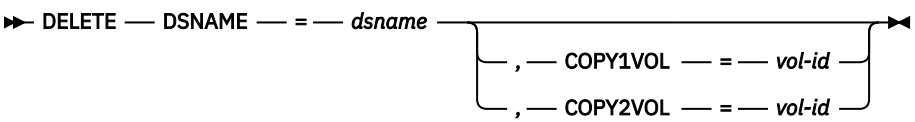
IBM MQ requires that all archive log data sets on DASD be cataloged. Select CATALOG=YES if the archive log data set is on DASD.

z/OS Deleting information about a data set from the BSDS (DELETE) on z/OS

You can use the DELETE function of CSQJU003 to delete all information about a specified log data set or data set volume from the bootstrap data sets.

For example, you can use this function to delete outdated archive log data sets.

DELETE



Keywords and parameters

DSNAME= *dsname*
Specifies the name of the log data set.

dsname can be up to 44 characters long.

COPY1VOL= *vol-id*
The volume serial number of the copy-1 archive log data set named after DSNAME.

COPY2VOL= *vol-id*
The volume serial number of the copy-2 archive log data set named after DSNAME.

z/OS Supplying a password for archive log data sets (ARCHIVE) on z/OS

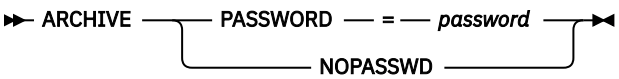
You can use the ARCHIVE function of CSQJU003 to assign a password to all archive data sets created after this operation.

This password is added to the z/OS password data set each time a new archive log data set is created.

Use the NOPASSWD keyword to remove the password protection for all archives created after the archive operation.

Note: Typically, use an external security manager (ESM), such as RACF, if you want to implement security on any IBM MQ data sets.

ARCHIVE



Keywords and parameters

PASSWORD= *password*
Specifies that a password is to be assigned to the archive log data sets.

password specifies the password, which is a data set password and it must follow the standard VSAM convention; that is, 1 through 8 alphanumeric characters (A through Z, 0 through 9) or special characters (& * + - . ; ' /).

NOPASSWD
Specifies that archive password protection is not to be active for all archives created after this operation. No other keyword can be used with NOPASSWD.

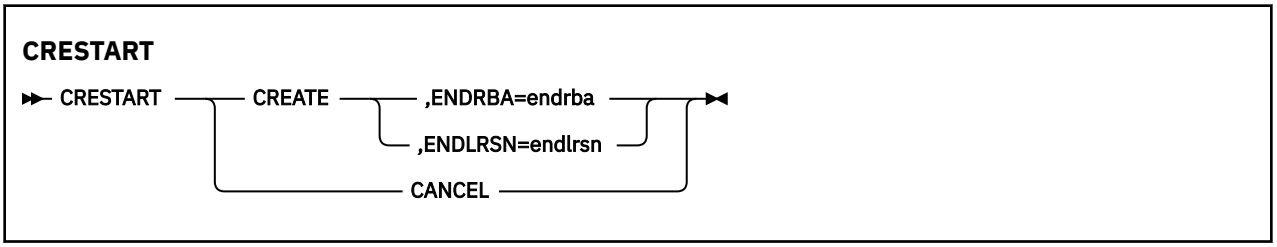
z/OS Controlling the next restart (CRESTART) on z/OS

You can use the CRESTART function of CSQJU003 to control the next restart of the queue manager, either by creating a new conditional restart control record or by canceling the one currently active.

These records limit the scope of the log data used during restart (truncating the log, in effect) . Any existing conditional restart control record governs every restart until one of these events occurs:

- A restart operation completes
- A CRESTART CANCEL is issued
- A new conditional restart control record is created

Attention: This can override IBM MQ efforts to maintain data in a consistent state. Only use this function when implementing the disaster recovery process described in Recovering a single queue manager at an alternative site and Recovering a queue sharing group at the alternative site, or under the guidance of IBM service.



Keywords and parameters

CREATE
Creates a new conditional restart control record. When the new record is created, the previous control record becomes inactive.

CANCEL
Makes the currently active conditional restart control record inactive. The record remains in the BSDS as historical information.

No other keyword can be used with CANCEL.

ENDRBA= ***endrba***
Gives the last RBA of the log to be used during restart (the point at which the log is to be truncated), and the starting RBA of the next active log to be written after restart. Any log information in the bootstrap data set and the active logs, with an RBA greater than *endrba*, is discarded.

endrba is a hexadecimal number of up to 16 digits. If you use fewer than 16 digits, leading zeros are added.

The value of ENDRBA must be a multiple of 4096. (The hexadecimal value must end in 000.)

A value higher than FFFFFFFFF000 cannot be specified for a version 1 format BSDS.

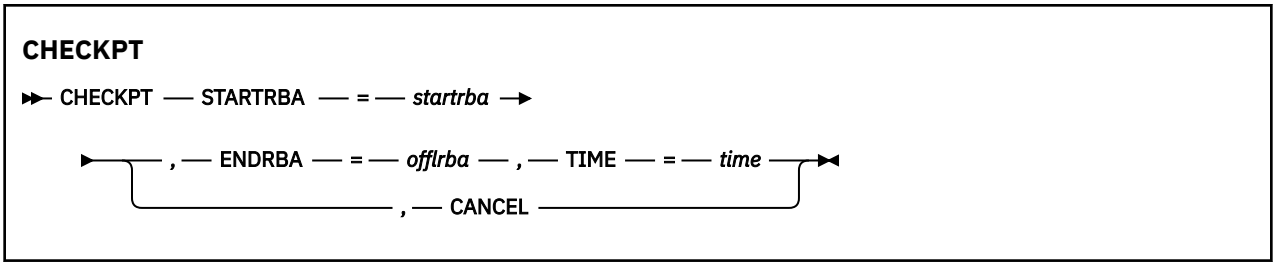
ENDLRSN= ***endlrsn***
Gives the LRSN of the last log record to be used during restart (the point at which the log is to be truncated). Any log information in the bootstrap data set and the active logs with an LRSN greater than endlrsn is discarded.

z/OS Setting checkpoint records (CHECKPT) on z/OS

You can use the CHECKPT function of CSQJU003 to add or delete a record in the BSDS checkpoint queue.

Use the STARTRBA and ENDRBA keywords to add a record, or the STARTRBA and CANCEL keywords to delete a record.

Attention: This can override IBM MQ efforts to maintain data in a consistent state. Only use this function when implementing the disaster recovery process described in Recovering a single queue manager at an alternative site and Recovering a queue sharing group at the alternative site, or under the guidance of IBM service.



Keywords and parameters

STARTRBA= *startrba*
Indicates the start checkpoint log record.

startrba is a hexadecimal number of up to 16 digits. If you use fewer than 16 digits, leading zeros are added. The RBA can be obtained from messages or by printing the log map.

A value higher than FFFFFFFFFFFF cannot be specified for a version 1 format BSDS.

ENDRBA= *endrba*
Indicates the end checkpoint log record corresponding to the start checkpoint record.

endrba is a hexadecimal number of up to 16 digits. If you use fewer than 16 digits, leading zeros are added. The RBA can be obtained from messages or by printing the log map.

A value higher than FFFFFFFFFFFF cannot be specified for a version 1 format BSDS.

TIME= *time*
Gives the time the start checkpoint record was written. The time stamp format (with valid values in parentheses) is `yyyydddhhmmsst`, where:

yyyy
Indicates the year (1993 through 2099)

ddd
Indicates the day of the year (1 through 365; 366 in leap years)

hh
Indicates the hour (zero through 23)

mm
Indicates the minutes (zero through 59)

ss
Indicates the seconds (zero through 59)

t
Indicates tenths of a second

If fewer than 14 digits are specified for the TIME parameter, trailing zeros are added.

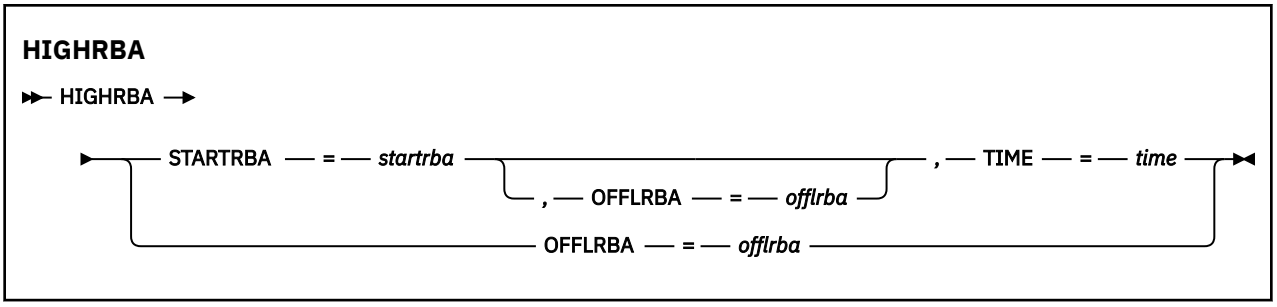
CANCEL
Deletes the checkpoint queue record containing a starting RBA that matches the RBA specified by STARTRBA.

z/OS Updating the highest written log RBA (HIGHRBA) on z/OS

You can use the HIGHRBA function of CSQJU003 to update the highest written log RBA recorded in the BSDS for either the active or archive log data sets.

Use the STARTRBA keyword to update the active log, and the OFFLRBA keyword to update the archive log.

Attention: This can override IBM MQ efforts to maintain data in a consistent state. Only use this function when implementing the disaster recovery process described in Recovering a single queue manager at an alternative site, or under the guidance of IBM service personnel.



Keywords and parameters

STARTRBA= *startrba*
Indicates the log RBA of the highest written log record in the active log data set.

startrba is a hexadecimal number of up to 16 digits. If you use fewer than 16 digits, leading zeros are added. The RBA can be obtained from messages or by printing the log map.

A value higher than FFFFFFFFFFFF cannot be specified for a version 1 format BSDS.

TIME= *time*
Specifies when the log record with the highest RBA was written to the log. The time stamp format (with valid values in parentheses) is yyyydddhhmmsst, where:

yyyy
Indicates the year (1993 through 2099)

ddd
Indicates the day of the year (1 through 365; 366 in leap years)

hh
Indicates the hour (zero through 23)

mm
Indicates the minutes (zero through 59)

ss
Indicates the seconds (zero through 59)

t
Indicates tenths of a second

If fewer than 14 digits are specified for the TIME parameter, trailing zeros are added.

OFFLRBA= *offlrba*
Specifies the highest offloaded RBA in the archive log.

offlrba is a hexadecimal number of up to 16 digits. If you use fewer than 16 digits, leading zeros are added. The value must end with hexadecimal 'FFF'.

A value higher than FFFFFFFFFFFF cannot be specified for a version 1 format BSDS.

z/OS The print log map utility (CSQJU004) on z/OS

CSQJU004 is the batch utility program used to print log data information from the BSDS.

The IBM MQ print log map utility runs as a z/OS batch program to list the following information:

- The BSDS version
- Log data set name and log RBA association for both copies of all active and archive log data sets
- Active log data sets available for new log data
- Contents of the queue of checkpoint records in the bootstrap data set (BSDS)
- Contents of the quiesce history record
- System and utility time stamps

- Passwords for the active and archive log data sets, if provided

You can run the CSQJU004 program regardless of whether the queue manager is running. However, if the queue manager is running, consistent results from the utility can be ensured only if both the utility and the queue manager are running under control of the same z/OS system.

For further information, see

- Invoking the CSQJU004 utility
- Data definition statements required for the CSQJU004 utility

To use this utility, the user ID of the job must have the requisite security authorization, or, if the BSDS is password protected, the appropriate VSAM password for the data set.

Invoking the CSQJU004 utility

The following example shows the JCL used to invoke the CSQJU004 utility:

```
//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
```

Figure 33. Sample JCL to invoke the CSQJU004 utility

The EXEC statement can use an optional parameter TIME(RAW) which changes the way timestamps are formatted.

```
//JU004 EXEC PGM=CSQJU004,PARM='TIME(RAW)'
```

This parameter causes timestamps to be formatted without applying timezone or leap second offsets for the formatting system. You can use this mode of operation when formatting a BSDS created at a remote site, or before a daylight saving time change, for example. The default, no parameter specified, is to format timestamps using the current formatting system's timezone and leap second corrections.

Formatted times affected by this parameter are:

- highest RBA written
- archive log command times
- checkpoint times
- conditional restart record times

Data definition statements

The CSQJU004 utility requires DD statements with the following DDnames:

SYSUT1
This statement is required to specify and allocate the bootstrap data set. If the BSDS must be shared with a concurrently running queue manager subsystem, use DISP=SHR on the DD statement.

SYSPRINT
This statement is required to specify a data set or print spool class for print output. The logical record length (LRECL) is 125 and the record format (RECFM) is VBA.

Finding out what the BSDS contains describes the output.

z/OS Druckdienstprogramm für Protokolle (CSQ1LOGP) unter z/OS

Mit diesem Dienstprogramm können Sie Informationen, einschließlich Nachrichten, drucken, die in den aktiven IBM MQ -Dateien oder Archivprotokolldateien enthalten sind.

- „Typische Verwendungen von CSQ1LOGP" auf Seite 2990
- „Datendefinitionsanweisung" auf Seite 2990
- Eingabesteuerelementparameter
- Exec-Parameter
- Verwendungshinweise
- CSQ1LOGP-Ausgabe
  - Detailbericht
  - Datensatzaufbau für Ausgabedateien
- „CSQ1LOGP -Fehler und -Nachrichten" auf Seite 2999
- „Beispiele, die den Parameter EXTRACT nicht verwenden" auf Seite 2999
- Parameter EXTRACT
  - Beispiel für die Verwendung des Parameters EXTRACT

Typische Verwendungen von CSQ1LOGP

Sie können CSQ1LOGP für die folgenden Zwecke verwenden: Datasets können aktive Protokolle und/oder Archivprotokolle sein.

- Jeden Protokollsatz in einer oder mehreren Dateien anzeigen.
- Anzeige eines bestimmten Bereichs von Protokollsätzen aus einer oder mehreren Dateien. Der Bereich kann entweder über die relative Byteadresse (RBA) mit den Parametern RBASTART und RBAEND oder über die Protokollsatzfolgenummer (LRSN) mit den Parametern LRSNSTART und LRSNEND definiert werden.
- Protokollsätze für eine oder mehrere spezifische IDs für Arbeitseinheit mit Wiederherstellung (URIDs) mit dem Parameter URID anzeigen.
- Protokollsätze mit bestimmten Daten mit dem Parameter DATA anzeigen.
- Protokollsätze zu bestimmten Seitengruppen mit dem Parameter PAGESET anzeigen.
- Protokollsätze für bestimmte IBM MQ -Ressourcenmanager mit dem RM-Parameter anzeigen
- Schreiben von protokollierten Nachrichten, die eine Gruppe von Kriterien erfüllen, in eine Datei zur nachfolgenden Verarbeitung. Dies kann das Senden dieser Nachrichten an eine Warteschlange einschließen; siehe „Verwenden von CSQ4LOGS zur Verarbeitung der Ausgabe von CSQ1LOGP EXTRACT" auf Seite 3002. Dies kann nützlich sein, wenn eine Anwendung persistente Nachrichten nicht ordnungsgemäß verarbeitet, da diese Nachrichten aus den Protokollen abgerufen und an die ursprüngliche Warteschlange zurückgesendet werden, damit die korrigierte Anwendung erneut verarbeitet wird.
- Schreiben geänderter Objekte, die eine Gruppe von Kriterien erfüllen, in eine Datei zur nachfolgenden Verarbeitung.

Anmerkung: Benutzer von CSQ1LOGP können direkt eine Gruppe aktiver Protokolle und/oder Archivprotokolle angeben, die verarbeitet werden sollen, oder Informationen in den Bootstrap-Datasets (BSDS) verwenden, um die erforderlichen Protokolle zu lokalisieren.

Datendefinitionsanweisung

CSQ1LOGP verwendet verschiedene Datendefinitionsanweisungen, je nachdem, wie sie verwendet werden.

Erforderliche DD-Anweisungen

SYSPRINT
Alle Fehlernachrichten, Ausnahmebedingungen sowie der Detailbericht werden in diese Datei geschrieben. Die Länge des logischen Satzes beträgt 131.

Optionale Datendefinitionsanweisungen

Sie müssen mindestens eine der Anweisungen BSDS, ACTIVEnoder ARCHIVE DD angeben.

Sie können die Optionen BSDS und ACTIVEn auch dann verwenden, wenn der Warteschlangenmanager aktiv ist, vorausgesetzt, dass das BSDS und die relevanten aktiven Protokolldateien mit mindestens SHAREOPTIONS (2 3) definiert sind.

ACTIVEn
Name einer aktiven Protokolldatei, die Sie drucken möchten (n = Nummer), z. B. ACTIVE1.

ARCHIVE
Eine Verkettung eines oder mehrerer Archivprotokolle, die gedruckt werden sollen Wenn mehrere Archivprotokolle angegeben werden, sollten sie einen kontinuierlichen Bereich von Protokollen ohne Lücken darstellen.

BSDS
Name der Bootstrap-Dateigruppe (BSDS), aus der aktive Protokolldateien oder Archivprotokolldateien gesucht werden. Beachten Sie, dass Sie RBASTART oder LRSNSTART angeben müssen.

SYSIN
Eingabeauswahlbedingungen können in dieser Datei angegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Eingabesteuerelementparameter" auf Seite 2992. Werden keine Auswahlkriterien angegeben, werden alle Protokollsätze gedruckt.

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 Zusammenfassungsbericht angefordert wird, wird die Ausgabe bei Angabe der Parameter **SUMMARY**(YES) oder **SUMMARY**(ONLY) in diese Datei geschrieben. Die Länge des logischen Satzes beträgt 131.

Wenn Sie den Suchbegriff **EXTRACT**(YES) angeben, geben Sie abhängig von den Datentypen, die Sie extrahieren möchten, eine oder mehrere der folgenden Datendefinitionsanweisungen an. Geben Sie keine Länge für den logischen Satz an, weil diese intern durch das Dienstprogramm festgelegt wird. Für jede dieser Datendefinitionsanweisungen ist das Satzformat (RECFM) VB, die Länge des logischen Satzes (LRECL) 32756 und die Blockgröße (BLKSIZE) 32760.

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.

CSQOBJS
Diese Datei enthält Informationen über Objektänderungen, die innerhalb des angegebenen Protokollbereichs aufgetreten sind.

Eingabesteuerelementparameter

Diese Parameter müssen sich in der Datei SYSIN befinden und verschiedene Auswahlkriterien angeben, um die Anzahl der verarbeiteten Protokollsätze zu begrenzen. Diese sind:

LRSNSTART*(hexadecimal-constant)*
Gibt die Folgenummer des logischen Satzes (LRSN) an, bei dem die Verarbeitung beginnt. Sie können dieses Schlüsselwort nicht zusammen mit RBASTART verwenden. Verwenden Sie dieses Schlüsselwort nur, wenn Ihr Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angehört.

LRSN-Werte sind immer größer als A00000000000. Dieser Wert wird als Startwert verwendet, wenn ein niedrigerer Wert angegeben wird.

Sie können auch die Varianten STARTLRSN, STRTLRSN oder LRSNSTRT verwenden. Dieses Schlüsselwort nur einmal angeben.

LRSNEND*(hexadecimal-constant)*
Gibt die Folgenummer des letzten zu scannenden logischen Satzes (LRSN) an. Die Standardeinstellung ist FFFFFFFFFFFF (das Dateiende). Sie können dieses Schlüsselwort nur zusammen mit LRSNSTART verwenden.

Sie können auch die Variante ENDLRSN verwenden.

Dieses Schlüsselwort nur einmal angeben.

RBASTART*(hexadecimal-constant)*
Gibt die relative Byteadresse des Protokolls an, bei der die Verarbeitung beginnen soll. Sie können dieses Schlüsselwort nicht zusammen mit LRNSTART verwenden.

Sie können auch die Varianten STARTRBA oder ST verwenden. Dieses Schlüsselwort nur einmal angeben.

RBAEND*(hexadecimal-constant)*
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 (FFFFFFFFFFFF bei Verwendung von 6 Byte langen RBAs bzw. FFFFFFFFFFFFFFFF bei Verwendung von 8 Byte langen RBAs). Sie können dieses Schlüsselwort nur zusammen mit RBASTART verwenden.

Sie können auch die Varianten ENDRBA oder EN verwenden. Dieses Schlüsselwort nur einmal angeben.

PAGESET*(decimal-integer)*
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 werden, werden nur Protokolldatensätze verarbeitet, die den angegebenen Seitengruppen zugeordnet sind.

URID *(hexadecimal-constant)*
Gibt die hexadezimale Kennung einer Wiederherstellungseinheit an. Datenänderungen treten im Kontext einer IBM MQ MQ-Wiederherstellungseinheit auf. In einem Protokoll wird eine Wiederherstellungseinheit mithilfe eines BEGIN_UR-Datensatzes gekennzeichnet. Der zu verwendende URID-Wert ist die relative Byteadresse dieses BEGIN_UR-Datensatzes. 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 *(hexadecimal-string)*
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 werden, werden nur Protokolldatensätze verarbeitet, die mindestens eine der angegebenen Zeichenfolgen enthalten.

Anmerkung: Sie können die Parameter DATA und EXTRACT zwar zusammen verwenden, aber es ist schwierig, die Ausgabe zuverlässig zu interpretieren, sofern Sie nicht über ein gutes Verständnis der internen Implementierung von IBM MQ verfügen. 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 mit einreihenden, aber nicht mit abrufenden Nachrichten verknüpft sind, oder Sie erhalten nur den ersten Datenteil bei langen Nachrichten, weil die verbleibenden Daten sich in anderen Protokolldatensätzen befinden, die die angeforderte Datenzeichenfolge nicht enthalten.

RM ***(resource_manager)***
Gibt einen bestimmten Ressourcenmanager an. Nur mit diesem Ressourcenmanager verknüpfte Datensätze werden verarbeitet. Gültige Werte für dieses Schlüsselwort:

RECOVERY
Wiederherstellungsprotokollmanager

DATEN
Datenmanager

BUFFER
Puffermanager

IMSBRIDGE
IMS Bridge

SUMMARY(YES|NO|ONLY)
Gibt an, ob ein zusammenfassender Bericht erstellt werden soll oder nicht:

JA
Erstellen Sie zusätzlich zum Detailbericht einen zusammenfassenden Bericht.

NEIN
Erstellen Sie keinen zusammenfassenden Bericht.

ONLY
Nur einen zusammenfassenden Bericht erstellen (kein Detailbericht).

Der Standardwert ist NEIN.

EXTRACT(YES|NO)
Mit dem Schlüsselwort EXTRACT(YES) werden alle Protokolldatensätze, die die Eingabeauswahlbedingungen erfüllen, in die jeweilige Ausgabedatei geschrieben, wie im Abschnitt „Parameter EXTRACT" auf Seite 3000 beschrieben. Der Standardwert ist NEIN.

Anmerkung: Sie können die Parameter DATA und EXTRACT zwar zusammen verwenden, aber es ist schwierig, die Ausgabe zuverlässig zu interpretieren, sofern Sie nicht über ein gutes Verständnis der internen Implementierung von IBM MQ verfügen. 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 mit einreihenden, aber nicht mit abrufenden Nachrichten verknüpft sind, oder Sie erhalten nur den ersten Datenteil bei langen Nachrichten, weil die verbleibenden Daten sich in anderen Protokolldatensätzen befinden, die die angeforderte Datenzeichenfolge nicht enthalten.

V 9.4.0 **QMCCSID** ***(dezimalzahl-ganzzahl)***
Gibt die ID des codierten Zeichensatzes an, die als CCSID des Warteschlangenmanagers verwendet werden soll. Diese sollte mit der CCSID des Warteschlangenmanagers übereinstimmen, zu dem die Protokolle gehören.

Sie wird ignoriert, sofern nicht auch EXTRACT (YES) verwendet wird. Sie wird zusammen mit EXTRACT (YES) verwendet, um Nachrichten mit Nachrichteneigenschaften zu verarbeiten. Der Standardwert ist 500.

V 9.4.0 **EXV6COMPAT (JA | NEIN)**

Die Angabe EXV6COMPAT(YES) bewirkt, dass extrahierte Nachrichten, die unter PROPCTL (V6COMPAT) eingereiht wurden und denen zusätzliche Nachrichteneigenschaften hinzugefügt wurden, in die entsprechende Ausgabedatei mit `csverb` von MQPUTV6Cgeschrieben werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Parameter EXTRACT" auf Seite 3000.

Sie wird ignoriert, wenn nicht auch EXTRACT (YES) verwendet wird. Der Standardwert ist NEIN.

DECOMPRESS(YES|NO)

Gibt an, ob komprimierte Protokollsätze erweitert werden:

JA

Alle komprimierten Protokollsätze werden erweitert, bevor eine Such-, Druck-oder Extraktionsfunktion ausgeführt wird.

NEIN

Alle komprimierten Protokollsätze werden nicht erweitert, bevor eine Such-oder Druckfunktion ausgeführt wird. Verwenden Sie DECOMPRESS (NO) nicht mit der Extraktionsfunktion.

Der Standardwert ist YES.

Exec-Parameter

Die EXEC-Anweisung kann den optionalen Parameter TIME(RAW) verwenden, der die Formatierungsweise von Zeitmarken ändert.

```
//PRTLOG EXEC PGM=CSQ1LOGP,PARM='TIME(RAW)'
```

Dadurch werden Zeitmarken formatiert, ohne dass Zeitzonen-oder Schaltsekundenoffsets 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 wird, werden Zeitmarken standardmäßig unter Verwendung der Zeitzone und der Schaltsekundenkorrektur 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 Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet, können Sie den Protokollbereich angeben, der von LRSNSTART (optional mit LRSNEND) oder RBASTART (optional mit RBAEND) erforderlich ist. 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 startet seine Verarbeitung im ersten Datensatz, der einen LRSN-oder RBA-Wert größergleich dem Wert enthält, der in LRSNSTART oder RBASTART angegeben 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 der Wiedergabe der mittels SYSIN angegebenen Eingabeauswahlbedingungen und gibt dann alle gefundenen gültigen Datensätze aus. Die im Detailbericht verwendeten Schlüsselwörter werden wie folgt definiert:

RM
Ressourcenmanager, der den Protokolldatensatz geschrieben hat.

Typ
Typ des Protokolldatensatzes.

URID
BEGIN_UR für diese Wiederherstellungseinheit, wie in der vorherigen Beschreibung angegeben.

LRID
Logische Datensatzkennung im Format AAAAAAAA . BBBBBBCC, wobei:

AAAAAAAA
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. Zeitmarken können nur von einem Beginn_UR-Datensatz oder aus einer MQPUT-Anforderung extrahiert werden. Wenn also eine seit Längerem aktive Transaktion Nachrichten abruft, gilt die Abrufzeit als Startzeit der Transaktion (Beginn_UR-Datensatz). Falls viele kurze Arbeitseinheiten vorhanden sind oder viele Nachrichten

eingereiht 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-Headerdatei CSQ4LOGD in thlqual.SCSQC370.

Die Informationen in den Dateien weisen das folgende Layout auf:

Tabelle 387. Satzaufbau für die Ausgabedatei

Relative Position (Dez)	Relative Position (Hex)	Typ	Länge	Name	Beschreibung
0	0	Zeichen	21	csrecorddate	Ungefährer Zeitpunkt, an dem das Protokoll geschrieben wurde, im Format jjjj.ttt 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	dtodout	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	dtime	Zeitpunkt, an dem die Arbeitseinheit gestartet wurde, im Format STCK.
72	48	Zeichen	8	csresource	Ressourcenname
80	50	Zeichen	8	cscnty	Verbindungstyp: entweder BATCH, RRSBATCH, IMS, CICS, CHIN oder Null für eine interne Task
88	58	Zeichen	8	cscnid	Verbindungs-ID des Threads, der diese Arbeitseinheit erstellt hat
96	60	Zeichen	3	csstatus	Arbeitseinheitstyp: BUR für Beginn- oder CP für Prüfpunktinformationen
99	63	Integer	4	ldatalen	Länge der Nachrichtendaten (falls vorhanden)
103	67	Zeichen	4	csqmgrname	Warteschlangenmanagername

Tabelle 387. Satzaufbau für die Ausgabedatei (Forts.)

Relative Position (Dez)	Relative Position (Hex)	Typ	Länge	Name	Beschreibung
107	6B	Zeichen	48	csqueuename	Name der Warteschlange für abgerufene, eingereihte oder abgelaufene Nachrichten. Dieses Feld kann Fragezeichen enthalten. Fragezeichen erscheinen, wenn die dem Eintrag zugeordnete Benutzer-ID nicht ermittelt werden kann. Dies geschieht üblicherweise dann, wenn der Begin_UR-Datensatz oder der Prüfpunktdatensatz, der die Benutzer-ID angeben könnte, nicht im angegebenen Protokollbereich oder in den verwendeten Protokolldateien 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.
175	AF	Zeichen	8	csverb	Aktivität: **ALTER** Das Objekt wurde geändert. **DEFINIER** Das Objekt wurde erstellt. **MQGET** Die Nachricht wurde abgerufen. **MQPUT** Die Nachricht wurde eingereiht. V 9.4.0 **MQPUTPRP** Die Nachricht wurde mit Eigenschaften eingereiht. Siehe Anmerkung „1” auf Seite 2999. V 9.4.0 **MQPUTV6C** Die Nachricht wurde mit PROPCTL (V6COMPAT) eingereiht und es wurden zusätzliche Eigenschaften hinzugefügt und die Option EXV6COMPAT(YES) wurde angegeben. Siehe Anmerkung „2” auf Seite 2999. **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

Tabelle 387. Satzaufbau für die Ausgabedatei (Forts.)

Relative Position (Dez)	Relative Position (Hex)	Typ	Länge	Name	Beschreibung
183	B7	Zeichen	1	cscmitstatus	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
193	C1	Zeichen	8	csshuntrba	RBA eines verzögerten Protokolldatensatzes
201	C9	Zeichen	1	csuowscope	UOW-Bereich im Hexadezimalformat: **01** lokal **02** Gemeinsam genutzt
202	CA	Integer	4	lsegment	Die Segmentnummer der Daten, beginnend bei 1.
206	CE		Variable		Datenteil
206	CE	Zeichen	1	csbora	Wenn csverb den Wert ALTER hat, zeigt dies an, ob die Daten die 'Vorher-' oder 'Nachher-'Version des Objekts umfassen. **B** Vorher **A** Nachher

Tabelle 387. Satzaufbau für die Ausgabedatei (Forts.)					
Relative Position (Dez)	**Relative Position (Hex)**	**Typ**	**Länge**	**Name**	**Beschreibung**
207	CF	Zeichen	Variable	csvardata	Nachrichten- oder Objektdaten. Länge wie in ldatalen angegeben. Nachrichtendaten sind der MQMD gefolgt vom Hauptteil der Nachricht. V 9.4.0 Wenn die Nachricht Nachrichteneigenschaften hat, werden diese als MQRFH2 -Header dargestellt, der im Hauptteil der Nachricht verkettet ist, die auf den MQMD und alle MQMDE-, MQXQH-und MQDLH-Header folgt. Siehe Anmerkung „1” auf Seite 2999.

Anmerkungen: V 9.4.0

1. MQPUTPRP wurde von Versionen vor IBM MQ 9.3.4 zum Einreihen einer Nachricht mit Nachrichteneigenschaften verwendet. Die Eigenschaften befanden sich in den Nachrichtendaten in einem internen Format, das die Wiedergabe herausfordernd machte.
2. Bei der Nachrichtenwiedergabe muss der durch Protokollextraktion hinzugefügte MQRFH2 -Header entfernt und in eine Nachrichtenkennung konvertiert werden, bevor die Nachricht eingereiht wird, um das Verhalten von PROPCTL (V6COMPAT) beizubehalten.

   Dazu wird das Wiedergabebeispiel CSQ4LOGS verwendet.

CSQ1LOGP -Fehler und -Nachrichten

Nachrichten für CSQ1LOGP werden hier beschrieben- Nachrichten zu Servicefunktionen

Ursachencodes für CSQ1LOGP werden hier beschrieben- Wiederherstellungsprotokollmanagercodes.

Beispiele, die den Parameter EXTRACT nicht verwenden

V 9.4.0

```
//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. Muster-Jobsteuersprache zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQ1LOGP unter Verwendung eines 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. Muster-Jobsteuersprache zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQ1LOGP unter Verwendung von aktiven Protokolldateien

```
//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. Muster-Jobsteuersprache zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQ1LOGP unter Verwendung von Archivprotokolldateien

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 eingereiht 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 Parameter EXTRACT auf einen Protokolldatensatz angewendet wird, werden alle Datensätze in dieser Datei oder innerhalb des angegebenen Bereichs verarbeitet. Die Verarbeitung ist wie folgt:

1. Wenn eine Commitanforderung gefunden wird und der Datendefinitionsname CSQCMT vorhanden ist, werden die Daten in diesen Datensatz geschrieben. Wenn der Datendefinitionsname CSQBOTH vorhanden ist, werden die Daten auch in diesen Datensatz geschrieben.
2. Wenn eine Rücksetzungsanforderung gefunden wird und der Datendefinitionsname CSQBACK vorhanden ist, werden die Daten in dieses Dataset geschrieben. Wenn der Datendefinitionsname CSQBOTH vorhanden ist, werden die Daten auch in diesen Datensatz geschrieben.

3. Wenn Änderungen an Objekten erkannt werden, werden die Informationen in die Datei geschrieben, die durch den Datendefinitionsnamen CSQOBJS angegeben wird.
4. Wenn der letzte Datensatz verarbeitet wurde, werden Informationen zu den verbleibenden Arbeitseinheiten in die Datei geschrieben, die durch den Datendefinitionsnamen CSQINFLT angegeben wurde.

Wenn Sie eine oder mehrere dieser Klassen von Informationen nicht erfassen möchten, lassen Sie die entsprechenden Datendefinitionsanweisungen weg.

Beispiele für die Verwendung des Parameters EXTRACT

```
//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(startrba)
  RBAEND(endrba)
/*
```

Abbildung 37. Beispiel-JCL für die Verwendung des Parameters EXTRACT zum Extrahieren festgeschriebener und zurückgesetzter Nachrichten aus Archivprotokollen in einem bestimmten RBA-Bereich.

Anmerkung: V 9.4.0 `thlqual`.SCSQAUTH DD ist in STEPLIB für EXTRACT erforderlich.

Der folgende Job verwendet DFSORT-Funktionen zur Verarbeitung der Ausgabe von CSQCMT, um die Anzahl der in jede Warteschlange eingereihten Byte zu addieren.

```
//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)
/*
//CTL1     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

Informationen zur Wiedergabe von Nachrichten aus der EXTRACT-Ausgabe mithilfe des CSQ4LOGS -Beispiels finden Sie im Abschnitt „Verwenden von CSQ4LOGS zur Verarbeitung der Ausgabe von CSQ1LOGP EXTRACT” auf Seite 3002 .

z/OS Verwenden von CSQ4LOGS zur Verarbeitung der Ausgabe von CSQ1LOGP EXTRACT

Das Beispiel CSQ4LOGS kann die Ausgabe von CSQ1LOGP EXTRACT verarbeiten. Das Beispiel berichtet über UOW-Aktivitäten und über Aktivitäten, die Objekte definieren und ändern.

CSQ4LOGS kann optional auch Nachrichten wiedergeben, was nützlich ist, wenn eine Anwendung eine persistente Nachricht nicht ordnungsgemäß verarbeitet.

CSQ4LOGS ist ein C-Beispiel mit Quellcode in `thlqual.SCSQC37S(CSQ4LOGS)`. Die kompilierte Ausgabe befindet sich in `thlqual.SCSQLOAD(CSQ4LOGS)`, die mit der Beispiel-JCL aus `thlqual.SCSQPROC(CSQ4LOGJ)` ausgeführt werden kann.

CSQ4LOGS verwendet eine Headerdatei `thlqual.SCSQC370(CSQ4LOGD)`, die die Ausgabe von CSQ1LOGP EXTRACT zuordnet. Diese Headerdatei kann für Ihre eigenen Programme auf der Basis von CSQ4LOGSverwendet werden.

Wichtig: Das Programm CSQ4LOGS sollte nicht aus einer APF-autorisierten Bibliothek ausgeführt werden. In einigen Fällen führt dies zum Empfang eines Abbruchcodes.

Parameter für CSQ4LOGS

CSQ4LOGS verwendet zwei Parameter:

- Der Name des Warteschlangenmanagers, zu dem das Beispiel eine Verbindung herstellt.
- Eine Aktion:

  REPLAY
  Zusammenfassung der Wiederherstellungsaktivität und Zurücksenden von Nachrichten an die Warteschlange, in die sie ursprünglich eingereiht wurden.

  REPLAY_ORIGINAL
  Zusammenfassung der Wiederherstellungsaktivität und Zurücksenden von Nachrichten an die Warteschlange, in die sie ursprünglich eingereiht wurden, unter Verwendung des ursprünglichen Nachrichtendeskriptorkontexts.

  SUMMARY
  Zusammenfassung der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung.

Warnung: Bevor Sie REPLAY oder REPLAY_ORIGINAL verwenden, stellen Sie sicher, dass alle an CSQ4LOGS übergebenen Nachrichten an ihre ursprüngliche Warteschlange zurückgesendet werden sollen.

Die folgende Beispiel-JCL zeigt, wie CSQ1LOGP verwendet werden kann, um festgeschriebene Nachrichten aus dem IBM MQ -Protokoll in die `xxx.MSGS.COMMIT` -Datei zu extrahieren und sie mit CSQ4LOGSim Warteschlangenmanager MQST wiederzugeben.

```
//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(xxxxxxxxxxx)
/*
//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
//SYSDBOUT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSOUT DD SYSOUT=*
/*
```

Abbildung 39. Beispiel-JCL für die gemeinsame Verwendung von CSQ1LOGP und CSQ4LOGS

z/OS The queue sharing group utility (CSQ5PQSG) on z/OS

You can use the CSQ5PQSG utility program to add queue sharing group and queue manager definitions to the IBM MQ Db2 tables, and to remove them.

The CSQ5PQSG utility can also be used to verify the consistency of Db2 object definitions for queue manager, CF structure, and shared queue objects, within a queue sharing group.

- Invoking the queue sharing group utility
- Syntax, keywords, and parameters
- Example

Invoking the queue sharing group utility

Figure 40 on page 3003 shows an example of the JCL used to invoke the CSQ5PQSG utility.

```
//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=*
```

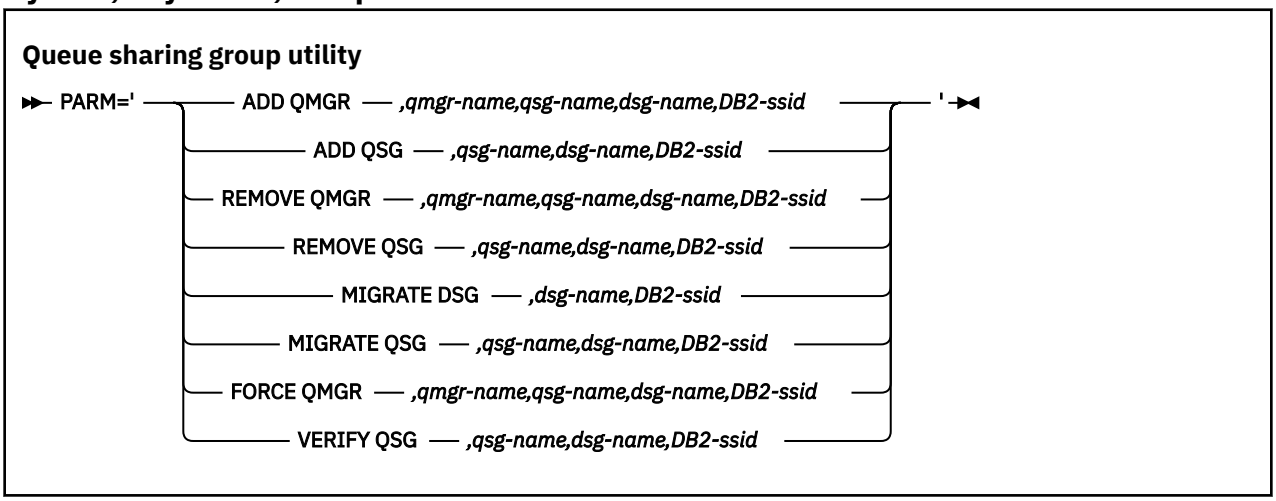
Figure 40. Sample JCL to invoke the CSQ5PQSG utility

Data definition statements

The CSQ5PQSG utility requires data definition statements with the following DDname:

SYSPRINT
This statement is required; it names the data set for print output. The logical record length (LRECL) is 125.

Syntax, keywords, and parameters



A queue sharing group name (*qsg-name*) can have up to 4 characters, comprising uppercase A-Z, 0-9, $, #, @. It must not start with a numeric. For implementation reasons, names of less than 4 characters are padded internally with @ symbols, so do not use names ending in @.

The queue sharing group name must be different from any of the queue manager names within the queue sharing group.

PARM

This field contains the function request followed by the function-specific parameters. These are described in the following text:

ADD QMGR

Add a queue manager record into the CSQ.ADMIN_B_QMGR table. This operation completes successfully only if all the following conditions are met:

- A corresponding queue sharing group record exists in the CSQ.ADMIN_B_QSG table.
- The queue manager entry does not exist in the CSQ.ADMIN_B_QMGR table as the member of a different queue sharing group.
- There is no member entry in the XCF group with a different QMGR number value than the one created by the utility when you add a record to the CSQ.ADMIN_B_QMGR table.

Note that it does not matter whether the queue manager being added is active or inactive when the ADD QMGR function is being performed.

If there are members in the XCF group without the corresponding entries in the Db2 table, you can use the utility to add them. Add queue managers in the order that is indicated by the CSQU524I messages that are issued by the queue sharing group utility (CSQ5PQSG) when it is run with the **VERIFY QSG** parameter.

If a queue manager exists in Db2 table CSQ.ADMIN_B_QMGR, but is missing from MVS XCF group, you can run this utility to restore the appropriate XCF group entry, as indicated by CSQ5010E message.

qmgr-name
The queue manager name

qsg-name
The queue sharing group name

dsg-name
The Db2 data-sharing group name

DB2-ssid
The Db2 subsystem ID

ADD QSG

Add a queue sharing group record into the CSQ.ADMIN_B_QSG table.

qsg-name
The queue sharing group name

dsg-name
The Db2 data-sharing group name

DB2-ssid
The Db2 subsystem ID

REMOVE QMGR
Remove a queue manager record from the CSQ.ADMIN_B_QMGR table. This only completes successfully if the queue manager has either never been started, or terminated normally from its last execution.

qmgr-name
The queue manager name

qsg-name
The queue sharing group name

dsg-name
The Db2 data-sharing group name

DB2-ssid
The Db2 subsystem ID

REMOVE QSG
Remove a queue sharing group record from the CSQ.ADMIN_B_QSG table. This only completes successfully if no queue managers are defined to the queue sharing group.

qsg-name
The queue sharing group name

dsg-name
The Db2 data-sharing group name

DB2-ssid
The Db2 subsystem ID

MIGRATE DSG

Verify that all the queue managers in the data-sharing group are at a version that is compatible with IBM MQ 9.4.

dsg-name
The Db2 data-sharing group name

DB2-ssid
The Db2 subsystem ID

This function does not do the migration, which involves several steps.

MIGRATE QSG

Verify that all the queue managers in the data-sharing group are at a version that is compatible with IBM MQ 9.4.

The MIGRATE QSG and MIGRATE DSG functions perform the same function. The only difference is in the scope of the processing. MIGRATE QSG works on a single queue sharing group only, MIGRATE DSG works on all queue sharing groups that are defined within the data-sharing group.

qsg-name
The queue sharing group name

dsg-name
The Db2 data-sharing group name

DB2-ssid
The Db2 subsystem ID

This function does not do the migration, which involves several steps.

FORCE QMGR
Remove a queue manager record from the CSQ.ADMIN_B_QMGR table, even if the queue manager has terminated abnormally.

Use the **FORCE** option, rather than **REMOVE**, to remove the last queue manager in a queue sharing group.

Attention: This can override IBM MQ efforts to maintain data in a consistent state. Only use this function when you cannot carry out the procedure for removing a queue manager from a queue sharing group on page Removing a queue manager from a queue sharing group.

qmgr-name
The queue manager name

qsg-name
The queue sharing group name

dsg-name
The Db2 data-sharing group name

DB2-ssid
The Db2 subsystem ID

VERIFY QSG
Validate the consistency of the Db2 object definitions for queue manager, CF structure, and shared queue objects, within the queue sharing group.

qsg-name
The queue sharing group name

dsg-name
The Db2 data-sharing group name

DB2-ssid
The Db2 subsystem ID

Example

The following sample JCL adds an entry for queue manager QM01 into queue sharing group QSG1. It specifies a connection to Db2 subsystem DB2A, which is a member of Db2 data-sharing group DSN510PG.

```
//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=*
```

Figure 41. Using the queue sharing group utility to add a queue manager into a queue sharing group

z/OS The active log preformat utility (CSQJUFMT) on z/OS

You can use the CSQJUFMT utility to format active log data sets before they are used by a queue manager.

If the active log data sets are preformatted by the utility, log write performance is improved on the queue manager's first pass through the active logs. If the utility is not used, the queue manager must format each log control interval at log write time before it is used. On the second and subsequent passes through the active log data sets, the log control intervals already contain data, so need no further formatting, and no performance benefit accrues.

Invoking the CSQJUFMT utility

You can only run the CSQJUFMT program before starting the queue manager that use the logs.

Note: Do not use this utility to format a log data set after the queue manager has started, or data will be lost.

```
EXEC PGM=CSQJUFMT
```

Each step running the CQJUFMT utility formats a single active log data set. Add additional CSQJUFMT steps for each active log being created.

Attention: JCL limits the number of steps in a single job to 255. If you are formatting more than 255 active log data sets, you will need to run multiple jobs.

These DD statements should be provided:

SYSPRINT
This statement is required to specify a data set or print spool class for print output.

SYSUT1
This statement identifies the log data set to be preformatted.

```
//JOBLIB    DD   DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//          DD   DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//*
//JUFMT11   EXEC PGM=CSQJUFMT
//SYSPRINT  DD   SYSOUT=*
//SYSUT1    DD   DISP=OLD,DSN=hlq.LOGCOPY1.DS01
//*
//JUFMT21   EXEC PGM=CSQJUFMT
//SYSPRINT  DD   SYSOUT=*
//SYSUT1    DD   DISP=OLD,DSN=hlq.LOGCOPY2.DS01
```

Figure 42. Example of the JCL used to invoke the CSQJUFMT utility

Sample JCL is supplied in thlqual.SCSQPROC (CSQ4LFMT) for preformatting a newly defined dual log data set. It contains two steps, one step to format each of the copies of the log data set.

z/OS The dead-letter queue handler utility (CSQUDLQH) on z/OS

You can use the default dead-letter utility (CSQUDLQH) to handle message written to the dead-letter queue.

A *dead-letter queue* (DLQ) is a holding queue for messages that cannot be delivered to their destination queues. Every queue manager in a network can have an associated DLQ.

Queue managers, message channel agents, and applications can put messages on the DLQ. All messages on the DLQ can be prefixed with a *dead-letter header* structure, MQDLH. Messages put on the DLQ by a queue manager or by a message channel agent always have a dead-letter header; ensure that applications putting messages on the DLQ also supply a dead-letter header structure. The *Reason* field of the MQDLH structure contains a reason code that identifies why the message is on the DLQ.

Implement a routine that runs regularly to process messages on the DLQ. Such a routine is called a *dead-letter queue handler*. IBM MQ supplies a default *dead-letter queue handler* (DLQ handler) called CSQUDLQH. A user-written *rules table* supplies instructions to the DLQ handler, for processing messages on the DLQ. That is, the DLQ handler matches messages on the DLQ against entries in the rules table. When a DLQ message matches an entry in the rules table, the DLQ handler performs the action associated with that entry.

z/OS Invoking the DLQ handler on z/OS

Use this topic to understand how to invoke the CSQUDLQH utility program, and its data definition statements.

The CSQUDLQH utility program runs as a z/OS batch program. Specify the name of the dead-letter queue that you want to process and the queue manager on which it resides. You can do this in one of the following two ways (in these examples, the dead-letter queue is called CSQ1.DEAD.QUEUE and the queue manager is called CSQ1):

1. The names can be specified as positional parameters in the PARM parameter of the EXEC statement within the submitted JCL, for example:

```
//READQ EXEC PGM=CSQUDLQH,
//  PARM='CSQ1.DEAD.QUEUE CSQ1'
```

Figure 43. Specifying the queue manager and dead-letter queue names for the dead-letter queue handler in the JCL

2. The names can be specified in the rules table, for example:

```
INPUTQ(CSQ1.DEAD.QUEUE) INPUTQM(CSQ1)
```

Figure 44. Specifying the queue manager and dead-letter queue names for the dead-letter queue handler in the rules table

Any parameters that you specify in the PARM parameter override those in the rules table. If you specify only one parameter in the PARM statement, it is used as the name of the dead-letter queue. The rules table is taken from the SYSIN data set.

For further information on the keywords you can specify, to match and process pattern and action keywords, see “Rules (patterns and actions) on z/OS” on page 3010.

Stopping the DLQ handler

The CSQUDLQH utility is stopped when any of the following conditions is true:

- The dead letter queue is empty for a specified amount of time as configured by the WAIT control data keyword.
- The dead letter queue is set to GET(DISABLED).
- The queue manager is quiesced.
- The CSQUDLQH job is cancelled.

Messages generated during the handling of the queue are written to the standard output when the CSQUDLQH utility ends in a controlled manner. If the handler is cancelled, it does not generate these messages.

Data definition statements

CSQUDLQH requires DD statements with these DDnames:

SYSOUT
This statement is required; it names the data set for print output. You can specify the logical record length (LRECL) and block size (BLKSIZE) for this output data set.

SYSIN
This statement is required; it names the input data set containing the rules table that specifies what the utility is to do. The logical record length (LRECL) is 80.

Sample JCL

```
//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)
/*
```

Figure 45. Sample JCL to invoke the CSQUDLQH utility

z/OS The DLQ handler rules table on z/OS

The DLQ handler rules table defines how the DLQ handler is to process messages that arrive on the DLQ.

There are two types of entry in a rules table:

- The first entry in the table, which is optional, contains "Control data" on page 3009.
- All other entries in the table are *rules* for the DLQ handler to follow. Each rule consists of a *pattern* (a set of message characteristics) that a message is matched against, and an *action* to be taken when a message on the DLQ matches the specified pattern. There must be at least one rule in a rules table.

Each entry in the rules table comprises one or more keywords.

See "Rules table conventions on z/OS" on page 3013 for information about the syntax of the rules table.

See Rules (patterns and actions) for information about how the pattern-matching, and action keywords control the CSQUDLQH utility

Control data

This section describes the keywords that you can include in a control-data entry in a DLQ handler rules table.

- All keywords are optional.
- If a control-data entry is included in the rules table, it must be the first entry in the table.
- The default value for a keyword, if any, is underlined.
- The vertical line (|) separates alternatives. You can specify only one of these.

INPUTQ (*QueueName*|' ' (default))
Specifies the name of the DLQ that you want to process:

1. If you specify a queue name in the PARM parameter of the EXEC statement, this overrides any INPUTQ value in the rules table.
2. If you do not specify a queue name in the PARM parameter of the EXEC statement, the INPUTQ value in the rules table is used.
3. If you do not specify a queue name in the PARM parameter of the EXEC statement or the rules table, the dead-letter queue named *qmgr-name*.DEAD.QUEUE is used if it has been defined. If this queue does not exist, the program fails and returns error message CSQU224E, giving the reason code for the error.

INPUTQM (*QueueManagerName*|' ' (default))
Specifies the name of the queue manager that owns the DLQ named on the INPUTQ keyword.

1. If you specify a queue manager name in the PARM parameter of the EXEC statement, this overrides any INPUTQM value in the rules table.
2. If you do not specify a queue manager name in the PARM parameter of the EXEC statement, the INPUTQM value in the rules table is used.
3. If you do not specify a queue manager name in the PARM parameter of the EXEC statement or the rules table, the default queue manager is used (if one has been defined using CSQBDEFV). If not, the program fails and returns error message CSQU220E, giving the reason code for the error.

RETRYINT (*Interval*|60 (default))
Specifies the interval, in seconds, at which the DLQ handler should attempt to reprocess messages on the DLQ that could not be processed at the first attempt, and for which repeated attempts have been requested. The DLQ handler reprocesses messages after it has first browsed to the end of the queue.

The default is 60 seconds.

WAIT (YES (default) |NO|*nnn*)
Specifies whether the DLQ handler should wait for further messages to arrive on the DLQ when it detects that there are no further messages that it can process.

YES
The DLQ handler waits indefinitely.

NO
The DLQ handler terminates when it detects that the DLQ is either empty or contains no messages that it can process.

nnn
The DLQ handler waits for *nnn* seconds for new work to arrive after it detects that the queue is either empty or contains no messages that it can process, before terminating.

Specify a value in the range 1 through 999 999.

Specify WAIT (YES) for busy DLQs, and WAIT (NO) or WAIT (*nnn*) for DLQs that have a low level of activity. If the DLQ handler is allowed to terminate, you can use triggering to invoke it when needed.

z/OS *Rules (patterns and actions) on z/OS*

The DLQ handler is controlled with a series of pattern-matching and action keywords described here.

Figure 46 on page 3010 shows an example rule from a DLQ handler rules table.

```
PERSIST(MQPER_PERSISTENT) REASON (MQRC_PUT_INHIBITED) +
 ACTION (RETRY) RETRY (3)
```

Figure 46. An example rule from a DLQ handler rules table

This section describes the keywords that you can include in a rules table. It begins with a description of the pattern-matching keywords (those keywords against which messages on the DLQ are matched). It then describes the action keywords (those keywords that determine how the DLQ handler is to process a matching message).

- All keywords except ACTION are optional.
- The default value for a keyword, if any, is underlined. For most keywords, the default value is asterisk (*), which matches any value.
- The vertical line (|) separates alternatives. You can specify only one of these keywords.

The keywords can be grouped as follows:

- The pattern-matching keywords
- The action keywords

The pattern-matching keywords

The pattern-matching keywords, are described in the following table. You use these keywords to specify values against which messages on the DLQ are matched. All pattern-matching keywords are optional.

APPLIDAT (*ApplIdentityData*|* (default))
The *ApplIdentityData* value of the message on the DLQ, specified in the message descriptor, MQMD.

APPLNAME (*PutApplName*|* (default))
The name of the application that issued the MQPUT or MQPUT1 call, as specified in the *PutApplName* field of the message descriptor, MQMD, of the message on the DLQ.

APPLTYPE (*PutApplType*|* (default))
The *PutApplType* value specified in the message descriptor, MQMD, of the message on the DLQ.

DESTQ (*QueueName*|* (default))
The name of the message queue for which the message is destined.

DESTQM (*QueueManagerName*|* (default))
The queue manager name for the message queue for which the message is destined.

FEEDBACK (*Feedback*|* (default))
Describes the nature of the report when the *MsgType* value is MQMT_REPORT.

You can use symbolic names. For example, you can use the symbolic name MQFB_COA to identify those messages on the DLQ that require confirmation of their arrival on their destination queues. A few symbolic names are not accepted by the utility and lead to a syntax error. In these cases, you can use the corresponding numeric value.

FORMAT (*Format*|* (default))
The name that the sender of the message uses to describe the format of the message data.

MSGTYPE (*MsgType*|* (default))
The message type of the message on the DLQ.

You can use symbolic names. For example, you can use the symbolic name MQMT_REQUEST to identify those messages on the DLQ that require replies.

PERSIST (*Persistence*|* (default))
The persistence value of the message. (The persistence of a message determines whether it survives restarts of the queue manager.)

You can use symbolic names. For example, you can use the symbolic name MQPER_PERSISTENT to identify those messages on the DLQ that are persistent.

REASON (*ReasonCode*|* (default))
The reason code that describes why the message was put to the DLQ.

You can use symbolic names. For example, you can use the symbolic name MQRC_Q_FULL to identify those messages placed on the DLQ because their destination queues were full. A few symbolic names are not accepted by the utility and lead to a syntax error. In these cases, you can use the corresponding numeric value.

REPLYQ (*QueueName*|* (default))
The reply-to queue name specified in the message descriptor, MQMD, of the message on the DLQ.

REPLYQM (*QueueManagerName*|* (default))
The queue manager name of the reply-to queue specified in the REPLYQ keyword.

USERID (*UserIdentifier*|* (default))
The user ID of the user who originated the message on the DLQ, as specified in the message descriptor, MQMD.

The action keywords

The action keywords are described in the following table. You use these keywords to describe how a matching message is processed.

ACTION (DISCARD | IGNORE | RETRY | FWD)
The action taken for any message on the DLQ that matches the pattern defined in this rule.

DISCARD
Causes the message to be deleted from the DLQ.

IGNORE
Causes the message to be left on the DLQ.

RETRY
Causes the DLQ handler to try again to put the message on its destination queue.

FWD
Causes the DLQ handler to forward the message to the queue named on the FWDQ keyword.

You must specify the ACTION keyword. The number of attempts made to implement an action is governed by the RETRY keyword. The RETRYINT keyword of the control data controls the interval between attempts.

CONVERT (YES (default) |NO)
By default, this keyword is set to CONVERT(YES). When forwarding or retrying a message, the DLQ handler performs an MQGET with MQGMO_CONVERT; that is, it converts the message data to the CCSID and encoding of the queue manager.

However, setting CONVERT(NO) forwards or retries the message without converting the message contents.

FWDQ (*QueueName* | &DESTQ | &REPLYQ)
The name of the message queue to which the message is forwarded when you select the ACTION keyword.

QueueName
This parameter is the name of a message queue. FWDQ(' ') is not valid.

&DESTQ
Takes the queue name from the *DestQName* field in the MQDLH structure.

&REPLYQ
Takes the name from the *ReplyToQ* field in the message descriptor, MQMD. You can specify REPLYQ (?*) in the message pattern to avoid error messages, when a rule specifying FWDQ (&REPLYQ), matches a message with a blank *ReplyToQ* field.

FWDQM (*QueueManagerName*|&DESTQM|&REPLYQM|' ' (default))
The queue manager of the queue to which a message is forwarded.

QueueManagerName
This parameter defines the queue manager name for the queue to which the message is forwarded when you select the ACTION (FWD) keyword.

&DESTQM
Takes the queue manager name from the *DestQMgrName* field in the MQDLH structure.

&REPLYQM
Takes the name from the *ReplyToQMgr* field in the message descriptor, MQMD.

' '
The local queue manager.

HEADER (YES (default) |NO)
Whether the MQDLH should remain on a message for which ACTION (FWD) is requested. By default, the MQDLH remains on the message. The HEADER keyword is not valid for actions other than FWD.

PUTAUT (DEF (default) |CTX)
The authority with which messages should be put by the DLQ handler:

DEF
Puts messages with the authority of the DLQ handler itself.

CTX
Causes the messages to be put with the authority of the user ID in the message context. You must be authorized to assume the identity of other users, if you specify PUTAUT (CTX).

RETRY (*RetryCount*|1 (default))
The number of times that an action should be attempted (at the interval specified on the RETRYINT keyword of the control data). Specify a value in the range 1 through 999 999 999.

Note: The count of attempts made by the DLQ handler to implement any particular rule is specific to the current instance of the DLQ handler; the count does not persist across restarts. If you restart the DLQ handler, the count of attempts made to apply a rule is reset to zero.

z/OS *Rules table conventions on z/OS*

Use this topic to understand the conventions used in the CSQUDLQH rule table.

The rules table must adhere to the following conventions regarding its syntax, structure, and contents:

- A rules table must contain at least one rule.
- Keywords can occur in any order.
- A keyword can be included once only in any rule.
- Keywords are not case-sensitive.
- A keyword and its parameter value can be separated from other keywords by at least one blank or comma.
- Any number of blanks can occur at the beginning or end of a rule, and between keywords, punctuation, and values.
- Each rule must begin on a new line.
- For reasons of portability, the significant length of a line should not be greater than 72 characters.
- Use the plus sign (+) as the last non-blank character on a line to indicate that the rule continues from the first non-blank character in the next line. Use the minus sign (-) as the last non-blank character on a line to indicate that the rule continues from the start of the next line. Continuation characters can occur within keywords and parameters.

  For example:

  ```
  APPLNAME('ABC+
    D')
  ```

  results in 'ABCD'.

  ```
  APPLNAME('ABC-
    D')
  ```

  results in 'ABC D'.
- Comment lines, which begin with an asterisk (*), can occur anywhere in the rules table.
- Blank lines are ignored.

Each entry in the DLQ handler rules table comprises one or more keywords and their associated parameters. The parameters must follow these syntax rules:

- Each parameter value must include at least one significant character. The delimiting quotation marks in following examples are not considered significant. For example, these parameters are valid:

  FORMAT('ABC')
  3 significant characters

FORMAT(ABC)
3 significant characters

FORMAT('A')
1 significant character

FORMAT(A)
1 significant character

FORMAT(' ')
1 significant character

These parameters are not valid because they contain no significant characters:

- `FORMAT('')`
- `FORMAT( )`
- `FORMAT()`
- `FORMAT`

- Wildcard characters are supported. You can use the question mark (?) instead of any single character, except a trailing blank. You can use the asterisk (*) instead of zero or more adjacent characters. The asterisk (*) and the question mark (?) are ***always*** interpreted as wildcard characters in parameter values.
- You cannot include wildcard characters in the parameters of these keywords: ACTION, HEADER, RETRY, FWDQ, FWDQM, and PUTAUT.
- Trailing blanks in parameter values, and in the corresponding fields in the message on the DLQ, are not significant when performing wildcard matches. However, leading and embedded blanks within strings in quotation marks are significant to wildcard matches.
- Numeric parameters cannot include the question mark (?) wildcard character. You can include the asterisk (*) instead of an entire numeric parameter, but the asterisk cannot be included as part of a numeric parameter. For example, these are valid numeric parameters:

  MSGTYPE(2)
  Only reply messages are eligible

  MSGTYPE(*)
  Any message type is eligible

  MSGTYPE('*')
  Any message type is eligible

  However, `MSGTYPE('2*')` is not valid, because it includes an asterisk (*) as part of a numeric parameter.
- Numeric parameters must be in the range zero through 999 999 999 unless otherwise stated. If the parameter value is in this range, it is accepted, even if it is not currently valid in the field to which the keyword relates. You can use symbolic names for numeric parameters.
- If a string value is shorter than the field in the MQDLH or MQMD to which the keyword relates, the value is padded with blanks to the length of the field. If the value, excluding asterisks, is longer than the field, an error is diagnosed. For example, these are all valid string values for an eight character field:

  'ABCDEFGH'
  8 characters

  'A*C*E*G*I'
  5 characters excluding asterisks

  '*A*C*E*G*I*K*M*O*'
  8 characters excluding asterisks
- Strings that contain blanks, lowercase characters, or special characters other than period (.), forward slash (/), underscore (_), and percent sign (%) must be enclosed in single quotation marks. Lowercase characters not enclosed in quotation marks are folded to uppercase. If the string includes a quotation, two single quotation marks must be used to denote both the beginning and the end of the quotation.

When the length of the string is calculated, each occurrence of double quotation marks is counted as a single character.

z/OS Processing the rules table on z/OS

Use this topic to understand how the CSQUDLQH utility processes the rules table.

The DLQ handler searches the rules table for a rule with a pattern that matches a message on the DLQ. The search begins with the first rule in the table, and continues sequentially through the table. When a rule with a matching pattern is found, the rules table attempts the action from that rule. The DLQ handler increments the retry count for a rule by 1 whenever it attempts to apply that rule. If the first attempt fails, the attempt is repeated until the count of attempts made matches the number specified on the RETRY keyword. If all attempts fail, the DLQ handler searches for the next matching rule in the table.

This process is repeated for subsequent matching rules until an action is successful. When each matching rule has been attempted the number of times specified on its RETRY keyword, and all attempts have failed, ACTION (IGNORE) is assumed. ACTION (IGNORE) is also assumed if no matching rule is found.

For further information, see Ensuring that all DLQ messages are processed.

Note:

1. Matching rule patterns are sought only for messages on the DLQ that begin with an MQDLH. If the dead-letter queue handler encounters one or more messages that are not prefixed by an MQDLH, it issues an information message to report this. Messages that do not contain an MQDLH are not processed by the DLQ handler and remain on the dead-letter queue until dealt with by another method.
2. All pattern keywords can default, so that a rule can consist of an action only. Note, however, that action-only rules are applied to all messages on the queue that have MQDLHs and that have not already been processed in accordance with other rules in the table.
3. The rules table is validated when the DLQ handler starts, and errors flagged at that time. You can change the rules table at any time, but those changes do not come into effect until the DLQ handler is restarted.
4. The DLQ handler does not alter the content of messages, of the MQDLH, or of the message descriptor. The DLQ handler always puts messages to other queues with the message option MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT.
5. Consecutive syntax errors in the rules table might not be recognized because the validation of the rules table is designed to eliminate the generation of repetitive errors.
6. The DLQ handler opens the DLQ with the MQOO_INPUT_AS_Q_DEF option.
7. Do not run applications that perform MQGET calls against the queue at the same time as the DLQ handler. This includes multiple instances of the DLQ handler. There is typically a one-to-one relationship between the dead-letter queue and the DLQ handler.

Ensuring that all DLQ messages are processed

The DLQ handler keeps a record of all messages on the DLQ that have been seen but not removed. If you use the DLQ handler as a filter to extract a small subset of the messages from the DLQ, the DLQ handler still keeps a record of those messages on the DLQ that it did not process. Also, the DLQ handler cannot guarantee that new messages arriving on the DLQ will be seen, even if the DLQ is defined as first-in first-out (FIFO). Therefore, if the queue is not empty, the DLQ is periodically rescanned to check all messages. For these reasons, ensure that the DLQ contains as few messages as possible. If messages that cannot be discarded or forwarded to other queues (for whatever reason) are allowed to accumulate on the queue, the workload of the DLQ handler increases and the DLQ itself is in danger of filling up.

You can take specific measures to enable the DLQ handler to empty the DLQ. For example, do not use ACTION (IGNORE), which leaves messages on the DLQ. (Remember that ACTION (IGNORE) is assumed for messages that are not explicitly addressed by other rules in the table.) Instead, for those messages that you would otherwise ignore, use an action that moves the messages to another queue. For example:

```
ACTION (FWD) FWDQ (IGNORED.DEAD.QUEUE) HEADER (YES)
```

Similarly, the final rule in the table should be a catchall to process messages that have not been addressed by earlier rules in the table. For example, the final rule in the table could be something like this:

```
ACTION (FWD) FWDQ (REALLY.DEAD.QUEUE) HEADER (YES)
```

This forwards messages that fall through to the final rule in the table to the queue `REALLY.DEAD.QUEUE`, where they can be processed manually. If you do not have such a rule, messages are likely to remain on the DLQ indefinitely.

z/OS An example DLQ handler rules table on z/OS

Use this topic as an example of the DLQ handler rules table.

Here is an example rules table that contains a single control-data entry and several rules:

```
*********************************************************************************
*            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)
```

z/OS The BSDS conversion utility (CSQJUCNV) on z/OS

You can use the CSQJUCNV BSDS conversion utility to convert a version 1 bootstrap data set (BSDS) to version 2. CSQJUCNV runs as a batch job.

A version 1 BSDS supports 6 byte log RBA (Relative Byte Address) values. A version 2 BSDS can be used by queue managers running IBM MQ 8.0.0, or later, and supports 8 byte log RBA values. For more information about the change from 6 byte to 8 byte log RBA, see Larger log Relative Byte Address.

From IBM MQ for z/OS 9.3, there is no Db2 interaction.

From IBM MQ for z/OS 9.2.5, queue managers are automatically created with a version 2 BSDS. However, the CSQJUCNV utility is still provided so that migrated queue managers with a version 1 BSDS can be converted to version 2 if required.

The converted BSDSs are written to new data sets. These new data sets must be allocated with similar attributes to the current BSDS before the utility is run, and must be empty. A version 2 BSDS contains more data than a version 1 BSDS, therefore, you must ensure that the new data sets are allocated with sufficient available space. The sample JCL in thlqual.SCSQPROC(CSQ4BSDS) contains the recommended values when defining a new BSDS.

The current BSDSs are not modified and can be used to start the queue manager, should the attempt to convert the BSDSs and restart the queue manager with the new BSDS be unsuccessful.

Important:

1. Only run this utility when the queue manager that owns the BSDS is stopped.
2. Do not attempt to start the queue manager with the new BSDS until the utility has completed successfully. If a queue manager is started with a BSDS that is the output of an unsuccessful or incomplete conversion, it terminates with reason code 00D10121.
3. To use this utility, your user ID of the job must have read and write access to both the old and new BSDSs.

- “Invoking the CSQJUCNV utility” on page 3018
- “Data definition (DD) statements” on page 3018

Invoking the CSQJUCNV utility

The utility runs as a z/OS batch program. Figure 1 shows an example of the JCL used to invoke the CSQJUCNV utility for a queue manager that is a member of a queue sharing group.

```
//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=hlq.BSDS01,DISP=SHR
//SYSUT2   DD DSN=hlq.BSDS02,DISP=SHR
//SYSUT3   DD DSN=newhlq.BSDS01,DISP=OLD
//SYSUT4   DD DSN=newhlq.BSDS02,DISP=OLD
```

Figure 47. Sample JCL to invoke the CSQJUCNV utility

Sample JCL to run the utility is also provided in `thlqual.SCSQPROC(CSQ4BCNV)`.

From IBM MQ for z/OS 9.2.5 CSQJUCNV takes no parameters.

Data definition (DD) statements

CSQJUCNV recognizes DD statements with the following DD names:

SYSUT1
Specifies the old BSDS that is to be converted. This statement is required.

SYSUT2
Specifies the second copy of the old BSDS that is to be converted. If you are using dual BSDS, you should specify this.

SYSUT3
Specifies the new, converted BSDS. This statement is required.

SYSUT4
Specifies the second copy of the converted BSDS. This statement is required if the installation uses dual BSDSs; otherwise, it is optional.

SYSPRINT
Contains the output messages from the conversion utility. This statement is required.

z/OS The message security policy utility (CSQ0UTIL)

The Advanced Message Security policy utility is provided to manage security policies that specify the cryptographic encryption and signature algorithms for encrypting and authenticating messages that flow through queues.

Using this utility program, you can display, define, alter, delete and export security policies.

The CSQ0UTIL utility program runs as a z/OS batch utility that accepts **SYSIN** command input. Sample JCL to run the utility is provided in member CSQ40CFG of thlqual.SCSQPROC.

```
-------------------------------------------------------------------------------
//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
/*
-------------------------------------------------------------------------------
```

The utility accepts the following commands:

dspmqspl
Display or export information about one or more security policies.

setmqspl
Define, alter or remove a security policy

For information on how to use these commands to manage security policies see Managing security policies.

General usage notes

When specifying distinguished names (DNs) that have embedded blanks, you must enclose the entire DN in double quotes ("). For example:

```
-a "CN=John Smith,O=IBM,C=US"
-r "CN=JSmith,O=IBM Australia,C=AU"
```

Arguments that would exceed column 80 of a SYSIN input record can be continued on subsequent SYSIN records provided those arguments are enclosed in double quotes ("), and relevant continuations resume in column 1 of subsequent SYSIN records.

When exporting policy information using **dspmqspl** with the -export parameter the output is written to an additional DD named EXPORT. The EXPORT DD can be SYSOUT=*, a sequential data set, or the member of a partitioned data set. The record format is fixed block and the logical record length is 80. The output is in the form of one or more **setmqspl** commands that can subsequently be used as input to CSQ0UTIL.

Specific security information

To use this utility you need authority to connect to the queue manager as a batch application. This authority is granted by giving READ access to the hlq.BATCH profile in the MQCONN class.

You also need authority to put messages to the queue SYSTEM.PROTECTION.POLICY.QUEUE. This authority is granted by giving UPDATE access to the hlq.SYSTEM.PROTECTION.POLICY.QUEUE profile in the MQQUEUE class.

If command events have been enabled for the queue manager you also need put authority to the queue SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT. If configuration events have been enabled for the queue manager you need put authority to the queue SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT.

Related concepts
Security policies
Related reference
“dspmqspl (Sicherheitsrichtlinie anzeigen)” on page 105
Der Befehl **dspmqspl** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

“setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)” on page 262
Mit dem Befehl **setmqspl** können Sie eine neue Sicherheitsrichtlinie definieren, eine bereits vorhandene ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie entfernen. z/OS Unter z/OS wird der Befehl mit dem Dienstprogramm CSQ0UTIL verwendet.

z/OS Display queue manager information utility (CSQUDSPM)

CSQUDSPM displays information about queue managers and provides the equivalent function to **dspmq** on Multiplatforms.

Purpose

You use the CSQUDSPM utility to list all IBM MQ subsystems on the LPAR, regardless of what version of IBM MQ they are associated with.

Sample JCL, CSQ4DSPM, is provided for this purpose. The JCL is in the SCSQPROC data set.

Packaging

The CSQUDSPM load module is provided in the SCSQAUTH data set with an alias called DSPMQ.

If you need to run CSQUDSPM from z/OS UNIX System Services (z/OS UNIX), you can follow this procedure:

1. Create an empty file in z/OS UNIX with the name `csqudspm` or `dspmq`. For example, issue the following command:

   ```
   touch dspmq
   ```

2. Set the file permissions so that it is executable:

   ```
   chmod 755 dspmq
   ```

3. Enable the sticky bit:

   ```
   chmod +t dspmq
   ```

4. Set the APF authorized attribute:

   ```
   extattr +a dspmq
   ```

   To be authorized to issue the **extattr** command with the +a option, you must have at least read access to the BPX.FILEATTR.APF resource in the FACILITY class profile.

5. Ensure that the SCSQAUTH library is in the STEPLIB environment variable, and that all libraries in the STEPLIB concatenation are APF authorized. For example, to set the STEPLIB concatenation to contain the SCSQANLE and SCSQAUTH libraries, issue the following command:

   ```
   export STEPLIB=thqual.SCSQANLE:thqual.SCSQAUTH
   ```

You can now execute the file you created to run CSQUDSPM from z/OS UNIX.

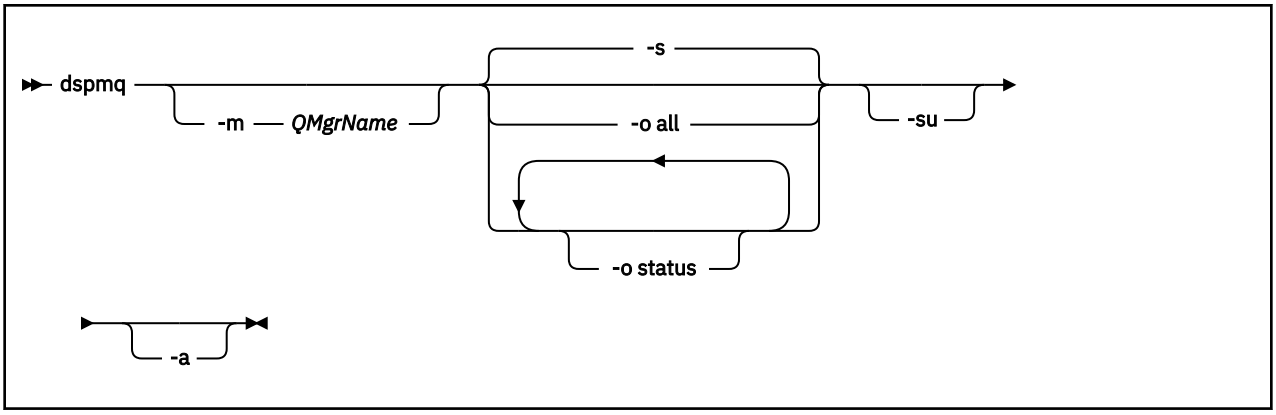
Syntax

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
```



Required parameters

None

Optional parameters

-a
Displays information about running queue managers only.

-m *QMgrName*
The queue manager for which to display details. If you do not specify a name, all queue managers on the LPAR are displayed.

-s
The operational status of the queue managers is displayed. This parameter is the default status setting.

The parameter **-o status** is equivalent to **-s**.

-o all
All details about the queue manager, or queue managers, are displayed.

-o status
The operational status of the queue managers is displayed.

-su
Suppress information about queue managers whose version is unknown.

An unknown version displays an INSTVER `V.R.M` of `0.0.0`.

Command output

Output name	Details
QMNAME	The name of the queue manager consisting of up to four characters. If the queue manager name is less than four characters the string is not padded. This parameter is always output. Examples: QMNAME(MQ21), QMNAME(MQ1)
STATUS	The status of the queue manager. Either `Running` or `Stopped`. This parameter is always output. Examples: STATUS(Running), STATUS(Stopped)

Output name	Details
INSTVER	The version that the queue manager was last started up with, in the format `V.R.M`. **Note:** In the case of a queue manager that has not been started since the last IPL of the LPAR, the version of that queue manager cannot be obtained. In that situation, the INSTVER attribute displays a `V.R.M` of `0.0.0`. Examples: INSTVER(8.0.0), INSTVER(9.0.1)
ERLYVER	The version of early code associated with the queue manager, in the format `V.R.M`. This is usually the same for all queue managers in the LPAR, as a single set of early code modules is loaded into the Link Pack Area (LPA) and should be used by all queue managers. Examples: ERLYVER(9.0.1)
CMDPFX	The command prefix for the queue manager subsystem. This can be from one to eight characters long, and is not padded. Examples: CMDPFX(!MQ21), CMDPFX(MQ90ATST)
QSGNAME	The name of the queue sharing group, that the queue manager is a member of, consisting of up to four characters. If the queue manager name is less than four characters the string is not padded. This parameter is always output. If the queue manager is not a member of a queue sharing group then QSGNAME() is displayed. QSGNAME information can only be obtained when the queue manager is running, that is, STATUS(Running). If the queue manager is stopped QSGNAME(Unknown) is displayed. Example: QSGNAME(QSG1)
RELTYPE	The release type. The queue manager is running against a CD release if the value is *CDR* or against an LTS release if the value is *LTSR*. In the case of a queue manager that has not been started since the last IPL of the LPAR, the release type of that queue manager cannot be obtained. In that situation, the RELTYPE attribute displays *Unknown*.

Examples

1. **Input:**

```
dspmq
```

Output:

```
QMNAME(QM01) STATUS(Stopped)
QMNAME(QM02) STATUS(Running)
QMNAME(QM03) STATUS(Stopped)
QMNAME(QM04) STATUS(Running)
```

2. **Input:**

```
dspmq -o all
```

Output:

```
QMNAME(QM01) STATUS(Stopped) INSTVER(0.0.0) ERLYVER(9.2.0) CMDPFX(!QM01) QSGNAME(Unknown) RELTYPE(Un
known)
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. **Input:**

```
dspmq -o all -su
```

Output:

```
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)
```

Related reference

“dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen)” on page 78

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu Warteschlangenmanagern auf Multiplatforms.

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:

© Copyright IBM Corp. 2007, 2024

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 Quellensprache geschrieben sind und Programmiertechniken 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 Farbabbildungen.

Informationen zu Programmierschnittstellen

Die bereitgestellten Informationen zur Programmierschnittstelle sollen Sie bei der Erstellung von Anwendungssoftware für dieses Programm unterstützen.

Dieses Handbuch enthält Informationen zu geplanten Programmierschnittstellen, die es dem Kunden ermöglichen, Programme zum Abrufen der Services von IBM MQzu schreiben.

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-, Änderungs-und Optimierungsinformationen nicht als Programmierschnittstelle, da sie Änderungen unterliegen.

Marken

IBM, das IBM Logo, ibm.com, sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite "Copyright and trademark information"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 von Eclipse Project (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: