

7.5

*Fehlerbehebung und Unterstützung für
IBM WebSphere MQ*

IBM

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 423 gelesen werden.

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 7 Release 5 von IBM® WebSphere MQ und auf 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

Fehlerbehebung und Unterstützung.....	5
Fehlerbehebung - Übersicht.....	5
Anfangsüberprüfungen auf Windows-, UNIX- und Linux-Systemen durchführen.....	6
Konnte IBM WebSphere MQ vorher erfolgreich ausgeführt werden?.....	8
Wurden seit der letzten fehlerfreien Ausführung Änderungen vorgenommen?.....	8
Liegen Fehlernachrichten oder Rückgabecodes vor?.....	9
Kann das Problem reproduziert werden?.....	10
Erhalten Sie einen Fehlercode, wenn Sie einen Warteschlangenmanager erstellen oder starten? (Nur Windows).....	10
Betrifft das Problem nur ferne Warteschlangen?.....	10
Haben Sie falsche Ausgabe erhalten?.....	11
Sind einige Ihrer Warteschlangen nicht funktionsfähig?.....	13
Haben Sie von einem PCF-Befehl keine Antwort erhalten?.....	14
Konnte die Anwendung zuvor erfolgreich ausgeführt werden?.....	15
Wird Ihre Anwendung oder Ihr System langsam ausgeführt?.....	16
Betrifft das Problem bestimmte Bereiche des Netzes?.....	16
Tritt das Problem zu bestimmten Uhrzeiten auf?.....	17
Tritt das Problem sporadisch auf?.....	17
Problembehandlung.....	17
Probleme mit Befehlen beheben.....	18
Probleme mit Warteschlangenmanagern beheben.....	18
Probleme mit Warteschlangenmanagerclustern beheben.....	18
Probleme mit nicht zugestellten Nachrichten beheben.....	36
Informationen zur TLS/SSL-Fehlerbehebung.....	36
Probleme mit Clientanwendungen beheben.....	46
Fehlerbehebung für den IBM WebSphere MQ-ClientHP Integrity NonStop Server.....	47
Fehler bei Java und JMS beheben.....	47
PCF-Verarbeitung in JMS.....	48
Fehlerbehebung für JMSSC0108-Nachrichten.....	49
Problembestimmung für den IBM WebSphere MQ-Ressourcenadapter.....	51
Funktion zum Überschreiben von IBM WebSphere MQ-Verbindungseigenschaften verwenden.....	53
Fehlerbehebung für IBM WebSphere MQ Telemetry.....	60
Speicherposition von Telemetrieprotokollen, Fehlerprotokollen und Konfigurationsdateien.....	60
MQTT V3 Java-Client-Ursachencodes.....	62
Traceerstellung für den Telemetrieservice (MQXR).....	63
Traceerstellung für den MQTT V3-Java-Client.....	65
Systemvoraussetzungen für die Verwendung von SHA-2-CipherSuites mit MQTT-Kanälen.....	66
Problembehebung: MQTT-Client kann keine Verbindung herstellen.....	67
Problembehebung: MQTT-Clientverbindung aufgehoben.....	69
Problembehebung: Verlorene Nachrichten in einer MQTT-Anwendung.....	70
Problembehebung: Der Telemetrieservice (MQXR) wird nicht gestartet.....	72
Problembehebung: Das JAAS-Anmeldemodul wird vom Telemetrieservice nicht aufgerufen.....	73
Problembehebung: Dämon starten oder ausführen.....	76
Problembehebung: MQTT-Clients stellen keine Verbindung zum Dämon her.....	77
Fehlerbehebung für die erweiterte Kanalzugriffssteuerung.....	78
Fehlerbehebung beim Multicasting.....	78
Multicastanwendungen auf einem Netz ohne Multicastunterstützung testen.....	78
Das geeignete Netz für den Multicastverkehr festlegen.....	79
Multicast-Themenzeichenfolge ist zu lang.....	79
Probleme bei der Multicast-Thementopologie.....	79
Protokolle verwenden.....	81
Fehlerprotokolle unter Windows, Linux und UNIX.....	82

Fehlerprotokolle in HP Integrity NonStop Server.....	85
Kanalfehlnachrichten aus Fehlerprotokollen unterdrücken.....	86
Die Tracefunktion verwenden.....	87
Trace unter Windows verwenden.....	88
Trace auf UNIX- und Linux-Systemen verwenden.....	89
Trace in HP Integrity NonStop Server verwenden.....	92
Traceerstellung für SSL-Funktionen iKeyman und iKeycmd durchführen.....	94
Tracing für Anwendungen, die die IBM WebSphere MQ classes for JMS verwenden.....	95
Trace für Anwendungen erstellen, die die IBM WebSphere MQ classes for Java verwenden.....	98
Traceerstellung für den IBM WebSphere MQ -Ressourcenadapter.....	101
Traceerstellung für zusätzliche WebSphere MQ -Java-Komponenten.....	103
Problembestimmung in DQM.....	106
Fehlernachricht von Kanalsteuerung.....	107
Pingsignal.....	107
Hinweise zu Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten.....	107
Validierungsprüfungen.....	108
Unbestätigte Beziehung.....	108
Vereinbarungsfehler beim Kanalstart.....	108
Wiederherstellung des gemeinsam genutzten Kanals.....	108
Kanal kann nicht ausgeführt werden.....	109
Verbindungsversuch wiederholen.....	111
Datenstrukturen.....	112
Probleme bei Benutzerexits.....	112
Wiederherstellung nach einem Katastrophenfall.....	112
Kanalumschaltung.....	113
Verbindungsumschaltung.....	113
Clientprobleme.....	113
Fehlerprotokolle.....	114
Nachrichtenüberwachung.....	115
First-Failure Support Technology (FFST).....	115
FFST: IBM WebSphere MQ für Windows.....	116
FFST: IBM WebSphere MQ für UNIX-Systeme.....	118
FFST: IBM WebSphere MQ für HP Integrity NonStop Server.....	120
Kontaktaufnahme mit IBM Software Support.....	122
Wiederherstellung nach Ausfall.....	123
Plattenlaufwerkfehler.....	124
Beschädigtes Warteschlangenmanagerobjekt.....	125
Beschädigte Einzelobjekte.....	125
Ausfall der automatischen Datenträgerwiederherstellung.....	125
Ursachencodes.....	126
API-Beendigungs- und Ursachencodes.....	126
PCF-Ursachencodes.....	331
Rückgabecodes für Secure Sockets Layer (SSL) und Transport Layer Security (TLS).....	408
Ausnahmebedingungen für den benutzerdefinierten WCF-Kanal.....	413
Bemerkungen.....	423
Informationen zu Programmierschnittstellen.....	424
Marken.....	425

Fehlerbehebung und Unterstützung

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Behebung der Probleme zu erhalten.

Eine Einführung in die Vorgehensweisen zur Fehlerbehebung und Anforderung von Unterstützung finden Sie im Abschnitt [„Fehlerbehebung - Übersicht“](#) auf Seite 5.

Es gibt verschiedene Anfangsüberprüfungen, die Sie für Ihre Plattform durchführen können und die Ihnen dabei helfen, die Ursachen einiger häufig auftretender Probleme zu bestimmen. Wählen Sie den für Ihre Plattform zutreffenden Abschnitt aus:

-  [„Erste Prüfungen auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen durchführen“](#) auf Seite 6

Informationen zur Behebung von Fehlern finden Sie im Abschnitt [„Problembehandlung“](#) auf Seite 17.

Informationen zur Behebung von Fehlern für IBM WebSphere MQ Telemetry finden Sie im Abschnitt [„Fehlerbehebung für IBM WebSphere MQ Telemetry“](#) auf Seite 60.

Informationen zur Behebung von Fehlern bei der Verwendung von Kanalauthentifizierungsdatensätzen finden Sie im Abschnitt [„Fehler in Zusammenhang mit Kanalauthentifizierungsdatensätzen beheben“](#) auf Seite 78.

Informationen, die von IBM WebSphere MQ generiert werden, können Ihnen helfen, Fehler zu finden und zu beheben. Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Themen:

- [„Protokolle verwenden“](#) auf Seite 81
- [„Die Tracefunktion verwenden“](#) auf Seite 87
- [„First Failure Support Technology \(FFST\)“](#) auf Seite 115

Informationen zur Durchführung von Recovery-Maßnahmen nach der Problembehebung finden Sie im Abschnitt [„Wiederherstellung nach Ausfall“](#) auf Seite 123.

Wenn eine Komponente oder ein Befehl von IBM WebSphere MQ einen Fehler zurückgegeben hat und Sie weitere Informationen zu einer Nachricht wünschen, die auf dem Bildschirm angezeigt wird oder in einem Protokoll enthalten ist, können Sie nach Details zu der Nachricht suchen (siehe [„Ursachencodes“](#) auf Seite 126).

Zugehörige Tasks

Referenzinformationen zu Fehlerbehebung und Support

Fehlerbehebung - Übersicht

Fehlerbehebung bezeichnet den Prozess, mit dem die Ursache eines Problems ermittelt und behoben wird. Wenn Sie ein Problem mit Ihrer IBM Software haben, beginnt der Fehlerbehebungsprozess, sobald Sie sich fragen, was passiert ist.

Zu einer grundlegenden Fehlerbehebungsstrategie auf hoher Ebene gehört Folgendes:

1. [„Aufzeichnen der Symptome des Problems“](#) auf Seite 5
2. [„Reproduzieren von Problemen“](#) auf Seite 6
3. [„Beseitigen der möglichen Ursachen“](#) auf Seite 6

Aufzeichnen der Symptome des Problems

Je nach Problem, sei es in Zusammenhang mit Ihrer Anwendung, Ihrem Server oder Ihren Tools, erhalten Sie unter Umständen eine Nachricht, die darauf hinweist, dass ein Problem aufgetreten ist. Notieren Sie in

jedem Fall die angezeigte Fehlernachricht. Es mag sich lapidar anhören, aber Fehlernachrichten enthalten manchmal Code, der umso mehr Sinn macht, je mehr Sie sich mit dem Problem auseinandersetzen. Es ist auch möglich, dass Sie mehrere Fehlernachrichten erhalten, die zwar ähnlich aussehen, zwischen denen aber feine Unterschiede bestehen. Wenn Sie die Einzelheiten aller Fehlernachrichten genau notieren, können Sie schneller herausfinden, wo genau das Problem liegt.

Quellen von Fehlernachrichten:

- Ansicht 'Probleme'
- Lokales Fehlerprotokoll
- Eclipse-Protokoll
- Benutzertrace
- Service-Trace
- Fehlerdialogfenster

Reproduzieren von Problemen

Rufen Sie sich die Schritte in Erinnerung, die Sie ausgeführt haben, bevor das Problem auftrat. Wiederholen Sie diese Schritte, um festzustellen, ob sich das Problem einfach reproduzieren lässt. Wenn es sich um einen konsistent reproduzierbaren Testfall handelt, kann leichter ermittelt werden, welche Lösungen nötig sind.

- Wie sind Sie auf das Problem aufmerksam geworden?
- Sind Sie von der normalen Vorgehensweise abgewichen, sodass Ihnen das Problem aufgefallen ist?
- Handelt es sich bei dem Vorgang, bei dem das Problem aufgetreten ist, um einen neuen Prozess, oder konnte der Vorgang sonst immer erfolgreich ausgeführt werden?
- Falls dieser Prozess zuvor erfolgreich ausgeführt wurde: Was hat sich geändert? (Hierbei kann es sich um jegliche Art von Änderung am System handeln, vom Hinzufügen neuer Hardware oder Software bis hin zur Rekonfiguration vorhandener Software.)
- Was war das erste Problemsymptom, das Sie bemerkt haben? Sind zur gleichen Zeit weitere Symptome aufgetreten?
- Tritt dasselbe Problem auch an anderer Stelle auf? Tritt das Problem nur auf einer Maschine auf oder sind mehrere Maschinen von demselben Problem betroffen?
- Welche Nachrichten werden generiert, die möglicherweise auf die Ursache des Problems hinweisen?

 > Weitere Informationen zu Fragen dieser Art finden Sie im Abschnitt „Erste Prüfungen auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen durchführen“ auf Seite 6.

Beseitigen der möglichen Ursachen

Grenzen Sie die Fehlermöglichkeiten ein, indem Sie Komponenten ausschließen, die nicht Ursache des Problems sind. Durch ein solches Ausschlussverfahren können Sie das Problem vereinfachen und vermeiden, dass Sie Zeit auf Bereiche verschwenden, die nicht ursächlich sind. Nutzen Sie die Informationen in dieser Dokumentation sowie weitere verfügbare Informationsquellen, die Sie beim Anwenden des Ausschlussverfahrens unterstützen können.

Erste Prüfungen auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen durchführen

Bevor Sie mit der detaillierten Problembestimmung beginnen, sollten Sie überlegen, ob die Problemursache offensichtlich ist oder ob es einen Bereich gibt, dessen Untersuchung wahrscheinlich zu brauchbaren Ergebnissen führt. Durch dieses Vorgehen bei der Diagnose kann oft eine Menge Arbeit gespart werden, indem ein einfacher Fehler hervorgehoben wird, oder indem der Bereich der möglichen Fehler eingegrenzt wird.

Das Problem kann auf folgende Komponenten zurückzuführen sein:

- IBM WebSphere MQ
- Das Netz
- Die Anwendung
- Andere Anwendungen, die für die Arbeit mit IBM WebSphere MQ konfiguriert sind

Dieser Abschnitt enthält eine Liste von grundlegenden Fragen, die zu bedenken sind. Wenn Sie die Liste durchgehen, sollten Sie sich alles notieren, was für das Problem relevant sein könnte. Auch wenn Ihre Beobachtungen nicht direkt auf eine Ursache hindeuten, könnten Sie später hilfreich sein, wenn Sie eine systematische Problembestimmung ausführen müssen.

- [„Konnte IBM WebSphere MQ vorher erfolgreich ausgeführt werden?“](#) auf Seite 8
- [„Wurden seit der letzten fehlerfreien Ausführung Änderungen vorgenommen?“](#) auf Seite 8
- [„Gibt es Fehlernachrichten oder Rückgabecodes, die das Problem erklären?“](#) auf Seite 9
- [„Kann das Problem reproduziert werden?“](#) auf Seite 10
- [„Erhalten Sie beim Erstellen oder Starten eines Warteschlangenmanagers einen Fehlercode? \(nur Windows\)“](#) auf Seite 10
- [„Betrifft das Problem nur ferne Warteschlangen?“](#) auf Seite 10
- [„Haben Sie falsche Ausgabe erhalten?“](#) auf Seite 11
- [„Sind einige Ihrer Warteschlangen nicht funktionsfähig?“](#) auf Seite 13
- [„Haben Sie von einem PCF-Befehl keine Antwort erhalten?“](#) auf Seite 14
- [„Konnte die Anwendung zuvor erfolgreich ausgeführt werden?“](#) auf Seite 15
- [„Wird Ihre Anwendung oder Ihr System langsam ausgeführt?“](#) auf Seite 16
- [„Betrifft das Problem bestimmte Bereiche des Netzes?“](#) auf Seite 16
- [„Tritt das Problem zu bestimmten Uhrzeiten auf?“](#) auf Seite 17
- [„Tritt das Problem sporadisch auf?“](#) auf Seite 17

Die folgenden Abschnitte mit zusätzlichen Tipps für die Problembestimmung richten sich an Systemadministratoren und Anwendungsentwickler.

Tipps für Systemadministratoren

- Prüfen Sie die Fehlerprotokolle auf Nachrichten für Ihr Betriebssystem.
 -  [„Fehlerprotokolle auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen“](#) auf Seite 82
- Überprüfen Sie den Inhalt von `qm.ini` auf Konfigurationsänderungen oder Fehler. Weitere Informationen zum Ändern von Konfigurationsinformationen finden Sie in folgenden Abschnitten:
 -  [Konfigurationsinformationen unter Windows, UNIX and Linux® ändern](#)
- Wenn Ihre Anwendungsentwicklungsteams etwas Unerwartetes melden, verwenden Sie die Tracefunktion, um die Probleme zu untersuchen. Weitere Informationen zur Verwendung der Tracefunktion finden Sie im Abschnitt [„Die Tracefunktion verwenden“](#) auf Seite 87.

Tipps für Anwendungsentwickler

- Prüfen Sie die Rückgabecodes von den MQI-Aufrufen in Ihren Anwendungen. Eine Liste der Ursachen-codes finden Sie im Abschnitt [„API-Ursachencodes“](#) auf Seite 127. Verwenden Sie die Informationen, die durch den Rückgabecode bereitgestellt werden, um die Ursache für das Problem zu ermitteln. Befolgen Sie die Schritte im Abschnitt 'Programmiererantwort' des Ursachencodes, um das Problem lösen.

- Wenn Sie sich im Unklaren sind, ob Ihre Anwendung erwartungsgemäß funktioniert (wenn Sie zum Beispiel nicht sicher sind, welche Parameter an bzw. von MQI übergeben werden), können Sie die Tracefunktion verwenden, um Informationen über alle Ein- und Ausgaben Ihrer MQI-Aufrufe zu sammeln. Weitere Informationen zur Verwendung der Tracefunktion finden Sie im Abschnitt [„Die Tracefunktion verwenden“](#) auf Seite 87.
- Weitere Informationen zur Fehlerbehandlung in MQI-Anwendungen finden Sie im Abschnitt [Umgang mit Programmfehlern](#).

Zugehörige Konzepte

[„Fehlerbehebung und Unterstützung“](#) auf Seite 5

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Behebung der Probleme zu erhalten.

[„Problembehandlung“](#) auf Seite 17

Hier erfahren Sie, wie Sie einige typische Probleme, die auftreten können, beheben können.

[„Ursachencodes“](#) auf Seite 126

Verwenden Sie die folgenden Nachrichten und Ursachencodes zur Behebung von Problemen mit Komponenten oder Anwendungen von IBM WebSphere MQ.

Zugehörige Tasks

[„Kontakt mit IBM Software Support aufnehmen“](#) auf Seite 122

Sie können sich über die IBM Unterstützungssite an den IBM Support wenden. Außerdem können Sie Benachrichtigungen zu Programmkorrekturen für IBM WebSphere MQ, zur Fehlerbehebung und zu anderen Themen abonnieren.

[Referenzinformationen zu Fehlerbehebung und Support](#)

Zugehörige Verweise

[„PCF-Ursachencodes“](#) auf Seite 331

Ursachencodes können von einem Broker als Antwort auf eine Befehlsnachricht im PCF-Format zurückgegeben werden. Dies ist von den Parametern abhängig, die in der jeweiligen Nachricht angegeben sind.

Konnte IBM WebSphere MQ vorher erfolgreich ausgeführt werden?

Wenn IBM WebSphere MQ schon zuvor nicht erfolgreich ausgeführt werden konnte, liegt wahrscheinlich ein Installationsproblem vor. Machen Sie sich mit den Informationen im Abschnitt [Installation von IBM WebSphere MQ](#) vertraut und wählen Sie die Plattform(en) aus, die Ihr Unternehmen verwendet, um zu prüfen, ob Sie das Produkt richtig installiert haben.

Weitere Informationen zur Ausführung der Prüfprozedur finden Sie unter:

- [Serverinstallation überprüfen](#)
- [Clientinstallation überprüfen](#)

Im Abschnitt [Konfiguration](#) finden Sie darüber hinaus Informationen zur Konfiguration von IBM WebSphere MQ nach der [Installation](#).

Wurden seit der letzten fehlerfreien Ausführung Änderungen vorgenommen?

Änderungen an Ihrer IBM WebSphere MQ-Konfiguration, Wartungsaktualisierungen oder Änderungen an anderen Programmen, die mit IBM WebSphere MQ interagieren, könnten die Ursache Ihres Problems sein.

Berücksichtigen Sie Änderungen, die vor Kurzem am WebSphere MQ-System und auch an anderen Programmen, zu denen Schnittstellen bestehen, vorgenommen wurden. Berücksichtigen Sie des Weiteren Änderungen an der Hardware und neu hinzugekommene Anwendungen. Prüfen Sie auch, ob möglicherweise ohne Ihr Wissen eine neue Anwendung auf dem System ausgeführt wurde.

- Haben Sie Warteschlangendefinitionen geändert, hinzugefügt oder gelöscht?

- Haben Sie Kanaldefinitionen geändert oder hinzugefügt? Änderungen können entweder an WebSphere MQ-Kanaldefinitionen oder an zugrunde liegenden Kommunikationsdefinitionen, die von Ihrer Anwendung benötigt werden, vorgenommen worden sein.
- Haben Ihre Anwendungen mit Rückgabecodes zu tun, die sie möglicherweise als Ergebnis von zuvor vorgenommenen Änderungen erhalten?
- Haben Sie eine Komponente des Betriebssystems geändert, was Auswirkungen auf den Betrieb von WebSphere MQ haben könnte? Haben Sie beispielsweise Änderungen an der Windows-Registrierungsdatenbank vorgenommen?

Haben Sie Wartungsaktualisierungen vorgenommen?

Wenn Sie eine Wartungsaktualisierung auf WebSphere MQ angewendet haben, vergewissern Sie sich, dass die Aktualisierung erfolgreich vorgenommen und keine Fehlernachricht angezeigt wurde.

- Gab es für die Aktualisierung besondere Anweisungen?
- Wurden Tests ausgeführt, um zu überprüfen, ob die Aktualisierung korrekt und vollständig installiert wurde?
- Besteht das Problem weiterhin, wenn die vorherige Wartungsstufe von WebSphere MQ wiederhergestellt wird?
- Wenn die Installation erfolgreich war, erkundigen Sie sich beim IBM Support Center, ob Fehler bei Wartungspaketen bekannt sind.
- Wenn ein Wartungspaket auf ein anderes Programm angewendet wurde, prüfen Sie, ob es Schnittstellen zu WebSphere MQ gibt, die sich hier auswirken könnten.

Gibt es Fehlernachrichten oder Rückgabecodes, die das Problem erklären?

Möglicherweise finden Sie Fehlernachrichten oder Rückgabecodes, die Ihnen helfen, die Position und Ursache Ihres Problems zu ermitteln.

IBM WebSphere MQ verwendet Fehlerprotokolle, um Nachrichten zu erfassen, die den Betrieb des Produkts selbst und jeden von Ihnen gestarteten Warteschlangenmanager betreffen, sowie Fehlerdaten, die von den belegten Kanälen gesendet werden. Überprüfen Sie die Fehlerprotokolle auf Nachrichten, die dem jeweiligen Fehler zugeordnet werden können.

WebSphere MQ protokolliert außerdem Fehler im Windows-Anwendungsereignisprotokoll. Prüfen Sie unter Windows, ob im Windows -Anwendungsereignisprotokoll WebSphere MQ -Fehler angezeigt werden. Um das Protokoll zu öffnen, erweitern Sie in der Anzeige 'Computerverwaltung' zunächst die **Ereignisanzeige** und wählen Sie **Anwendung** aus.

 Weitere Informationen über die Position und den Inhalt der Fehlerprotokolle finden Sie im Abschnitt „Fehlerprotokolle auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen“ auf Seite 82.

Für jeden MQI-Aufruf (WebSphere MQ Message Queue Interface) und MQAI-Aufruf (WebSphere MQ Administration Interface) werden vom Warteschlangenmanager oder einer Exitroutine ein Beendigungscode und ein Ursachencode gemeldet, der Aufschluss über den Erfolg oder das Fehlschlagen des Aufrufs gibt. Wenn Ihre Anwendung einen Rückgabecode erhält, der darauf hinweist, dass ein MQI-Aufruf (Message Queue Interface) fehlgeschlagen ist, prüfen Sie, ob der Ursachencode weitere Informationen zu dem Problem enthält.

Eine Liste der Ursachencodes finden Sie im Abschnitt „API-Beendigungs- und Ursachencodes“ auf Seite 126.

Ausführliche Informationen zu Rückgabecodes sind in der Beschreibung jedes MQI-Aufrufs enthalten.

Zugehörige Verweise

[Diagnostic messages: AMQ4000-9999](#)

[„PCF-Ursachencodes“ auf Seite 331](#)

Ursachencodes können von einem Broker als Antwort auf eine Befehlsnachricht im PCF-Format zurückgegeben werden. Dies ist von den Parametern abhängig, die in der jeweiligen Nachricht angegeben sind.

„[Rückgabecodes für Secure Sockets Layer \(SSL\) und Transport Layer Security \(TLS\)](#)“ auf Seite 408
WebSphere MQ kann SSL (Secure Sockets Layer) zusammen mit den verschiedenen Kommunikationsprotokollen verwenden. Anhand der Informationen in diesem Abschnitt können Sie die Fehlercodes ermitteln, die SSL zurückgeben kann.

„[Ausnahmebedingungen für den benutzerdefinierten WCF-Kanal](#)“ auf Seite 413

In diesem Abschnitt sind Diagnosenachrichten in numerischer Reihenfolge aufgeführt. Sie sind entsprechend dem Teil des benutzerdefinierten WCF-Kanals gruppiert, aus dem sie stammen.

[Referenzinformationen zu Fehlerbehebung und Support](#)

Kann das Problem reproduziert werden?

Wenn Sie das Problem reproduzieren können, untersuchen Sie die Bedingungen, unter denen dies möglich ist:

- Wurde es durch einen Befehl oder eine entsprechende Verwaltungsanforderung verursacht?

Wird die Operation ausgeführt, wenn sie auf eine andere Weise eingegeben wird? Wenn der Befehl nur dann ausgeführt wird, wenn Sie ihn über die Befehlszeile eingeben, überprüfen Sie, ob der Befehlsserver noch aktiv ist und ob die Warteschlangendefinition SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE unverändert ist.

- Wird es durch ein Programm verursacht? Schlägt es bei allen WebSphere MQ-Systemen und bei allen Warteschlangenmanagern fehl oder nur bei bestimmten?
- Gibt es eine Anwendung, die immer dann auf dem System aktiv ist, wenn der Fehler auftritt? Falls ja, überprüfen Sie die Anwendung auf eventuelle Fehler.

Erhalten Sie beim Erstellen oder Starten eines Warteschlangenmanagers einen Fehlercode? (nur Windows)

Wenn es nicht möglich ist, mit IBM WebSphere MQ Explorer oder dem Befehl `amqmdain` einen Warteschlangenmanager zu erstellen oder zu starten, und das System ein Berechtigungsproblem meldet, liegt dies möglicherweise daran, dass der Benutzer, unter dem der IBM WebSphere MQ Windows-Dienst ausgeführt wird, nicht über die erforderlichen Berechtigungen verfügt.

Stellen Sie sicher, dass der Benutzer, mit dem der IBM WebSphere MQ Windows-Dienst konfiguriert wird, über die Berechtigungen verfügt, die im Abschnitt [Erforderliche Berechtigungen für einen IBM WebSphere MQ Windows-Dienst](#) beschrieben sind. Standardmäßig ist dieser Dienst zur Ausführung als `MUSR_MQADMIN`-Benutzer konfiguriert. Bei nachfolgenden Installationen erstellt der Assistent 'IBM WebSphere MQ vorbereiten' einen Benutzeraccount mit dem Namen `MUSR_MQADMINx`. Dabei ist 'x' die nächste verfügbare Zahl, die eine noch nicht bestehende Benutzer-ID darstellt.

Betrifft das Problem nur ferne Warteschlangen?

Punkte, die zu prüfen sind, wenn das Problem nur ferne Warteschlangen betrifft.

Wenn das Problem nur ferne Warteschlangen betrifft, führen Sie die folgenden Prüfungen durch:

- Überprüfen Sie, ob erforderliche Kanäle gestartet wurden und ausgelöst werden können und ob alle erforderlichen Initiatoren aktiv sind.
- Überprüfen Sie, ob die Programme, die Nachrichten in die ferne Warteschlange einreihen sollen, Fehler gemeldet haben.
- Wenn Sie den Prozess für verteilte Steuerung von Warteschlangen durch die Auslöserfunktion starten, überprüfen Sie, ob die Auslöserfunktion für die Übertragungswarteschlange aktiviert ist. Prüfen Sie außerdem, dass der Auslösemonitor aktiv ist.
- Überprüfen Sie die Fehlerprotokolle auf Nachrichten, die auf Kanalfehler oder -probleme hindeuten.

- Wenn nötig, starten Sie den Kanal manuell.

Haben Sie falsche Ausgabe erhalten?

In diesem Abschnitt bezieht sich *falsche Ausgabe* auf Ihre Anwendung. Beispiele: Sie haben eine erwartete Nachricht nicht erhalten; Sie haben eine Nachricht mit nicht erwarteten oder beschädigten Informationen erhalten; Sie haben eine Nachricht erhalten, die Sie nicht erwartet haben (z. B. eine Nachricht, die für eine andere Anwendung bestimmt war).

Nachrichten, die nicht in der Warteschlange ankommen

Wenn Nachrichten nicht wie von Ihnen erwartet in der Warteschlange ankommen, überprüfen Sie Folgendes:

- Wurde die Nachricht erfolgreich in die Warteschlange gestellt?
 - Wurde die Warteschlange korrekt definiert? Ist zum Beispiel MAXMSGL groß genug?
 - Ist die Warteschlange für PUT-Aufrufe aktiviert?
 - Ist die Warteschlange bereits voll?
 - Besitzt eine andere Anwendung einen exklusiven Zugriff auf die Warteschlange?
- Können Sie überhaupt eine Nachricht aus der Warteschlange abrufen?

Wenn Nachrichten unter einem Synchronisationspunkt eingereiht oder abgerufen werden, sind sie für andere Tasks erst verfügbar, nachdem die Arbeitseinheit mit Wiederherstellung festgeschrieben wurde.

- Ist das Warteintervall lang genug?

Das Warteintervall kann als eine Option für den Aufruf MQGET angegeben werden. Stellen Sie sicher, dass der Aufruf lange genug auf eine Antwort wartet.

- Warten Sie auf eine bestimmte Nachricht, die durch eine Nachrichten- oder Korrelations-ID (*MsgId* oder *CorrelId*) gekennzeichnet wird?

Vergewissern Sie sich, dass die erwartete Nachricht den richtigen Wert für *MsgId* oder *CorrelId* aufweist. Bei einem erfolgreichen MQGET-Aufruf werden diese Werte auf die IDs der abgerufenen Nachricht gesetzt. Möglicherweise müssen Sie die Werte zurücksetzen, um eine weitere Nachricht erfolgreich abrufen zu können.

Überprüfen Sie außerdem, ob Sie andere Nachrichten aus der Warteschlange abrufen können.

- Können andere Anwendungen Nachrichten aus der Warteschlange abrufen?
- War die erwartete Nachricht als persistent definiert?

Wenn nicht - und wenn IBM WebSphere MQ neu gestartet wurde -, ist die Nachricht verloren gegangen.

- Besitzt eine andere Anwendung einen exklusiven Zugriff auf die Warteschlange?

Wenn Sie keinen Fehler bei der Warteschlange feststellen können und IBM WebSphere MQ aktiv ist, überprüfen Sie die folgenden Punkte bei dem Prozess, der die Nachricht in die Warteschlange hätte einreihen sollen:

- Wurde die Anwendung gestartet?

Wenn sie hätte ausgelöst werden sollen, vergewissern Sie sich, dass die richtigen Auslösoptionen angegeben wurden.

- Wurde die Anwendung gestoppt?
- Ist ein Auslösemonitor aktiv?
- War der Auslöserprozess richtig definiert?
- Wurde die Anwendung ordnungsgemäß beendet?

Überprüfen Sie das Jobprotokoll auf eine abnormale Beendigung.

- Hat die Anwendung ihre Änderungen festgeschrieben oder wurden sie zurückgesetzt?

Wenn mehrere Transaktionen auf die Warteschlange zugreifen, kann es zwischen ihnen zu Konflikten kommen. Angenommen, eine Transaktion gibt einen MQGET-Aufruf mit einer Puffergröße von null aus, um die Länge der Nachricht zu ermitteln, und gibt dann einen bestimmten MQGET-Aufruf aus, der die *MsgId* der Nachricht angibt. Zwischenzeitlich hat eine andere Transaktion allerdings unter Umständen einen erfolgreichen MQGET-Aufruf für diese Nachricht ausgegeben, sodass die erste Anwendung den Ursachencode MQRC_NO_MSG_AVAILABLE empfängt. Anwendungen, die in einer Umgebung mit mehreren Servern ausgeführt werden sollen, müssen für eine solche Situation konfiguriert sein.

Prüfen Sie die Möglichkeit, dass die Nachricht empfangen wurde, Ihre Anwendung sie aber aus irgendeinem Grund nicht verarbeiten konnte. Lag beispielsweise ein Fehler beim erwarteten Format der Nachricht vor, sodass die Nachricht von Ihrem Programm zurückgewiesen wurde? Wenn ja, finden Sie hierzu weitere Informationen unter diesem Thema.

Nachrichten, die nicht erwartete oder beschädigte Informationen enthalten

Wenn die Nachricht nicht die Informationen enthält, die von Ihrer Anwendung erwartet werden, oder die Informationen auf irgendeine Weise beschädigt wurden, überprüfen Sie Folgendes:

- Wurde Ihre Anwendung oder die Anwendung, von der die Nachricht in die Warteschlange gestellt wurde, geändert?

Stellen Sie sicher, dass alle Änderungen gleichzeitig auf allen Systemen wirksam werden, die von der Änderung betroffen sind.

Zum Beispiel kann sich das Format der Nachrichtendaten geändert haben, was zur Folge hat, dass beide Anwendungen erneut kompiliert werden müssen, damit sie die Änderungen berücksichtigen. Wenn eine der Anwendungen nicht erneut kompiliert wurde, werden ihre Daten von der anderen Anwendung als beschädigt betrachtet.

- Sendet eine Anwendung Nachrichten an die falsche Warteschlange?

Vergewissern Sie sich, dass die von Ihrer Anwendung empfangenen Nachrichten nicht für eine Anwendung bestimmt sind, die eine andere Warteschlange bedient. Ändern Sie gegebenenfalls Ihre Sicherheitsdefinitionen, um zu verhindern, dass Nachrichten von nicht berechtigten Anwendungen in falsche Warteschlangen eingereicht werden.

Wenn Ihre Anwendung eine Aliaswarteschlange verwendet, überprüfen Sie, ob der Aliasname auf die richtige Warteschlange verweist.

- Wurden die Auslöserinformationen für diese Warteschlange richtig angegeben?

Überprüfen Sie, ob tatsächlich Ihre und nicht möglicherweise eine andere Anwendung gestartet werden sollte.

Falls Sie das Problem auch nach diesen Prüfungen nicht beheben konnten, prüfen Sie die Anwendungslogik, und zwar sowohl für das Programm, das die Nachricht sendet, als auch für das Programm, von dem sie empfangen wird.

Probleme mit falscher Ausgabe bei Verwendung verteilter Warteschlangen

Überprüfen Sie folgende Punkte, wenn Ihre Anwendung verteilte Warteschlangen verwendet:

- Wurde IBM WebSphere MQ sowohl auf den sendenden als auch auf den empfangenden Systemen und auch für die verteilte Steuerung von Warteschlangen richtig installiert?
- Sind die Verbindungen zwischen den beiden Systemen verfügbar?

Prüfen Sie, ob beide Systeme verfügbar und mit IBM WebSphere MQ verbunden sind. Prüfen Sie, ob die Verbindung zwischen den beiden Systemen aktiv ist.

Sie können den MQSC-Befehl PING entweder für den Warteschlangenmanager (PING QMGR) oder für den Kanal (PING CHANNEL) ausführen, um zu prüfen, ob die Verbindung betriebsbereit ist.

- Ist die Auslöserfunktion auf dem sendenden System aktiviert?
- Handelt es sich bei der Nachricht, auf die Sie warten, um eine Antwortnachricht von einem fernen System?

Überprüfen Sie, ob die Auslöserfunktion auf dem fernen System aktiviert ist.

- Ist die Warteschlange bereits voll?

Falls ja, prüfen Sie, ob die Nachricht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten gestellt wurde.

Der Header für nicht zustellbare Nachrichten enthält einen Ursachen- oder Rückkopplungscode, in dem erläutert wird, weshalb die Nachricht nicht in die Zielwarteschlange eingereiht werden konnte. Weitere Informationen zur Headerstruktur der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten finden Sie in den Abschnitten [Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwenden](#) und [MQDLH - Header für nicht zustellbare Nachricht](#).

- Gibt es eine Diskrepanz zwischen dem sendenden und dem empfangenden Warteschlangenmanager?

Die Nachrichtenlänge könnte beispielsweise länger sein als der empfangende Warteschlangenmanager verarbeiten kann.

- Sind die Kanaldefinitionen der sendenden und empfangenden Kanäle kompatibel?

Beispielsweise wird die Komponente zur verteilten Steuerung von Warteschlangen gestoppt, wenn in der Folgenummernserie eine Abweichung vorliegt. Weitere Informationen zur verteilten Steuerung von Warteschlangen finden Sie im Abschnitt [Konzepte für übergreifende Kommunikation](#).

- Findet eine Datenkonvertierung statt? Wenn die sendenden und empfangenden Anwendungen mit unterschiedlichen Datenformaten arbeiten, wird eine Konvertierung erforderlich. Bei der Ausgabe des MQGET-Aufrufs wird eine automatische Konvertierung durchgeführt, wenn es sich bei dem erkannten Format um eines der integrierten Formate handelt.

Wenn das Datenformat nicht erkannt wird und somit nicht konvertiert werden kann, wird der Datenkonvertierungsexit verwendet, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, die Umsetzung mit Ihren eigenen Routinen auszuführen.

Weitere Informationen zur Datenkonvertierung finden Sie im Abschnitt [Datenkonvertierung](#).

Sind einige Ihrer Warteschlangen nicht funktionsfähig?

Wenn Sie vermuten, dass das Problem lediglich bei einer Untergruppe der Warteschlangen besteht, überprüfen Sie die lokalen Warteschlangen, bei denen Sie Probleme vermuten.

Führen Sie die folgenden Prüfungen durch:

1. Zeigen Sie die Informationen zu jeder einzelnen Warteschlange an. Sie können den MQSC-Befehl DISPLAY QUEUE verwenden, um die Informationen anzuzeigen.

2. Führen Sie anhand der angezeigten Daten folgende Überprüfungen durch:

- Wenn der Wert von CURDEPTH dem Wert von MAXDEPTH entspricht, wird die Warteschlange nicht verarbeitet. Überprüfen Sie, ob alle Anwendungen normal arbeiten.
- Wenn der Wert von CURDEPTH nicht dem Wert von MAXDEPTH entspricht, überprüfen Sie, ob die folgenden Warteschlangenattribute richtig gesetzt sind:
 - Wenn die Auslöserfunktion verwendet wird:
 - Ist der Auslösemonitor aktiv?
 - Ist die Auslöseschwelle zu hoch? Das heißt, werden Auslöseereignisse häufig genug generiert?
 - Ist der Prozessname richtig?
 - Ist der Prozess verfügbar und betriebsbereit?
 - Kann die Warteschlange gemeinsam genutzt werden? Wenn nicht, wurde sie möglicherweise bereits von einer anderen Anwendung für eine Eingabe geöffnet.
 - Ist die Warteschlange ordnungsgemäß für GET- und PUT-Operationen aktiviert?

- Wenn keine Anwendungsprozesse Nachrichten aus der Warteschlange abrufen können, stellen Sie den Grund dafür fest. Es kann daran liegen, dass die Anwendungen gestartet werden müssen, eine Verbindung unterbrochen wurde oder der Aufruf MQOPEN aus irgendeinem Grund fehlgeschlagen ist.

Überprüfen Sie die Attribute IPPROCS und OPPROCS. Diese Attribute zeigen an, ob die Warteschlange für Ein- bzw. Ausgaben geöffnet wurde. Wenn ein Attribut den Wert null hat, bedeutet dies, dass Operationen des betreffenden Typs nicht ausgeführt werden können. Zum einen können sich die Werte geändert haben, zum anderen ist es möglich, dass die Warteschlange geöffnet war, jetzt jedoch geschlossen ist.

Sie müssen den Status zu dem Zeitpunkt überprüfen, an dem Sie eine Nachricht einreihen oder abrufen wollen.

Wenn Sie das Problem nicht beheben können, wenden Sie sich an das zuständige Support Center.

Haben Sie von einem PCF-Befehl keine Antwort erhalten?

Überlegungen zur Vorgehensweise, wenn Sie einen Befehl ausgegeben, jedoch keine Antwort erhalten haben.

Wenn Sie einen Befehl ausgegeben, jedoch keine Antwort erhalten haben, führen Sie folgende Prüfungen durch:

- Ist der Befehlsserver aktiv?

Überprüfen Sie mithilfe des Befehls `dspmqsrv` den Status des Befehlsservers.

- Wenn die Antwort auf diesen Befehl zeigt, dass der Befehlsserver nicht ausgeführt wird, verwenden Sie den Befehl `startmqsv`, um den Server zu starten.
- Wenn die Ausführung dieses Befehls ergibt, dass die Warteschlange `SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE` nicht für MQGET-Anforderungen aktiviert wurde, holen Sie dies nach.

- Wurde eine Antwort an die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten gesendet?

Die Headerstruktur der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten enthält einen Ursachen- oder Rückkopplungscode zur Beschreibung des Problems. Weitere Informationen zur Headerstruktur nicht zustellbarer Nachrichten (MQDLH) finden Sie in den Abschnitten [MQDLH - Header einer nicht zustellbaren Nachricht](#) und [Verwendung der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten](#).

Wenn Nachrichten in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten enthalten sind, können Sie mithilfe der bereitgestellten Musteranwendung zum Durchsuchen (`amqsbcg`) die Nachrichten unter Verwendung des MQGET-Aufrufs anzeigen. Die Beispielanwendung durchsucht alle Nachrichten der angegebenen Warteschlange des angegebenen Warteschlangenmanagers und zeigt den Nachrichtendeskriptor und die Felder mit dem Nachrichtenkontext aller Nachrichten der angegebenen Warteschlange an.

- Wurde eine Nachricht an das Fehlerprotokoll gesendet?

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [„Verzeichnisse mit Fehlerprotokollen“](#) auf Seite 84.

- Wurden die Warteschlangen für PUT- und GET-Operationen aktiviert?
- Ist das Warteintervall (*WaitInterval*) lang genug?

Wenn Ihr MQGET-Aufruf das Zeitlimit überschritten hat, werden der Beendigungscode `MQCC_FAILED` und der Ursachencode `MQRC_NO_MSG_AVAILABLE` zurückgegeben. (Im Abschnitt [WaitInterval \(MQLONG\)](#) finden Sie Informationen zum Feld *WaitInterval* sowie Beendigungs- und Ursachencodes von MQGET.)

- Müssen Sie einen Synchronisationspunkt beachten, wenn Sie Ihr eigenes Anwendungsprogramm verwenden, um Befehle in `SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE` einzureihen?

Sie müssen nur dann einen Synchronisationspunkt vor dem Empfang von Antwortnachrichten beachten, wenn Sie Ihre Anforderungsnachricht aus dem Synchronisationspunkt ausgeschlossen haben.

- Sind die Attribute `MAXDEPTH` und `MAXMSGL` Ihrer Warteschlangen ausreichend hoch eingestellt?

- Verwenden Sie die Parameter *CorrelId* und *MsgId* richtig?

Legen Sie die Werte von *MsgId* und *CorrelId* in Ihrer Anwendung fest, um sicherzustellen, dass Sie alle Nachrichten von der Warteschlange erhalten.

Stoppen Sie den Befehlsserver und starten Sie ihn erneut. Reagieren Sie auf alle erstellten Fehlernachrichten entsprechend.

Wenn das System dann immer noch nicht antwortet, könnte es sich um ein Problem des Warteschlangenmanagers oder des gesamten IBM WebSphere MQ-Systems handeln. Versuchen Sie zuerst, den fehlerhaften Warteschlangenmanager zu ermitteln, indem Sie die Warteschlangenmanager einzeln stoppen. Wenn das Problem mit dieser Maßnahme nicht ermittelt werden kann, versuchen Sie, IBM WebSphere MQ zu stoppen und erneut zu starten, und reagieren Sie auf alle Nachrichten, die in das Fehlerprotokoll geschrieben werden.

Wenn das Problem auch nach dem Neustart noch immer besteht, wenden Sie sich an das zuständige IBM Support Center.

Konnte die Anwendung zuvor erfolgreich ausgeführt werden?

Die Informationen in diesem Abschnitt unterstützen Sie bei der Diagnose häufig auftretender Anwendungsprobleme.

Wenn der Fehler offenbar nur in Verbindung mit einer bestimmten Anwendung auftritt, überprüfen Sie, ob die Anwendung vorher fehlerfrei lief.

Bevor Sie die Frage mit **Ja** beantworten, sollten Sie Folgendes überprüfen:

- Trat der Fehler erst auf, nachdem die Anwendung geändert wurde?

Wenn dies der Fall ist, liegt der Fehler wahrscheinlich im neuen oder geänderten Teil der Anwendung. Stellen Sie fest, ob die Änderungen eine erkennbare Ursache für den Fehler aufweisen. Tritt der Fehler auch dann auf, wenn Sie einen früheren Stand der Anwendung verwenden?

- Wurden alle Funktionen der Anwendung vorher in vollem Umfang verwendet?

Ist es möglich, dass der Fehler beim ersten Aufruf eines Anwendungsteils auftrat, der bis dahin noch nie verwendet wurde? Wenn dies der Fall ist, liegt der Fehler wahrscheinlich in diesem Teil der Anwendung. Versuchen Sie festzustellen, was die Anwendung machte, als der Fehler auftrat, und überprüfen Sie den Quellcode im betreffenden Teil des Programms auf Fehler.

Wenn ein Programm vorher schon häufig fehlerfrei ausgeführt wurde, überprüfen Sie den aktuellen Status der Warteschlange sowie die Dateien, die verarbeitet wurden, als der Fehler auftrat. Enthalten sie ungewöhnliche Datenwerte, durch die eine nur selten verwendete Verzweigung im Programm aufgerufen wurde?

- Überprüft die Anwendung alle Rückgabecodes?

Wurde Ihr WebSphere MQ-System geändert? (Beispielsweise in Form einer geringfügigen Änderung, sodass Ihre Anwendung als Ergebnis dieser Änderung die Rückgabecodes nicht überprüft, die sie erhält.) Geht Ihre Anwendung zum Beispiel davon aus, dass die Warteschlangen, auf die sie zugreift, gemeinsam genutzt werden können? Falls eine Warteschlange neu als exklusiv definiert wurde: Ist die Anwendung in der Lage, Rückgabecodes zu bearbeiten, die angeben, dass ein Zugriff auf die betreffende Warteschlange nicht mehr möglich ist?

- Kann die Anwendung auf anderen WebSphere MQ-Systemen erfolgreich ausgeführt werden?

Kann es sein, dass dieses WebSphere MQ-System Besonderheiten in der Konfiguration aufweist, wodurch das Problem verursacht wird? Wurde für die Warteschlangen zum Beispiel dieselbe Nachrichtenlänge oder -priorität definiert?

Bevor Sie den Code überprüfen, sollten Sie zunächst (je nachdem, in welcher Programmiersprache der Code geschrieben wurde) die Ausgabe des Umsetzungsprogramms bzw. des Compilers und des Verbindungseditors überprüfen, um festzustellen, ob Fehler gemeldet wurden.

Wenn Ihre Anwendung vom Umsetzungsprogramm, Compiler oder Verbindungsektor nicht in die Ladebibliothek gestellt wurde, kann sie nicht ausgeführt werden, wenn Sie sie aufrufen. Weitere Informationen zum Erstellen Ihrer Anwendung finden Sie im Abschnitt [Entwicklung von Anwendungen](#).

Wenn die Dokumentation belegt, dass alle diese Schritte ohne Fehler ausgeführt wurden, überprüfen Sie die Codierlogik der Anwendung. Deuten die Symptome des Problems auf die Funktion, die fehlschlägt, und somit auf den Codeteil hin, in dem der Fehler zu finden ist? Der folgende Abschnitt enthält verschiedene Beispiele für häufig auftretende Fehler, die Probleme bei WebSphere MQ-Anwendungen verursachen.

Typische Programmierfehler

Die Fehler in der folgenden Liste zeigen die häufigsten Ursachen für Probleme, die beim Ausführen von WebSphere MQ-Programmen auftreten. Prüfen Sie, ob das bei Ihrem WebSphere MQ-System aufgetretene Problem möglicherweise durch einen oder mehrere der folgenden Fehler verursacht wird.

- Warteschlangen werden als gemeinsam nutzbar angesehen, obwohl sie in Wirklichkeit exklusiv sind.
- In einem MQI-Aufruf werden falsche Parameter übergeben.
- In einem MQI-Aufruf werden zu wenige Parameter übergeben. Das bedeutet möglicherweise, dass WebSphere MQ keine Beendigungs- und Ursachencodes zur Verarbeitung durch Ihre Anwendung einrichten kann.
- Die Rückgabecodes zu MQI-Anforderungen werden nicht geprüft.
- Es werden Variablen mit falschen Längenangaben übergeben.
- Die Parameter werden in der falschen Reihenfolge übergeben.
- *MsgId* und *CorrelId* werden nicht richtig initialisiert.
- *Encoding* und *CodedCharSetId* werden nach MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED nicht richtig initialisiert.

Wird Ihre Anwendung oder Ihr System langsam ausgeführt?

Wenn Ihre Anwendung nur langsam ausgeführt wird, könnte dies darauf hindeuten, dass sie sich in einer Schleife befindet oder auf eine Ressource wartet, die nicht verfügbar ist. Oder es liegt ein Leistungsproblem vor.

Vielleicht arbeitet das System an den Grenzen seiner Kapazität. Dieses Problem tritt wahrscheinlich verstärkt zu Zeiten mit einer hohen Systembelastung auf, also etwa am späten Morgen und am frühen Nachmittag. (Wenn sich Ihr Netz über verschiedene Zeitzonen erstreckt, können sich die Zeiten mit hoher Systembelastung verschieben.)

Ein Leistungsproblem könnte auf eine Hardwareeinschränkung zurückzuführen sein.

Sollten Sie feststellen, dass die Leistungsverschlechterung nicht mit der Systemlast in Zusammenhang steht, da das Problem auch in Zeiten auftritt, in denen das System nur wenig belastet ist, ist das Problem wahrscheinlich auf ein schlechtes Anwendungsprogrammdesign zurückzuführen. Dies zeigt sich darin, dass der Fehler nur auftritt, wenn auf bestimmte Warteschlangen zugegriffen wird.

Wenn das Leistungsproblem weiterhin besteht, könnte es sich um ein Problem bei IBM WebSphere MQ selbst handeln. Wenn Sie vermuten, dass das der Fall ist, wenden Sie sich an das IBM Support Center.

Die langsame Ausführung einer Anwendung oder das Aufstauen von Nachrichten in einer Warteschlange (normalerweise eine Übertragungswarteschlange) wird häufig dadurch verursacht, dass eine oder mehr Anwendungen persistente Nachrichten außerhalb einer Arbeitseinheit schreiben; weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Nachrichtenpersistenz](#).

Betrifft das Problem bestimmte Bereiche des Netzes?

Möglicherweise lässt sich der Teil des Netzes eingrenzen, der von dem Problem betroffen ist (beispielsweise die fernen Warteschlangen). Wenn die Verbindung zu einem fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager nicht funktioniert, können die Nachrichten nicht an eine ferne Warteschlange geleitet werden.

Überprüfen Sie, ob die Verbindung zwischen den beiden Systemen verfügbar ist und die WebSphere MQ-Komponente für die übergreifende Kommunikation (Intercommunication) gestartet wurde.

Überprüfen Sie, ob Nachrichten in der Übertragungswarteschlange ankommen, und prüfen Sie die lokale Warteschlangendefinition der Übertragungswarteschlange und aller fernen Warteschlangen.

Haben Sie netzbezogene Änderungen vorgenommen oder WebSphere MQ-Definitionen geändert, die das Problem verursachen könnten?

Tritt das Problem zu bestimmten Uhrzeiten auf?

Wenn das Problem zu einer bestimmten Tageszeit auftritt, kann die Systemauslastung die Ursache sein. In der Regel ist ein System in der Mitte des Vormittags und in der Mitte des Nachmittags besonders stark ausgelastet, d. h., hier treten am häufigsten auslastungsbedingte Fehler auf. (Wenn sich Ihr WebSphere MQ-Netz über verschiedene Zeitzonen erstreckt, können sich die Zeiten mit hoher Systembelastung verschieben.)

Tritt das Problem sporadisch auf?

Ein sporadisch auftretendes Problem kann durch die Art und Weise verursacht werden, wie Prozesse unabhängig voneinander ablaufen können. Zum Beispiel kann ein Programm einen MQGET-Aufruf ohne Angabe einer WAIT-Option ausgeben, bevor ein vorheriger Prozess beendet wurde. Ein sporadisch auftretendes Problem kann auch dann auftreten, wenn Ihre Anwendung versucht, eine Nachricht aus einer Warteschlange abzurufen, bevor der Aufruf zum Einreihen dieser Nachricht festgeschrieben wurde.

Problembehandlung

Hier erfahren Sie, wie Sie einige typische Probleme, die auftreten können, beheben können.

Es gibt verschiedene Anfangsüberprüfungen, die Sie durchführen können, um Antworten auf Fragen zu erhalten, die sich im Zusammenhang mit häufig auftretenden Problemen stellen. Führen Sie die Anfangsüberprüfungen für Ihre Plattform durch:

-  „Erste Prüfungen auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen durchführen“ auf Seite 6

Sie können die Informationen aus folgenden Quellen zum Beheben des Problems nutzen:

- Protokolle (siehe „Protokolle verwenden“ auf Seite 81)
- Trace (siehe „Die Tracefunktion verwenden“ auf Seite 87)

In den folgenden Themen finden Sie Unterstützung beim Beheben des Problems:

- „Probleme mit Befehlen beheben“ auf Seite 18
- „Probleme mit Warteschlangenmanagern beheben“ auf Seite 18
- „Probleme mit Warteschlangenmanagerclustern beheben“ auf Seite 18
- „Probleme mit nicht zugestellten Nachrichten beheben“ auf Seite 36
- „Probleme in Zusammenhang mit IBM WebSphere MQ-MQI-Clients beheben“ auf Seite 46

Zugehörige Konzepte

„Fehlerbehebung und Unterstützung“ auf Seite 5

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Behebung der Probleme zu erhalten.

„Problembehandlung“ auf Seite 17

Hier erfahren Sie, wie Sie einige typische Probleme, die auftreten können, beheben können.

„Ursachencodes“ auf Seite 126

Verwenden Sie die folgenden Nachrichten und Ursachencodes zur Behebung von Problemen mit Komponenten oder Anwendungen von IBM WebSphere MQ.

Zugehörige Tasks

„Kontakt mit IBM Software Support aufnehmen“ auf Seite 122

Sie können sich über die IBM Unterstützungssite an den IBM Support wenden. Außerdem können Sie Benachrichtigungen zu Programmkorrekturen für IBM WebSphere MQ, zur Fehlerbehebung und zu anderen Themen abonnieren.

Referenzinformationen zu Fehlerbehebung und Support

Zugehörige Verweise

„PCF-Ursachencodes“ auf Seite 331

Ursachencodes können von einem Broker als Antwort auf eine Befehlsnachricht im PCF-Format zurückgegeben werden. Dies ist von den Parametern abhängig, die in der jeweiligen Nachricht angegeben sind.

Probleme mit Befehlen beheben

- **Szenario:** Sie erhalten Fehler, wenn Sie bei bestimmten Befehlen Sonderzeichen im beschreibenden Text verwenden.
- **Erläuterung:** Bestimmte Zeichen, wie z. B. der umgekehrte Schrägstrich (\) und das doppelte Anführungszeichen ("), haben eine besondere Bedeutung, wenn sie in Befehlen verwendet werden.
- **Lösung:** Stellen Sie Sonderzeichen einen umgekehrten Schrägstrich (\) voran, d. h., geben Sie \\ oder \" ein, wenn im Text \ bzw. " enthalten sein soll. Nicht alle Zeichen dürfen in Befehlen verwendet werden. Weitere Informationen über Zeichen mit einer besonderen Bedeutung und ihre Verwendungsweise finden im Abschnitt Zeichen mit besonderer Bedeutung.

Probleme mit Warteschlangenmanagern beheben

Die Empfehlungen in den Unterthemen helfen Ihnen, gängige Probleme zu beheben, die bei der Verwendung von Warteschlangenmanagern auftreten.

Fehler 'Warteschlangenmanager nicht verfügbar'

- **Szenario:** Sie erhalten einen Fehler *Warteschlangenmanager nicht verfügbar*.
- **Erläuterung:** Häufig sind Konfigurationsdateifehler dafür verantwortlich, dass Warteschlangenmanager nicht gefunden werden und Fehler des Typs *Warteschlangenmanager nicht verfügbar* verursacht werden. Unter Windows können Problem in der Datei qm.ini einen Fehler des Typs *Warteschlangenmanager nicht verfügbar* verursachen, wenn ein Warteschlangenmanager gestartet wird.
- **Lösung:** Stellen Sie sicher, dass die Konfigurationsdateien vorhanden sind und dass die IBM WebSphere MQ-Konfigurationsdatei auf den richtigen Warteschlangenmanager und die richtigen Protokollverzeichnisse verweist. Prüfen Sie unter Windows, ob Probleme in der Datei qm.ini bestehen.

Probleme mit Warteschlangenmanagerclustern beheben

In den nachfolgenden Abschnitten finden Sie Informationen zur Behebung von Problemen, die im Zusammenhang mit Warteschlangenmanagerclustern häufig auftreten können.

- „Es wird kontinuierlich versucht, den Clustersenderkanal zu starten“ auf Seite 22
- „DISPLAY CLUSQMGR zeigt CLUSQMGR-Namen, die mit SYSTEM.TEMP. beginnen“ auf Seite 23
- „Rückkehrcode =2035 MQRC_NOT_AUTHORIZED“ auf Seite 24
- „Rückgabecode=2085 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME beim Versuch, eine Warteschlange im Cluster zu öffnen“ auf Seite 25
- „Rückgabecode=2189 MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR beim Versuch, eine Warteschlange im Cluster zu öffnen“ auf Seite 25
- „Rückgabecode=2082 MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q beim Öffnen einer Warteschlange im Cluster“ auf Seite 26

- [„Nachrichten erreichen die Zielwarteschlange nicht“ auf Seite 26](#)
- [„In eine Clusteraliaswarteschlange eingereichte Nachrichten werden in SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE gestellt“ auf Seite 27](#)
- [„Warteschlangenmanager arbeitet mit veralteten Informationen über Warteschlangen und Kanäle im Cluster“ auf Seite 27](#)
- [„Änderungen am Cluster werden nicht im lokalen Warteschlangenmanager übernommen“ auf Seite 28](#)
- [„DISPLAY CLUSQMGR zeigt einen Warteschlangenmanager zweimal an“ auf Seite 28](#)
- [„Ein Warteschlangenmanager wird nicht wieder in den Cluster eingebunden“ auf Seite 29](#)
- [„Veraltete Informationen in einem wiederhergestellten Cluster“ auf Seite 29](#)
- [„Clusterwarteschlangenmanager versehentlich aus vollständigem Repository entfernt \(FORCEREMOVE\)“ auf Seite 30](#)
- [„Mögliche Repository-Nachrichten gelöscht“ auf Seite 30](#)
- [„Gleichzeitiges Verschieben zweier vollständiger Repositories“ auf Seite 31](#)
- [„Unbekannter Status eines Clusters“ auf Seite 32](#)
- [„Ablauf beim Ausfall eines Clusterwarteschlangenmanagers“ auf Seite 32](#)
- [„Ablauf beim Ausfall eines Repositories“ auf Seite 33](#)
- [„Ablauf bei einer für MQPUT inaktivierten Clusterwarteschlange“ auf Seite 33](#)

Zugehörige Konzepte

[„Fehlerbehebung und Unterstützung“ auf Seite 5](#)

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Behebung der Probleme zu erhalten.

[„Erste Prüfungen auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen durchführen“ auf Seite 6](#)

Bevor Sie mit der detaillierten Problembestimmung beginnen, sollten Sie überlegen, ob die Problemursache offensichtlich ist oder ob es einen Bereich gibt, dessen Untersuchung wahrscheinlich zu brauchbaren Ergebnissen führt. Durch dieses Vorgehen bei der Diagnose kann oft eine Menge Arbeit gespart werden, indem ein einfacher Fehler hervorgehoben wird, oder indem der Bereich der möglichen Fehler eingegrenzt wird.

[„Ursachencodes“ auf Seite 126](#)

Verwenden Sie die folgenden Nachrichten und Ursachencodes zur Behebung von Problemen mit Komponenten oder Anwendungen von IBM WebSphere MQ.

Zugehörige Tasks

[WS-Manager-Cluster konfigurieren](#)

Anwendungsprobleme bei der Ausführung von REFRESH CLUSTER

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. Im Folgenden werden einige der Anwendungsprobleme beschrieben, die in diesem Zusammenhang auftreten können.

Mögliche Anzeige von Ursachencodes nach MQOPEN-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufrufen

Während der Ausführung von **REFRESH CLUSTER** werden möglicherweise die folgenden Ursachencodes angezeigt. Der Grund für die Anzeige dieser Codes wird weiter unten in diesem Abschnitt beschrieben.

- 2189 MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR
- 2085 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME
- 2041 MQRC_OBJECT_CHANGED
- 2082 MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q

- 2270 MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE

Alle diese Ursachencodes weisen auf Fehler bei der Namenssuche auf einer der Ebenen im IBM WebSphere MQ-Code hin, was zu erwarten ist, wenn Anwendungen zur selben Zeit wie die **REFRESH CLUSTER**-Operation ausgeführt werden.

Die **REFRESH CLUSTER**-Operation kann sowohl bei lokaler als auch bei ferner Ausführung zu diesen Problemen führen. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie auftreten, ist besonders hoch, wenn die vollständigen Repositorys stark ausgelastet sind. Dies geschieht, wenn **REFRESH CLUSTER**-Aktivitäten lokal im vollständigen Repository oder fern auf anderen Warteschlangenmanagern im Cluster oder in Clustern ausgeführt werden, für die das vollständige Repository verantwortlich ist.

Bei Clusterwarteschlangen, die vorübergehend nicht vorhanden sind und kurzfristig wiedereingesetzt werden, sind alle diese Ursachencodes temporäre, wiederholbare Bedingungen (obwohl es bei 2041 MQRC_OBJECT_CHANGED etwas kompliziert sein kann, zu entscheiden, ob die Bedingung wiederholbar ist). Sofern dies mit Anwendungsregeln (z. B. maximale Servicezeiten) konsistent ist, sollte der Zeitraum für die Wiederholung etwa eine Minute betragen, damit die **REFRESH CLUSTER**-Aktivitäten Zeit zur vollständigen Ausführung haben. Bei einem Cluster mit eher geringer Größe sind diese Aktivitäten voraussichtlich viel schneller abgeschlossen.

Wird einer dieser Ursachencodes von einem **MQOPEN**-Aufruf zurückgegeben, wird keine Objektkennung erstellt. Allerdings sollte bei einer späteren Wiederholung erfolgreich eine Kennung erstellt werden.

Wird einer dieser Ursachencodes von einem **MQPUT**-Aufruf zurückgegeben, wird die Objektkennung nicht automatisch geschlossen. Eine Wiederholung sollte schließlich erfolgreich sein, ohne dass die Objektkennung zuerst geschlossen werden muss. Wenn die Anwendung die Kennung jedoch unter Verwendung von Binden-beim-Öffnen-Optionen geöffnet hat, weil alle Nachrichten an denselben Kanal gehen sollen, ist es (anders als von der Anwendung erwartet) nicht garantiert, dass der wiederholte *Put*-Aufruf an denselben Kanal oder Warteschlangenmanager wie zuvor gerichtet wird. Deshalb ist es in diesem Fall ratsam, die Objektkennung zu schließen und eine neue zu öffnen, damit die Binden-beim-Öffnen-Semantik wieder wirksam ist.

Wird einer dieser Ursachencodes von einem **MQPUT1**-Aufruf zurückgegeben, dann ist nicht bekannt, ob das Problem während des *Open*- oder des *Put*-Vorgangs der Operation aufgetreten ist. In beiden Fällen kann die Operation wiederholt werden. Es ist in diesem Fall keine Binden-beim-Öffnen-Semantik zu beachten, weil die **MQPUT1**-Operation eine *Open-Put-Close*-Sequenz ist, die in einer einzigen Aktion ohne Unterbrechung ausgeführt wird.

Multihopping-Szenarios

Wenn der Nachrichtenfluss einen Multi-Hop enthält, wie im folgenden Beispiel gezeigt, kann ein Fehler bei der Namenssuche, der durch **REFRESH CLUSTER** verursacht wird, auf einem Warteschlangenmanager auftreten, der sich fern von der Anwendung befindet. In diesem Fall empfängt die Anwendung einen Erfolgswückgabecode (null), aber der Fehler bei der Namenssuche (falls er auftritt) verhindert, dass ein **CLUSRCVR**-Kanalprogramm die Nachricht an eine geeignete Zielwarteschlange weiterleitet. Stattdessen folgt das **CLUSRCVR**-Kanalprogramm den normalen Regeln und stellt die Nachricht abhängig von der Persistenz der Nachricht in eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten. Der Ursachencode, der dieser Operation zugeordnet ist, lautet wie folgt:

- 2001 MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR

Wenn persistente Nachrichten vorhanden sind und keine Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten für deren Empfang definiert wurden, werden Kanäle beendet.

Das folgende Beispiel zeigt ein Multihopping-Szenario:

- **MQOPEN** auf Warteschlangenmanager **QM1** gibt **Q2** an.
- **Q2** ist im Cluster auf dem fernen Warteschlangenmanager **QM2** als Alias definiert.
- Eine Nachricht erreicht **QM2** und stellt fest, dass **Q2** ein Alias für **Q3** ist.
- **Q3** ist im Cluster auf dem fernen Warteschlangenmanager **QM3** als lokale Warteschlange (**qlocal1**) definiert.

- Die Nachricht erreicht **QM3** und wird in **Q3** eingereiht.

Bei einem Test der Multihopping-Umgebung werden möglicherweise folgende Warteschlangenmanager-Fehlerprotokolleinträge angezeigt:

- Auf der Sende- und der Empfangsseite, wenn Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten vorhanden sind und es persistente Nachrichten gibt:

AMQ9544: Nachrichten nicht in Zielwarteschlange gestellt

Während der Verarbeitung von Kanal 'CHLNAME' konnten eine oder mehrere Nachrichten nicht in die Zielwarteschlange gestellt werden; es wurde versucht, sie in eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten einzureihen. Die Position der Warteschlange ist \$, wobei 1 die lokale Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten und 2 die ferne Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten ist.

- Auf der Empfangsseite, wenn keine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten vorhanden ist und es persistente Nachrichten gibt:

AMQ9565: Keine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten definiert

AMQ9599: Programm konnte ein Warteschlangenmanagerobjekt nicht öffnen

AMQ9999: Kanalprogramm abnormal beendet

- Auf der Sendeseite, wenn keine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten vorhanden ist und es persistente Nachrichten gibt:

AMQ9506: Nachrichtempfangsbestätigung fehlgeschlagen

AMQ9780: Kanal zur fernen Maschine 'a.b.c.d(1415)' wird aufgrund eines Fehlers beendet

AMQ9999: Kanalprogramm abnormal beendet

Weitere Details zu Gründen für eine mögliche Anzeige dieser Ursachencodes bei Ausführung von REFRESH CLUSTER

„2189 (088D) (RC2189): MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR“ auf Seite 197

Der lokale Warteschlangenmanager hat seine vollständigen Repositorys gefragt, ob ein Warteschlangenname vorhanden ist. Die vollständigen Repositorys haben nicht innerhalb eines fest codierten Zeitlimits von 10 Sekunden geantwortet. Dies liegt daran, dass sich die Anforderungsnachricht oder die Antwortnachricht zur Verarbeitung in einer Warteschlange befindet und diese Bedingung zu gegebener Zeit behoben wird. Auf Anwendungsseite ist die Bedingung wiederholbar und auch erfolgreich, sobald die internen Mechanismen abgeschlossen sind.

„2085 (0825) (RC2085): MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME“ auf Seite 162

Der lokale Warteschlangenmanager hat seine vollständigen Repositorys gefragt (oder hat vorher gefragt), ob ein Warteschlangenname vorhanden ist. Die vollständigen Repositorys haben geantwortet, dass ihnen der Warteschlangenname nicht bekannt ist. Im Kontext von **REFRESH CLUSTER** in vollständigen Repositorys und Teilrepositorys hat der Eigner der Warteschlange möglicherweise die vollständigen Repositorys noch nicht über die Warteschlange informiert. Oder er hat dies zwar getan, aber die internen Nachrichten mit dieser Information befinden sich zur Verarbeitung in einer Warteschlange. In diesem Fall wird diese Bedingung zu gegebener Zeit behoben. Auf Anwendungsseite ist die Bedingung wiederholbar und auch erfolgreich, sobald die internen Mechanismen abgeschlossen sind.

„2041 (07F9) (RC2041): MQRC_OBJECT_CHANGED“ auf Seite 146

Dieser Ursachencode wird am ehesten bei **MQPUT**-Aufrufen mit Binden-beim-Öffnen-Option angezeigt. Der lokale Warteschlangenmanager weiß, dass es einen Warteschlangennamen gibt, und kennt den fernen Warteschlangenmanager, in dem er sich befindet. In dem Kontext, dass **REFRESH CLUSTER** für vollständige und Teilrepositorys stattfindet, wurde der Datensatz des Warteschlangenmanagers gelöscht und läuft der Prozess zum Abfragen der vollständigen Repositorys. Auf Anwendungsseite ist es etwas kompliziert, zu entscheiden, ob die Bedingung wiederholbar ist. Tatsächlich ist es so, dass eine Wiederholung des **MQPUT**-Aufrufs erfolgreich ist, sobald diese internen Mechanismen den Vorgang zum Erkennen des fernen Warteschlangenmanagers abgeschlossen haben. Es gibt jedoch keine Garantie, dass derselbe Warteschlangenmanager verwendet wird. Es ist sicherer, den Ansatz zu

verfolgen, der normalerweise bei einem Empfang von MQRC_OBJECT_CHANGED empfohlen wird und darin besteht, die Objektkennung zu schließen und eine neue zu öffnen.

„2082 (0822) (RC2082): MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q” auf Seite 161

Dieser Ursachencode ist vom Ursprung her der Bedingung 2085 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME ähnlich und wird angezeigt, wenn ein lokaler Alias verwendet wird und sein TARGET eine Clusterwarteschlange ist, auf die aus den zuvor für Ursachencode 2085 beschriebenen Gründen nicht zugegriffen werden kann.

„2001 (07D1) (RC2001): MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR” auf Seite 128

Dieser Ursachencode wird bei Anwendungen normalerweise nicht angezeigt. Er ist in der Regel nur in den Fehlerprotokollen des Warteschlangenmanagers sichtbar, und zwar in Verbindung mit Versuchen, eine Nachricht an eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten zu senden. Ein **CLUSRCVR**-Kanalprogramm hat eine Nachricht von seinem Partner **CLUSSDR** empfangen und entscheidet, wo die Nachricht eingereicht wird. Dieses Szenario ist lediglich eine Variation derselben Bedingung, die zuvor für die Ursachencodes 2082 und 2085 beschrieben wurde. In diesem Fall wird der Ursachencode angezeigt, wenn ein Alias an einer anderen Stelle im MQ-Produkt verarbeitet wird und die Verarbeitung nicht während eines **MQPUT**- oder **MQOPEN**-Aufrufs einer Anwendung stattfindet.

„2270 (08DE) (RC2270): MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE” auf Seite 226

Dieser Ursachencode wird angezeigt, wenn eine Anwendung eine Warteschlange verwendet, die sie mit **MQOO_BIND_NOT_FIXED** geöffnet hat, und die Zielobjekte für kurze Zeit nicht verfügbar sind, bis die Verarbeitung des Befehls **REFRESH CLUSTER** abgeschlossen ist.

Weitere Anmerkungen

Wenn in dieser Umgebung eine Publish/Subscribe-Clusteraktivität vorhanden ist, kann **REFRESH CLUSTER** zusätzliche unerwünschte Auswirkungen haben. Es kann beispielsweise vorkommen, dass Subskriptionen für Subskribenten temporär verloren gehen und die betroffenen Subskribenten danach feststellen, dass sie eine Nachricht verpasst haben. Siehe [Hinweise zu REFRESH CLUSTER für Publish/Subscribe-Cluster](#).

Zugehörige Konzepte

[Hinweise zu REFRESH CLUSTER für Publish/Subscribe-Cluster](#)

[Clustering: Best Practices für REFRESH CLUSTER verwenden](#)

Zugehörige Verweise

[MQSC-Befehlsreferenz: REFRESH CLUSTER](#)

Es wird kontinuierlich versucht, den Clustersenderkanal zu starten

Überprüfen Sie, ob der Warteschlangenmanager und Listener ausgeführt werden und ob die Definitionen von Clustersender- und Clusterempfängerkanal korrekt sind.

Symptom

```
1 : display chs(*)
AMQ8417: Display Channel Status details.
CHANNEL (DEMO.QM2)                XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE)
CONNAME (computer.ibm.com(1414))
CURRENT                            CHLTYPE (CLUSSDR)
STATUS (RETRYING)
```

Ursache

1. Der ferne Warteschlangenmanager ist nicht verfügbar.
2. Für den lokalen manuellen Clustersenderkanal oder für den fernen Clusterempfängerkanal ist ein falscher Parameter definiert.

Lösung

Überprüfen Sie, ob das Problem mit der Verfügbarkeit des fernen Warteschlangenmanagers zusammenhängt.

1. Liegen Fehlernachrichten vor?
2. Ist der Warteschlangenmanager aktiv?
3. Ist der Listener aktiv?
4. Kann der Clustersenderkanal gestartet werden?

Wenn der ferne Warteschlangenmanager verfügbar ist: Liegt ein Problem mit der Kanaldefinition vor? Überprüfen Sie den Definitionstyp des Clusterwarteschlangenmanagers, um zu ermitteln, ob kontinuierlich versucht wird, den Kanal zu starten. Beispiel:

```
1 : dis clusqmgr(*) deftype where(channel eq DEMO.QM2)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2) CHANNEL(DEMO.QM2) CLUSTER(DEMO)
DEFTYPE(CLUSSDRA)
```

Bei Definitionstyp CLUSSDR verwendet der Kanal die lokale manuelle Clustersenderdefinition. Ändern Sie sämtliche falschen Parameter in der lokalen manuellen Definition des Clustersenders und starten Sie den Kanal erneut.

Bei Definitionstyp CLUSSDRA oder CLUSSDRB verwendet der Kanal einen automatisch definierten Clustersenderkanal. Der automatisch definierte Clustersenderkanal basiert auf der Definition eines fernen Clusterempfängerkanals. Ändern Sie sämtliche falschen Parameter in der Definition des fernen Clusterempfängers ab. Beispielsweise könnte der Parameter conname falsch sein:

```
1 : alter chl(demo.qm2) chltype(clusrcvr) conname('newhost(1414)')
AMQ8016: WebSphere MQ channel changed.
```

Änderungen an der fernen Clusterempfängerdefinition werden an alle interessierten Clusterwarteschlangenmanager weitergegeben. Die zugehörigen automatisch definierten Kanäle werden entsprechend aktualisiert. Sie können die ordnungsgemäße Weitergabe der Aktualisierungen überprüfen, indem Sie die geänderten Parameter überprüfen. Beispiel:

```
1 : dis clusqmgr(qm2) conname
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2) CHANNEL(DEMO.QM2) CLUSTER(DEMO) CONNAME(newhost(1414))
```

Wenn die automatisch eingerichtete Definition jetzt richtig ist, führen Sie einen Neustart des Kanals durch.

DISPLAY CLUSQMGR zeigt CLUSQMGR-Namen, die mit SYSTEM.TEMP. beginnen

Der Warteschlangenmanager hat keine Informationen von dem Warteschlangenmanager mit vollständigem Repository erhalten, auf den der manuell definierte CLUSSDR-Kanal verweist. Prüfen Sie, ob die Clusterkanäle alle richtig definiert sind.

Symptom

```
1 : display clusqmgr(*)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(SYSTEM.TEMPUUID.computer.hursley.ibm.com(1414))
CLUSQMGR(QM2) CHANNEL(DEMO.QM2)
```

Ursache

Der Warteschlangenmanager hat keine Informationen von dem Warteschlangenmanager mit vollständigem Repository erhalten, auf den der manuell definierte CLUSSDR-Kanal verweist. Der manuell definierte CLUSSDR-Kanal muss sich im Ausführungsstatus befinden.

Lösung

Prüfen Sie, ob auch die CLUSRCVR-Definition korrekt ist, besonders die Parameter CONNAME und CLUSTER. Ändern Sie die Kanaldefinition, wenn die Definition falsch ist.

Erteilen Sie außerdem der Warteschlange SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE die richtige Berechtigung, indem Sie folgenden Befehl ausgeben:

```
setmqaut -m <QMGR Name> -n SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE -t q -g mqm +all
```

Möglicherweise vergeht eine gewisse Zeit, bis die fernen Warteschlangenmanager wieder versuchen, einen Neustart auszuführen und ihre Kanäle mit der korrigierten Definition zu starten.

Rückkehrcode =2035 MQRC_NOT_AUTHORIZED

Der Ursachencode RC2035 wird aus verschiedenen Gründen angezeigt. Dazu gehören ein Fehler beim Öffnen einer Warteschlange oder eines Kanals, ein Fehler beim Versuch, eine Benutzer-ID mit Administratorberechtigung zu verwenden, ein Fehler bei der Verwendung einer IBM WebSphere MQ -JMS-Anwendung und das Öffnen einer Warteschlange in einem Cluster. MQS_REPORT_NOAUTH und MQSAUTHERRORS können für die weitere Diagnose von RC2035 verwendet werden.

Spezielle Probleme

Weitere Informationen finden Sie unter [„Spezielle Probleme beim Erstellen von RC2035“](#) auf Seite 144:

- JMSWMQ2013 - ungültige Sicherheitsauthentifizierung
- MQRC_NOT_AUTHORIZED bei einer Warteschlange oder einem Kanal
- MQRC_NOT_AUTHORIZED (AMQ4036 bei einem Client): keine Administratorberechtigung
- MQS_REPORT_NOAUTH- und MQSAUTHERRORS-Umgebungsvariablen

Öffnen einer Warteschlange in einem Cluster

Die Lösung für diesen Fehler hängt davon ab, ob es sich um eine Warteschlange unter z/OS handelt oder nicht. Verwenden Sie unter z/OS den Sicherheitsmanager. Auf anderen Plattformen erstellen Sie ein lokales Alias für die Clusterwarteschlange oder Sie autorisieren alle Benutzer für den Zugriff auf die Übertragungswarteschlange.

Symptom

Anwendungen erhalten den Rückgabecode 2035 MQRC_NOT_AUTHORIZED, wenn sie versuchen, eine Warteschlange in einem Cluster zu öffnen.

Ursache

Ihre Anwendung erhält den Rückgabecode MQRC_NOT_AUTHORIZED, wenn sie versucht, eine Warteschlange in einem Cluster zu öffnen. Die Berechtigung für diese Warteschlange ist korrekt. Wahrscheinlich ist die Anwendung nicht berechtigt, Nachrichten in die Clusterübertragungswarteschlange einzureihen.

Lösung

Die Lösung hängt davon ab, ob es sich um eine Warteschlange unter z/OS handelt oder nicht. Weitere Informationen finden Sie in dem zugehörigen Thema.

Rückgabecode=2085 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME beim Versuch, eine Warteschlange im Cluster zu öffnen

Symptom

Anwendungen erhalten den Rückgabecode 2085 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME, wenn sie versuchen, eine Warteschlange in dem Cluster zu öffnen.

Ursache

Der Warteschlangenmanager, auf dem das Objekt vorhanden ist, oder dieser Warteschlangenmanager ist möglicherweise nicht erfolgreich in den Cluster integriert worden.

Lösung

Vergewissern Sie sich, dass beide alle vollständigen Repositorys im Cluster anzeigen können. Vergewissern Sie sich auch, dass versucht wird, die CLUSSDR-Kanäle zu den vollständigen Repositorys zu starten.

Wenn die Warteschlange im Cluster enthalten ist, überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Optionen für das Öffnen verwendet haben. Sie können von einer fernen Clusterwarteschlange keine Nachrichten abrufen. Prüfen Sie, ob die Optionen für das Öffnen nur für die Ausgabe gelten.

```
1 : display clusqmgr(*) qmtype status
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1)     QMTYPE(NORMAL)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM2)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM3)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM3)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
```

Rückgabecode=2189 MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR beim Versuch, eine Warteschlange im Cluster zu öffnen

Vergewissern Sie sich, dass nicht kontinuierlich versucht wird, die CLUSSDR-Kanäle zu den vollständigen Repositorys zu starten.

Symptom

Anwendungen erhalten den Rückgabecode 2189 MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR, wenn sie versuchen, eine Warteschlange in dem Cluster zu öffnen.

Ursache

Die Warteschlange wird zum ersten Mal geöffnet und der Warteschlangenmanager kann keine Verbindung zu einem vollständigen Repository herstellen.

Lösung

Vergewissern Sie sich, dass nicht kontinuierlich versucht wird, die CLUSSDR-Kanäle zu den vollständigen Repositorys zu starten.

```
1 : display clusqmgr(*) qmtype status
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1)     QMTYPE(NORMAL)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM2)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
```

CLUSQMGR(QM3)
CHANNEL(DEMO.QM3)
STATUS(RUNNING)

CLUSTER(DEMO)
QMTYPE(REPOS)

Rückgabecode=2082 MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q beim Öffnen einer Warteschlange im Cluster

Anwendungen erhalten die Antwort rc=2082 MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q bei dem Versuch, eine Warteschlange in dem Cluster zu öffnen.

Problem

Bei Ausgabe des Aufrufs MQOPEN oder MQPUT1 wurde eine Aliaswarteschlange als Ziel angegeben, jedoch wurde der Name der Basiswarteschlange (*BaseQName*) in den Attributen der Aliaswarteschlange nicht als Warteschlangenname erkannt.

Dieser Ursachencode kann auch ausgegeben werden, wenn *BaseQName* der Name einer Clusterwarteschlange ist, der nicht erfolgreich aufgelöst werden kann.

MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q kann darauf hinweisen, dass die Anwendung für den Warteschlangenmanager, mit dem sie eine Verbindung herstellt, **ObjectQmgrName** angibt sowie den Warteschlangenmanager, der die Aliaswarteschlange hostet. Dies bedeutet, dass der Warteschlangenmanager im angegebenen Warteschlangenmanager nach der Aliaszielwarteschlange sucht und diese Suchoperation fehlschlägt, da die Aliaszielwarteschlange sich nicht auf dem lokalen Warteschlangenmanager befindet.

Lösung

Geben Sie für den Parameter **ObjectQmgrName** keinen Wert an, damit durch das Clustering entschieden wird, welcher Warteschlangenmanager das Ziel der Weiterleitung ist.

Nachrichten erreichen die Zielwarteschlange nicht

Vergewissern Sie sich, dass die entsprechende Clusterübertragungswarteschlange leer ist und dass der Kanal zum Zielwarteschlangenmanager aktiv ist.

Symptom

Nachrichten erreichen die Zielwarteschlange nicht.

Ursache

Die Nachrichten wurden möglicherweise schon nicht von ihrem Ursprungswarteschlangenmanager abgesendet.

Lösung

1. Ermitteln Sie die Übertragungswarteschlange, die Nachrichten an das Ziel sendet, und ermitteln Sie den Status des Kanals.

```
1 : dis clusqmgr(QM1) CHANNEL(*) STATUS DEFTYPE QMTYPE XMITQ
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)      CLUSTER( DEMO)
CHANNEL( DEMO.QM1) DEFTYPE( CLUSSDRA)
QMTYPE(NORMAL)    STATUS( RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1)
```

2. Vergewissern Sie sich, dass die Clusterübertragungswarteschlange leer ist.

```
1 : display ql(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1) curdepth
AMQ8409: Display Queue details.
QUEUE(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1) CURDEPTH(0)
```

In eine Clusteraliaswarteschlange eingereihte Nachrichten werden in SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE gestellt

Eine Clusteraliaswarteschlange wird in eine lokale Warteschlange aufgelöst, die nicht vorhanden ist.

Symptom

In eine Aliaswarteschlange eingereihte Nachrichten werden aufgrund der Antwort MQRD_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q in SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE gestellt.

Ursache

Eine Nachricht wird an einen Warteschlangenmanager weitergeleitet. Dort ist eine geclusterte Aliaswarteschlange definiert. Eine lokale Zielwarteschlange ist auf diesem Warteschlangenmanager nicht definiert. Weil die Nachricht mit der Option zum Öffnen (MQ00_BIND_ON_OPEN) eingereiht wurde, kann der Warteschlangenmanager die Nachricht nicht erneut einreihen.

Wenn MQ00_BIND_ON_OPEN verwendet wird, wird das Clusterwarteschlangenalias fest gebunden. Der aufgelöste Name ist der Name der Zielwarteschlange und jedes Warteschlangenmanagers, auf dem das Clusterwarteschlangenalias definiert ist. Der Name des Warteschlangenmanagers wird in den Header der Übertragungswarteschlange integriert. Wenn die Zielwarteschlange nicht auf dem Warteschlangenmanager vorhanden ist, an den die Nachricht gesendet wurde, wird die Nachricht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht. Das Ziel wird nicht neu berechnet, weil der Übertragungsheader den Namen des Zielwarteschlangenmanagers enthält, der von MQ00_BIND_ON_OPEN aufgelöst wird. Wenn die Aliaswarteschlange mit MQ00_BIND_NOT_FIXED geöffnet worden wäre, würde der Header der Übertragungswarteschlange einen leeren Namen für den Warteschlangenmanager enthalten und das Ziel würde neu berechnet werden. Wenn die lokale Warteschlange an anderer Stelle im Cluster definiert ist, würde die Nachricht in diesem Fall dorthin gesendet.

Lösung

1. Ändern Sie alle Aliaswarteschlangendefinitionen, um DEFBIND (NOTFIXED) anzugeben.
2. Verwenden Sie MQ00_BIND_NOT_FIXED als Option zum Öffnen, wenn die Warteschlange geöffnet wird.
3. Stellen Sie bei Angabe von MQ00_BIND_ON_OPEN sicher, dass ein Clusteralias in eine lokale Warteschlange aufgelöst wird, die für denselben Warteschlangenmanager definiert ist wie das Alias.

Warteschlangenmanager arbeitet mit veralteten Informationen über Warteschlangen und Kanäle im Cluster

Symptom

DISPLAY QCLUSTER und DISPLAY CLUSQMGR zeigen Objekte an, die nicht auf dem neuesten Stand sind.

Ursache

Aktualisierungen am Cluster werden zwischen den vollständigen Repositorys nur über manuell definierte CLUSSDR-Kanäle übertragen. Nachdem der Cluster erstellt wurde, werden CLUSSDR-Kanäle als DEF-TYPE-Kanäle (CLUSSDRB) angezeigt, weil sie sowohl manuelle als auch automatische Kanäle sind. Es muss ausreichend viele CLUSSDR-Kanäle geben, damit sich ein umfassendes Netz zwischen allen vollständigen Repositorys ergibt.

Lösung

- Prüfen Sie, ob der Warteschlangenmanager, auf dem das Objekt vorhanden ist, und der lokale Warteschlangenmanager noch mit dem Cluster verbunden sind.

- Prüfen Sie, ob jeder Warteschlangenmanager alle vollständigen Repositorys im Cluster anzeigen kann.
- Prüfen Sie, ob kontinuierlich versucht wird, die CLUSSDR-Kanäle zu den vollständigen Repositorys zu starten.
- Prüfen Sie, ob für die vollständigen Repositorys genug CLUSSDR-Kanäle definiert sind, damit sie richtig verbunden werden können.

```

1 : dis clusqmgr(QM1) CHANNEL(*) STATUS DEFTYPE QMTYPE
XMITQ
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1) DEFTYPE(CLUSSDRA)
QMTYPE(NORMAL) STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM2) DEFTYPE(CLUSRCVR)
QMTYPE(REPOS)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM2)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM3) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM3) DEFTYPE(CLUSSDRB)
QMTYPE(REPOS) STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM3)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM4) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM4) DEFTYPE(CLUSSDRA)
QMTYPE(NORMAL) STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM4)

```

Änderungen am Cluster werden nicht im lokalen Warteschlangenmanager übernommen

Der Repository-Manager-Prozess verarbeitet keine Repository-Befehle. Dies liegt möglicherweise daran, dass ein Problem beim Empfangen oder Verarbeiten von Nachrichten in der Befehlswarteschlange besteht.

Symptom

Änderungen am Cluster werden nicht im lokalen Warteschlangenmanager übernommen.

Ursache

Der Repository-Manager-Prozess verarbeitet keine Repository-Befehle.

Lösung

1. Prüfen Sie, ob SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE leer ist.

```

1 : display ql(SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE) curdepth
AMQ8409: Display Queue details.
QUEUE(SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE) CURDEPTH(0)

```

2. Stellen Sie sicher, dass es keine Fehlernachrichten in den Fehlerprotokollen gibt, die zeigen, dass beim Warteschlangenmanager ein temporärer Ressourcenengpass besteht.

DISPLAY CLUSQMGR zeigt einen Warteschlangenmanager zweimal an

Verwenden Sie den Befehl RESET CLUSTER, um eine ältere Instanz eines Warteschlangenmanagers vollständig zu entfernen.

```

1 : display clusqmgr(QM1) qmid
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1) QMID(QM1_2002-03-04_11.07.01)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.

```

Der Cluster kann problemlos mit der älteren Version des ignorierten Warteschlangenmanagers verwendet werden, bis er seine Gültigkeit für den Cluster nach ungefähr 90 Tagen ganz verliert.

Ursache

1. Der Warteschlangenmanager wurde möglicherweise gelöscht und dann erneut erstellt und neu definiert.
2. Möglicherweise wurde ein Kaltstart unter z/OS ausgeführt, ohne dass der Warteschlangenmanager zuvor aus dem Cluster entfernt wurde.

Lösung

Um den Warteschlangenmanager sofort vollständig zu entfernen, verwenden Sie den Befehl RESET CLUSTER von einem Warteschlangenmanager mit vollständigem Repository aus. Der Befehl entfernt den älteren, nicht mehr benötigten Warteschlangenmanager mit seinen Warteschlangen aus dem Cluster.

```
2 : reset cluster(DEMO) qmid('QM1_2002-03-04_11.04.19') action(FORCEREMOVE) queues(yes)
AMQ8559: RESET CLUSTER accepted.
```

Bei der Verwendung des Befehls RESET CLUSTER werden die automatisch definierten Clustersenderkanäle für den betreffenden Warteschlangenmanager gestoppt. Nachdem der Befehl RESET CLUSTER ausgeführt wurde, müssen Sie manuell alle Clustersenderkanäle erneut starten, die gestoppt wurden.

Ein Warteschlangenmanager wird nicht wieder in den Cluster eingebunden

Nach Ausgabe eines Clusterbefehls RESET oder REFRESH wird der Kanal vom Warteschlangenmanager zum Cluster möglicherweise gestoppt. Überprüfen Sie den Status des Clusterkanals und starten Sie den Kanal erneut.

Symptom

Ein Warteschlangenmanager wird nach Ausgabe der Befehle RESET CLUSTER und REFRESH CLUSTER nicht wieder in einen Cluster aufgenommen.

Ursache

Als Nebeneffekt der Ausführung der Befehle RESET und REFRESH könnte ein Kanal gestoppt werden. Ein Kanal wird gestoppt, damit die richtige Version des Kanals aktiv ist, wenn der Befehl RESET oder REFRESH ausgeführt wird.

Lösung

Prüfen Sie, ob die Kanäle zwischen dem Warteschlangenmanager, bei dem das Problem aufgetreten ist, und den vollständigen Repositories aktiv sind, und verwenden Sie bei Bedarf den Befehl START CHANNEL.

Zugehörige Informationen

[Clustering: Best Practices für REFRESH CLUSTER verwenden](#)

Veraltete Informationen in einem wiederhergestellten Cluster

Nach dem Wiederherstellen eines Warteschlangenmanagers sind seine Clusterinformationen nicht auf dem neuesten Stand. Aktualisieren Sie die Clusterinformationen mit dem Befehl REFRESH CLUSTER.

Problem

Nach einer Imagesicherung von QM1 wurde ein Teilrepository in Cluster DEMO wiederhergestellt. Die Clusterinformationen, die es enthält, sind nicht mehr auf dem neuesten Stand.

Lösung

Geben Sie unter QM1 den Befehl `REFRESH CLUSTER(DEMO)` aus.

Anmerkung: Bei großen Clustern kann der Befehl **REFRESH CLUSTER** während seiner Ausführung und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte ihre Statusaktualisierungen automatisch an alle interessierten Warteschlangenmanager hochladen, zu Unterbrechungen führen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie im Abschnitt [Die Aktualisierung in einem großen Cluster kann sich auf die Leistung und Verfügbarkeit auswirken](#).

QM1 entfernt alle Informationen, die ihm über den Cluster DEMO zur Verfügung stehen, außer den Informationen zu den Clusterwarteschlangenmanagern, die als vollständige Repositorys im Cluster fungieren. Wenn diese Informationen noch richtig sind, stellt QM1 eine Verbindung zu den vollständigen Repositorys her. QM1 informiert die vollständigen Repositorys über sich selbst und seine Warteschlangen. Er stellt die anderswo im Cluster befindlichen Informationen für Warteschlangen und Warteschlangenmanager beim Öffnen wieder her.

Clusterwarteschlangenmanager versehentlich aus vollständigem Repository entfernt (FORCEREMOVE)

Stellen Sie den Warteschlangenmanager als vollständiges Repository wieder her, indem Sie den Befehl `REFRESH CLUSTER` für den Warteschlangenmanager ausgeben, der aus dem Repository entfernt wurde.

Problem

Der Befehl `RESET CLUSTER(DEMO) QMNAME(QM1) ACTION(FORCEREMOVE)` wurde versehentlich für ein vollständiges Repository im Cluster DEMO ausgegeben.

Lösung

Geben Sie für QM1 den Befehl `REFRESH CLUSTER(DEMO)` aus.

Anmerkung: Bei großen Clustern kann der Befehl **REFRESH CLUSTER** während seiner Ausführung und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte ihre Statusaktualisierungen automatisch an alle interessierten Warteschlangenmanager hochladen, zu Unterbrechungen führen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie im Abschnitt [Die Aktualisierung in einem großen Cluster kann sich auf die Leistung und Verfügbarkeit auswirken](#).

Mögliche Repository-Nachrichten gelöscht

Für einen Warteschlangenmanager bestimmte Nachrichten wurden auf anderen Warteschlangenmanagern aus `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE` entfernt. Stellen Sie die Informationen wieder her, indem Sie den Befehl `REFRESH CLUSTER` auf dem betroffenen Warteschlangenmanager ausgeben.

Problem

Für QM1 bestimmte Nachrichten wurden auf anderen Warteschlangenmanagern aus `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE` entfernt. Dabei könnte es sich um Repository-Nachrichten gehandelt haben.

Lösung

Geben Sie für QM1 den Befehl `REFRESH CLUSTER(DEMO)` aus.

Anmerkung: Bei großen Clustern kann der Befehl **REFRESH CLUSTER** während seiner Ausführung und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte ihre Statusaktualisierungen automatisch an alle interessierten Warteschlangenmanager hochladen, zu Unterbrechungen führen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie im Abschnitt [Die Aktualisierung in einem großen Cluster kann sich auf die Leistung und Verfügbarkeit auswirken](#).

QM1 entfernt alle Informationen, die ihm über den Cluster DEMO zur Verfügung stehen, außer den Informationen zu den Clusterwarteschlangenmanagern, die als vollständige Repositorys im Cluster fungieren.

Wenn diese Informationen noch richtig sind, stellt QM1 eine Verbindung zu den vollständigen Repositorys her. QM1 informiert die vollständigen Repositorys über sich selbst und seine Warteschlangen. Er stellt die anderswo im Cluster befindlichen Informationen für Warteschlangen und Warteschlangenmanager beim Öffnen wieder her.

Gleichzeitiges Verschieben zweier vollständiger Repositorys

Wenn Sie die beiden vollständigen Repositorys gleichzeitig an neue Netzadressen verschieben, wird der Cluster nicht automatisch mit den neuen Adressen aktualisiert. Folgen Sie den Anweisungen zur Übertragung der neuen Netzadressen. Verschieben Sie die Repositorys einzeln nacheinander, um das Problem zu vermeiden.

Problem

Der Cluster DEMO enthält die beiden vollständigen Repositorys QM1 und QM2. Beide wurden gleichzeitig an eine andere Adresse im Netz verschoben.

Lösung

1. Ändern Sie CONNAME in den Kanälen CLUSRCVR und CLUSSDR, um so die neuen Netzadressen anzugeben.
2. Ändern Sie einen der Warteschlangenmanager (QM1 oder QM2), sodass er nicht mehr als vollständiges Repository für einen der Cluster fungiert.
3. Geben Sie auf dem geänderten Warteschlangenmanager den Befehl `REFRESH CLUSTER(*)` `REPOS(YES)` aus.

Anmerkung: Bei großen Clustern kann der Befehl **REFRESH CLUSTER** während seiner Ausführung und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte ihre Statusaktualisierungen automatisch an alle interessierten Warteschlangenmanager hochladen, zu Unterbrechungen führen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie im Abschnitt [Die Aktualisierung in einem großen Cluster kann sich auf die Leistung und Verfügbarkeit auswirken](#).

4. Ändern Sie den Warteschlangenmanager noch einmal, sodass er nun wieder als Repository-Warteschlangenmanager fungiert.

Empfehlung

Sie könnten das Problem wie folgt vermeiden:

1. Verschieben Sie einen der Warteschlangenmanager (z. B. QM2) an seine neue Netzadresse.
2. Ändern Sie die Netzadresse im QM2 CLUSRCVR-Kanal.
3. Starten Sie den QM2 CLUSRCVR-Kanal.
4. Warten Sie auf den anderen Warteschlangenmanager mit vollständigem Repository (QM1), um die neue Adresse von QM2 zu ermitteln.
5. Verschieben Sie den anderen Warteschlangenmanager mit vollständigem Repository (QM1) an seine neue Netzadresse.
6. Ändern Sie die Netzadresse im QM1 CLUSRCVR-Kanal.
7. Starten Sie den QM1 CLUSRCVR-Kanal.
8. Ändern Sie die manuell definierten CLUSSDR-Kanäle zur Verdeutlichung, auch wenn sie in dieser Phase nicht für den ordnungsgemäßen Betrieb des Clusters benötigt werden.

Die Prozedur zwingt QM2 zur Wiederverwendung der Informationen des richtigen CLUSSDR-Kanals, um die Verbindung zu QM1 wiederherzustellen und dann sein 'Wissen' über den Cluster wieder neu aufzubauen. Wenn nochmals eine Verbindung zu QM1 hergestellt wurde, erhält er eine eigene korrekte Netzadresse auf der Basis von CONNAME in der QM2 CLUSRCVR-Definition.

Unbekannter Status eines Clusters

Stellen Sie die Clusterinformationen in allen vollständigen Repositorys in einem bekannten Status wieder her, indem Sie die vollständigen Repositorys aus allen Teilrepositorys im Cluster neu aufbauen.

Problem

Unter normalen Bedingungen tauschen die vollständigen Repositorys Informationen über die Warteschlangen und Warteschlangenmanager im Cluster aus. Wird ein vollständiges Repository aktualisiert, werden die Clusterdaten aus dem anderen vollständigen Repository wiederhergestellt.

Die Schwierigkeit besteht darin, alle Systeme im Cluster vollständig zurücksetzen, um einen bekannten Status des Clusters wiederherzustellen.

Lösung

Um zu verhindern, dass Clusterinformationen weiter von dem unbekanntem Status der vollständigen Repositorys aktualisiert werden, werden alle CLUSRCVR-Kanäle zu vollständigen Repositorys gestoppt. Die CLUSSDR-Kanäle werden inaktiviert.

Wenn Sie die vollständigen Repository-Systeme aktualisieren, können sie alle nicht mehr kommunizieren. Folglich gehen sie alle von demselben bereinigten Status aus.

Wenn Sie die Teilrepository-Systeme aktualisieren, werden diese wieder in den Cluster eingebunden und bauen ihn wieder neu aus allen Warteschlangenmanagern und Warteschlangen auf. Die Clusterinformationen in dem neu aufgebauten vollständigen Repository werden in einem bekannten Status wiederhergestellt.

Anmerkung: Bei großen Clustern kann der Befehl **REFRESH CLUSTER** während seiner Ausführung und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte ihre Statusaktualisierungen automatisch an alle interessierten Warteschlangenmanager hochladen, zu Unterbrechungen führen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie im Abschnitt [Die Aktualisierung in einem großen Cluster kann sich auf die Leistung und Verfügbarkeit auswirken](#).

1. Führen Sie für alle Warteschlangenmanager mit vollständigem Repository die folgenden Schritte aus:
 - a. Ändern Sie alle Warteschlangenmanager mit vollständigem Repositorys so, dass sie nicht länger als Repository-Warteschlangenmanager fungieren.
 - b. Lösen Sie alle CLUSSDR-Kanäle auf, die sich im unbestätigten Status befinden.
 - c. Warten Sie, bis die CLUSSDR-Kanäle inaktiviert sind.
 - d. Stoppen Sie die CLUSRCVR-Kanäle.
 - e. Wenn alle CLUSRCVR -Kanäle auf allen vollständigen Repository-Systemen gestoppt sind, setzen Sie den Befehl `REFRESH CLUSTER(DEMO) REPOS(YES)` ab.
 - f. Ändern Sie die Warteschlangenmanager erneut, sodass sie wieder als Repository-Warteschlangenmanager fungieren.
 - g. Starten Sie die CLUSRCVR-Kanäle, um sie wieder für Übertragungen zu aktivieren.
2. Führen Sie für alle Warteschlangenmanager mit Teilrepository die folgenden Schritte aus:
 - a. Lösen Sie alle CLUSSDR-Kanäle auf, die sich im unbestätigten Status befinden.
 - b. Stellen Sie sicher, dass alle CLUSSDR-Kanäle auf den Warteschlangenmanagern gestoppt oder inaktiv sind.
 - c. Setzen Sie den Befehl `REFRESH CLUSTER(DEMO) REPOS(YES)` ab.

Ablauf beim Ausfall eines Clusterwarteschlangenmanagers

Wenn ein Clusterwarteschlangenmanager ausfällt, werden einige nicht zugestellte Nachrichten an andere Warteschlangenmanager im Cluster gesendet. Unvollständige Nachrichten warten, bis der Warteschlangenmanager erneut gestartet wird. Sie können einen Warteschlangenmanager mithilfe eines Hochverfügbarkeitsmechanismus automatisch erneut starten.

Problem

Was geschieht am Warteschlangenmanager, der einen Nachrichtenstapel an einen bestimmten Warteschlangenmanager sendet, dieser Warteschlangenmanager jedoch nicht mehr verfügbar ist?

Beschreibung

Mit Ausnahme von nicht persistenten Nachrichten in einem NPMSPEED(FAST)-Kanal wird der nicht zugestellte Nachrichtenstapel in die Clusterübertragungswarteschlange auf dem sendenden Warteschlangenmanager zurückgesetzt. In einem NPMSPEED(FAST)-Kanal werden nicht persistente Nachrichten nicht gestapelt und eine davon kann möglicherweise verloren gehen.

- Unbestätigte Nachrichten und Nachrichten, die an den nicht verfügbaren Warteschlangenmanager gebunden sind, warten, bis der Warteschlangenmanager wieder verfügbar ist.
- Andere Nachrichten werden an alternative Warteschlangenmanager übermittelt, die von der Workload-Management-Routine ausgewählt wurden.

Lösung

Der nicht verfügbare Clusterwarteschlangenmanager kann automatisch erneut gestartet werden - entweder durch die Konfiguration als Mehrinstanz-Warteschlangenmanager oder mithilfe eines plattformspezifischen Hochverfügbarkeitsmechanismus.

Ablauf beim Ausfall eines Repositorys

Woher wissen Sie, dass ein Repository ausgefallen ist und was können Sie tun, um das Problem zu beheben?

Problem

1. Clusterinformationen werden über eine lokale Warteschlange mit dem Namen `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE` an (vollständige oder partielle) Repositorys gesendet. Bei einem Überlauf dieser Warteschlange, z. B. bei Ausfall des Warteschlangenmanagers, werden die Nachrichten mit Clusterinformationen an die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten übermittelt.
2. Im Repository ist kein Speicherplatz mehr verfügbar.

Lösung

1. Überwachen Sie die Nachrichten in Ihrem Warteschlangenmanagerprotokoll auf einen Überlauf von `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE`. Wenn dies der Fall ist, müssen Sie die Nachrichten mithilfe einer Anwendung aus der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten abrufen und zum richtigen Ziel umleiten.
2. Wenn in einem Repository-Warteschlangenmanager Fehler auftreten, werden Sie darüber benachrichtigt, welche Fehler aufgetreten sind und wie lange der Warteschlangenmanager wartet, bis der nächste Versuch eines Neustarts unternommen wird.
 - Wenn Sie den Fehler ermittelt und behoben haben, aktivieren Sie `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE`, damit der Warteschlangenmanager erneut starten kann.
3. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass im Repository kein Speicher mehr verfügbar ist, werden Speicherzuordnungsfehler an das Warteschlangenmanagerprotokoll gesendet. Zur Behebung des Speicherproblems stoppen Sie den Warteschlangenmanager und starten ihn dann erneut. Beim Neustart des Warteschlangenmanagers wird ihm automatisch mehr Speicher für die Repositorydaten zugewiesen.

Ablauf bei einer für MQPUT inaktivierten Clusterwarteschlange

Alle Instanzen einer für Lastausgleich verwendeten Clusterwarteschlange können für MQPUT inaktiviert sein. Anwendungen, die eine Nachricht in die Warteschlange einreihen, empfangen entweder einen

MQRC_CLUSTER_PUT_INHIBITED oder einen MQRC_PUT_INHIBITED Rückkehrcode. Möglicherweise möchten Sie dieses Verhalten ändern.

Problem

Wenn eine Clusterwarteschlange für MQPUT inaktiviert ist, wirkt sich ihr Status auf das Repository jedes Warteschlangenmanagers aus, der sich für diese Warteschlange interessiert. Der Auslastungsmanagementalgorithmus versucht, Nachrichten an Ziele zu senden, die für MQPUT aktiviert sind. Wenn für MQPUT keine Ziele aktiviert sind und keine lokale Instanz einer Warteschlange vorhanden ist, gibt ein MQOPEN-Aufruf mit der Angabe MQOO_BIND_ON_OPEN den Rückgabecode MQRC_CLUSTER_PUT_INHIBITED an die Anwendung aus. Wurde MQOO_BIND_NOT_FIXED angegeben oder ist eine lokale Instanz der Warteschlange vorhanden, verläuft ein MQOPEN-Aufruf erfolgreich, nachfolgende MQPUT-Aufrufe schlagen jedoch mit dem Rückgabecode MQRC_PUT_INHIBITED fehl.

Lösung

Sie können ein Benutzerexitprogramm zur Änderung der Workload-Management-Routines schreiben, sodass Nachrichten an ein Ziel weitergeleitet werden können, das für MQPUT inaktiviert wurde.

Eine Nachricht kann an einem Ziel eintreffen, das für MQPUT inaktiviert ist. Die Nachricht war zum Zeitpunkt der Inaktivierung der Warteschlange möglicherweise noch unvollständig oder ein Auslastungsexit könnte das Ziel explizit ausgewählt haben. Die Workload-Management-Routine des Zielwarteschlangenmanagers hat mehrere Möglichkeiten, auf diese Nachricht zu reagieren:

- Auswahl eines anderen geeigneten Ziels, falls vorhanden
- Stellen der Nachricht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten
- Rückgabe der Nachricht an den Absender, falls keine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten vorhanden ist

Potenzielle Probleme beim Wechseln von Übertragungswarteschlangen

Eine Liste einiger Probleme, die auftreten können, wenn die Übertragungswarteschlange gewechselt wird, ihre Ursachen und die wahrscheinlichsten Lösungen.

Verschieben von Nachrichten schlägt fehl

Symptom

Nachrichten werden nicht mehr von einem Kanal gesendet und verbleiben in der alten Übertragungswarteschlange des Kanals.

Ursache

Der Warteschlangenmanager hat das Verschieben von Nachrichten aus der alten in die neue Übertragungswarteschlange gestoppt, da ein nicht behebbarer Fehler aufgetreten ist. Beispielsweise könnte die neue Übertragungswarteschlange voll oder ihr Sicherungsspeicher erschöpft sein.

Solution

Überprüfen Sie die Fehlernachrichten, die in das Fehlerprotokoll des Warteschlangenmanagers geschrieben wurden, um das Problem festzustellen und die Fehlerursache zu beheben. Starten Sie nach der Auflösung den Kanal erneut, um den Switching-Prozess wiederaufzunehmen, oder stoppen Sie den Kanal und verwenden Sie stattdessen **runswchl** .

Ein Switch wird nicht abgeschlossen

Symptom

Der Warteschlangenmanager gibt wiederholt Nachrichten aus, die angeben, dass er Nachrichten verschiebt. Der Wechsel wird nie abgeschlossen, da immer noch Nachrichten in der alten Übertragungswarteschlange verbleiben.

Ursache 1

Nachrichten für den Kanal werden schneller in die alte Übertragungswarteschlange eingereiht, als der Warteschlangenmanager sie in die neue Übertragungswarteschlange verschieben kann. Dies ist wahrscheinlich ein vorübergehendes Problem während der Spitzenauslastung, da es unwahrscheinlich ist, dass der Kanal die Nachrichten schnell genug über das Netz übertragen kann.

Ursache 2

Es gibt nicht festgeschriebene Nachrichten für den Kanal in der alten Übertragungswarteschlange.

Solution

Lösen Sie die Arbeitseinheiten für alle nicht festgeschriebenen Nachrichten auf und/oder reduzieren oder setzen Sie die Anwendungsauslastung aus, damit die Phase der Nachrichtenverschiebung abgeschlossen werden kann.

Versehentliches Löschen einer Übertragungswarteschlange

Symptom 1

Kanäle wechseln aufgrund des Entfernens eines übereinstimmenden CLCHNAME-Werts unerwartet.

Symptom 2

Das Einreihen in eine Clusterwarteschlange schlägt mit MQRC_UNKNOWN_XMIT_Q fehl.

Symptom 3

Ein Kanal wird abnormal beendet, weil seine Übertragungswarteschlange nicht vorhanden ist.

Symptom 4

Der Warteschlangenmanager kann keine Nachrichten verschieben, um eine Umschaltoperation abzuschließen, weil er die alte oder die neue Übertragungswarteschlange nicht öffnen kann.

Ursache

Die Übertragungswarteschlange, die momentan von einem Kanal verwendet wird, oder die vorherige Übertragungswarteschlange, wenn ein Switch nicht abgeschlossen ist, wurde gelöscht.

Solution

Definieren Sie die Übertragungswarteschlange neu. Wenn es sich um die alte Übertragungswarteschlange handelt, die gelöscht wurde, kann ein Administrator alternativ die Switchoperation mit **runswch1** und dem Parameter **-n** ausführen.

Verwenden Sie den Parameter **-n** mit Vorsicht, da Nachrichten für den Kanal bei unsachgemäßer Verwendung die Verarbeitung abschließen und beenden können, aber nicht in der alten Übertragungswarteschlange aktualisiert werden. In diesem Szenario ist es sicher, da die Warteschlange nicht vorhanden ist, keine Nachrichten zum Abschließen und Beenden der Verarbeitung vorhanden sind.

Probleme mit nicht zugestellten Nachrichten beheben

Die Empfehlungen in den Unterthemen helfen Ihnen bei der Problemhebung, wenn Nachrichten nicht erfolgreich zugestellt werden.

- **Szenario:** Nachrichten kommen nicht wie von Ihnen erwartet in der Warteschlange an.
- **Erläuterung:** Nachrichten, die aus irgendeinem Grund nicht zugestellt werden können, werden in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten gestellt.
- **Lösung:** Sie können überprüfen, ob die Warteschlange Nachrichten enthält, indem Sie den MQSC-Befehl `DISPLAY QUEUE` ausgeben.

Wenn die Warteschlange Nachrichten enthält, können Sie mithilfe der bereitgestellten Musteranwendung zum Durchsuchen (`amqsbcg`) die Nachrichten in der Warteschlange unter Verwendung des `MQGET`-Aufrufs anzeigen. Die Beispielanwendung durchsucht alle Nachrichten der angegebenen Warteschlange des angegebenen Warteschlangenmanagers und zeigt den Nachrichtendeskriptor und die Felder mit dem Nachrichtenkontext aller Nachrichten der angegebenen Warteschlange an.

Sie müssen sich entscheiden, wie mit den Nachrichten in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verfahren werden soll. Dies hängt vom ursprünglichen Grund für die Einreihung der Nachrichten in die Warteschlange ab. Wenn Sie nicht jedem Warteschlangenmanager eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten zuordnen, treten Probleme auf.

Weitere Informationen zu Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten und zum Umgang mit nicht zugestellten Nachrichten finden Sie im Abschnitt [Handhabung nicht zugestellter Nachrichten mit der Steueroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten von WebSphere MQ](#).

Informationen zur TLS/SSL-Fehlerbehebung

Verwenden Sie die hier aufgeführten Informationen, um die Behebung von Problemen mit Ihrem TLS/SSL-System zu vereinfachen.

Übersicht

Sie empfangen mindestens eine der folgenden Fehlernachrichten für jedes Problem, das in diesem Thema dokumentiert ist.

JMSWMQ0018

Die Verbindung zum Warteschlangenmanager '*Name des Warteschlangenmanagers*' mit dem Verbindungsmodus '*Verbindungsmodus*' und dem Hostnamen '*Hostname*' konnte nicht hergestellt werden.

Außerdem erhalten Sie (außer bei dem durch *Verwendung von Nicht-FIPS-Verschlüsselung mit aktiviertem FIPS auf Client* verursachten Fehler) die folgende Nachricht:

JMSCMQ001

Der WebSphere MQ-Aufruf ist mit dem Beendigungscode 2 ('*MQCC_FAILED*') und dem Ursachencode 2397 ('*MQRC_JSSE_ERROR*') fehlgeschlagen.

Die Ursache für diese Ausnahmebedingung wird in jedem Abschnitt als erstes Element aufgelistet.

Sie müssen immer die Stacks und die Ursache der ersten Ausnahmebedingung auflisten.

Die Informationen für die Fehler beinhalten Folgendes:

- Ausgabe aus den Beispielen für `SystemOut.log` oder `Console`.
- Fehlerprotokollinformationen für Warteschlangenmanager.
- Lösung für das Problem.

Trotzdem werden die Informationen abhängig davon, wie Schreiboperationen für die von Ihnen benutzte Anwendung und das von Ihnen benutzte Framework geschrieben werden, möglicherweise nicht in der Standardausgabe (`stdout`) ausgegeben.



Achtung: Der Beispielcode enthält Stacks und Zeilennummern. Diese Informationen sind nützlich, allerdings können sich die Stacks und Zeilennummern zwischen den Fixpacks ändern.

Sie sollten die Stacks und Zeilennummern als Hilfe bei der Suche des korrekten Abschnitts, jedoch nicht speziell für Diagnosezwecke verwenden.

Fehlendes persönliches Clientzertifikat

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9503: Channel negotiation failed. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.analyseErrorSegment(RemoteConnection.java:4176)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.receiveTSH(RemoteConnection.java:2969)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.initSess(RemoteConnection.java:1180)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:838)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9637: Dem Kanal fehlt ein Zertifikat.

Lösung

Fügen Sie dem Keystore des Clients ein persönliches Zertifikat hinzu, das von einem Zertifikat in der Schlüsseldatenbank des Warteschlangenmanagers signiert wurde.

Fehlendes persönliches Serverzertifikat

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
 [1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[Remote host closed connection during handshake],
 3=localhost/127.0.0.1:1414(localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1020)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
  ... 8 more
```

Ursache:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Remote host closed connection during handshake
  at com.ibm.jsse2.tc.a(tc.java:438)
  at com.ibm.jsse2.tc.g(tc.java:416)
  at com.ibm.jsse2.tc.a(tc.java:60)
  at com.ibm.jsse2.tc.startHandshake(tc.java:381)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection$6.run
(RemoteTCPConnection.java:1005)
  at java.security.AccessController.doPrivileged(AccessController.java:202)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1000)
  ... 11 more
```

Ursache:

```
java.io.EOFException: SSL peer shut down incorrectly
  at com.ibm.jsse2.a.a(a.java:120)
  at com.ibm.jsse2.tc.a(tc.java:540)
  ... 17 more
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9637: Dem Kanal fehlt ein Zertifikat.

Lösung

Fügen Sie der Datenbank des Warteschlangenmanagers ein persönliches Zertifikat hinzu, das von einem Zertifikat im Truststore des Clients signiert wurde und eine Bezeichnung im Format `ibmweb-spheremqmqm<qmgr_name>hat`.

Fehlender Serverunterzeichner auf Client

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[com.ibm.jsse2.util.j:
PKIX path validation failed: java.security.cert.CertPathValidatorException:
The certificate issued by CN=JohnDoe, O=COMPANY, L=YOURLSITE, C=XX is not trusted; internal cause is:
  java.security.cert.CertPathValidatorException: Signature does not match.],3=localhost/127.0.0.1:1418
(localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1020)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
    ... 8 more
```

Ursache:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: com.ibm.jsse2.util.j: PKIX path validation failed:
java.security.cert.CertPathBuilderException:
PKIXCertPathBuilderImpl could not build a valid CertPath.;internal cause is:
java.security.cert.CertPathValidatorException: The certificate issued by CN=JohnDoe,
O=COMPANY, L=YOURLSITE, C=XX is not trusted;
java.security.cert.CertPathValidatorException: Signature does not match.
...
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9665: SSL-Verbindung vom fernen Endpunkt des Kanals '????' geschlossen.

Lösung

Fügen Sie das Zertifikat, das zum Signieren des persönlichen Zertifikats des Warteschlangenmanagers verwendet wurde, zum Truststore des Clients hinzu.

Fehlender Clientunterzeichner auf Server

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9204: Connection to host 'localhost(1414)' rejected.
[1=com.ibm.mq.jmqi.JmqiException[CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[Software caused connection abort: socket write error],
3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]],
3=localhost(1414),5=RemoteTCPConnection.protocolConnect]
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:2010)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1227)
  at com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQConnection.(WMQConnection.java:355)
  ... 6 more
```

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[Software caused connection abort: socket write error],
3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1020)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
    ... 8 more
```

Ursache:

```
java.net.SocketException: Software caused connection abort: socket write error
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9633: Fehlerhaftes SSL-Zertifikat für Kanal '????'.

Lösung

Fügen Sie das Zertifikat, das zum Signieren des persönlichen Zertifikats des Warteschlangenmanagers verwendet wurde, zum Truststore des Clients hinzu.

Abweichende CipherSpecs

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9641: Remote CipherSpec error for channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' to host ''. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.analyseErrorSegment (RemoteConnection.java:4322)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.receiveTSH (RemoteConnection.java:2902)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.initSess (RemoteConnection.java:1440)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect (RemoteConnection.java:1115)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection (RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect (RemoteFAP.java:1599)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9631: Die beim SSL-Handshake vereinbarte CipherSpec stimmt nicht mit der erforderlichen CipherSpec für den Kanal 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'.

Lösung

Stellen Sie sicher, dass die Cipher-Suite des Clients mit der CipherSpec für den Serververbindungskanal des Warteschlangenmanagers übereinstimmt.

Keine Cipher-Suite auf dem Client aktiviert

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9641: Remote CipherSpec error for channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.analyseErrorSegment (RemoteConnection.java:4322)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.receiveTSH (RemoteConnection.java:2902)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.initSess (RemoteConnection.java:1440)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect (RemoteConnection.java:1115)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection (RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect (RemoteFAP.java:1599)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9639: Ferner Kanal 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' hat keine CipherSpec angegeben.

Lösung

Stellen Sie sicher, dass auf dem Client eine Cipher-Suite angegeben ist, die mit der CipherSpec für den Serververbindungskanal des Warteschlangenmanagers übereinstimmt.

Keine CipherSpec für den Serververbindungskanal des Warteschlangenmanagers aktiviert

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9641: Remote CipherSpec error for channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.analyseErrorSegment (RemoteConnection.java:4322)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.receiveTSH (RemoteConnection.java:2902)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.initSess (RemoteConnection.java:1440)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect (RemoteConnection.java:1115)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection (RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect (RemoteFAP.java:1599)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9635: Kanal 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' hat keine gültige CipherSpec angegeben.

Lösung

Stellen Sie sicher, dass für den Serververbindungskanal des Warteschlangenmanagers eine Cipher-Spec angegeben ist, die mit der auf dem Client angegebenen Verschlüsselung übereinstimmt.

Verwendung einer Nicht-FIPS-Verschlüsselung mit FIPS aktiviert auf Client (nicht auf Server)

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2393;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.lang.IllegalArgumentException[Unsupported ciphersuite SSL_RSA_WITH_NULL_MD5
or ciphersuite is not supported in FIPS mode],
3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1748)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect
(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

Ursache:

```
java.lang.IllegalArgumentException: Unsupported ciphersuite SSL_RSA_WITH_NULL_MD5
or ciphersuite is not supported in FIPS mode
  at com.ibm.jsse2.q.a(q.java:84)
  at com.ibm.jsse2.r.(r.java:75)
  at com.ibm.jsse2.tc.setEnabledCipherSuites(tc.java:184)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1741)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

Nicht zutreffend.

Lösung

Inaktivieren Sie FIPS auf dem Client oder stellen Sie sicher, dass FIPS auf dem Server aktiviert ist und eine FIPS-fähige Verschlüsselung verwendet wird.

Verwendung einer Nicht-FIPS-Verschlüsselung mit FIPS aktiviert auf Server (nicht auf Client)

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[Received fatal alert: handshake_failure],
3=localhost/127.0.0.1:1418 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1020)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
  at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

Ursache:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Received fatal alert: handshake_failure
  at com.ibm.jsse2.n.a(n.java:8)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9616: Die angegebene CipherSpec ist auf dem SSL-Server nicht aktiviert.

Lösung

Inaktivieren Sie FIPS auf dem Server oder stellen Sie sicher, dass FIPS auf dem Client aktiviert ist und eine FIPS-fähige Verschlüsselung verwendet wird.

Verwendung einer FIPS-Verschlüsselung und FIPS ist auf dem Client nicht aktiviert

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.  
  [1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[Received fatal alert: handshake_failure],  
  3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect  
(RemoteTCPConnection.java:1020)  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect  
(RemoteConnection.java:1112)  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection  
(RemoteConnectionPool.java:350)  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)  
    ... 8 more
```

Ursache:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Received fatal alert: handshake_failure  
    at com.ibm.jsse2.n.a(n.java:8)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9616: Die angegebene CipherSpec ist auf dem SSL-Server nicht aktiviert.

Lösung

Vergewissern Sie sich, dass der Wert für SSLPEER, der auf dem Serververbindungskanal definiert wurde, mit dem definierten Namen des Zertifikats übereinstimmt.

Verwendung einer Nicht-FIPS-Verschlüsselung und FIPS ist auf beiden Seiten aktiviert

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2393;AMQ9771: SSL handshake failed.  
  [1=java.lang.IllegalArgumentException[Unsupported ciphersuite SSL_RSA_WITH_NULL_MD5  
  or ciphersuite is not supported in FIPS mode],  
  3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure  
(RemoteTCPConnection.java:1748)  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress  
(RemoteTCPConnection.java:674)  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect  
(RemoteTCPConnection.java:991)  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect  
(RemoteConnection.java:1112)  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection  
(RemoteConnectionPool.java:350)  
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)  
    ... 8 more
```

Ursache:

```
java.lang.IllegalArgumentException: Unsupported ciphersuite SSL_RSA_WITH_NULL_MD5 or  
ciphersuite is not supported in FIPS mode  
    at com.ibm.jsse2.q.a(q.java:84)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

Nicht zutreffend.

Lösung

Inaktivieren Sie FIPS auf beiden Seiten oder stellen Sie sicher, dass eine FIPS-fähige Verschlüsselung verwendet wird.

Der Wert von SSLPEER auf dem Client stimmt nicht mit dem persönlichen Zertifikat überein

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2398;AMQ9636: SSL distinguished name does not
match peer name, channel '?'.
[4=CN=JohnDoe, 0=COMPANY, L=YOURSITE, C=XX]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1071)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

Nicht zutreffend.

Lösung

Stellen Sie sicher, dass der Wert für SSLPEER mit dem definierten Namen des persönlichen Zertifikats übereinstimmt.

Der Wert von SSLPEER auf dem Server stimmt nicht mit dem persönlichen Zertifikat überein

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9643: Remote SSL peer name error for
channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.analyseErrorSegment
(RemoteConnection.java:4330)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.receiveTSH
(RemoteConnection.java:2902)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.initSess
(RemoteConnection.java:1440)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1115)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

AMQ9636: Der definierte SSL-Name stimmt nicht mit dem Peernamen und dem Kanal 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' überein.

Lösung

Stellen Sie sicher, dass der Wert für SSLPEER mit dem definierten Namen des persönlichen Zertifikats übereinstimmt.

Empfangsprogramm auf Server nicht aktiv

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9213: A communications error for occurred.
[1=java.net.ConnectException[Connection refused: connect],3=localhost]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:663)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
    ... 8 more
```

Ursache:

```
java.net.ConnectException: Connection refused: connect
    at java.net.PlainSocketImpl.socketConnect(Native Method)
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

Nicht zutreffend.

Lösung

Starten Sie das Empfangsprogramm auf dem Warteschlangenmanager

Client-Keystore wurde nicht gefunden

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9204: Connection to host 'localhost(1414)' rejected.
[1=com.ibm.mq.jmqi.JmqiException[CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found: ],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]],
3=localhost(1414),5=RemoteTCPConnection.makeSocketSecure]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:2010)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1227)
at com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQConnection.(WMQConnection.java:355)
... 6 more
```

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found: ],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1706)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

Ursache:

```
java.net.SocketException: java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext
Default implementation not found:
at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.a(SSLSocketFactory.java:7)
at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.createSocket(SSLSocketFactory.java:1)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1699)
... 13 more
```

Ursache:

```
java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext Default implementation not found:
at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:894)
at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:299)
at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:237)
at javax.net.ssl.SSLContext.getInstance(SSLContext.java:25)
at javax.net.ssl.SSLContext.getDefault(SSLContext.java:15)
at javax.net.ssl.SSLSocketFactory.getDefault(SSLSocketFactory.java:17)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.chooseSocketFactory
(RemoteTCPConnection.java:2158)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1689)
... 13 more
```

Ursache:

```
java.security.KeyStoreException: IBMKeyManager: Problem accessing key store java.lang.Exception:
Keystore file does not exist: C:\keystore\wrongfile.jks
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

Nicht zutreffend.

Lösung

Geben Sie den korrekten Namen und Pfad des Client-Keystores an.

Falsches Kennwort für Client-Keystore

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found: ],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1706)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
    ... 8 more
```

Ursache:

```
java.net.SocketException: java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found:
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.a(SSLSocketFactory.java:7)
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.createSocket(SSLSocketFactory.java:1)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1699)
    ... 13 more
```

Ursache:

```
java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext Default implementation not found:
    at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:894)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:299)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:237)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getInstance(SSLContext.java:25)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getDefault(SSLContext.java:15)
    at javax.net.ssl.SSLSocketFactory.getDefault(SSLSocketFactory.java:17)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.chooseSocketFactory
(RemoteTCPConnection.java:2158)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1689)
    ... 13 more
```

Ursache:

```
java.security.KeyStoreException: IBMKeyManager: Problem accessing key store
java.io.IOException: Keystore was tampered with, or password was incorrect
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

Nicht zutreffend.

Lösung

Geben Sie das richtige Kennwort für den Client-Keystore an.

Client-Truststore wurde nicht gefunden

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found: ],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1706)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
    ... 8 more
```

Ursache:

```
java.net.SocketException: java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found:
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.a(SSLSocketFactory.java:7)
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.createSocket(SSLSocketFactory.java:1)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1699)
    ... 13 more
```

Ursache:

```
java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext Default implementation not found:
    at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:894)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:299)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:237)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getInstance(SSLContext.java:25)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getDefault(SSLContext.java:15)
    at javax.net.ssl.SSLSocketFactory.getDefault(SSLSocketFactory.java:17)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.chooseSocketFactory
(RemoteTCPConnection.java:2158)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1689)
    ... 13 more
```

Ursache:

```
java.lang.Exception: Truststore file does not exist: C:\keystore\wrongfile.jks
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

Nicht zutreffend.

Lösung

Geben Sie den korrekten Namen und Pfad des Client-Truststores an.

Falsches Kennwort für Client-Trustore

Ausgabe

Ursache:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found:],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1706)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
    ... 8 more
```

Ursache:

```
java.net.SocketException: java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found:
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.a(SSLSocketFactory.java:7)
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.createSocket(SSLSocketFactory.java:1)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1699)
    ... 13 more
```

Ursache:

```
java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext Default implementation not found:
    at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:894)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:299)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:237)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getInstance(SSLContext.java:25)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getDefault(SSLContext.java:15)
    at javax.net.ssl.SSLSocketFactory.getDefault(SSLSocketFactory.java:17)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.chooseSocketFactory
(RemoteTCPConnection.java:2158)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
```

```
(RemoteTCPConnection.java:1689)
... 13 more
```

Ursache:

```
java.io.IOException: Keystore was tampered with, or password was incorrect
at com.ibm.crypto.provider.JavaKeyStore.engineLoad(Unknown Source)
at java.security.KeyStore.load(KeyStore.java:414)
at com.ibm.jsse2.uc.a(uc.java:54)
at com.ibm.jsse2.lc.f(lc.java:12)
at com.ibm.jsse2.lc.(lc.java:16)
at java.lang.J9VMInternals.newInstanceImpl(Native Method)
at java.lang.Class.newInstance(Class.java:1345)
at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:880)
... 20 more
```

Ursache:

```
java.security.UnrecoverableKeyException: Password verification failed
```

Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager

Nicht zutreffend.

Lösung

Geben Sie das richtige Kennwort für den Client-Truststore an.

Probleme in Zusammenhang mit IBM WebSphere MQ-MQI-Clients beheben

Diese Abschnitte enthalten Informationen zu den Möglichkeiten, Probleme in Zusammenhang mit IBM WebSphere MQ-MQI-Clienanwendungen zu beheben.

Eine in der IBM WebSphere MQ MQI-Clienumgebung ausgeführte Anwendung erhält MQRC_*-Ursachencodes auf die gleiche Weise wie IBM WebSphere MQ-Serveranwendungen. Es gibt jedoch zusätzliche Ursachencode für Fehlerbedingungen in Zusammenhang mit IBM WebSphere MQ MQI-Clients. For example:

- Die ferne Maschine reagiert nicht.
- Fehler der Übertragungsleitung
- Ungültige Maschinenadresse

Die meisten Fehler treten auf, wenn eine Anwendung einen MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ausgibt und die Antwort MQRC_Q_MQR_NOT_AVAILABLE erhält. Überprüfen Sie das Clientfehlerprotokoll auf Nachrichten, die Aufschluss über die Fehlerursache geben. Je nach Fehlerart können Fehler auch auf dem Server protokolliert werden. Überprüfen Sie außerdem, dass die Anwendung auf dem IBM WebSphere MQ MQI-Client mit der richtigen Bibliotheksdatei verknüpft ist.

IBM WebSphere MQ MQI-Client kann keine Verbindung herstellen

Ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf kann bei der Überprüfung des Protokolls fehlschlagen oder wenn auf dem Server kein Listenerprogramm aktiv ist.

Wenn der IBM WebSphere MQ MQI-Client einen MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf an den Server ausgibt, werden Socket- und Portinformationen zwischen dem IBM WebSphere MQ MQI-Client und dem Server ausgetauscht. Ein Austausch von Informationen ist nur möglich, wenn auf dem Server ein Programm vorhanden ist, das die Aufgabe hat, die Kommunikationsleitung auf Aktivität zu überprüfen. Wenn kein solches Programm vorhanden ist oder zwar eins vorhanden, aber nicht ordnungsgemäß konfiguriert ist, schlägt der MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf fehl und der relevante Ursachencode wird an die IBM WebSphere MQ MQI-Clienanwendung ausgegeben.

Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt werden kann, werden IBM WebSphere MQ -Protokollnachrichten ausgetauscht und eine weitere Überprüfung erfolgt. Während der IBM WebSphere MQ -Protokollprüfphase werden einige Aspekte vereinbart, während andere bewirken, dass die Verbindung fehlschlägt. Erst nachdem alle Prüfungen erfolgreich waren, kann der MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf erfolgreich ausgeführt werden.

Informationen zu den Ursachencodes von MQRC_* finden Sie unter [API-Ursachencodes](#).

IBM WebSphere MQ-MQI-Clients beenden

Auch nach dem Beenden eines IBM WebSphere MQ-MQI-Clients besteht noch die Möglichkeit, dass die Warteschlangen des zugeordneten Prozesses auf dem Server nach wie vor geöffnet sind. Die Warteschlangen werden erst geschlossen, wenn die Übertragungsschicht festgestellt hat, dass der Partner nicht mehr verfügbar ist.

Ist der gemeinsam genutzte Datenaustausch aktiviert, hat der Serverkanal immer den korrekten Status, der es der Übertragungsschicht ermöglicht festzustellen, ob der Partner nicht mehr verfügbar ist.

Fehlernachrichten in Zusammenhang mit IBM WebSphere MQ-MQI-Clients

Beim Auftreten eines Fehlers in Zusammenhang mit dem IBM WebSphere MQ-MQI-Clientsystem werden Fehlernachrichten in die IBM WebSphere MQ-Systemfehlerdateien geschrieben.

- Auf UNIX and Linux-Systemen befinden sich diese Dateien im Verzeichnis `/var/mqm/errors`.
- Unter Windows befinden sich diese Dateien im Unterverzeichnis 'errors' der IBM WebSphere MQ MQI-Clientinstallation. In der Regel ist dies das Verzeichnis `C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\errors`.
- Unter IBM i befinden sich diese Dateien im Verzeichnis `/QIBM/UserData/mqm/errors`.

Bestimmte Clientfehler können auch in den IBM WebSphere MQ -Fehlerdateien aufgezeichnet werden, die dem Server zugeordnet sind, mit dem der Client verbunden war.

Fehlerbehebung für den IBM WebSphere MQ-Client HP Integrity NonStop Server

Stellt Informationen bereit, die Ihnen die Erkennung und Behandlung von Problemen bei Verwendung eines IBM WebSphere MQ-Clients für HP Integrity NonStop Server erleichtern.

Auf Einzelverbindung zwischen Verwendung von IBM WebSphere MQ- und TMF-Transaktionen umschalten

Wenn eine Anwendung für Systeme mit einem IBM WebSphere MQ-Client für HP Integrity NonStop Server bei einer einzigen Verbindung zwischen der Verwendung von IBM WebSphere MQ-Transaktionen und der Verwendung von TMF-Transaktionen hin- und herwechselt, fallen IBM WebSphere MQ-Operationen wie beispielsweise MQPUT und MQGET unter Umständen mit dem Rückgabecode „2072 (0818) (RC2072): MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE“ auf Seite 159 fehl. Im Fehlerverzeichnis des IBM WebSphere MQ-Clients für HP Integrity NonStop Server werden die Fehler und ein Bericht zum ersten Auftreten der Fehlersymptome generiert.

Dieser Fehler tritt auf, weil gemischte TMF- und IBM WebSphere MQ-Transaktionen bei einer Einzelverbindung nicht unterstützt werden.

Verwenden Sie die von Ihrem System bereitgestellten Standardfunktionen zum Aufzeichnen der Problem-ID und zum Speichern der generierten Ausgabedateien. Überprüfen Sie anhand der IBM WebSphere MQ Support-Site unter <https://www.ibm.com/support/home/> oder mithilfe von IBM Support Assistant (ISA) unter https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant, ob bereits eine Lösung verfügbar ist. Wenn Sie keine Lösung finden, wenden Sie sich an das zuständige IBM Support Center. Löschen Sie diese Dateien erst, nachdem das Problem behoben wurde.

Fehlerbehebung für Java und JMS

Berücksichtigen Sie die hier angegebene Empfehlung zur Behebung gelegentlich auftretender Probleme, die auftreten können, wenn Sie Java- oder JMS-Anwendungen benutzen.

PCF-Verarbeitung in JMS

IBM WebSphere MQ-PCF-Nachrichten (Programmable Change Format) stellen eine flexible und leistungsfähige Möglichkeit dar, die Attribute eines Warteschlangenmanagers abzufragen und zu ändern, und die in den IBM WebSphere MQ classes for Java bereitgestellten PCF-Klassen bieten eine einfache Möglichkeit, in einer Java-Anwendung auf diese Funktionalität zuzugreifen. Der Zugriff auf diese Funktionalität ist auch über die IBM WebSphere MQ classes for JMS möglich, allerdings besteht hier ein potenzielles Problem.

Allgemeines Modell für die Verarbeitung von PCF-Antworten in JMS

Ein allgemeiner Ansatz für die Verarbeitung von PCF-Antworten in JMS besteht darin, die Byte-Nutzdaten der Nachricht zu extrahieren, in einen `DataInputStream` einzuschließen und an den Konstruktor `com.ibm.mq.headers.pcf.PCFMessage` zu übergeben.

```
Message m = consumer.receive(10000);
//Reconstitute the PCF response.
ByteArrayInputStream bais =
    new ByteArrayInputStream(((BytesMessage)m).getBody(byte[].class));
DataInput di = new DataInputStream(bais);
PCFMessage pcfResponseMessage = new PCFMessage(di);
```

Einige Beispiele finden Sie im Abschnitt [Paket WebSphere MQ Headers verwenden](#).

Leider ist dies kein absolut zuverlässiger Ansatz für alle Plattformen - er funktioniert im Allgemeinen auf Big-Endian-Plattformen, aber nicht auf Little-Endian-Plattformen.

Was ist das Problem?

Das Problem liegt darin, dass die Klasse `PCFMessage` bei der Syntexanalyse der Nachrichtenheader mit Problemen der numerischen Codierung konfrontiert ist - die Header enthalten Längfelder in einer Codierung mit dem Big-Endian- oder Little-Endian-Format.

Wird ein "reiner" `DataInputStream` an den Konstruktor übergeben, hat die Klasse `PCFMessage` keinen klaren Hinweis auf die Codierung und muss von einem Standardwert ausgehen, der dann möglicherweise falsch ist.

In einer solchen Situation wird im Konstruktor wahrscheinlich der Fehler `MQRCCF_STRUCTURE_TYPE_ERROR` (Ursachencode 3013) angezeigt:

```
com.ibm.mq.headers.MQDataException: MQJE001: Completion Code '2', Reason '3013'.
    at com.ibm.mq.headers.pcf.PCFParameter.nextParameter(PCFParameter.java:167)
    at com.ibm.mq.headers.pcf.PCFMessage.initialize(PCFMessage.java:854)
    at com.ibm.mq.headers.pcf.PCFMessage.<init>(PCFMessage.java:156)
```

Diese Nachricht bedeutet fast immer, dass die Codierung falsch interpretiert wurde. Der wahrscheinliche Grund dafür ist, dass die gelesenen Daten Little-Endian-Daten sind, die als Big-Endian-Daten interpretiert wurden.

Die Lösung

Dieses Problem kann vermieden werden, indem dem Konstruktor `PCFMessage` ein Hinweis auf die numerische Codierung der Daten übergeben wird, die er verarbeiten soll.

Erstellen Sie zu diesem Zweck eine `MQMessage` aus den empfangenen Daten.

Der folgende Code ist ein Beispiel für den Code, den Sie verwenden könnten.



Achtung: Der Code ist nur ein einfaches Beispiel und enthält keine Fehlerbehandlungsinformationen.

```
// get a response into a JMS Message
Message receivedMessage = consumer.receive(10000);
BytesMessage bytesMessage = (BytesMessage) receivedMessage;
```

```

byte[] bytesreceived = new byte[(int) bytesMessage.getBodyLength()];
bytesMessage.readBytes(bytesreceived);

// convert to MQMessage then to PCFMessage
MQMessage mqMsg = new MQMessage();
mqMsg.write(bytesreceived);
mqMsg.encoding = receivedMessage.getIntProperty("JMS_IBM_Encoding");
mqMsg.format = receivedMessage.getStringProperty("JMS_IBM_Format");
mqMsg.seek(0);

PCFMessage pcfMsg = new PCFMessage(mqMsg);

```

Fehlerbehebung für JMSSC0108-Nachrichten

Es gibt verschiedene Maßnahmen, die Sie ergreifen können, um zu verhindern, dass eine JMSSC0108-Nachricht auftritt, wenn Sie Aktivierungsspezifikationen und WebSphere Application Server-Listener-Ports verwenden, die im ASF-Modus (Application Server Facilities) ausgeführt werden.

Wenn Sie Aktivierungsspezifikationen und WebSphere Application Server -Listener-Ports verwenden, die im ASF-Modus ausgeführt werden (dies ist der Standardbetriebsmodus), wird möglicherweise die folgende Nachricht in der Protokolldatei des Anwendungsservers angezeigt:

```

JMSSC0108: The WebSphere MQ classes for JMS had detected a message, ready for asynchronous delivery to an application.
Beim Zustellungsversuch war die Nachricht nicht mehr verfügbar.

```

Finden Sie anhand der Informationen in diesem Abschnitt heraus, warum diese Nachricht angezeigt wird und welche Möglichkeiten Sie haben, deren Auftreten zu verhindern.

Wie Aktivierungsspezifikationen und Listener-Ports Nachrichten erkennen und verarbeiten

Eine Aktivierungsspezifikation oder ein WebSphere Application Server-Listener-Port führt beim Start folgende Schritte aus:

1. Es wird eine Verbindung zu dem zu verwendenden Warteschlangenmanager hergestellt.
2. Es wird das JMS-Ziel auf dem Warteschlangenmanager geöffnet, das laut Konfiguration überwacht werden soll.
3. Das Ziel wird nach Nachrichten durchsucht.

Wird eine Nachricht erkannt, führt die Aktivierungsspezifikation oder der Listener-Port folgende Schritte aus:

1. Es wird eine interne Nachrichtenreferenz als Darstellung der Nachricht erstellt.
2. Es wird eine Serversitzung aus dem internen Serversitzungspool abgerufen.
3. Die Serversitzung wird mit der Nachrichtenreferenz hochgeladen.
4. Zusammen mit dem Work Manager des Anwendungsservers wird eine Arbeitseinheit geplant, um die Serversitzung auszuführen und die Nachricht zu verarbeiten.

Die Aktivierungsspezifikation oder der Listener-Port nimmt danach die Überwachung des Ziels wieder auf und sucht nach einer weiteren Nachricht, die zu verarbeiten ist.

Der Work Manager des Anwendungsservers führt die Arbeitseinheit aus, die die Aktivierungsspezifikation oder der Listener-Port in einem neuen Serversitzungsthread übergeben hat. Der Thread führt nach dem Start folgende Aktionen aus:

- Er startet eine lokale oder globale (XA-)Transaktion, abhängig davon, ob die Message-driven Bean XA-Transaktionen erfordert oder nicht, so wie im Implementierungsdeskriptor der Message-driven Bean angegeben.
- Er ruft die Nachricht vom Ziel ab, indem er einen MQGET-API-Aufruf (Abruf mit Löschen) ausgibt.
- Er führt die Methode onMessage() der Message-driven Bean aus.
- Er schließt die lokale oder globale Transaktion ab, sobald die Ausführung der Methode onMessage() beendet ist.

- Er gibt die Serversitzung an den Serversitzungspool zurück.

Warum die Nachricht JM5CC0108 auftritt und wie sie verhindert werden kann

Der Hauptthread der Aktivierungsspezifikation oder des Listener-Ports durchsucht Nachrichten auf einem Ziel. Anschließend fordert er den Work Manager auf, einen neuen Thread zu starten, um die Nachricht abzurufen (Abruf mit Löschen) und zu verarbeiten. Dies bedeutet, dass es möglich ist, dass eine Nachricht vom Hauptthread der Aktivierungsspezifikation oder des Listener-Ports auf einem Ziel gefunden wird, aber nicht mehr verfügbar ist, wenn der Serversitzungsthread versucht, sie abzurufen. In diesem Fall schreibt der Serversitzungsthread die folgende Nachricht in die Protokolldatei des Anwendungsservers:

```
JM5CC0108: The WebSphere MQ classes for JMS had detected a message, ready for asynchronous delivery to an application.
```

Beim Zustellungsversuch war die Nachricht nicht mehr verfügbar.

Es gibt zwei Gründe dafür, dass die Nachricht nicht mehr auf dem Ziel vorhanden ist, wenn der Serversitzungsthread versucht, sie abzurufen:

- Grund 1: Die Nachricht wurde von einer anderen Anwendung verarbeitet
- Grund 2: Die Nachricht ist abgelaufen

Grund 1: Die Nachricht wurde von einer anderen Anwendung verarbeitet

Wenn mehrere Aktivierungsspezifikationen und/oder Listener-Ports dasselbe Ziel überwachen, ist es möglich, dass sie dieselbe Nachricht erkennen und versuchen, sie zu verarbeiten. In diesem Fall geschieht Folgendes:

- Ein Serversitzungsthread, der von einer Aktivierungsspezifikation oder einem Listener-Port gestartet wurde, ruft die Nachricht ab und übergibt sie zur Verarbeitung an eine Message-driven Bean.
- Der Serversitzungsthread, der von einer anderen Aktivierungsspezifikation oder einem anderen Listener-Port gestartet wurde, versucht, die Nachricht abzurufen, und stellt fest, dass sie nicht mehr auf dem Ziel vorhanden ist.

Wenn eine Aktivierungsspezifikation oder ein Listener-Port die Verbindung zu einem Warteschlangenmanager auf eine der folgenden Arten herstellt, werden die Nachrichten, die der Hauptthread der Aktivierungsspezifikation oder des Listener-Ports erkennt, markiert:

- Zu einem Warteschlangenmanager auf einer beliebigen Plattform im normalen Modus des IBM WebSphere MQ-Messaging-Providers.
- Ein Warteschlangenmanager, der unter z/OS unter Verwendung des Migrationsmodus des IBM WebSphere MQ -Messaging-Providers ausgeführt wird.

Die Markierung einer Nachricht verhindert, dass eine andere Aktivierungsspezifikation oder ein anderer Listener-Port die Nachricht sieht und versucht, sie zu verarbeiten.

Standardmäßig werden Nachrichten fünf Sekunden lang markiert. Der Fünf-Sekunden-Zeitgeber startet, nachdem die Nachricht erkannt und markiert wurde. In diesen fünf Sekunden müssen folgende Schritte ausgeführt werden:

- Die Aktivierungsspezifikation oder der Listener-Port muss eine Serversitzung aus dem Serversitzungspool abrufen.
- Die Serversitzung muss mit Details der zu verarbeitenden Nachricht geladen werden.
- Die Arbeit muss geplant werden.
- Der Work Manager muss die Arbeitsanforderung verarbeiten und den Serversitzungsthread starten.
- Der Serversitzungsthread muss entweder eine lokale oder eine globale Transaktion starten.
- Der Serversitzungsthread muss die Nachricht mit einem Abruf mit Löschen abrufen.

Auf einem ausgelasteten System dauert es möglicherweise länger als fünf Sekunden, bis diese Schritte ausgeführt sind. In diesem Fall wird die Markierung der Nachricht aufgehoben. Dies bedeutet, dass andere Aktivierungsspezifikationen oder Listener-Ports die Nachricht jetzt sehen und möglicherweise

versuchen können, sie zu verarbeiten, was dazu führen kann, dass die Nachricht JM5CC0108 in die Protokolldatei des Anwendungsservers geschrieben wird.

In dieser Situation sollten Sie folgende Optionen in Betracht ziehen:

- Erhöhen Sie den Wert der Warteschlangenmanagereigenschaft MARKINT (Suchintervall nach Nachrichtenmarkierungen), um der Aktivierungsspezifikation oder dem Listener-Port, die bzw. der die Nachricht ursprünglich erkannt hat, mehr Zeit zum Abrufen zu geben. Idealerweise sollte die Eigenschaft auf einen Wert gesetzt werden, der größer ist als die Zeit, die Ihre Message-driven Beans für die Verarbeitung von Nachrichten benötigen. Dies bedeutet, dass, wenn der Hauptthread der Aktivierungsspezifikation oder des Listener-Ports blockiert ist, weil er auf eine Serversitzung wartet, da alle Serversitzungen mit der Verarbeitung von Nachrichten beschäftigt sind, die Nachricht noch markiert sein sollte, sobald eine Serversitzung verfügbar wird. Beachten Sie, dass die Eigenschaft MARKINT auf einem Warteschlangenmanager festgelegt wird, d. h., sie gilt für alle Anwendungen, die Nachrichten auf diesem Warteschlangenmanager durchsuchen.
- Erhöhen Sie die Größe des Serversitzungspools, der von der Aktivierungsspezifikation oder dem Listener-Port verwendet wird. Dies hätte zur Folge, dass mehr Serversitzungen für die Verarbeitung von Nachrichten verfügbar sind, und sollte sicherstellen, dass Nachrichten innerhalb des angegebenen Markierungsintervalls verarbeitet werden können. Bei diesem Ansatz ist jedoch zu beachten, dass die Aktivierungsspezifikation oder der Listener-Port jetzt in der Lage ist, mehr Nachrichten gleichzeitig zu verarbeiten, was sich auf die Gesamtleistung des Anwendungsservers auswirken kann.

Wenn eine Aktivierungsspezifikation oder ein Listener-Port eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager herstellt, der auf einer anderen Plattform als z/OSunter Verwendung des IBM WebSphere MQ -Messaging-Providerausgeführt wird, ist die Markierungsfunktionalität nicht verfügbar. Dies bedeutet, dass es nicht möglich ist, mehrere Aktivierungsspezifikationen und/oder Listener-Ports daran zu hindern, dieselbe Nachricht zu erkennen und zu versuchen, sie zu verarbeiten. In dieser Situation wird die Nachricht JM5CC0108 erwartet.

Grund 2: Die Nachricht ist abgelaufen

Der andere Grund dafür, dass die Nachricht JM5CC0108 generiert wird, ist, dass die Nachricht zwischen dem Zeitpunkt der Erkennung durch die Aktivierungsspezifikation oder den Listener-Port und dem Zeitpunkt der Verarbeitung durch die Serversitzung abgelaufen ist. Wenn dies der Fall ist und der Serversitzungsthread versucht, die Nachricht abzurufen, stellt er fest, dass sie nicht mehr vorhanden ist, und gibt deshalb die Nachricht JM5CC0108 aus.

In dieser Situation kann es helfen, die Größe des Serversitzungspools zu erhöhen, der von der Aktivierungsspezifikation oder dem Listener-Port verwendet wird. Die Vergrößerung des Serversitzungspools bedeutet, dass mehr Serversitzungen für die Verarbeitung von Nachrichten verfügbar sind, was die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Nachricht verarbeitet wird, bevor sie abläuft. Es ist jedoch unbedingt zu beachten, dass die Aktivierungsspezifikation oder der Listener-Port jetzt in der Lage ist, mehr Nachrichten gleichzeitig zu verarbeiten, was sich auf die Gesamtleistung des Anwendungsservers auswirken kann.

Problembestimmung für den IBM WebSphere MQ-Ressourcenadapter

Bei Verwendung des IBM WebSphere MQ-Ressourcenadapters bewirken die meisten Fehler, dass Ausnahmebedingungen ausgelöst werden, und die Benachrichtigung über diese Ausnahmebedingungen an den Benutzer erfolgt je nach Anwendungsserver unterschiedlich. Der Ressourcenadapter nutzt verknüpfte Ausnahmebedingungen sehr intensiv, um Probleme zu melden. Normalerweise beinhaltet die erste Ausnahmebedingung in einer Kette eine allgemeine Beschreibung des Fehlers. Die nachfolgenden Ausnahmebedingungen in der Kette enthalten dann genauere Informationen, die für die Problemdiagnose benötigt werden.

Wenn das IVT-Programm beispielsweise keine Verbindung zu einem IBM WebSphere MQ-Warteschlangenmanager herstellen kann, wird möglicherweise die folgende Ausnahmebedingung ausgelöst:

```
javax.jms.JMSEException: MQJCA0001: Auf der JMS-Ebene ist eine Ausnahmebedingung aufgetreten.  
Weitere Informationen finden Sie in der verknüpften Ausnahmebedingung.
```

Mit dieser Ausnahmebedingung ist eine zweite Ausnahmebedingung verknüpft:

```
javax.jms.JMSEException: MQJMS2005: failed to create an MQQueueManager for  
'localhost:ExampleQM'
```

Diese Ausnahmebedingung wird von WebSphere MQ Classes for JMS ausgelöst und ist mit einer weiteren Ausnahmebedingung verknüpft:

```
com.ibm.mq.MQException: MQJE001: An MQException occurred: Completion Code 2,  
Reason 2059
```

Diese letzte Ausnahmebedingung gibt die Fehlerquelle an. Der Ursachencode 2059 ist MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE; dies bedeutet, dass der in der Definition des Objekts ConnectionFactory angegebene Warteschlangenmanager möglicherweise nicht gestartet wurde.

Wenn die von Ausnahmebedingungen zur Verfügung gestellten Informationen nicht für die Problemdiagnose ausreichen, müssen Sie unter Umständen einen Diagnosetrace anfordern. Informationen zur Aktivierung des Diagnosetracings finden Sie unter [Konfiguration des WebSphere MQ-Ressourcenadapters](#).

Konfigurationsprobleme treten häufig in den folgenden Bereichen auf:

Probleme beim Implementieren des Ressourcenadapters

Wenn die Implementierung des Ressourcenadapters fehlschlägt, überprüfen Sie, ob die JCA-Ressourcen ordnungsgemäß konfiguriert sind. Wenn IBM WebSphere MQ bereits installiert ist, überprüfen Sie, ob die richtigen Versionen von JCA und den IBM WebSphere MQ classes for JMS im Klassenpfad enthalten sind.

Wenn die Implementierung des Ressourcenadapters fehlschlägt, liegt dies häufig daran, dass die JCA-Ressourcen nicht ordnungsgemäß konfiguriert sind. Möglicherweise wurde eine Eigenschaft des ResourceAdapter-Objekts nicht ordnungsgemäß angegeben oder der vom Anwendungsserver benötigte Implementierungsplan wurde nicht richtig geschrieben. Die Implementierung kann auch dann fehlschlagen, wenn der Anwendungsserver versucht, Objekte auf der Basis der Definitionen von JCA-Ressourcen zu erstellen und die Objekte in den JNDI-Namensbereich einzubinden, aber bestimmte Eigenschaften werden nicht ordnungsgemäß angegeben oder das Format einer Ressourcendefinition ist falsch.

Die Implementierung des Ressourcenadapters kann auch fehlschlagen, wenn er nicht die richtigen Versionen von Klassen von JCA oder IBM WebSphere MQ classes for JMS aus JAR-Dateien im Klassenpfad lädt. Probleme dieser Art treten gewöhnlich auf Systemen auf, auf denen IBM WebSphere MQ bereits installiert ist. Auf einem solchen System findet der Anwendungsserver möglicherweise Kopien der JAR-Dateien der IBM WebSphere MQ classes for JMS vor und lädt Klassen aus ihnen eher als die Klassen, die in der RAR-Datei im IBM WebSphere MQ-Ressourcenadapter enthalten sind.

Probleme beim Implementieren von MDBs

Wenn beim Versuch des Anwendungsservers, die Nachrichtenzustellung an eine MDB zu starten, Fehler auftreten, können diese von einer fehlerhaften Definition des zugehörigen ActivationSpec-Objekts oder durch fehlende Ressourcen verursacht werden.

Beim Versuch des Anwendungsservers, die Nachrichtenzustellung an eine MDB zu starten, ist ein Fehler aufgetreten. Diese Art von Fehler wird üblicherweise von einer fehlerhaften Definition des zugehörigen ActivationSpec-Objekts verursacht oder weil die in der Definition referenzierten Ressourcen nicht verfügbar sind. Zum Beispiel kann es sein, dass der Warteschlangenmanager nicht ausgeführt wird oder dass eine angegebene Warteschlange nicht vorhanden ist.

Ein ActivationSpec-Objekt versucht, seine Eigenschaften zu validieren, wenn die MDB implementiert wird. Die Bereitstellung schlägt dann fehl, wenn das ActivationSpec-Objekt Eigenschaften hat, die sich gegenseitig ausschließen, oder wenn es nicht über alle erforderlichen Eigenschaften verfügt. Allerdings können nicht alle mit den Eigenschaften des ActivationSpec-Objekts zusammenhängenden Probleme zu diesem Zeitpunkt ermittelt werden.

Wenn die Nachrichtenzustellung nicht gestartet werden kann, erfolgt die Benachrichtigung hierüber an den Benutzer je nach Anwendungsserver unterschiedlich. Normalerweise werden diese Fehler in den Protokollen und dem Diagnosetrace des Anwendungsservers dokumentiert. Die Fehler werden auch vom Diagnosetrace des IBM WebSphere MQ-Ressourcenadapters gemeldet, wenn er aktiviert ist.

Probleme beim Erstellen von Verbindungen für die abgehende Kommunikation

Ein Fehler kann bei der abgehenden Kommunikation auftreten, wenn ein `connectionFactory`-Objekt nicht gefunden wird oder wenn das `connectionFactory`-Objekt zwar gefunden wird, aber keine Verbindung hergestellt werden kann. Für beide Probleme kann es verschiedene Gründe geben.

Fehler treten bei der abgehenden Kommunikation normalerweise auf, wenn eine Anwendung versucht, ein `connectionFactory`-Objekt in einem JNDI-Namensbereich zu suchen und zu verwenden. Eine JNDI-Ausnahmebedingung wird ausgelöst, wenn das `connectionFactory`-Objekt nicht im Namensbereich gefunden wird. Ein `connectionFactory`-Objekt wird möglicherweise aus den folgenden Gründen nicht gefunden:

- Die Anwendung hat einen falschen Namen für das `connectionFactory`-Objekt angegeben.
- Der Anwendungsserver war nicht in der Lage, das `connectionFactory`-Objekt zu erstellen und es in den Namensbereich einzubinden. In diesem Fall enthalten die Startprotokolle des Anwendungsservers normalerweise Informationen über den Fehler.

Wenn die Anwendung das `connectionFactory`-Objekt erfolgreich aus dem JNDI-Namensbereich abrufen könnte, trotzdem eine Ausnahmebedingung ausgelöst werden, wenn die Anwendung die Methode `ConnectionFactory.createConnection()` aufruft. Eine Ausnahmebedingung gibt in diesem Kontext an, dass es nicht möglich ist, eine Verbindung zu einem IBM WebSphere MQ-Warteschlangenmanager herzustellen. Im Folgenden sind verschiedene mögliche Gründe dafür aufgeführt, warum eine Ausnahmebedingung ausgelöst werden könnte:

- Der Warteschlangenmanager ist nicht verfügbar oder kann mithilfe der Eigenschaften des `connectionFactory`-Objekts nicht gefunden werden. Beispielsweise kann es sein, dass der Warteschlangenmanager nicht ausgeführt wird oder die Angabe für den Hostnamen, die IP-Adresse oder die Portnummer des Warteschlangenmanagers nicht richtig ist.
- Der Benutzer ist nicht berechtigt, eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen. Wenn der `createConnection()`-Aufruf keinen Benutzernamen angibt und wenn der Anwendungsserver keine Benutzeridentitätsinformationen zur Verfügung stellt, wird die JVM-Prozess-ID bei einer Clientverbindung als Benutzername an den Warteschlangenmanager übergeben. Damit die Verbindung erfolgreich hergestellt werden kann, muss diese Prozess-ID ein gültiger Benutzername in dem System sein, auf dem der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.
- Das `connectionFactory`-Objekt hat eine Eigenschaft `'ccdtURL'` und eine Eigenschaft `'channel'`. Diese Eigenschaften schließen sich gegenseitig aus.
- Bei einer SSL-Verbindung wurden die SSL-bezogenen Eigenschaften oder die SSL-bezogenen Attribute in der Definition des Serververbindungskanal nicht richtig angegeben.
- Die Eigenschaft `sslFipsRequired` hat verschiedene Werte für unterschiedliche JCA-Ressourcen. Weitere Informationen zu dieser Einschränkung finden Sie im Abschnitt [Einschränkungen des IBM WebSphere MQ-Ressourcenadapters](#).

Zugehörige Tasks

[Angaben, dass nur FIPS-zertifizierte CipherSpecs während der Ausführung auf dem MQI-Client verwendet werden](#)

Zugehörige Verweise

[Federal Information Processing Standards \(FIPS\) für UNIX, Linux und Windows](#)

Funktion zum Überschreiben von IBM WebSphere MQ-Verbindungseigenschaften verwenden

Das Überschreiben von Verbindungseigenschaften ermöglicht es Ihnen, die Details, die eine Clientanwendung zum Herstellen einer Verbindung zu einem Warteschlangenmanager verwendet, zu ändern, ohne den Quellcode ändern zu müssen.

Informationen zu diesem Vorgang

Manchmal ist es nicht möglich, den Quellcode für eine Anwendung zu ändern, beispielsweise bei traditionellen Anwendungen, deren Quellcode nicht mehr verfügbar ist.

Wenn in einer solchen Situation eine Anwendung andere Eigenschaften beim Herstellen einer Verbindung zu einem Warteschlangenmanager angeben muss oder eine Verbindung zu einem anderen Warteschlangenmanager herstellen soll, können Sie mithilfe der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen die neuen Verbindungsdetails oder den Namen eines anderen Warteschlangenmanagers angeben.

Das Überschreiben von Verbindungseigenschaften wird für zwei Clients unterstützt:

- [IBM WebSphere MQ classes for JMS](#)
- [IBM WebSphere MQ classes for Java](#)

Sie können die Eigenschaften, die geändert werden sollen, überschreiben, indem Sie sie in einer Konfigurationsdatei definieren, die dann von den IBM WebSphere MQ classes for JMS oder IBM WebSphere MQ classes for Java beim Start gelesen wird.

Bei Verwendung der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen werden die neuen Eigenschaftswerte von allen Anwendungen übernommen, die innerhalb derselben Java Runtime Environment aktiv sind. Wenn mehrere Anwendungen, die IBM WebSphere MQ classes for JMS oder IBM WebSphere MQ classes for Java verwenden, in derselben Java -Laufzeitumgebung ausgeführt werden, ist es nicht möglich, nur Eigenschaften für einzelne Anwendungen zu überschreiben.

Wichtig: Diese Funktion wird nur in Situationen unterstützt, in denen es nicht möglich ist, den Quellcode für eine Anwendung zu ändern. Sie darf nicht für Anwendungen eingesetzt werden, deren Quellcode verfügbar ist und aktualisiert werden kann.

Zugehörige Konzepte

[Tracing für Anwendungen, die die IBM WebSphere MQ classes for JMS verwenden](#)

Die Tracefunktion von IBM WebSphere MQ classes for JMS liefert dem IBM Support Informationen zur Diagnose von Kundenproblemen. Verschiedene Eigenschaften steuern das Verhalten dieser Funktion.

Zugehörige Tasks

[Tracing für Anwendungen, die die IBM WebSphere MQ classes for Java verwenden](#)

Die Tracefunktion in IBM WebSphere MQ classes for Java unterstützt den IBM Support bei der Diagnose von Kundenproblemen. Verschiedene Eigenschaften steuern das Verhalten dieser Funktion.

[IBM WebSphere MQ classes for JMS verwenden](#)

[IBM WebSphere MQ classes for Java verwenden](#)

Überschreiben von Verbindungseigenschaften in IBM WebSphere MQ classes for JMS verwenden

Wenn eine Verbindungsfactory programmgesteuert erstellt wird und der Quellcode für die Anwendung, von der die Verbindungsfactory erstellt wird, nicht geändert werden kann, können die Eigenschaften, die von der Verbindungsfactory beim Herstellen einer Verbindung verwendet werden, mithilfe der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen geändert werden. Die Verwendung der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen wird jedoch nicht für Verbindungsfactorys unterstützt, die in JNDI definiert sind.

Informationen zu diesem Vorgang

In den IBM WebSphere MQ classes for JMS werden Details zum Herstellen einer Verbindung zu einem Warteschlangenmanager in einer Verbindungsfactory gespeichert. Verbindungsfactorys können entweder administrativ definiert und anschließend in einem JNDI-Repository gespeichert werden, oder sie können mithilfe von Java-API-Aufrufen programmgesteuert von einer Anwendung erstellt werden.

Wenn eine Anwendung eine Verbindungsfactory erstellt und es nicht möglich ist, den Quellcode für die Anwendung zu ändern, können Sie mithilfe der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen die Eigenschaften der Verbindungsfactory kurzfristig überschreiben. Langfristig müssen Sie jedoch einen Plan

entwickeln und umsetzen, wie die von der Anwendung verwendete Verbindungsfactory ohne die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen geändert werden kann.

Wenn die Verbindungsfactory, die von einer Anwendung programmgesteuert erstellt wird, für die Verwendung einer Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) definiert wird, haben die in der CCDT definierten Informationen Vorrang vor den überschriebenen Eigenschaften. Wenn die von der Anwendung verwendeten Verbindungsdetails geändert werden müssen, muss eine neue Version der CCDT erstellt und für die Anwendung verfügbar gemacht werden.

Die Verwendung der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen wird für Verbindungsfactorys, die in JNDI definiert sind, nicht unterstützt. Wenn eine Anwendung eine in JNDI definierte Verbindungsfactory verwendet und die Eigenschaften dieser Verbindungsfactory geändert werden müssen, muss die Definition der Verbindungsfactory in JNDI aktualisiert werden. Obwohl die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen für diese Verbindungsfactorys verwendet wird (und die überschriebenen Eigenschaften Vorrang vor den Eigenschaften in der Definition der Verbindungsfactory haben, nach der in JNDI gesucht wird), wird diese Verwendung der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen nicht unterstützt.

Wichtig: Die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen wirkt sich auf alle Anwendungen aus, die innerhalb einer JRE (Java Runtime Environment) aktiv sind, und wird auf alle Verbindungsfactorys angewendet, die von diesen Anwendungen verwendet werden. Es ist nicht möglich, nur die Eigenschaften für einzelne Verbindungsfactorys oder Anwendungen zu überschreiben.

Wenn eine Anwendung mithilfe einer Verbindungsfactory eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager herstellt, prüfen die IBM WebSphere MQ classes for JMS die Eigenschaften, die überschrieben wurden, und verwenden deren Werte zum Herstellen der Verbindung, statt der Werte derselben Eigenschaften in der Verbindungsfactory.

Angenommen, es wurde eine Verbindungsfactory mit dem Wert 1414 für die Eigenschaft PORT definiert. Wurde der Wert der Eigenschaft PORT nun mithilfe der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen in 1420 geändert, verwenden die IBM WebSphere MQ classes for JMS beim Herstellen einer Verbindung mithilfe der Verbindungsfactory den Wert 1420 für die Eigenschaft PORT, nicht den Wert 1414.

Zum Ändern der Verbindungseigenschaften, die beim Herstellen einer JMS-Verbindung aus einer Verbindungsfactory verwendet werden, sind folgende Schritte auszuführen:

1. Fügen Sie die Eigenschaften, die überschrieben werden sollen, einer Konfigurationsdatei für die WebSphere MQ-Klassen für JMS hinzu.
2. Aktivieren Sie die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen.
3. Starten Sie die Anwendung unter Angabe der Konfigurationsdatei.

Vorgehensweise

1. Fügen Sie die zu überschreibenden Eigenschaften zu einer Konfigurationsdatei von IBM WebSphere MQ classes for JMS hinzu.
 - a) Erstellen Sie eine Datei mit den Eigenschaften und zu überschreibenden Werten im Standardformat für Java-Eigenschaften.

Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie im Abschnitt Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for JMS.
 - b) Fügen Sie zum Überschreiben einer Eigenschaft einen Eintrag zur Eigenschaftendatei hinzu.

Jede Eigenschaft einer Verbindungsfactory von IBM WebSphere MQ classes for JMS kann überschrieben werden. Fügen Sie jeden erforderlichen Eintrag in folgendem Format hinzu:

```
jmscf.<property name>=<value>
```

Dabei ist *<property name>* der Name der JMS -Verwaltungseigenschaft oder die XMSC-Konstante für die Eigenschaft, die überschrieben werden muss. Eine Liste der Eigenschaften von Verbindungsfactorys finden Sie im Abschnitt Eigenschaften von Objekte für die IBM WebSphere MQ classes for JMS.

Um beispielsweise den Namen des Kanals festzulegen, über den eine Anwendung eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager herstellen soll, können Sie folgenden Eintrag zur Eigenschaftendatei hinzufügen:

```
jmscf.channel=MY.NEW.SVRCONN
```

2. Aktivieren Sie die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen.

Um die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen zu aktivieren, müssen Sie die Eigenschaft **com.ibm.msg.client.jms.overrideConnectionFactory** auf 'true' setzen, damit die in der Anwendung angegebenen Werte durch die in der Eigenschaftendatei angegebenen Eigenschaften überschrieben werden. Sie können entweder die zusätzliche Eigenschaft als eine weitere Eigenschaft in der Konfigurationsdatei selbst festlegen oder die Eigenschaft wie folgt als eine Java-Systemeigenschaft übergeben:

```
-Dcom.ibm.msg.client.jms.overrideConnectionFactory=true
```

3. Starten Sie die Anwendung unter Angabe der Konfigurationsdatei.

Übergeben Sie die von Ihnen erstellte Eigenschaftendatei zur Laufzeit an die Anwendung, indem Sie die entsprechende Java-Systemeigenschaft festlegen:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location
```

Die Position der Konfigurationsdatei muss als URI angegeben werden; Beispiel:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:///jms/jms.config
```

Ergebnisse

Wenn die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen aktiviert ist, schreiben die IBM WebSphere MQ classes for JMS bei jeder Herstellung einer Verbindung einen Eintrag in das JMS-Protokoll. Die Informationen im Protokoll geben, wie im folgenden Beispiel gezeigt, die Eigenschaften der Verbindungsfactory an, die beim Herstellen der Verbindung überschrieben wurden:

```
Overriding ConnectionFactory properties:
  Overriding property channel:
    Original value = MY.OLD.SVRCONN
    New value      = MY.NEW.SVRCONN
```

Zugehörige Tasks

[„Überschreiben von Verbindungseigenschaften in IBM WebSphere MQ classes for Java verwenden“ auf Seite 56](#)

In den IBM WebSphere MQ classes for Java werden Verbindungsdetails in Form einer Kombination aus verschiedenen Werten als Eigenschaften festgelegt. Mithilfe der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen können die von einer Anwendung verwendeten Verbindungsdetails überschrieben werden, wenn es nicht möglich ist, den Quellcode für die Anwendung zu ändern.

[„Verbindungseigenschaften überschreiben: Beispiel mit IBM WebSphere MQ classes for JMS“ auf Seite 59](#)

Dieses Beispiel zeigt, wie Eigenschaften bei Verwendung der IBM WebSphere MQ classes for JMS überschrieben werden.

[Verbindungsfactorys und Ziele in einer Anwendung erstellen und konfigurieren, die die IBM MQ-Klassen für JMS verwendet](#)

Überschreiben von Verbindungseigenschaften in IBM WebSphere MQ classes for Java verwenden

In den IBM WebSphere MQ classes for Java werden Verbindungsdetails in Form einer Kombination aus verschiedenen Werten als Eigenschaften festgelegt. Mithilfe der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen können die von einer Anwendung verwendeten Verbindungsdetails überschrieben werden, wenn es nicht möglich ist, den Quellcode für die Anwendung zu ändern.

Informationen zu diesem Vorgang

Die verschiedenen Werte, die zum Festlegen der Verbindungseigenschaften verwendet werden, sind eine Kombination aus:

- Werten, die statischen Feldern in der Klasse **MQEnvironment** zugewiesen werden,
- Eigenschaftswerten, die in der Eigenschaften-Hashtabelle (HashTable) in der Klasse **MQEnvironment** festgelegt werden,
- Eigenschaftswerten, die in einer Hashtabelle, die an einen **MQQueueManager**-Konstruktor übergeben wird, festgelegt werden.

Diese Eigenschaften werden dann verwendet, wenn eine Anwendung ein MQQueueManager-Objekt erstellt, das eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager darstellt.

Wenn eine Anwendung mithilfe der IBM WebSphere MQ classes for Java andere Eigenschaften angibt, die beim Herstellen einer Verbindung zu einem Warteschlangenmanager verwendet werden müssen, und es nicht möglich ist, den Quellcode für die Anwendung zu ändern, können Sie mit der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen die Verbindungsdetails kurzfristig überschreiben. Langfristig müssen Sie jedoch einen Plan entwickeln und umsetzen, wie die von der Anwendung verwendeten Verbindungsdetails ohne die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen geändert werden können.

Wenn eine Anwendung einen MQQueueManager erstellt, prüfen die IBM WebSphere MQ classes for Java die überschriebenen Eigenschaften und verwenden deren Werte beim Herstellen einer Verbindung zum Warteschlangenmanager, statt der Werte an einer der folgenden Positionen:

- Statische Felder in der Klasse MQEnvironment
- Eigenschaften-Hashtabelle, die in der Klasse MQEnvironment gespeichert ist
- Eigenschaften-Hashtabelle, die an den MQQueueManager-Konstruktor übergeben wird

Angenommen, eine Anwendung erstellt einen MQQueueManager und übergibt dabei eine Eigenschaften-Hashtabelle, in der die Eigenschaft CHANNEL auf MY.OLD.CHANNEL gesetzt ist. Wurde die Eigenschaft CHANNEL mithilfe der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen auf MY.NEW.CHANNEL gesetzt und wird dann der MQQueueManager erstellt, versuchen die IBM WebSphere MQ classes for Java über MY.NEW.CHANNEL statt über MY.OLD.CHANNEL eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen.

Anmerkung: Wenn ein MQQueueManager für die Verwendung einer Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) konfiguriert wird, haben die in der CCDT definierten Informationen Vorrang vor den überschriebenen Eigenschaften. Wenn die von der Anwendung, die den MQQueueManager erstellt, verwendeten Verbindungsdetails geändert werden müssen, muss eine neue Version der CCDT erstellt und für die Anwendung verfügbar gemacht werden.

Zum Ändern der Verbindungseigenschaften, die beim Erstellen eines MQQueueManager verwendet werden, sind folgende Schritte auszuführen:

1. Erstellen Sie eine Eigenschaftendatei mit dem Namen `mqclassesforjava.config`.
2. Aktivieren Sie die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen, indem Sie die Eigenschaft **OverrideConnectionDetails** auf 'true' setzen.
3. Starten Sie die Anwendung unter Angabe der Konfigurationsdatei im Java-Aufruf.

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie eine Eigenschaftendatei mit dem Namen `mqclassesforjava.config`, die die Eigenschaften und Werte enthält, die überschrieben werden müssen.

Es können 13 Eigenschaften überschrieben werden, die von den IBM WebSphere MQ classes for Java beim Herstellen einer Verbindung zu einem Warteschlangenmanager als Teil des MQQueueManager-Konstruktors verwendet werden. In der folgenden Tabelle sind die Namen dieser Eigenschaften und die Schlüssel, die beim Überschreiben der Eigenschaften angegeben werden müssen, aufgeführt:

Tabelle 1. Eigenschaften, die überschrieben werden können	
Eigenschaft	Eigenschaftsschlüssel
CCSID	\$CCSID_PROPERTY
Kanal	\$CHANNEL_PROPERTY
Verbindungsoptionen	\$CONNECT_OPTIONS_PROPERTY
Hostname	\$HOST_NAME_PROPERTY
SSL-Schlüsselrücksetzung	\$SSL_RESET_COUNT_PROPERTY
Lokale Adresse	\$LOCAL_ADDRESS_PROPERTY
Name des Warteschlangenmanagers	qmgr
Passwort	\$PASSWORD_PROPERTY
Port	\$PORT_PROPERTY
Cipher-Suite	\$SSL_CIPHER_SUITE_PROPERTY
FIPS erforderlich	\$SSL_FIPS_REQUIRED_PROPERTY
SSL-Peer-Name	\$SSL_PEER_NAME_PROPERTY
Benutzer-ID	\$USER_ID_PROPERTY

Anmerkung: Alle Eigenschaftsschlüssel beginnen mit dem Zeichen \$, außer der Warteschlangenmanagername. Der Grund dafür ist, dass der Warteschlangenmanagername als Argument an den MQQueueManager-Konstruktor übergeben wird, und nicht als statisches Feld in der Klasse MQEnvironment oder als Eigenschaft in einer Hashtabelle festgelegt wird. Deshalb wird diese Eigenschaft intern ein wenig anders behandelt als die anderen Eigenschaften.

Fügen Sie zum Überschreiben einer Eigenschaft einen Eintrag in folgendem Format zur Eigenschaftendatei hinzu:

```
mqj.<property key>=<value>
```

Um beispielsweise den Namen des Kanals festzulegen, der beim Erstellen von MQQueueManager-Objekten verwendet werden soll, können Sie folgenden Eintrag zur Eigenschaftendatei hinzufügen:

```
mqj.$CHANNEL_PROPERTY=MY.NEW.CHANNEL
```

Um den Namen des Warteschlangenmanagers zu ändern, zu dem ein MQQueueManager-Objekt eine Verbindung herstellt, können Sie folgenden Eintrag zur Eigenschaftendatei hinzufügen:

```
mqj.qmgr=MY.OTHER.QMGR
```

2. Aktivieren Sie die Funktion zum Überschreiben von Verbindungen, indem Sie die Eigenschaft **com.ibm.mq.overrideConnectionDetails** auf 'true' setzen.

Die Eigenschaft **com.ibm.mq.overrideConnectionDetails** auf 'true' zu setzen, bedeutet, dass die in der Eigenschaftendatei angegebenen Eigenschaften zum Überschreiben der in der Anwendung angegebenen Werte verwendet werden. Sie können entweder die zusätzliche Eigenschaft als eine weitere Eigenschaft in der Konfigurationsdatei selbst festlegen oder die Eigenschaft wie folgt als eine Systemeigenschaft übergeben:

```
-Dcom.ibm.mq.overrideConnectionDetails=true
```

3. Starten Sie die Anwendung.

Übergeben Sie die von Ihnen erstellte Eigenschaftendatei zur Laufzeit an die Clientanwendung, indem Sie die entsprechende Java-Systemeigenschaft festlegen:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location
```

Die Position der Konfigurationsdatei muss als URI angegeben werden; Beispiel:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:///classesforjava/mqclassesforjava.config
```

Verbindungseigenschaften überschreiben: Beispiel mit IBM WebSphere MQ classes for JMS

Dieses Beispiel zeigt, wie Eigenschaften bei Verwendung der IBM WebSphere MQ classes for JMS überschrieben werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Das folgende Codebeispiel zeigt, wie eine Verbindungsfactory (ConnectionFactory) programmgesteuert von einer Anwendung erstellt wird:

```
JmsSampleApp.java
...
JmsFactoryFactory jmsff;
JmsConnectionFactory jmsConnFact;

jmsff = JmsFactoryFactory.getInstance(JmsConstants.WMQ_PROVIDER);
jmsConnFact = jmsff.createConnectionFactory();

jmsConnFact.setStringProperty(WMQConstants.WMQ_HOST_NAME, "127.0.0.1");
jmsConnFact.setIntProperty(WMQConstants.WMQ_PORT, 1414);
jmsConnFact.setStringProperty(WMQConstants.WMQ_QUEUE_MANAGER, "QM_V80");
jmsConnFact.setStringProperty(WMQConstants.WMQ_CHANNEL, "MY.CHANNEL");
jmsConnFact.setIntProperty(WMQConstants.WMQ_CONNECTION_MODE,
                           WMQConstants.WMQ_CM_CLIENT);
...
```

Die ConnectionFactory wird so konfiguriert, dass sie über den CLIENT-Transport und den Kanal MY.CHANNEL eine Verbindung zum Warteschlangenmanager QM_V80 herstellt.

Sie können die Verbindungsdetails wie folgt mithilfe einer Eigenschaftendatei überschreiben und die Anwendung zwingen, eine Verbindung zu einem anderen Kanal herzustellen:

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie eine IBM WebSphere MQ classes for JMS-Konfigurationsdatei mit dem Namen `jms.config` im Verzeichnis `/<userHome>` (dabei steht `<userHome>` für Ihr Ausgangsverzeichnis).

Erstellen Sie die Datei mit folgendem Inhalt:

```
jmscf.CHANNEL=MY.TLS.CHANNEL
jmscf.SSLCIPHERSUITE=TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
```

2. Führen Sie die Anwendung aus und übergeben Sie die folgenden Java-Systemeigenschaften an die Java Runtime Environment, in der die Anwendung aktiv ist:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:///<userHome>/jms.config
-Dcom.ibm.msg.client.jms.overrideConnectionFactory=true
```

Ergebnisse

Durch Ausführung dieser Prozedur wird die von der Anwendung programmgesteuert erstellte ConnectionFactory überschrieben, sodass die Anwendung beim Herstellen einer Verbindung versucht, die Verbindung über den Kanal MY.TLS.CHANNEL und unter Verwendung der Cipher-Suite TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 herzustellen.

Zugehörige Tasks

[„Funktion zum Überschreiben von IBM WebSphere MQ-Verbindungseigenschaften verwenden“ auf Seite 53](#)

Das Überschreiben von Verbindungseigenschaften ermöglicht es Ihnen, die Details, die eine Clientanwendung zum Herstellen einer Verbindung zu einem Warteschlangenmanager verwendet, zu ändern, ohne den Quellcode ändern zu müssen.

[„Überschreiben von Verbindungseigenschaften in IBM WebSphere MQ classes for JMS verwenden“ auf Seite 54](#)

Wenn eine Verbindungsfactory programmgesteuert erstellt wird und der Quellcode für die Anwendung, von der die Verbindungsfactory erstellt wird, nicht geändert werden kann, können die Eigenschaften, die von der Verbindungsfactory beim Herstellen einer Verbindung verwendet werden, mithilfe der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen geändert werden. Die Verwendung der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen wird jedoch nicht für Verbindungsfactorys unterstützt, die in JNDI definiert sind.

[„Überschreiben von Verbindungseigenschaften in IBM WebSphere MQ classes for Java verwenden“ auf Seite 56](#)

In den IBM WebSphere MQ classes for Java werden Verbindungsdetails in Form einer Kombination aus verschiedenen Werten als Eigenschaften festgelegt. Mithilfe der Funktion zum Überschreiben von Verbindungen können die von einer Anwendung verwendeten Verbindungsdetails überschrieben werden, wenn es nicht möglich ist, den Quellcode für die Anwendung zu ändern.

Fehlerbehebung für IBM WebSphere MQ Telemetry

Suchen Sie nach einer Task zur Fehlerbehebung, die Ihnen bei der Lösung eines Problems bei der Ausführung von IBM WebSphere MQ Telemetry-Anwendungen helfen kann.

Zugehörige Konzepte

[WebSphere MQ Telemetry](#)

Speicherposition von Telemetrieprotokollen, Fehlerprotokollen und Konfigurationsdateien

Ermitteln Sie die Speicherposition der von IBM WebSphere MQ Telemetry verwendeten Protokolle, Fehlerprotokolle und Konfigurationsdateien.

Anmerkung: Die Beispiele sind für Windows-Systeme codiert. Ändern Sie die Syntax, wenn die Beispiele unter AIX oder Linux ausgeführt werden sollen.

Serverseitige Protokolle

Der Installationsassistent von IBM WebSphere MQ Telemetry schreibt Nachrichten in sein Installationsprotokoll:

```
WMQ program directory\mqxr
```

Der Telemetrieservice (MQXR) schreibt Nachrichten in das Fehlerprotokoll des WebSphere MQ-Warteschlangenmanagers sowie FDC-Dateien in das Fehlerverzeichnis von IBM WebSphere MQ:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\errors\AMQERR01.LOG  
WMQ data directory\errors\AMQnnn.n.FDC
```

Er schreibt zudem auch ein Protokoll für den Telemetrieservice (MQXR). Das Protokoll zeigt die Eigenschaften, mit denen der Service gestartet wurde, sowie Fehler an, die bei der Anwendung als Proxy für einen MQTT-Client aufgetreten sind. Ein möglicher Fehler könnte beispielsweise darin bestehen, dass eine Subskription zurückgenommen wird, die vom Client gar nicht erstellt wurde. Der Protokollpfad lautet:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\errors\mqxr.log
```

Die von IBM WebSphere MQ Explorer erstellte Konfiguration des Telemetriebeispiel IBM WebSphere MQ startet den Telemetrieservice (MQXR) mit dem Befehl **runMQXRService**, der sich in `WMQ Telemetry install directory\bin` befindet. Der Protokollpfad lautet:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr.stdout  
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr.stderr
```

Ändern Sie den Befehl **runMQXRService** so, dass die für den Telemetrieservice (MQXR) konfigurierten Pfade angezeigt werden bzw. dass die Initialisierung vor dem Start des Telemetrieservice (MQXR) zurückgemeldet wird.

Serverseitige Konfigurationsdateien

Telemetriedatenkanäle und Telemetrieservice (MQXR)

Einschränkung: Format, Speicherposition, Inhalt und Interpretation der Konfigurationsdatei für Telemetriedatenkanäle können sich in zukünftigen Releases unter Umständen ändern. Zur Konfiguration der Telemetriedatenkanäle muss der IBM WebSphere MQ Explorer verwendet werden.

IBM WebSphere MQ Explorer speichert Telemetriedatenkonfigurationen in der Datei `mqxr_win.properties` auf Windows -Systemen und in der Datei `mqxr_unix.properties` auf AIX -oder Linux -Systemen. Die Eigenschaftendateien werden im Telemetriedatenkonfigurationsverzeichnis gespeichert:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr
```

Abbildung 1. Telemetriedatenkonfigurationsverzeichnis unter Windows

```
/var/mqm/qmgrs/qMgrName/mqxr
```

Abbildung 2. Telemetriedatenkonfigurationsverzeichnis unter AIX oder Linux

JVM

Legen Sie Java-Eigenschaften fest, die als Argumente an den Telemetrieservice (MQXR) in der Datei `java.properties` übergeben werden. Die Eigenschaften in der Datei werden direkt an die JVM übergeben, auf der der Telemetrieservice (MQXR) ausgeführt wird. Sie werden als zusätzliche JVM-Eigenschaften in der Java-Befehlszeile übergeben. Eigenschaften, die in der Befehlszeile festgelegt sind, haben Vorrang vor Eigenschaften, die der Befehlszeile aus der Datei `java.properties` hinzugefügt wurden.

Die Datei `java.properties` befindet sich im selben Ordner wie die Telemetriedatenkonfigurationen. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten [Abbildung 1 auf Seite 61](#) und [Abbildung 2 auf Seite 61](#).

Ändern Sie die Datei `java.properties`, indem Sie jede Eigenschaft als separate Zeile angeben. Formatieren Sie jede Eigenschaft genau so, wie Sie dies tun würden, um die Eigenschaft der JVM als Argument zu übergeben. Beispiel:

```
-Xmx1024m  
-Xms1024m
```

JAAS

Die JAAS-Konfigurationsdatei wird im Abschnitt [JAAS-Konfiguration des Telemetriedatenkanals](#) beschrieben. Dort finden Sie auch die JAAS-Beispielkonfigurationsdatei `JAAS.config`, die zum Lieferumfang von IBM WebSphere MQ Telemetry gehört.

Bei der JAAS-Konfiguration werden Sie ziemlich sicher eine Klasse zur Benutzerauthentifizierung schreiben, welche die Standardverfahren zur JAAS-Authentifizierung ersetzen soll.

Wenn Sie die Klasse `Login` in den Klassenpfad einbeziehen möchten, der vom Klassenpfad des Telemetrieservice (MQXR) verwendet wird, stellen Sie eine WebSphere MQ-Konfigurationsdatei namens `service.env` bereit.

Legen Sie den Klassenpfad für Ihr JAAS-Anmeldemodul (`LoginModule`) in `service.env` fest. In der Datei `service.env` kann die Variable `%classpath%` nicht verwendet werden. Der Klassenpfad

in der Datei `service.env` wird dem Klassenpfad hinzugefügt, der bereits in der Definition des Telemetrieservice (MQXR) festgelegt ist.

Zeigen Sie die vom Telemetrieservice (MQXR) verwendeten Klassenpfade an, indem Sie `echo set classpath` zur Datei `runMQXRService.bat` hinzufügen. Die Ausgabe wird an `mqxr.stdout` gesendet.

Die Standardposition für die Datei `service.env` ist:

```
WMQ data directory\service.env
```

Überschreiben Sie diese Einstellungen mit einer Datei `service.env` für jeden Warteschlangenmanager in folgender Position:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\service.env
```

```
CLASSPATH=WMQ Install Directory\mqxr\samples
```

Anmerkung: `service.env` darf keine Variablen enthalten. Ersetzen Sie den tatsächlichen Wert von `WMQ Install Directory`.

Abbildung 3. Musterdatei `service.env` für Windows

Verfolgen

Weitere Informationen finden Sie im Thema „[Traceerstellung für den Telemetrieservice \(MQXR\)](#)“ auf Seite 63. Die Parameter für eine Tracekonfiguration sind in zwei Dateien gespeichert:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr\trace.config  
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr\mqxrtrace.properties
```

Clientseitige Protokolldateien

In: Die Standarddateipersistenzklasse im Java SE MQTT -Client, der mit IBM WebSphere MQ Telemetry bereitgestellt wird, erstellt einen Ordner mit dem Namen: `clientIdentifier-tcpHostNamePort` oder `clientIdentifier-sslHostNamePort` im Arbeitsverzeichnis des Clients. Der Ordnername gibt also den beim Verbindungsversuch verwendeten Hostnamen und Port an.. Der Ordner enthält Nachrichten, die von der Persistenzklasse gespeichert wurden. Nach der erfolgreichen Zustellung werden die Nachrichten gelöscht.

Der Ordner wird gelöscht, wenn ein Client mit fehlerfreier Sitzung beendet wird.

Ist der Clienttrace aktiviert, wird das unformatierte Protokoll standardmäßig im Arbeitsverzeichnis des Clients gespeichert. Die Tracedatei trägt die Bezeichnung `mqtt-n.trc`

Clientseitige Konfigurationsdateien

Legen Sie Trace- und SSL-Eigenschaften für den MQTT-Java-Client mit Java-Eigenschaftendateien fest oder legen Sie die Eigenschaften programmgesteuert fest. Übergeben Sie die Eigenschaften mithilfe des JVM- `-D` -Switch an den MQTT-Java-Client. Beispiel:

```
Java -Dcom.ibm.micro.client.mqttv3.trace=c:\\MqttTrace.properties  
-Dcom.ibm.ssl.keyStore=C:\\MyKeyStore.jks
```

Siehe „[Traceerstellung für den MQTT V3-Java-Client](#)“ auf Seite 65. Links zur Client-API-Dokumentation für die MQTT-Clientbibliotheken finden Sie unter [MQTT client programming reference](#).

MQTT V3 Java-Client-Ursachencodes

Suchen Sie die Ursachen für Ursachencodes in einer MQTT v3 -Java-Clientausnahme oder -Throwable.

Tabelle 2. MQTT V3 Java-Client-Ursachencodes		
Ursachencode	Wert	Ursache
REASON_CODE_BROKER_UNAVAILABLE	3	
REASON_CODE_CLIENT_ALREADY_CONNECTED	32100	Es besteht bereits eine Clientverbindung.
REASON_CODE_CLIENT_ALREADY_DISCONNECTED	32101	Die Clientverbindung ist bereits getrennt.
REASON_CODE_CLIENT_DISCONNECT_PROHIBITED	32107	Wird ausgelöst, wenn aus einer Methode in MqttCallback heraus versucht wurde, MqttClient.disconnect aufzurufen.
REASON_CODE_CLIENT_DISCONNECTING	32102	Die Clientverbindung wird gerade getrennt, der Client kann keine neue Arbeit annehmen.
REASON_CODE_CLIENT_EXCEPTION	0	Der Client hat eine Ausnahme festgestellt.
REASON_CODE_CLIENT_NOT_CONNECTED	32104	Der Client ist nicht mit dem Server verbunden.
REASON_CODE_CLIENT_TIMEOUT	32000	Der Client hat beim Warten auf eine Serverantwort das Zeitlimit überschritten.
REASON_CODE_FAILED_AUTHENTICATION	4	Aufgrund eines falschen Benutzernamens oder Kennworts ist die Authentifizierung beim Server fehlgeschlagen.
REASON_CODE_INVALID_CLIENT_ID	2	Der Server hat die angegebene Client-ID abgelehnt.
REASON_CODE_INVALID_PROTOCOL_VERSION	1	Die angeforderte Protokollversion wird vom Server nicht unterstützt.
REASON_CODE_NO_MESSAGE_IDS_AVAILABLE	32001	Interner Fehler. Ursache: keine neuen Nachrichten-IDs verfügbar.
REASON_CODE_NOT_AUTHORIZED	5	Es besteht keine Berechtigung, die angeforderte Operation auszuführen.
REASON_CODE_SERVER_CONNECT_ERROR	32103	Es konnte keine Verbindung zum Server hergestellt werden.
REASON_CODE_SOCKET_FACTORY_MISMATCH	32105	Die Server-URI stimmt nicht mit der angegebenen Socket-Factory überein.
REASON_CODE_SSL_CONFIG_ERROR	32106	SSL-Konfigurationsfehler.
REASON_CODE_UNEXPECTED_ERROR	6	Es ist ein unerwarteter Fehler aufgetreten.

Traceerstellung für den Telemetrieservice (MQXR)

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um einen Trace des Telemetrieservices zu starten, die Parameter zur Steuerung des Trace festzulegen und nach der Traceausgabe zu suchen.

Vorbereitende Schritte

Die Tracefunktion ist eine Hilfsfunktion. Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, wenn Sie von einem IBM Servicetechniker angewiesen werden, einen Trace für Ihren Telemetrieservice (MQXR) durchzuführen. Das Format der Tracedatei und die Verwendung der Datei zur Clientfehlerbehebung sind in der Produktdokumentation nicht enthalten.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können den IBM WebSphere MQ -Trace mit den Befehlen IBM WebSphere MQ **strmqtrc** und **endmqtrc** starten und stoppen. Mit dem Befehl **strmqtrc** wird ein Trace für den Telemetrieservice (MQXR) erstellt. Bei Verwendung von **strmqtrc** gibt es eine Verzögerung von bis zu einigen Sekunden, bevor der Telemetrieservice-Trace gestartet wird. Weitere Informationen zum IBM WebSphere MQ-Trace finden Sie im Thema [Traceerstellung](#). Alternativ können Sie einen Trace für den Telemetrie-Service wie folgt erstellen:

Vorgehensweise

1. Legen Sie die Traceoptionen zur Steuerung der Detailmenge und Größe des Trace fest. Die Optionen werden auf einen Trace angewendet, der entweder mit dem Befehl **strmqtrc** oder dem Befehl **controlMQXRChannel** gestartet wurde.

Legen Sie die Traceoptionen in den folgenden Dateien fest:

```
mqxrtrace.properties
trace.config
```

Die Dateien befinden sich im folgenden Verzeichnis:

- Auf Windows -Systemen: *WebSphere MQ data directory\qmgrs\qMgrName\mqxr*.
 - Auf AIX -oder Linux -Systemen: *var/mqm/qmgrs/qMgrName/mqxr*.
2. Öffnen Sie ein Befehlsfenster im folgenden Verzeichnis:
 - Auf Windows -Systemen: *WebSphere MQ installation directory\mqxr\bin*.
 - Auf AIX -oder Linux -Systemen: */opt/mqm/mqxr/bin*.
 3. Führen Sie folgenden Befehl aus, um einen SYSTEM.MQXR.SERVICE-Trace zu starten:

```
▶ ./controlMQXRChannel.sh -qmgr= Warteschlangenmanagername -mode= →
  controlMQXRChannel.bat

▶ starttrace
  stoptrace -clientid= ClientIdentifier ▶
```

Obligatorische Parameter

qmgr=*qmgrName*

Geben Sie für *Warteschlangenmanagername* den Namen des Warteschlangenmanagers an.

mode=starttrace | stoptrace

Legen Sie **starttrace** fest, um den Trace zu starten, bzw. **stoptrace**, um den Trace zu beenden.

Optionale Parameter

clientid=*ClientIdentifier*

Geben Sie unter *Client-ID* die Clientkennung eines Clients an. *client-id* filtert den Trace für einen einzelnen Client. Führen Sie den Tracebefehl mehrere Male aus, um einen Trace für mehrere Clients durchzuführen.

Beispiel:

```
/opt/mqm/mqxr/bin/controlMQXRChannel.sh -qmgr=QM1 -mode=starttrace -clientid=
problemclient
```

Ergebnisse

Die Traceausgabe können Sie in folgendem Verzeichnis anzeigen:

- Auf Windows -Systemen: `WebSphere MQ data directory\trace`.
- Auf AIX -oder Linux -Systemen: `/var/mqm/trace`.

Tracedateien haben die Bezeichnung `mqxr_PPPPP.trc`, wobei PPPPP für die Prozess-ID steht.

Zugehörige Verweise

[strmqtrc](#)

Traceerstellung für den MQTT V3-Java-Client

Gehen Sie wie hier beschrieben vor, um einen Trace für den MQTT-Java-Client zu erstellen und dessen Ausgabe zu steuern.

Vorbereitende Schritte

Die Tracefunktion ist eine Hilfsfunktion. Wenn Sie von einem IBM Servicetechniker aufgefordert werden, einen Trace für Ihren MQTT-Java-Client zu erstellen, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor. Das Format der Tracedatei und die Verwendung der Datei zur Clientfehlerbehebung sind in der Produktdokumentation nicht enthalten.

Die Traceerstellung funktioniert nur für den WebSphere MQ Telemetry-Java-Client.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Die Beispiele sind für Windows codiert. Ändern Sie die Syntax für die Ausführung der Beispiele unter Linux ¹.

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie eine Java-Eigenschaftendatei mit der Tracekonfiguration.

Geben Sie in der Eigenschaftendatei die folgenden optionalen Eigenschaften an. Ist der Eigenschaftsschlüssel mehrmals angegeben, wird über das letzte Vorkommen die Eigenschaft festgelegt.

- a) `com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.outputName`

Das Verzeichnis, in welches die Tracedatei geschrieben werden soll. Der Standardwert ist das Arbeitsverzeichnis des Clients. Die Tracedatei trägt die Bezeichnung `mqtt-n.trc`.

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.outputName=c:\\MQTT_Trace
```

- b) `com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.count`

Die Anzahl der zu schreibenden Tracedateien. Standardmäßig handelt es sich um eine einzige Datei ohne Größenbegrenzung.

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.count=5
```

- c) `com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.limit`

Die maximale Dateigröße, Standardwert: 500000. Die Begrenzung gilt nur, wenn mehr als eine Tracedatei angefordert wird.

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.limit=100000
```

- d) `com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.client.clientIdentifier.status`

¹ Java verwendet den richtigen Pfadbegrenzer. Sie können den Begrenzer in einer Eigenschaftendatei als `'/'` oder `'\\'` codieren. `'\'` ist das Escapezeichen.

Schalten Sie den Trace für jeden einzelnen Client ein bzw. aus. Bei *clientIdentifier=** wird der Trace für alle Clients aktiviert oder inaktiviert. Standardmäßig ist der Trace für alle Clients ausgeschaltet.

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.client.*.status=on
```

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.client.Client10.status=on
```

- Übergeben Sie die Traceeigenschaftendatei unter Verwendung einer Systemeigenschaft an die Java Virtual Machine.

```
-Dcom.ibm.micro.client.mqttv3.trace=c:\\MqttTrace.properties
```

- Führen Sie den Client aus.
- Konvertieren Sie die Tracedatei aus der Binärcodierung in Text oder .html. Verwenden Sie folgenden Befehl:

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.trace.TraceFormatter [-i traceFile] [-o outputFile] [-h] [-d time]
```

Dabei gilt für die Argumente Folgendes:

-?

Zeigt Hilfe an

-i traceFile

Erforderlich. Übergibt die Eingabedatei (beispielsweise mqtt-0.trc).

-o outputFile

Erforderlich. Definiert die Ausgabedatei (beispielsweise mqtt-0.trc.html oder mqtt-0.trc.txt).

-h

Ausgabe als HTML-Text. Die Ausgabedateien müssen die Erweiterung .html haben. Wird dieses Argument nicht angegeben, erfolgt die Ausgabe als Textdatei.

-d time

Rückt eine Zeile mit dem Zeichen * ein, wenn der Zeitunterschied in Millisekunden größer-gleich (>=) der Zeitangabe ist. Für die HTML-Ausgabe nicht anwendbar.

Das folgende Beispiel gibt die Tracedatei im HTML-Format aus.

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.trace.TraceFormatter -i mqtt-0.trc -o mqtt-0.trc.html -h
```

Das zweite Beispiel gibt die Tracedatei als Klartext aus, bei dem alle aufeinanderfolgenden Zeitmarken mit einer Differenz von 50 Millisekunden oder mehr mit einem Stern (*) eingerückt sind.

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.trace.TraceFormatter -i mqtt-0.trc -o mqtt-0.trc.txt -d 50
```

Das letzte Beispiel gibt die Tracedatei als Klartext aus:

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.trace.TraceFormatter -i mqtt-0.trc -o mqtt-0.trc.txt
```

V7.5.0.2 Systemvoraussetzungen für die Verwendung von SHA-2-CipherSuites mit MQTT-Kanälen

Für Java 6 ab IBM SR13 können Sie SHA-2 -Cipher-Suites verwenden, um Ihre MQTT -Kanäle und Client-Apps zu schützen. SHA-2 -Cipher-Suites sind jedoch erst ab Java 7 ab IBM SR4 standardmäßig aktiviert, sodass Sie in früheren Versionen die erforderliche Suite angeben müssen. Wenn Sie MQTT-Client mit Ihrer eigenen JRE ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass diese JRE SHA-2-Cipher-Suites unterstützt. Damit SHA-2-Cipher-Suites für Ihre Client-Apps verwendet werden können, muss der Client den SSL-Kontext auf einen Wert setzen, der TLS Version 1.2 (Transport Layer Security) unterstützt.

Für Java 7 ab IBM SR4 sind SHA-2 -Cipher-Suites standardmäßig aktiviert. Wenn Sie für Java 6 ab IBM, SR13 und höhere Service-Releases einen MQTT -Kanal definieren, ohne eine Cipher-Suite anzugeben, akzeptiert der Kanal keine Verbindungen von einem Client, der eine SHA-2 -Cipher-Suite verwendet. Zur Verwendung von SHA-2 Cipher-Suites muss die erforderliche Suite in der Kanaldefinition angegeben sein. Der Telemetrieservice (MQXR) wird dadurch veranlasst, die Suite vor dem Herstellen einer Verbindung zu aktivieren. Dies bedeutet auch, dass nur Client-Apps, die die angegebene Suite verwenden, eine Verbindung zu diesem Kanal herstellen können.

Eine Liste der derzeit unterstützten Cipher-Suites finden Sie über die zugehörigen Links. Für die MQTT-Clients finden Sie Einzelheiten zur Unterstützung von SHA-2-Cipher-Suites der einzelnen Clients unter [Systemvoraussetzungen für die Verwendung von SHA-2-Cipher-Suites mit MQTT-Clients](#).

Zugehörige Konzepte

[Telemetrieservice \(MQXR\)](#)

[Konfiguration des Telemetriekanals für MQTT-Clientauthentifizierung mit SSL](#)

[Konfiguration des Telemetriekanals für Kanalaauthentifizierung mit SSL](#)

Zugehörige Verweise

[DEFINE CHANNEL \(MQTT\)](#)

[ALTER CHANNEL \(MQTT\)](#)

Problembekämpfung: MQTT-Client kann keine Verbindung herstellen

Beheben Sie das Problem, dass ein MQTT-Clientprogramm keine Verbindung zum Telemetrieservice (MQXR) herstellen kann.

Vorbereitende Schritte

Liegt das Problem am Server, am Client oder an der Verbindung? Haben Sie einen eigenen MQTT v3 -Protokollverarbeitungsclient oder eine MQTT-Clientanwendung geschrieben, die die C-oder Java WebSphere -MQTT-Clients verwendet?

Führen Sie die mit WebSphere MQ Telemetry ausgelieferte Überprüfungsanwendung auf dem Server aus und vergewissern Sie sich, dass der Telemetriekanal und der Telemetrieservice (MQXR) ordnungsgemäß ausgeführt werden. Übertragen Sie die Überprüfungsanwendung anschließend auf den Client und führen Sie sie dort aus.

Informationen zu diesem Vorgang

Es gibt zahlreiche Gründe, warum ein MQTT-Client möglicherweise keine Verbindung zum Telemetrieserver herstellen kann bzw. Sie zu dem Schluss kommen, dass keine Verbindung hergestellt wurde.

Vorgehensweise

1. Prüfen Sie, welche Schlussfolgerungen sich aus dem vom Telemetrieservice (MQXR) an `MqttClient`.connect zurückgegebenen Ursachencode ziehen lassen. Um welche Art von Verbindungsfehler handelt es sich?

Option	Bezeichnung
REASON_CODE_INVALID_PROTOCOL_VERSION	Vergewissern Sie sich, dass die Socketadresse einem Telemetriekanal entspricht und noch nicht für einen anderen Broker verwendet wurde.
REASON_CODE_INVALID_CLIENT_ID	Stellen Sie sicher, dass die Client-ID nicht länger als 23 Byte ist und nur Zeichen aus dem folgenden Bereich enthält: A-Z, a-z, 0-9, ' . / _ %
REASON_CODE_SERVER_CONNECT_ERROR	Prüfen Sie, ob der Telemetrieservice (MQXR) und der Warteschlangenmanager normal funktionieren. Stellen Sie mit dem Befehl netstat

Option	Bezeichnung
	sicher, dass die Socketadresse keiner anderen Anwendung zugeordnet ist.

Falls Sie keine der mit WebSphere MQ Telemetry bereitgestellten Bibliotheken verwenden, sondern eine eigene MQTT-Clientbibliothek geschrieben haben, beachten Sie den Rückgabecode CONNACK.

Aus diesen drei Fehlern lässt sich schließen, dass der Client zwar eine Verbindung zum Telemetrieservice (MQXR) herstellen konnte, dieser jedoch einen Fehler festgestellt hat.

2. Prüfen Sie, welche Schlussfolgerungen sich aus den Ursachencodes ziehen lassen, die der Client ausgibt, wenn der Telemetrieservice (MQXR) nicht reagiert:

Option	Bezeichnung
REASON_CODE_CLIENT_EXCEPTION REASON_CODE_CLIENT_TIMEOUT	Suchen Sie nach einer FDC-Datei auf dem Server. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Serverseitige Protokolle“ auf Seite 60. Wenn der Telemetrieservice (MQXR) feststellt, dass der Client das zulässige Zeitlimit überschritten hat, schreibt er eine FDC-Datei (Datei zur Erfassung von Fehlerdaten beim ersten Auftreten). Eine solche Datei wird bei jeder unerwarteten Verbindungsunterbrechung geschrieben.

Möglicherweise hat der Telemetrieservice (MQXR) dem Client nicht geantwortet und das Zeitlimit beim Client läuft ab. Der Java-Client von WebSphere MQ Telemetry blockiert nur, wenn die Anwendung ein unendliches Zeitlimit festgelegt hat. Wenn nach Ablauf des für `MqttClient.Connect` festgelegten Zeitlimits ein nicht diagnostiziertes Verbindungsproblem besteht, löst der Client eine dieser Ausnahmen aus.

Sofern Sie keine FDC-Datei im Zusammenhang mit dem Verbindungsfehler finden, können Sie nicht davon ausgehen, dass der Client tatsächlich versucht hat, eine Verbindung zum Server herzustellen:

- a) Vergewissern Sie sich, dass vom Client eine Verbindungsanforderung gesendet wurde.

Prüfen Sie die TCP/IP-Anforderung mit einem Tool wie z. B. **tcpmon**, welches unter <https://tcpmon.dev.java.net/> verfügbar ist.

- b) Entspricht die vom Client verwendete ferne Socketadresse der für den Telemetriekanal definierten Socketadresse?

Die Standarddateipersistenzklasse im Java SE MQTT -Client, der mit IBM WebSphere MQ Telemetry bereitgestellt wird, erstellt einen Ordner mit dem Namen: `clientIdentifier-tcphostNamePort` oder `clientIdentifier-sslhostNamePort` im Arbeitsverzeichnis des Clients. Der Ordnername gibt also den beim Verbindungsversuch verwendeten Hostnamen und Port an. ; siehe „Clientseitige Protokoll-dateien“ auf Seite 62.

- c) Kann die ferne Serveradresse mit Ping überprüft werden?

- d) Ergibt der Befehl **netstat** auf dem Server, dass der Telemetriekanal an dem Port betrieben wird, zu dem auch der Client eine Verbindung herstellt?

3. Prüfen Sie, ob der Telemetrieservice (MQXR) ein Problem bei der Clientanforderung festgestellt hat.

Der Telemetrieservice (MQXR) schreibt die von ihm erkannten Fehler in die Datei `mqxr.log`, während der Warteschlangenmanager Fehler in die Datei `AMQERR01.LOG` schreibt.

4. Versuchen Sie, das Problem einzugrenzen, indem Sie einen anderen Client ausführen.

- Führen Sie die MQTT-Musteranwendung unter Verwendung desselben Telemetriekanal aus.
- Führen Sie zur Verbindungsüberprüfung den GUI-Client **wmqttSample** aus. Rufen Sie **wmqttSample** über einen Download des SupportPacs [IA92](#) ab.

Anmerkung: Ältere Versionen von IA92 enthalten keine MQTT v3 -Java-Clientbibliothek.

Führen Sie die Beispielprogramme zunächst zur Überprüfung der Netzverbindung auf der Serverplattform und anschließend auf der Clientplattform aus.

5. Weitere zu überprüfende Faktoren:

- a) Versuchen Zehntausende MQTT-Clients gleichzeitig, eine Verbindung herzustellen?

Telemetriedienste verfügen über eine Warteschlange zum Puffern eines Rückstands eingehender Verbindungen. Mehr als 10.000 Verbindungen werden pro Sekunde verarbeitet. Die Größe des Rückstandspuffers kann über den Assistenten für Telemetriedienste im WebSphere MQ Explorer konfiguriert werden. Seine Standardgröße beträgt 4.096. Vergewissern Sie sich, dass für den Rückstand kein zu niedriger Wert konfiguriert wurde.

- b) Werden der Telemetrieservice (MQXR) und der Warteschlangenmanager immer noch ausgeführt?
- c) Hat der Client eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager mit hoher Verfügbarkeit hergestellt, der die TCP/IP-Adresse gewechselt hat?
- d) Werden abgehende oder zurückgegebene Datenpakete in einer Firewall selektiv gefiltert?

Problembhebung: MQTT-Clientverbindung aufgehoben

Stellen Sie fest, warum ein Client unerwartete Ausnahmen vom Typ `ConnectionLost` auslöst, nachdem er erfolgreich eine Verbindung herstellen konnte und der Betrieb über einen mehr oder weniger langen Zeitraum möglich war.

Vorbereitende Schritte

Der MQTT-Client hat erfolgreich eine Verbindung hergestellt. Er ist möglicherweise schon längere Zeit aktiv. Wenn Clients in kurzen Abständen gestartet werden, liegt möglicherweise nur ein geringer Zeitraum zwischen dem erfolgreichen Verbindungsaufbau und dem Abbau der Verbindung.

Zwischen einer abgebauten Verbindung und einer zunächst erfolgreich hergestellten Verbindung, die später abgebaut wurde, lässt sich leicht unterscheiden. Eine abgebaute Verbindung ist dadurch definiert, dass der MQTT-Client die Methode `MqttCallback.ConnectionLost` aufruft. Die Methode wird nur nach einem erfolgreichen Verbindungsaufbau aufgerufen. Die Symptome sind anders, als wenn `MqttClient.Connect` nach Erhalt einer negativen Rückmeldung oder einer Zeitlimitüberschreitung eine Ausnahme auslöst.

Wenn die MQTT-Clientanwendung nicht die von WebSphere MQ bereitgestellten MQTT-Clientbibliotheken verwendet, hängt die Symptomatik vom Client ab. Im MQTT V3-Protokoll besteht das Symptom im Fehlen einer zeitgerechten Antwort auf eine Anforderung an den Server bzw. im Scheitern der TCP/IP-Verbindung.

Informationen zu diesem Vorgang

Der MQTT-Client ruft `MqttCallback.ConnectionLost` mit einer auslösbaren Ausnahme auf und reagiert damit auf alle festgestellten serverseitigen Probleme im Anschluss an die positive Verbindungsbestätigung. Wenn eine MQTT-Clientrückgabe von `MqttTopic.publish` und `MqttClient.subscribe` erfolgt, wird die Anforderung an einen MQTT-Client-Thread übertragen, der für das Senden und den Empfang von Nachrichten zuständig ist. Serverseitige Fehler werden asynchron gemeldet. Dabei wird eine auslösbare Ausnahme an die Rückrufmethode `ConnectionLost` übergeben.

Der Telemetrieservice (MQXR) schreibt immer eine FDC-Datei (Datei zur Erfassung von Fehlerdaten beim ersten Auftreten), wenn er die Verbindung abbaut.

Vorgehensweise

1. Wurde ein anderer Client gestartet, der denselben Wert für `ClientIdentifier` verwendet hat?

Wird ein zweiter Client oder derselbe Client erneut unter Verwendung derselben Client-ID (`ClientIdentifier`) gestartet, wird die erste Verbindung zum ersten Client abgebaut.

2. Hat der Client auf ein Thema zugegriffen, das er weder veröffentlichen noch abonnieren darf?

Alle Aktionen, die der Telemetrieservice für einen Client vornimmt und bei denen `MQCC_FAIL` zurückgegeben wird, führen dazu, dass der Service die Clientverbindung abbaut.

Der Ursachencode wird nicht an den Client zurückgegeben.

- Suchen Sie nach Protokollnachrichten in den Dateien `mqxr.log` und `AMQERR01.LOG` für den Warteschlangenmanager, mit dem der Client verbunden ist. Beachten Sie hierzu die Informationen im Abschnitt „Serverseitige Protokolle“ auf Seite 60.

3. Wurde die TCP/IP-Verbindung abgebaut?

Möglicherweise ist in einer Firewall ein niedriges Zeitlimit festgelegt, bis eine TCP/IP-Verbindung als inaktiv markiert wird, und die Verbindung wurde daher abgebaut.

- Verkürzen Sie die inaktive TCP/IP-Verbindungszeit über `MqttConnectOptions.setKeepAliveInterval`.

Problembhebung: Verlorene Nachrichten in einer MQTT-Anwendung

Lösen Sie das Problem eines Nachrichtenverlustes. Handelt es sich um eine nicht persistente Nachricht oder wurde die Nachricht an die falsche Adresse bzw. überhaupt nicht gesendet? Bei einem falsch codierten Clientprogramm kann es unter Umständen zu Nachrichtenverlusten kommen.

Vorbereitende Schritte

Wie sicher ist es, dass die gesendete Nachricht tatsächlich verloren wurde? Vermuten Sie, dass eine Nachricht verloren gegangen ist, nur weil sie nicht empfangen wurde? Falls es sich bei der Nachricht um eine Veröffentlichung handelt: Welche Nachricht ist verloren gegangen? Die vom Publisher gesendete Nachricht oder die an den Subskribenten gesendete Nachricht? Kann es sein, dass die Subskription nicht mehr vorhanden ist und der Broker daher keine Veröffentlichungen zu dieser Subskription mehr an den Subskribenten sendet?

Falls die Lösung dezentrales Publish/Subscribe unter Verwendung von Clustern oder Publish/Subscribe-Hierarchien umfasst, kommen zahlreiche Konfigurationsprobleme infrage, die dazu führen können, dass eine Nachricht verloren gegangen zu sein scheint.

Wenn eine Nachricht mit der Servicequalität 'Mindestens einmal' oder 'Höchstens einmal' gesendet wurde, wurde die Nachricht, die verloren zu sein scheint, vermutlich nicht in der erwarteten Weise zugestellt. Es ist unwahrscheinlich, dass die Nachricht fälschlicherweise aus dem System gelöscht wurde. Möglicherweise konnte die erwartete Veröffentlichung bzw. Subskription nicht erstellt werden.

Bei der Problembestimmung im Zusammenhang mit nicht mehr vorhandenen Nachrichten besteht der wichtigste Schritt darin zu prüfen, ob die Nachricht tatsächlich verloren gegangen ist. Reproduzieren Sie das Szenario, sodass weitere Nachrichten verschwinden. Verwenden Sie die Servicequalität 'Mindestens einmal' oder 'Höchstens einmal', um alle Fälle, in denen Nachrichten vom System gelöscht werden, auszuschließen.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Diagnose verloren gegangener Nachrichten umfasst vier Schritte.

1. 'Fire and forget'-Nachrichten funktionieren wie vorgesehen. Bei 'Fire and forget'-Nachrichten kann es passieren, dass sie aus dem System gelöscht werden.
2. Konfiguration: Die Einrichtung eines Publish/Subscribe mit den korrekten Berechtigungen in einer verteilten Umgebung ist nicht einfach.
3. Clientprogrammierfehler: Die Verantwortung für die Nachrichtenübermittlung liegt nicht gänzlich bei dem von IBM geschriebenen Code.
4. Falls alle diese möglichen Fehlerquellen ausgeschlossen werden können, sollten Sie sich unter Umständen an den IBM Service wenden.

Vorgehensweise

1. Hatte die nicht mehr vorhandene Nachricht die Servicequalität 'Fire and forget', ist als Servicequalität 'Mindestens einmal' oder 'Höchstens einmal' festzulegen. Testen Sie, ob die Nachricht weiterhin verloren geht.

- Nachrichten mit der Servicequalität "Fire and forget" werden von WebSphere MQ unter zahlreichen Umständen entfernt:
 - Die Übertragung wurde unterbrochen und der Kanal gestoppt.
 - Der Warteschlangenmanager wurde beendet.
 - Es sind zu viele Nachrichten vorhanden.
 - Die Zustellung von 'Fire and forget'-Nachrichten hängt von der TCP/IP-Zuverlässigkeit ab. TCP/IP sendet Datenpakete solange weiter, bis ihre Zustellung bestätigt wird. Bei einer Unterbrechung der TCP/IP-Sitzung gehen Nachrichten der Servicequalität 'Fire and forget' verloren. Grund für die Sitzungsunterbrechung kann die Beendigung des Clients oder Servers, ein Übertragungsfehler oder eine Firewall sein, welche die Sitzung beendet.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Client die vorherige Sitzung erneut startet, um nicht zugestellte Nachrichten mit der Servicequalität 'Mindestens einmal' oder 'Höchstens einmal' erneut zu senden.
 - a) Wenn die Clientanwendung den Java SE MQTT-Client verwendet, stellen Sie sicher, dass `MqttClient.CleanSession` auf `false` gesetzt ist.
 - b) Achten Sie bei Verwendung verschiedener Clientbibliotheken darauf, dass die Sitzung ordnungsgemäß erneut gestartet wird.
 3. Vergewissern Sie sich, dass die Clientanwendung dieselbe Sitzung erneut startet und nicht versehentlich eine andere Sitzung startet.

Damit dieselbe Sitzung erneut gestartet wird, müssen die Angaben für `cleanSession = false`, `MqttClient.clientIdentifier` und `MqttClient.serverURI` wie bei der vorherigen Sitzung lauten.
 4. Falls eine Sitzung vorzeitig geschlossen wird, ist zu prüfen, ob die Nachricht im Persistenzspeicher auf dem Client vorhanden ist und von dort erneut gesendet werden kann.
 - a) Wenn die Clientanwendung den Java SE MQTT-Client verwendet, überprüfen Sie, ob die Nachricht im Persistenzordner gespeichert wird (siehe „Clientseitige Protokolldateien“ auf Seite 62).
 - b) Falls Sie andere Clientbibliotheken verwenden oder Ihren eigenen Persistenzmechanismus implementiert haben, ist die ordnungsgemäße Funktionsweise zu prüfen.
 5. Vergewissern Sie sich, dass die Nachricht vor der Zustellung von niemandem gelöscht wurde.

Noch nicht zugestellte Nachrichten, die noch auf die Übermittlung an MQTT-Clients warten, sind in `SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE` gespeichert. Nachrichten, deren Übermittlung an den Telemetrieserver ansteht, werden vom Persistenzmechanismus des Clients gespeichert. Informationen hierzu finden Sie im Thema [Nachrichtenpersistenz in MQTT-Clients](#).
 6. Vergewissern Sie sich, dass der Client über eine Subskription für die zu empfangende Veröffentlichung verfügt.

Listen Sie Subskriptionen mit WebSphere MQ Explorer oder mit `runmqsc` -oder PCF-Befehlen auf. Alle MQTT-Clientsubskriptionen haben einen Namen. Sie erhalten einen Namen im folgenden Format: `ClientIdentifier:Topic name`
 7. Stellen Sie sicher, dass der Publisher zur Veröffentlichung und der Subskribent zur Subskription des Veröffentlichungsthemas berechtigt ist.

```
dspmqaut -m qMgr -n topicName -t topic -p user ID
```

In einem Publish/Subscribe-System mit Clusterbildung muss der Subskribent für das Thema auf dem Warteschlangenmanager berechtigt sein, mit dem er verbunden ist. Er muss nicht zur Subskription des Themas auf dem Warteschlangenmanager berechtigt sein, auf dem die Veröffentlichung erfolgt. Die Kanäle zwischen den Warteschlangenmanagern müssen über die korrekte Berechtigung verfügen, um die Proxy-Subskription weiterzugeben und die Veröffentlichung weiterzuleiten.

Erstellen Sie dieselbe Subskription und veröffentlichen Sie sie mit WebSphere MQ Explorer. Simulieren Sie mit dem Clientdienstprogramm die Veröffentlichung und Subskription durch den Anwendungsclient. Starten Sie das Dienstprogramm vom WebSphere MQ Explorer aus und ändern Sie dabei die Benutzer-ID entsprechend der ID Ihrer Clientanwendung.

8. Vergewissern Sie sich, dass der Subskribent berechtigt ist, die Veröffentlichung in die Warteschlange `SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE` zu stellen.

```
dspmqaout -m qMgr -n queueName -t queue -p user ID
```

9. Stellen Sie sicher, dass die WebSphere MQ-Punkt-zu-Punkt-Anwendung berechtigt ist, ihre Nachricht in die Warteschlange `SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE` einzureihen.

```
dspmqaout -m qMgr -n queueName -t queue -p user ID
```

Informationen hierzu finden Sie im Thema [Nachricht direkt an einen Client senden](#).

Problembhebung: Der Telemetrieservice (MQXR) wird nicht gestartet

Hier erhalten Sie Informationen zur Problembhebung, falls der Telemetrieservice (MQXR) nicht gestartet werden kann. Überprüfen Sie die Installation von WebSphere MQ Telemetry und vergewissern Sie sich, dass keine Dateien fehlen oder verschoben wurden. Vergewissern Sie sich außerdem, dass die richtigen Berechtigungen für die Dateien festgelegt sind. Überprüfen Sie die Pfade, in denen der Telemetrieservice (MQXR) nach den Programmen des Telemetrieservice (MQXR) sucht.

Vorbereitende Schritte

Die Komponente 'WebSphere MQ Telemetry' muss installiert sein. Der WebSphere MQ Explorer verfügt über einen Telemetrieordner in **IBM WebSphere MQ > Warteschlangenmanager > qMgrName > Telemetry**. Ist der Ordner nicht vorhanden, ist die Installation fehlgeschlagen.

Der Telemetrieservice (MQXR) muss erstellt worden sein, damit er gestartet werden kann. Wenn der Telemetrieservice (MQXR) nicht erstellt wurde, führen Sie die **Beispielkonfiguration definieren ...** aus. Assistent im Ordner `Telemetry`.

Wenn der Telemetrieservice (MQXR) zuvor gestartet wurde, werden unter dem Ordner `Telemetry` die zusätzlichen Ordner **Kanäle** und **Kanalstatus** erstellt. Der Telemetrieservice `SYSTEM.MQXR.SERVICE` befindet sich im Ordner **Services**. Dieser ist sichtbar, wenn das Explorer-Optionsfeld zur Anzeige der Systemobjekte angeklickt wurde.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf `SYSTEM.MQXR.SERVICE`, um den Service zu starten und zu stoppen, seinen Status anzuzeigen und anzuzeigen, ob Ihre Benutzer-ID berechtigt ist, den Service zu starten.

Informationen zu diesem Vorgang

Der Telemetrieservice (MQXR) `SYSTEM.MQXR.SERVICE` kann nicht gestartet werden. Startfehler können sich auf zwei verschiedene Arten äußern:

1. Der Startbefehl schlägt sofort fehl.
2. Der Startbefehl ist erfolgreich, unmittelbar darauf wird der Service jedoch gestoppt.

Vorgehensweise

1. Starten Sie den Service.

Ergebnis

Der Service wird umgehend gestoppt. In einem Fenster wird eine Fehlermeldung angezeigt. Beispiel:

```
WebSphere MQ cannot process the request because the executable specified cannot be started. (AMQ4160)
```

Ursache

Dateien der Installation fehlen oder die Berechtigungen für die installierten Dateien sind falsch gesetzt.

Die Komponente WebSphere MQ Telemetry ist nur auf einem von zwei Warteschlangenmanagern mit hoher Verfügbarkeit installiert. Wechselt die Warteschlangenmanagerinstanz in den Standby-Betrieb, versucht sie, SYSTEM.MQXR.SERVICE zu starten. Der Befehl zum Starten des Service schlägt fehl, da der Telemetrieservice (MQXR) nicht im Standby-Betrieb installiert wurde.

Untersuchung

Prüfen Sie die Fehlerprotokolle. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [„Serverseitige Protokolle“](#) auf Seite 60.

Aktionen

Installieren Sie die WebSphere MQ Telemetry-Komponente bzw. deinstallieren Sie sie und installieren Sie sie anschließend erneut.

2. Starten Sie den Service, warten Sie 30 Sekunden, aktualisieren Sie den Explorer und prüfen Sie den Servicestatus.

Ergebnis

Der Service wird gestartet und dann gestoppt.

Ursache

Von SYSTEM.MQXR.SERVICE wurde der Befehl **runMQXRService** gestartet, dieser ist jedoch fehlgeschlagen.

Untersuchung

Prüfen Sie die Fehlerprotokolle. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [„Serverseitige Protokolle“](#) auf Seite 60.

Stellen Sie fest, ob das Problem nur beim definierten Beispielkanal auftritt. Sichern Sie den Inhalt des Verzeichnisses `WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr\` und löschen Sie ihn. Führen Sie den Assistenten für die Beispielkonfiguration aus und versuchen Sie, den Service zu starten.

Aktionen

Stellen Sie fest, ob Berechtigungs- und Pfadprobleme vorliegen.

Problembhebung: Das JAAS-Anmeldemodul wird vom Telemetrieservice nicht aufgerufen

Stellen Sie fest, ob Ihr JAAS-Anmeldemodul tatsächlich nicht vom Telemetrieservice (MQXR) aufgerufen wird, und konfigurieren Sie JAAS entsprechend, um das Problem zu beheben.

Vorbereitende Schritte

Sie haben `WMQ installation directory\mqxr\samples>LoginModule.java` geändert, um Ihre eigene Authentifizierungsklasse `WMQ installation directory\mqxr\samples\samples>LoginModule.class` zu erstellen. Möglicherweise haben Sie ja auch eigene JAAS-Authentifizierungsklassen geschrieben und in ein Verzeichnis Ihrer Wahl gestellt. Nachdem Sie einige erste Tests mit dem Telemetrieservice (MQXR) ausgeführt haben, vermuten Sie, dass Ihre Authentifizierungsklasse nicht vom Telemetrieservice (MQXR) aufgerufen wird.

Anmerkung: Sichern Sie sich gegen die Möglichkeit ab, dass Ihre Authentifizierungsklassen durch eventuelle Wartungsaufgaben in WebSphere MQ überschrieben werden. Verwenden Sie Ihren eigenen Pfad für Authentifizierungsklassen anstelle eines Pfades in der WebSphere MQ-Verzeichnisstruktur.

Informationen zu diesem Vorgang

Um die Problembhebung besser zu veranschaulichen, wird in der Task ein Szenario eingesetzt. In diesem Szenario enthält ein Paket namens `security.jaas` eine JAAS-Authentifizierungsklasse namens `JAASLogin.class`. Es ist unter dem Pfad `C:\WMQTelemetryApps\security\jaas` gespeichert. Lesen Sie den Abschnitt [JAAS-Konfiguration für Telemetriekanäle](#) in dem Sie hilfreiche Informationen zur Konfiguration von JAAS (Java Authentication and Authorization Service) für WebSphere MQ Telemetry

finden. Bei dem Beispiel („JAAS-Beispielkonfiguration“ auf Seite 74) handelt es sich um eine Beispielkonfiguration.

Vorgehensweise

1. Prüfen Sie im Protokoll `mqxr.log`, ob von `javax.security.auth.login.LoginException` eine Ausnahme ausgelöst wurde.

Überprüfen Sie mithilfe der Informationen unter „Serverseitige Protokolle“ auf Seite 60 den Pfad der Datei `mqxr.log`. In [Abbildung 10 auf Seite 76](#) finden Sie ein Beispiel der im Protokoll aufgeführten Ausnahme.

2. Korrigieren Sie die JAAS-Konfiguration und vergleichen Sie sie dazu mit dem im Thema „JAAS-Beispielkonfiguration“ auf Seite 74 behandelten Beispiel.
3. Ersetzen Sie Ihre Anmeldeklasse durch das Beispielelement `JAASLoginModule`, nachdem Sie es in das Authentifizierungspaket umstrukturiert haben, und implementieren Sie es unter Verwendung desselben Pfades. Wechseln Sie für `loggedIn` zwischen den Werten `true` und `false`.

Falls das Problem nicht mehr besteht, wenn für `loggedIn` der Wert `true` angegeben ist, und wieder auftritt, wenn `loggedIn` auf `false` gesetzt ist, liegt der Fehler bei der Anmeldeklasse.

4. Prüfen Sie, ob das Problem eher mit der Autorisierung als mit der Authentifizierung zusammenhängt.
 - a) Ändern Sie die Telemetriedefinition entsprechend, damit eine Berechtigungsprüfung mit einer festgelegten Benutzer-ID erfolgt. Wählen Sie eine Benutzer-ID aus der Gruppe `mqm` aus.
 - b) Führen Sie die Clientanwendung erneut aus.

Besteht das Problem nicht mehr, liegt die Lösung in der für die Autorisierung übergebenen Benutzer-ID. Welcher Benutzername wird übergeben? Geben Sie den Namen vom Anmeldemodul aus in einer Datei aus. Überprüfen Sie die zugehörigen Zugriffsberechtigungen mit WebSphere MQ Explorer oder mit dem Befehl `dspmqaauth`.

JAAS-Beispielkonfiguration

Verwenden Sie den Assistenten **Neuer Telemetriedkanal** in WebSphere MQ Explorer für die Konfiguration eines Telemetriedkanals. Der Client stellt am Port 1884 eine Verbindung her und verbindet sich mit dem Telemetriedkanal `JAASMCUser`. In [Abbildung 4 auf Seite 74](#) ist ein Beispiel der Eigenschaftendatei für die Telemetrie dargestellt, die vom Telemetrie-Assistenten erstellt wird. Bearbeiten Sie diese Datei nicht direkt. Die Kanalauthentifizierung erfolgt mithilfe von JAAS unter Verwendung der Konfiguration `JAASConfig`. Nach der Authentifizierung verwendet der Client die Benutzer-ID `Admin` für die Zugriffsberechtigung auf WebSphere MQ-Objekte.

```
com.ibm.mq.MQXR.channel/JAASMCUser: \  
com.ibm.mq.MQXR.Port=1884;\  
com.ibm.mq.MQXR.JAASConfig=JAASConfig;\  
com.ibm.mq.MQXR.UserName=Admin;\  
com.ibm.mq.MQXR.StartWithMQXRService=true
```

Abbildung 4. WMQ Installation directory\data\qmgrs\qMgrName\mqxr\mqxr_win.properties

Die JAAS -Konfigurationsdatei enthält eine Zeilengruppe mit dem Namen `JAASConfig`, die die Java-Klasse `security.jaas.JAASLogin` benennt, die JAAS für die Authentifizierung von Clients verwenden soll.

```
JAASConfig {
  security.jaas.JAASLogin required debug=true;
};
```

Abbildung 5. WMQ Installation directory\data\qmgrs\qMgrName\mqxr\jaas.config

Beim Start von SYSTEM.MQTT.SERVICE wird der Pfad in [Abbildung 6 auf Seite 75](#) dem Klassenpfad hinzugefügt.

```
CLASSPATH=C:\WMQTelemetryApps;
```

Abbildung 6. WMQ Installation directory\data\qmgrs\qMgrName\service.env

In [Abbildung 7 auf Seite 75](#) ist der zusätzliche Pfad in [Abbildung 6 auf Seite 75](#) dargestellt, der dem Klassenpfad hinzugefügt wird, der für den Telemetrieservice (MQXR) eingerichtet wird.

```
CLASSPATH=;C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\..\lib\MQXRListener.jar;
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\..\lib\WMQCommonServices.jar;
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\..\lib\objectManager.utils.jar;
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\..\lib\com.ibm.micro.xr.jar;
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\..\lib\java\lib\com.ibm.mq.jmqi.jar;
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\..\lib\java\lib\com.ibm.mqjms.jar;
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\..\lib\java\lib\com.ibm.mq.jar;
C:\WMQTelemetryApps;
```

Abbildung 7. Klassenpfadausgabe von 'runMQXRService.bat'

Die Ausgabe in [Abbildung 8 auf Seite 75](#) zeigt, dass der Telemetrieservice (MQXR) mit der Kanaldefinition gestartet wurde, die in [Abbildung 4 auf Seite 74](#) dargestellt ist.

```
21/05/2010 15:32:12 [main] com.ibm.mq.MQXRService.MQXRPropertiesFile
AMQXR2011I: Property com.ibm.mq.MQXR.channel/JAASMCUser value
com.ibm.mq.MQXR.Port=1884;
com.ibm.mq.MQXR.JAASConfig=JAASConfig;
com.ibm.mq.MQXR.UserName=Admin;
com.ibm.mq.MQXR.StartWithMQXRService=true
```

Abbildung 8. WMQ Installation directory\data\qmgrs\qMgrName\errors\mqxr.log

Wenn sich die Clientanwendung mit dem JAAS-Kanal verbindet und com.ibm.mq.MQXR.JAASConfig=JAASWrongConfig nicht dem Namen einer JAAS-Zeilengruppe in der Datei jaas.config entspricht, schlägt die Verbindung fehl und der Client löst eine Ausnahmebedingung mit dem Rückgabecode 0 aus; siehe [Abbildung 9 auf Seite 76](#). Die zweite Ausnahmebedingung Client is not connected (32104) (Keine Verbindung zu Client) wurde ausgelöst, da der Client versucht hat, die Verbindung zu unterbrechen, als gar keine Verbindung bestand.

```

C:\WMQTelemetryApps>java com.ibm.mq.id.PubAsyncRestartable
Starting a clean session for instance "Admin_PubAsyncRestartab"
Publishing "Hello World Fri May 21 17:23:23 BST 2010" on topic "MQTT Example"
for client instance: "Admin_PubAsyncRestartab" using QoS=1 on address tcp://localhost:1884"
Userid: "Admin", Password: "Password"
Delivery token "528752516" has been received: false
Connection lost on instance "Admin_PubAsyncRestartab" with cause "MqttException"
MqttException (0) - java.io.EOFException
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.CommsReceiver.run(CommsReceiver.java:118)
    at java.lang.Thread.run(Thread.java:801)
Caused by: java.io.EOFException
    at java.io.DataInputStream.readByte(DataInputStream.java:269)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.wire.MqttInputStream.readMqttWireMessage(MqttInpu
putStream.java:56)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.CommsReceiver.run(CommsReceiver.java:90)
    ... 1 more
Client is not connected (32104)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.ExceptionHelper.createMqttException(ExceptionH
Helper.java:33)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.ClientComms.internalSend(ClientComms.java:100)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.ClientComms.sendNoWait(ClientComms.java:117)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.ClientComms.disconnect(ClientComms.java:229)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.MqttClient.disconnect(MqttClient.java:385)
    at com.ibm.mq.id.PubAsyncRestartable.main(PubAsyncRestartable.java:49)

```

Abbildung 9. Ausgelöste Ausnahmebedingung bei der Verbindung von 'com.ibm.mq.id.PubAsyncRestartable'

In der Datei `mqxr.log` ist eine zusätzliche Ausgabe enthalten (siehe [Abbildung 9](#) auf Seite 76).

Der Fehler wird von JAAS erkannt, der `javax.security.auth.login.LoginException` mit der Ursache `No LoginModules configured for JAAS` (Keine Anmeldemodule für JAAS konfiguriert) auslöst. Die Ursache könnte wie in [Abbildung 10](#) auf Seite 76 ein falscher Konfigurationsname sein. Auch andere JAAS-Probleme beim Laden der JAAS-Konfiguration könnten der Grund hierfür sein.

Falls von JAAS keine Ausnahmebedingung gemeldet wird, konnte die in der Zeilengruppe `JAASConfig` benannte Klasse `security.jaas.JAASLogin` erfolgreich geladen werden.

```

21/05/2010 12:06:12 [ServerWorker0] com.ibm.mq.MQXRService.MQTTCommunications
AMQXR2050E: Unable to load JAAS config: JAASWrongConfig.
The following exception occurred javax.security.auth.login.LoginException:
No LoginModules configured for JAAS

```

Abbildung 10. `mqxr.log` - Fehler beim Laden der JAAS-Konfiguration

Problembekämpfung: Dämon starten oder ausführen

Überprüfen Sie zur Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit dem Dämon das Konsolenprotokoll des WebSphere MQ Telemetry-Dämons für Geräte, aktivieren Sie die Tracefunktion oder lesen Sie die Tabelle mit den Symptomen im vorliegenden Abschnitt.

Vorgehensweise

1. Überprüfen Sie das Konsolenprotokoll.

Wenn der Dämon im Vordergrund ausgeführt wird, werden die Konsolennachrichten in das Terminalfenster geschrieben. Falls der Dämon im Hintergrund gestartet wurde, wurde die Standardausgabe (`stdout`) von Ihnen an die Konsole umgeleitet.

2. Starten Sie den Dämon erneut.

Änderungen an der Konfigurationsdatei treten erst bei einem Neustart des Dämons in Kraft.

3. Lesen Sie die Informationen in [Tabelle 3](#) auf Seite 77:

<i>Tabelle 3. Tabelle mit Symptomen</i>	
Problem	Vorgeschlagene Lösung
<p>Beim Starten des Dämons unter Windows wird die folgende Nachricht angezeigt:</p> <p>The system cannot execute the specified program oder The application has failed to start because its side-by-side configuration is incorrect.</p>	<p>Installieren Sie das Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package.</p>
<p>Zwei oder mehr Dämonen oder MQTT-fähige Server sind durch eine Bridge oder durch Bridges vernetzt und der Prozessor zeigt eine extrem hohe Auslastung an.</p>	<p>Möglicherweise liegt eine Nachrichtenschleife vor, bei der eine oder mehrere Nachrichten immer wieder von einem Server an einen anderen übergeben werden. Überprüfen Sie die Themenparameter in den Konfigurationsdateien. Falls möglich, machen Sie genauere Angaben zu den Themen. Die Angabe zahlreicher Platzhalterzeichen für beide Richtungen ist die häufigste Ursache für Verbindungsschleifen.</p>
<p>Die Bridge kann keine Verbindung zu einem fernen MQTT-fähigen Server herstellen, zu dem andere MQTT-Clients eine Verbindung aufbauen können.</p>	<p>Möglicherweise ist der ferne Server nicht mit Versuchen kompatibel, bei denen festgestellt werden soll, ob der ferne Server auch ein WebSphere MQ Telemetry-Dämon für Geräte ist. Versuchen Sie, die Einstellung try_private auf off zu setzen, um die spezielle Verarbeitung zur Vermeidung von Nachrichtenschleifen zu inaktivieren.</p>
<p>Bei der Konfiguration einer Bridge wird die folgende Nachricht ausgegeben:</p> <p>Warning: Connect was not first packet on socket 1888, got CONNACK.</p>	<p>Möglicherweise haben Sie eine Bridge so konfiguriert, dass ein Loopback zum lokalen Dämon erfolgt. Loopback wird nicht unterstützt.</p>

Problembhebung: MQTT-Clients stellen keine Verbindung zum Dämon her

Clients verbinden sich nicht mit dem Dämon oder der Dämon verbindet sich nicht mit anderen Dämonen oder einem WebSphere MQ-Telemetriekanal.

Informationen zu diesem Vorgang

Erstellen Sie für jedes vom Dämon gesendete und empfangene MQTT-Paket einen Trace.

Vorgehensweise

Setzen Sie den Parameter **trace_output** in der Konfigurationsdatei des Dämons auf `protocol` oder senden Sie unter Verwendung der Datei `amqtd.d` einen Befehl an den Dämon.

Unter [Transfer messages between the WebSphere MQ Telemetry daemon for devices and WebSphere MQ](#) finden Sie ein Beispiel für die Verwendung der Datei `amqtd.d`.

Der Dämon gibt unter Verwendung der Protokolleinstellung eine Nachricht an die Konsole aus, in der jedes von ihm gesendete und empfangene MQTT-Paket beschrieben wird.

Fehler in Zusammenhang mit Kanalauthentifizierungsdatensätzen beheben

Wenn Sie bei der Verwendung von Kanalauthentifizierungsdatensätzen auf Probleme stoßen, können Sie hier möglicherweise eine Beschreibung des Problems finden.

Welche Adresse präsentieren Sie dem Warteschlangenmanager?

Welche Adresse Ihr Kanal dem Warteschlangenmanager präsentiert, hängt von dem verwendeten Netzadapter ab. Wenn beispielsweise der Wert für CONNAME, den Sie für die Verbindung mit dem Listener verwenden, 'localhost' lautet, präsentieren Sie 127.0.0.1 als Ihre Adresse. Wenn Sie die tatsächliche IP-Adresse Ihres Computers angeben, wird dem Warteschlangenmanager diese Adresse präsentiert. Möglicherweise werden für 127.0.0.1 und Ihre tatsächliche IP-Adresse verschiedene Authentifizierungsregeln aufgerufen.

BLOCKADDR mit Kanalnamen verwenden

Wenn Sie SET CHLAUTH TYPE(BLOCKADDR) verwenden, müssen Sie als generischen Kanalnamen CHLAUTH(*) angeben, damit der Zugang von den angegebenen Adressen bei allen Kanalnamen blockiert wird.

Verhalten des Befehls 'SET CHLAUTH' beim Neustart des Warteschlangenmanagers

Wenn SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE gelöscht oder auf eine Weise geändert wurde, die den Zugriff verhindert, wie z. B. durch Setzen auf PUT(DISABLED), ist der Befehl **SET CHLAUTH** nur teilweise erfolgreich. In diesem Fall aktualisiert **SET CHLAUTH** den Speichercache, schlägt jedoch bei der permanenten Speicherung fehl.

Dies bedeutet, dass die durch den Befehl **SET CHLAUTH** gesetzte Regel zwar anfänglich funktionsfähig sein kann, aber die Auswirkungen des Befehls beim Neustart des Warteschlangenmanagers nicht bestehen bleiben. Der Benutzer sollte dies untersuchen, sicherstellen, dass die Warteschlange zugänglich ist und dann (unter Verwendung von **ACTION(REPLACE)**) vor dem Neustart des Warteschlangenmanagers den Befehl erneut ausgeben.

Wenn SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE beim Start des Warteschlangenmanagers weiterhin nicht zugänglich ist, kann der Cache mit den gespeicherten Regeln nicht geladen werden und alle Kanäle werden solange blockiert, bis die Warteschlange und die Regeln wieder zugänglich sind.

Fehlerbehebung beim Multicasting

Die folgenden Hinweise und Tipps sind in keiner maßgeblichen Reihenfolge und werden bei einem Release neuer Versionen der Dokumentation möglicherweise hinzugefügt. Falls diese Themen relevant für Ihre aktuelle Arbeit sind, können sie Ihnen möglicherweise Zeit sparen.

Multicastanwendungen auf einem Netz ohne Multicastunterstützung testen

In diesem Thema erfahren Sie, wie Sie IBM WebSphere MQ-Multicastanwendungen lokal anstatt über ein Multicastnetz testen können.

Bei der Entwicklung oder dem Testen von Multicastanwendungen verfügen Sie möglicherweise noch nicht über ein multicastfähiges Netz. Zur lokalen Ausführung der Anwendung müssen Sie die Datei `mqclient.ini` wie im folgenden Beispiel bearbeiten:

Bearbeiten Sie den Parameter Interface in der Zeilengruppe Multicast der `MQ_DATA_PATH/mqclient.ini`:

```
Multicast:  
Interface           = 127.0.0.1
```

Dabei ist `MQ_DATA_PATH` die Position des IBM WebSphere MQ-Datenverzeichnisses (`/var/mqm/mqclient.ini`).

Bei Multicastübertragungen wird nun ausschließlich der lokale Loopbackadapter verwendet.

Das geeignete Netz für den Multicastverkehr festlegen

Wenn Sie Multicastanwendungen entwickeln oder testen, möchten Sie diese nach der Durchführung lokaler Tests möglicherweise auch in einem multicastfähigen Netz testen. Wenn die Anwendung nur eine lokale Übertragung ermöglicht, müssen Sie möglicherweise die Datei `MQClient.ini` wie weiter unten in diesem Abschnitt beschrieben bearbeiten. Wenn der Computer so eingerichtet ist, dass beispielsweise mehrere Netzadapter oder ein virtuelles privates Netz (VPN) verwendet werden, muss der Parameter **Interface** in der Datei `MQClient.ini` an die Adresse des Netzadapters gesendet werden, den Sie verwenden möchten.

Wenn die Datei `MQClient.ini` die Zeilengruppe `Multicast` enthält, bearbeiten Sie den Parameter **Interface** wie im folgenden Beispiel:

Folgenden Eintrag:

```
Multicast:  
Interface          = 127.0.0.1
```

In:

```
Multicast:  
Interface          = IPAddress
```

Dabei ist *IP-Adresse* die IP-Adresse der Schnittstelle, über die der Multicastverkehr fließt.

Wenn die Datei `MQClient.ini` keine Zeilengruppe `Multicast` enthält, fügen Sie das folgende Beispiel hinzu:

```
Multicast:  
Interface          = IPAddress
```

Dabei ist *IP-Adresse* die IP-Adresse der Schnittstelle, über die der Multicastverkehr fließt.

Die Multicastanwendungen laufen jetzt über das Multicastnetz.

Multicast-Themenzeichenfolge ist zu lang

Wenn Ihre WebSphere MQ-Multicast-Themenzeichenfolge mit dem Ursachencode 'MQRC_TOPIC_STRING_ERROR' abgelehnt wird, ist dies möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Zeichenfolge zu lang ist.

In WebSphere MQ Multicast ist die Länge der Themenzeichenfolgen auf 255 Zeichen begrenzt. Aufgrund dieser Beschränkung muss bei der Benennung der Knoten und Blattknoten in der Baumstruktur mit Vorsicht vorgegangen werden. Wenn die Namen der Knoten und Blattknoten zu lang sind, kann die Themenzeichenfolge die Begrenzung von 255 Zeichen überschreiten, sodass der Ursachencode „2425 (0979) (RC2425): MQRC_TOPIC_STRING_ERROR“ auf Seite 276 zurückgegeben wird. Es wird empfohlen, Themenzeichenfolgen so kurz wie möglich zu machen, da längere Themenzeichenfolgen sich nachteilig auf die Leistung auswirken können.

Probleme bei der Multicast-Thementopologie

Die folgenden Beispiele veranschaulichen, warum von bestimmten WebSphere MQ-Multicast-Thementopologien abgeraten wird.

Wie bereits im Thema [WebSphere MQ-Multicast-Thementopologie](#) erwähnt, muss in WebSphere MQ Multicast jede untergeordnete Baumstruktur in der Gesamthierarchie über ihre eigene Multicastgruppe und ihren eigenen Datenstrom verfügen. Verwenden Sie für eine untergeordnete Baumstruktur und ihr übergeordnetes Element keine unterschiedlichen Multicastgruppenadressen.

Das IP-Adressierungsschema *classful network* umfasst einen designierten Adressraum für die Multicast-adresse. Der vollständige Multicast-Bereich der IP-Adresse lautet 224.0.0.0 bis 239.255.255.255, aber einige dieser Adressen sind reserviert. Eine Liste der reservierten Adressen erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator; Sie finden sie außerdem unter [IPv4 Multicast Address Space Registry](#). Es wird empfohlen, die lokal bereichsorientierte Multicastadresse im Bereich von 239.0.0.0 bis 239.255.255.255 zu verwenden.

Empfohlene Multicast-Thementopologie

Dieses Beispiel entspricht dem Beispiel aus der [WebSphere MQ Multicast-Thementopologie](#) und zeigt zwei mögliche Multicastdatenströme. Trotz der vereinfachten Darstellung zeigt es, für welche Art von Situation WebSphere MQ Multicast konzipiert wurde, und wird hier zur Gegenüberstellung mit dem [zweiten Beispiel](#) abgebildet:

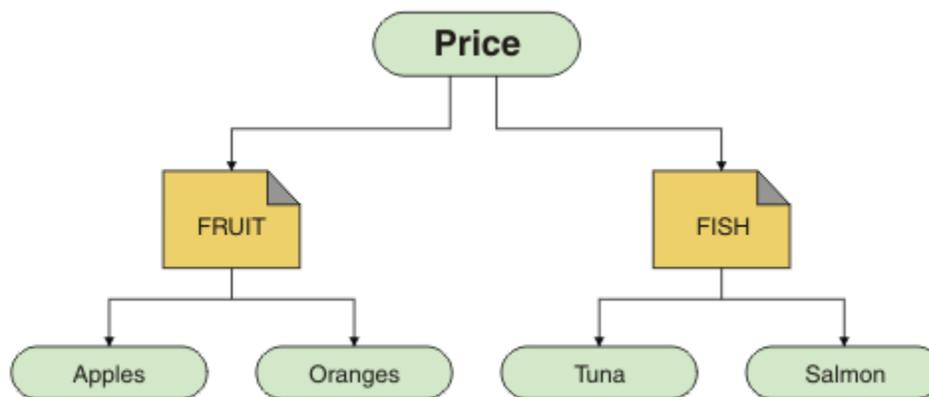
```
DEF COMMINFO(MC1) GRPADDR(
227.20.133.1)

DEF COMMINFO(MC2) GRPADDR(227.20.133.2)
```

Dabei sind 227.20.133.1 und 227.20.133.2 gültige Multicastadressen.

Diese Themendefinitionen werden verwendet, um eine Themenstruktur zu erstellen, wie im folgenden Diagramm dargestellt:

```
DEFINE TOPIC(FRUIT) TOPICSTRING('Price/FRUIT') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC1)
DEFINE TOPIC(FISH) TOPICSTRING('Price/FISH') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC2)
```



Jedes Multicast-Kommunikationsinformationsobjekt (COMMINFO) stellt einen anderen Datenstrom dar, da ihre Gruppenadressen unterschiedlich sind. In diesem Beispiel ist das Thema FRUIT für die Verwendung des COMMINFO-Objekts MC1 und das Thema FISH für die Verwendung des COMMINFO-Objekts MC2 definiert.

In WebSphere MQ Multicast ist die Länge der Themenzeichenfolgen auf 255 Zeichen begrenzt. Aufgrund dieser Beschränkung muss bei der Benennung der Knoten und Blattknoten in der Baumstruktur mit Vorsicht vorgegangen werden. Wenn die Namen der Knoten und Blattknoten zu lang sind, kann die Themenzeichenfolge die Begrenzung von 255 Zeichen überschreiten, sodass der Ursachencode MQRC_TOPIC_STRING_ERROR zurückgegeben wird.

Nicht empfohlene Multicast-Thementopologie

Dieses Beispiel erweitert das vorherige Beispiel durch Hinzufügen eines weiteren Themenobjekts mit dem Namen ORANGES, das für die Verwendung einer anderen COMMINFO-Objektdefinition (MC3) definiert ist:

```
DEF COMMINFO(MC1) GRPADDR(227.20.133.1)
)

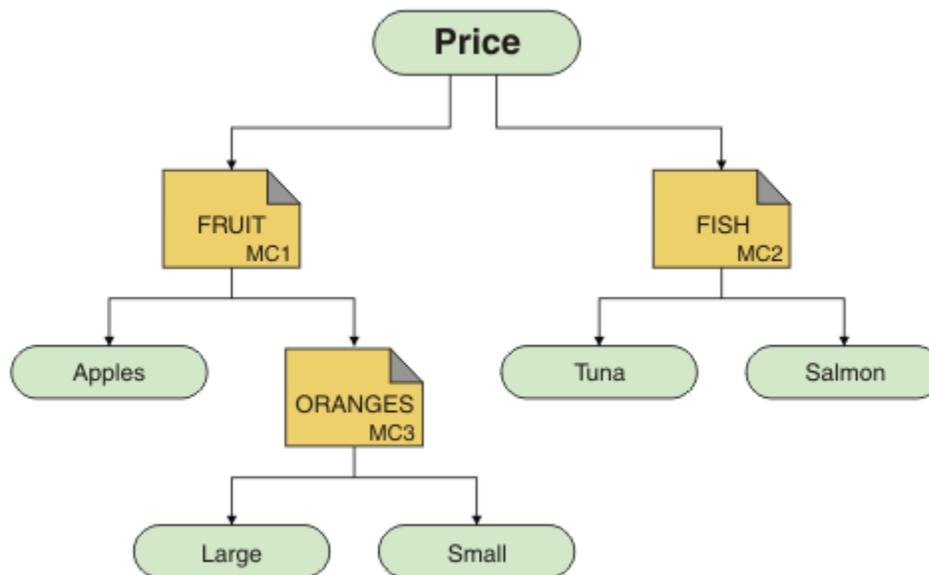
DEF COMMINFO(MC2) GRPADDR(227.20.133.2)
```

```
DEF COMINFO(MC3) GRPADDR(227.20.133.3)
```

Dabei sind 227.20.133.1 , 227.20.133.2 und 227.20.133.3 gültige Multicastadressen.

Diese Themendefinitionen werden verwendet, um eine Themenstruktur zu erstellen, wie im folgenden Diagramm dargestellt:

```
DEFINE TOPIC(FRUIT) TOPICSTRING('Price/FRUIT') MCAST(ENABLED) COMINFO(MC1)
DEFINE TOPIC(FISH) TOPICSTRING('Price/FISH') MCAST(ENABLED) COMINFO(MC2)
DEFINE TOPIC(ORANGES) TOPICSTRING('Price/FRUIT/ORANGES') MCAST(ENABLED) COMINFO(MC3)
```



Diese Art der Multicast-Topologie kann zwar erstellt werden, wird jedoch nicht empfohlen, da die Anwendungen möglicherweise nicht die erwarteten Daten empfangen.

Eine Anwendung, die 'Price/FRUIT/#' subskribiert, empfängt Multicastübertragungen über die COMINFO MC1 -Gruppenadresse. Die Anwendung erwartet, Veröffentlichungen zu allen Themen in oder unter diesem Punkt in der Themenstruktur zu erhalten.

Die Nachrichten, die von einer Anwendung unter 'Price/FRUIT/ORANGES/Small' erstellt wurden, werden jedoch nicht vom Subskribenten empfangen, da die Nachrichten an die Gruppenadresse COMINFO MC3 gesendet werden.

Protokolle verwenden

Es gibt eine Vielzahl von Protokollen, die Sie für die Problembestimmung und Fehlerbehebung verwenden können.

Unter den folgenden Links finden Sie Informationen zu den für Ihre Plattform verfügbaren Protokollen und Hinweise zu deren Verwendung:

- [Windows](#) [UNIX](#) [Linux](#) „Fehlerprotokolle auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen“ auf Seite 82
- „Fehlerprotokolle unter HP Integrity NonStop Server“ auf Seite 85

Einige Nachrichten können sowohl auf verteilten Systemen als auch auf z/OS IBM WebSphere MQ-Systemen unterdrückt oder ausgeschlossen werden.

Ausführliche Informationen zum Unterdrücken einiger Nachrichten auf verteilten Systemen finden Sie im Abschnitt „Kanalfehlernachrichten aus Fehlerprotokollen unterdrücken“ auf Seite 86.

Zugehörige Konzepte

„Fehlerbehebung und Unterstützung“ auf Seite 5

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Behebung der Probleme zu erhalten.

„Fehlerbehebung - Übersicht“ auf Seite 5

Fehlerbehebung bezeichnet den Prozess, mit dem die Ursache eines Problems ermittelt und behoben wird. Wenn Sie ein Problem mit Ihrer IBM Software haben, beginnt der Fehlerbehebungsprozess, sobald Sie sich fragen, was passiert ist.

„First Failure Support Technology (FFST)“ auf Seite 115

First Failure Support Technology (FFST) für IBM WebSphere MQ stellt Informationen bereit, die IBM Supportmitarbeitern helfen können, ein Problem zu diagnostizieren, wenn ein schwerwiegender Fehler auftritt.

„Die Tracefunktion verwenden“ auf Seite 87

Zur Unterstützung bei der Problembestimmung und Fehlerbehebung stehen verschiedene Tracetypen zur Verfügung.

Fehlerprotokolle auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen

In diesem Thema finden Sie Informationen zu den Fehlerprotokolldateien mit einem Beispiel.

Bei der Installation wird ein Unterverzeichnis `errors` im `/var/mqm` -Dateipfad unter UNIX and Linux -Systemen und im Installationsverzeichnis erstellt, z. B. `C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\` -Dateipfad unter Windows -Systemen. Das Unterverzeichnis `errors` kann bis zu drei Fehlerprotokolldateien mit folgenden Namen enthalten:

- AMQERR01.LOG
- AMQERR02.LOG
- AMQERR03.LOG

Weitere Informationen zu den Verzeichnissen, in denen Protokolldateien gespeichert werden, finden Sie im Thema „[Verzeichnisse mit Fehlerprotokollen](#)“ auf Seite 84.

Auch für jeden Warteschlangenmanager werden bei Bedarf bis zu drei Fehlerprotokolldateien erstellt. Diese Dateien haben die gleichen Namen wie die Dateien im Fehlerprotokollverzeichnis des Systems (AMQERR01, AMQERR02 und AMQERR03), und jede dieser Dateien hat eine Standardkapazität von 2 MB (2.097.152 Byte). Die Kapazität kann auf der Eigenschaftenseite des Extended -Warteschlangenmanagers im IBM WebSphere MQ Explorer oder in der Zeilengruppe `QMErrorLog` in der Datei `qm.ini` geändert werden. Diese Dateien werden im Unterverzeichnis `errors` im Datenverzeichnis des Warteschlangenmanagers gespeichert, das Sie bei der Installation von IBM WebSphere MQ bzw. bei der Erstellung des Warteschlangenmanagers ausgewählt haben. Die Standardposition für das Unterverzeichnis `errors` ist der Dateipfad `/var/mqm/qmgrs/qmname` unter UNIX and Linux -Systemen und der Dateipfad `C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\qmgrs\qmname\errors` unter Windows -Systemen.

Die generierten Fehlernachrichten werden zunächst in die Datei 'AMQERR01' geschrieben. Sobald die Kapazität von 2 MB (2.097.152 Byte) erreicht ist, wird deren Inhalt in die Datei AMQERR02 kopiert. Vor dem Kopiervorgang wird AMQERR02 in AMQERR03.LOG kopiert. Der bisherige Inhalt der Datei 'AMQERR03' (sofern vorhanden) wird verworfen.

Die neuesten Fehlernachrichten werden also immer in AMQERR01 abgelegt, während die anderen Dateien als Protokollverlauf der Fehlernachrichten dienen.

Auch die Nachrichten zu Kanälen werden in die entsprechenden Fehlerprotokolldateien des Warteschlangenmanagers geschrieben, es sei denn, der Warteschlangenmanager ist nicht verfügbar oder sein Name ist unbekannt. In diesem Fall würden die kanalbezogenen Nachrichten in die Fehlerprotokolldateien des Systems geschrieben werden.

Der Inhalt der Fehlerprotokolldateien kann mit jedem Systemeditor angezeigt werden.

Beispiel für ein Fehlerprotokoll

Abbildung 11 auf Seite 83 enthält einen Auszug aus einem WebSphere MQ-Fehlerprotokoll:

```
17/11/2004 10:32:29 - Process(2132.1) User(USER_1) Program(runmqchi.exe)
Host(HOST_1) Installation(Installation1)
VRMF(7.1.0.0) QMgr (A.B.C)
AMQ9542: Queue manager is ending.

EXPLANATION:
The program will end because the queue manager is quiescing.
ACTION:
None.
----- amqrimna.c : 931 -----
```

Abbildung 11. Beispiel eines WebSphere MQ-Fehlerprotokolls

Bedienernachrichten

Bedienernachrichten verweisen auf normale Fehler, die in der Regel direkt von Benutzern verursacht werden, indem sie beispielsweise Aktionen ausführen, die bei einem Befehl nicht zulässig sind (wie die falsche Verwendung von Parametern). Die Bedienernachrichten stehen in verschiedenen Landessprachen zur Verfügung, wobei die Nachrichtenkataloge an Standardpositionen installiert sind.

Diese Nachrichten werden, sofern zutreffend, direkt im jeweiligen Fenster ausgegeben. Zusätzlich werden einige Bedienernachrichten in die Datei 'AMQERR01.LOG' im Warteschlangenmanagerverzeichnis bzw. in die entsprechende Datei im Fehlerprotokollverzeichnis des Systems geschrieben.

Zugriffsbeschränkungen bei Fehlerprotokollen

Einige Fehlerprotokollverzeichnisse und Fehlerprotokolle unterliegen Zugriffsbeschränkungen.

Folgende Zugriffsberechtigungen stehen nur Benutzern oder Anwendungen der Gruppe 'mqm' zur Verfügung:

- Lese- und Schreibzugriff auf die Fehlerprotokollverzeichnisse von Warteschlangenmanagern
- Lese- und Schreibzugriff auf die Fehlerprotokolle von Warteschlangenmanagern
- Schreibzugriff auf die Systemfehlerprotokolle

Falls ein nicht berechtigter Benutzer oder eine nicht berechtigte Anwendung versucht, eine Nachricht in das Fehlerprotokollverzeichnis eines Warteschlangenmanagers zu schreiben, wird die Nachricht in das Fehlerprotokollverzeichnis des Systems umgeleitet.

Fehlercodes unter UNIX and Linux ignorieren

Auf UNIX and Linux-Systemen können Sie einstellen, dass bestimmte Fehlernachrichten nicht in das Fehlerprotokoll eines Warteschlangenmanagers geschrieben werden. Hierzu geben Sie in der Zeilengruppe 'QMErrorLog' die zu ignorierenden Fehlercodes an.

Weitere Informationen finden Sie im Thema [Fehlerprotokolle für Warteschlangenmanager](#).

Fehlercodes auf Windows-Systemen ignorieren

Wenn eine Fehlermeldung unter Windows den Schweregrad ERROR aufweist, wird die Nachricht sowohl in das WebSphere MQ-Fehlerprotokoll als auch in das Windows-Anwendungsereignisprotokoll geschrieben. Wenn bestimmte Fehlernachrichten nicht in das Windows-Anwendungsereignisprotokoll geschrieben werden sollen, können Sie die Fehlercodes, die ignoriert werden sollen, in der Windows-Registry angeben.

Verwenden Sie hierzu folgenden Registrierungsschlüssel:

```
HKLM\Software\IBM\WebSphere MQ\Installation\MQ_INSTALLATION_NAME\IgnoredErrorCodes
```

Dabei ist `MQ_INSTALLATION_NAME` der einer bestimmten IBM WebSphere MQ-Installation zugeordnete Name.

Unter diesem Registrierungsschlüssel geben Sie eine Feldgruppe mit den zu ignorierenden Fehlercodes ein, wobei die einzelnen Fehlercodes jeweils durch ein NULL-Zeichen getrennt werden müssen. Diese Liste muss durch ein NULL-Zeichen des Typs 'REG_MULTI_SZ' abgeschlossen werden.

Wenn in WebSphere MQ beispielsweise die Fehlercodes AMQ3045, AMQ6055 und AMQ8079 aus dem Windows-Anwendungsereignisprotokoll ausgeschlossen werden sollen, setzen Sie den Wert folgendermaßen fest:

```
AMQ3045\0AMQ6055\0AMQ8079\0\0
```

Die Liste der auszuschließenden Nachrichten gilt für alle Warteschlangenmanager auf dem System. Änderungen an dieser Konfiguration treten erst in Kraft, nachdem alle Warteschlangenmanager neu gestartet wurden.

Zugehörige Konzepte

„[Fehlerbehebung und Unterstützung](#)“ auf Seite 5

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Behebung der Probleme zu erhalten.

„[Protokolle verwenden](#)“ auf Seite 81

Es gibt eine Vielzahl von Protokollen, die Sie für die Problembestimmung und Fehlerbehebung verwenden können.

„[Die Tracefunktion verwenden](#)“ auf Seite 87

Zur Unterstützung bei der Problembestimmung und Fehlerbehebung stehen verschiedene Tracetypen zur Verfügung.

Verzeichnisse mit Fehlerprotokollen

WebSphere MQ verwendet eine Reihe von Fehlerprotokollen, um Nachrichten zu erfassen, die sich auf den eigenen Betrieb von WebSphere MQ, alle Warteschlangenmanager, die Sie starten, und Fehlerdaten aus den verwendeten Kanälen beziehen. In welchem Verzeichnis sich die Fehlerprotokolle befinden, hängt davon ab, ob der Name des Warteschlangenmanagers bekannt ist und ob der Fehler in Zusammenhang mit einem Client steht.

An welcher Position die Fehlerprotokolle gespeichert werden, ist davon abhängig, ob der Name des Warteschlangenmanagers bekannt ist und ob der Fehler in Zusammenhang mit einem Client steht. `MQ_INSTALLATION_PATH` ist dabei immer das übergeordnete Verzeichnis, in dem WebSphere MQ installiert ist.

- Wenn der Name des Warteschlangenmanagers bekannt ist, befindet sich das Fehlerprotokoll in dem in [Tabelle 4 auf Seite 84](#) angegebenen Verzeichnis.

<i>Tabelle 4. Verzeichnis für das Fehlerprotokoll eines Warteschlangenmanagers</i>	
Plattform	Directory
UNIX and Linux-Systeme	<code>/var/mqm/qmgrs/qmname/errors</code>
Windows-Systeme	<code>MQ_INSTALLATION_PATH\QMGRS\qmname\ERRORS\AM-QERR01.LOG</code>

- Wenn der Name des Warteschlangenmanagers nicht bekannt ist, befindet sich das Fehlerprotokoll in dem in [Tabelle 5 auf Seite 84](#) angegebenen Verzeichnis.

<i>Tabelle 5. Verzeichnis für das Systemfehlerprotokoll</i>	
Plattform	Directory
UNIX and Linux-Systeme	<code>/var/mqm/errors</code>

<i>Tabelle 5. Verzeichnis für das Systemfehlerprotokoll (Forts.)</i>	
Plattform	Directory
Windows-Systeme	MQ_INSTALLATION_PATH\QMGRS\@SYSTEM\ERRORS\AMQERR01.LOG

- Wenn der Fehler in Zusammenhang mit einer Clientanwendung steht, befindet sich das Fehlerprotokoll in dem in [Tabelle 6](#) auf Seite 85 angegebenen Verzeichnis.

<i>Tabelle 6. Verzeichnis für das Clientfehlerprotokoll</i>	
Plattform	Directory
UNIX and Linux-Systeme	/var/mqm/errors
Windows-Systeme	MQ_DATA_PATH\ERRORS\AMQERR01.LOG

In WebSphere MQ for Windows enthält auch das Anwendungsprotokoll Hinweise auf Fehler. Dieses Protokoll kann in der mit Windows bereitgestellten Ereignisanzeige angezeigt werden.

Fehler in einem frühen Stadium

In einigen Fällen tritt bereits ein Fehler auf, bevor diese Fehlerprotokolle eingerichtet sind. WebSphere MQ versucht, derartige Fehler in einem Fehlerprotokoll einzutragen. Die Position des Protokolls hängt davon ab, inwieweit ein Warteschlangenmanager bereits eingerichtet wurde.

Wenn beispielsweise aufgrund einer beschädigten Konfigurationsdatei keine Positionsinformationen ermittelt werden können, werden Fehler in einem Fehlerverzeichnis protokolliert, das bei der Installation im Stammverzeichnis (/var/mqm oder C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ) erstellt wird.

Kann WebSphere MQ seine Konfigurationsdaten hingegen lesen und den Wert des Standardpräfix abrufen, werden Fehler im Unterverzeichnis 'errors' des durch das Attribut 'Standardpräfix' angegebenen Verzeichnisses aufgezeichnet. Wenn das Standardpräfix beispielsweise C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ ist, werden Fehler in C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\errors protokolliert.

Weitere Informationen zu Konfigurationsdateien finden Sie unter [Konfigurationsinformationen für IBM WebSphere MQ und Warteschlangenmanager ändern](#).

Anmerkung: Fehler in der Windows-Registrierung werden beim Start eines Warteschlangenmanagers durch entsprechende Fehlernachrichten angezeigt.

Fehlerprotokolle unter HP Integrity NonStop Server

Verwenden Sie diese Informationen zusammen mit einem Beispiel, um sich mit den Fehlerprotokollen des IBM WebSphere MQ-Clients unter HP Integrity NonStop Server vertraut zu machen.

Bei der Installation wird im Dateipfad <mqpath>/var/mqm das Unterverzeichnis 'errors' erstellt. Das Unterverzeichnis 'errors' kann bis zu drei Fehlerprotokolldateien mit folgenden Namen enthalten:

- AMQERR01.LOG
- AMQERR02.LOG
- AMQERR03.LOG

Fehlernachrichten werden nach ihrer Generierung in die Datei AMQERR01.LOG geschrieben. Sobald AMQERR01.LOG die Größe von 2 MB (2 097 152 Byte) überschreitet, wird sie in die Datei AMQERR02.LOG kopiert. Vorher wird AMQERR02.LOG in die Datei AMQERR03.LOG kopiert. Der bisherige Inhalt von AMQERR03.LOG (sofern vorhanden) wird gelöscht.

Die neuesten Fehlernachrichten stehen daher immer in der Datei AMQERR01.LOG. Die anderen Protokolldateien dienen dazu, ein Protokoll der Fehlernachrichten bereitzustellen.

Der Inhalt der Fehlerprotokolldateien kann mit dem Systemeditor angezeigt und geprüft werden. Jeder Benutzer kann den Inhalt der Protokolldateien lesen, Schreibzugriff haben jedoch nur Benutzer, die Mitglied der Gruppe mqm sind.

Beispiel für ein Fehlerprotokoll

Abbildung 12 auf Seite 86 enthält einen Auszug aus einem IBM WebSphere MQ-Fehlerprotokoll:

```
04/30/13 06:18:22 - Process(320406477.1) User(MYUSER) Program(nssfcp_s_c)
                    Host(myhost)
                    VRMF(7.1.0.0)
AMQ9558: The remote channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' on host 'hostname
(x.x.x.x)(1414)' is not currently available.

EXPLANATION:
The channel program ended because an instance of channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'
could not be started on the remote system. This could be for one of the
following reasons:

The channel is disabled.

The remote system does not have sufficient resources to run another instance of
the channel.

In the case of a client-connection channel, the limit on the number of
instances configured for the remote server-connection channel was reached.

ACTION:
Check the remote system to ensure that the channel is able to run. Try the
operation again.
----- cmqxript.c : 504 -----
```

Abbildung 12. IBM WebSphere MQ-Fehlerprotokoll - Beispiel

Kanalfehlernachrichten aus Fehlerprotokollen unterdrücken

Sie können eine gewisse Zeit lang verhindern, dass bestimmte Nachrichten an das Fehlerprotokoll gesendet werden, beispielsweise wenn Ihr IBM WebSphere MQ-System zahlreiche Informationsnachrichten generiert, mit denen die Fehlerprotokolle unnötig gefüllt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Es gibt zwei Möglichkeiten, um Nachrichten während eines festgelegten Zeitintervalls zu unterdrücken:

- Durch die Verwendung von SuppressMessage und SuppressInterval in der Zeilengruppe QMErrorLog in der Datei qm.ini.
- Indem Sie die Umgebungsvariablen MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS und MQ_CHANNEL_SUPPRESS_INTERVAL verwenden.

Prozedur

- Um Nachrichten für ein bestimmtes Zeitintervall mithilfe der Zeilengruppe 'QMErrorLog' in der Datei qm.ini zu unterdrücken, geben Sie die Nachrichten an, die in das Fehlerprotokoll des Warteschlangenmanagers während eines bestimmten Zeitintervalls nur einmal geschrieben werden sollen, mit 'SuppressMessage' an, und geben Sie das Zeitintervall, in dem die Nachrichten unterdrückt werden sollen, mit 'SuppressInterval' an.
Wenn Sie beispielsweise die Nachrichten AMQ9999, AMQ9002, AMQ9209 für 30 Sekunden unterdrücken möchten, fügen Sie die folgenden Informationen in die Zeilengruppe 'QMErrorLog' der Datei qm.ini ein:

```
SuppressMessage=9001,9002,9202
SuppressInterval=30
```

Windows **Linux** Anstatt die Datei `qm.ini` direkt zu bearbeiten, können Sie auch die Eigenschaftenseite des erweiterten Warteschlangenmanagers in IBM WebSphere MQ Explorer verwenden, um Nachrichten auszuschließen und zu unterdrücken.

- Um Nachrichten für eine gewisse Zeit mithilfe der Umgebungsvariablen **MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS** und **MQ_CHANNEL_SUPPRESS_INTERVAL** zu unterdrücken, führen Sie folgende Schritte aus:

- a) Geben Sie in der Umgebungsvariablen **MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS** die Nachrichten an, die unterdrückt werden sollen.

Sie können bis zu 20 Kanalfehlernachrichtencodes als durch Kommas getrennte Liste angeben. Es gibt keine umfassende Liste mit Nachrichten-IDs, die in die Umgebungsvariable **MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS** eingefügt werden kann. Bei den Nachrichten-IDs muss es sich jedoch um Kanalnachrichten handeln (also Nachrichten, die mit `AMQ9xxx:` beginnen).

Folgende Beispiele gelten für die Nachrichten 'AMQ9999', 'AMQ9002' und 'AMQ9209'.

- Unter UNIX and Linux:

```
export MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS=9999,9002,9209
```

- Unter Windows:

```
set MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS=9999,9002,9209
```

- b) Geben Sie in der Umgebungsvariablen **MQ_CHANNEL_SUPPRESS_INTERVAL** das Zeitintervall an, während dessen die Nachrichten unterdrückt werden sollen.

Der Standardwert ist `60,5` und bedeutet Folgendes: Innerhalb eines 60-Sekunden-Intervalls wird die betroffene Nachricht maximal 5 Mal ausgegeben; danach werden alle weiteren Ausgaben dieser Nachricht bis zum Ende des 60-Sekunden-Intervalls unterdrückt. Der Wert `0,0` bedeutet, dass die Nachricht vollständig unterdrückt wird. Ein Wert `0,n`, bei dem $n > 0$ bedeutet, dass keine Unterdrückung erfolgt.

Zugehörige Konzepte

[Zeilengruppe QMErrorLog unter UNIX, Linux, and Windows](#)

[Eigenschaften des WS-Managers](#)

Zugehörige Verweise

[Umgebungsvariablen](#)

Die Tracefunktion verwenden

Zur Unterstützung bei der Problembestimmung und Fehlerbehebung stehen verschiedene Tracetypen zur Verfügung.

Über die folgenden Links finden Sie weitere Informationen zu den verschiedenen Tracetypen und zur Ausführung von Traces für Ihre Plattform:

- [„Trace unter Windows verwenden“ auf Seite 88](#)
- [„Tracefunktion unter UNIX and Linux verwenden“ auf Seite 89](#)
- [„Traceerstellung für SSL-Funktionen iKeyman und iKeycmd durchführen“ auf Seite 94](#)
- [„Tracing für Anwendungen, die die IBM WebSphere MQ classes for JMS verwenden“ auf Seite 95](#)
- [„Trace für Anwendungen erstellen, die die IBM WebSphere MQ classes for Java verwenden“ auf Seite 98](#)
- [„Traceerstellung für den IBM WebSphere MQ -Ressourcenadapter“ auf Seite 101](#)
- [„Traceerstellung für zusätzliche WebSphere MQ -Java-Komponenten“ auf Seite 103](#)

Zugehörige Konzepte

[„Fehlerbehebung und Unterstützung“ auf Seite 5](#)

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Behebung der Probleme zu erhalten.

„Fehlerbehebung - Übersicht“ auf Seite 5

Fehlerbehebung bezeichnet den Prozess, mit dem die Ursache eines Problems ermittelt und behoben wird. Wenn Sie ein Problem mit Ihrer IBM Software haben, beginnt der Fehlerbehebungsprozess, sobald Sie sich fragen, was passiert ist.

„Protokolle verwenden“ auf Seite 81

Es gibt eine Vielzahl von Protokollen, die Sie für die Problembestimmung und Fehlerbehebung verwenden können.

„First Failure Support Technology (FFST)“ auf Seite 115

First Failure Support Technology (FFST) für IBM WebSphere MQ stellt Informationen bereit, die IBM Supportmitarbeitern helfen können, ein Problem zu diagnostizieren, wenn ein schwerwiegender Fehler auftritt.

Zugehörige Tasks

„Kontakt mit IBM Software Support aufnehmen“ auf Seite 122

Sie können sich über die IBM Unterstützungssite an den IBM Support wenden. Außerdem können Sie Benachrichtigungen zu Programmkorrekturen für IBM WebSphere MQ, zur Fehlerbehebung und zu anderen Themen abonnieren.

Trace unter Windows verwenden

Die Tracefunktion kann mit den Befehlen **strmqtrc** und **endmqtrc** oder über die IBM WebSphere MQ Explorer-Schnittstelle gestartet und beendet werden.

Windows verwendet die folgenden Befehle, um die Client-Tracefunktion zu nutzen:

strmqtrc

Startet die Tracefunktion.

endmqtrc

Beendet die Tracefunktion.

Die Ausgabedateien werden im Verzeichnis MQ_DATA_PATH/trace erstellt.

Tracedateien unter IBM WebSphere MQ for Windows

Für die Namen von Tracedateien wird das Format AMQppppp.qq.TRC mit den folgenden Variablen verwendet:

ppppp

Die ID des Prozesses, von dem der Fehler gemeldet wird.

qq

Eine Folgenummer, die bei 0 beginnt. Wenn der vollständige Dateiname bereits vorhanden ist, wird dieser Wert um eins erhöht, bis ein eindeutiger Name für die Tracedatei gefunden ist. Ein Tracedateiname kann bereits vorhanden sein, wenn ein Prozess wiederverwendet wird.

Anmerkung:

1. Die Prozesskennung kann weniger oder mehr Stellen enthalten, als im Beispiel gezeigt wird.
2. Es gibt für jeden Prozess, der als Teil der Entität ausgeführt wird, für die ein Trace erstellt wird, eine Datei.

Um eine Tracedatei formatieren oder anzeigen zu können, müssen Sie entweder der Ersteller der Tracedatei oder Mitglied der Gruppe 'mqm' sein.

SSL-Tracedateien haben die Namen AMQ.SSL.TRC und AMQ.SSL.TRC.1. SSL-Tracedateien können nicht formatiert werden und müssen unverändert an den IBM Support gesendet werden.

Vorgehensweise zum Starten und Stoppen eines Trace

Mit dem Steuerbefehl **strmqtrc** können Sie die Tracefunktion aktivieren oder ändern (weitere Informationen finden Sie im Thema [strmqtrc](#)). Zum Stoppen der Tracefunktion verwenden Sie den Steuerbefehl **endmqtrc** (weitere Informationen finden Sie im Thema [endmqtrc](#)).

Unter IBM WebSphere MQ for Windows können Sie die Tracefunktion auch mit dem IBM WebSphere MQ Explorer starten und stoppen. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie den IBM WebSphere MQ Explorer aus dem Menü **Start**.
2. Klicken Sie in der Navigatoransicht mit der rechten Maustaste auf den Baumknoten **WebSphere MQ** und wählen Sie **Trace...** aus. Daraufhin wird der Dialog 'Trace' geöffnet.
3. Klicken Sie entweder auf **Starten** oder auf **Stoppen**.

Selektives Komponententracing

Verwenden Sie die Optionen `-t` und `-x`, um die Menge der Tracedetails zu steuern, die aufgezeichnet werden sollen. Standardmäßig sind alle Tracepunkte aktiviert. Geben Sie mithilfe der Option `-x` die Punkte an, für die kein Trace erstellt werden soll. Wenn Sie beispielsweise nur für Daten, die über Kommunikationsnetze fließen, einen Trace erstellen möchten, verwenden Sie folgenden Befehl:

```
strmqtrc -x all -t comms
```

Einzelheiten zu dem Tracebefehl finden Sie im Thema [strmqtrc](#).

Selektives Prozesstracing

Verwenden Sie die Option `-p` des Steuerbefehls **strmqtrc**, um die Traceerstellung auf bestimmte Prozesse zu beschränken. Wenn Sie beispielsweise für alle Threads, die aus einem aktiven Prozess mit dem Namen 'amqxxx.exe' resultieren, einen Trace erstellen möchten, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
strmqtrc -p amqxxx.exe
```

Einzelheiten zu dem Tracebefehl finden Sie im Thema [strmqtrc](#).

Zugehörige Konzepte

„Tracefunktion unter UNIX and Linux verwenden“ auf Seite 89

Mit den Befehlen **strmqtrc** und **endmqtrc** können Sie die Tracefunktion starten und beenden und mit dem Befehl **dspmqtrc** eine Tracedatei anzeigen.

„Traceerstellung für SSL-Funktionen iKeyman und iKeycmd durchführen“ auf Seite 94

Vorgehensweise zur Traceerstellung mit iKeyman und iKeycmd

„Traceerstellung für zusätzliche WebSphere MQ -Java-Komponenten“ auf Seite 103

Für Java-Komponenten von WebSphere MQ, z. B. den WebSphere MQ Explorer und die Java-Implementierung von WebSphere MQ Transport for SOAP, werden Diagnoseinformationen mit den Standarddiagnosefunktionen von WebSphere MQ oder von Java-Diagnoseklassen ausgegeben.

Tracefunktion unter UNIX and Linux verwenden

Mit den Befehlen **strmqtrc** und **endmqtrc** können Sie die Tracefunktion starten und beenden und mit dem Befehl **dspmqtrc** eine Tracedatei anzeigen.

Unter UNIX and Linux werden die folgenden Befehle für die Tracefunktion des WebSphere MQ-MQI-Clients verwendet:

strmqtrc

Startet die Tracefunktion.

endmqtrc

Beendet die Tracefunktion.

dspmqtrc <filename>

Zeigt eine formatierte Tracedatei an.

Die Tracefunktion verwendet folgende Dateien:

- Eine Datei für jede Entität, für die ein Trace erstellt wird. Darin werden die Traceinformationen aufgezeichnet.
- Eine zusätzliche Datei für jede Maschine, um eine Referenz für den gemeinsam genutzten Speicher bereitzustellen, der zum Starten und Beenden der Tracefunktion genutzt wird
- Eine Datei zur Identifizierung des Semaphors, der bei der Aktualisierung des gemeinsam genutzten Speichers verwendet wird

Die Tracedateien werden an einer festen Position in der Dateibaumstruktur (/var/mqm/trace) erstellt.

Die Traceerstellung für Clients erfolgt ausschließlich an Dateien in diesem Verzeichnis.

Um auch große Tracedateien handhaben zu können, kann ein temporäres Dateisystem über dieses Verzeichnis angehängt werden.

Unter AIX können Sie zusätzlich zu den Befehlen 'strmqtrc' und 'endmqtrc' den AIX-Systemtrace verwenden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Traceerstellung mit dem AIX-Systemtrace“ auf Seite 92.

Tracedateien auf IBM WebSphere MQ for UNIX and Linux-Systemen

Tracedateien werden im Verzeichnis /var/mqm/trace erstellt.

Anmerkung: Um auch große Tracedateien erstellen zu können, kann ein temporäres Dateisystem mit dem Verzeichnis verknüpft werden, in dem Ihre Tracedateien enthalten sind. Alternativ können Sie das Traceverzeichnis umbenennen und den symbolischen Link /var/mqm/trace zu einem anderen Verzeichnis erstellen.

Für die Namen von Tracedateien wird das Format AMQppppp.qq.TRC mit den folgenden Variablen verwendet:

ppppp

Die ID des Prozesses, von dem der Fehler gemeldet wird.

qq

Eine Folgenummer, die bei 0 beginnt. Wenn der vollständige Dateiname bereits vorhanden ist, wird dieser Wert um eins erhöht, bis ein eindeutiger Name für die Tracedatei gefunden ist. Ein Tracedateiname kann bereits vorhanden sein, wenn ein Prozess wiederverwendet wird.

Anmerkung:

1. Die Prozesskennung kann weniger oder mehr Stellen enthalten, als im Beispiel gezeigt wird.
2. Es gibt für jeden Prozess, der als Teil der Entität ausgeführt wird, für die ein Trace erstellt wird, eine Datei.

Um eine Tracedatei formatieren oder anzeigen zu können, müssen Sie entweder der Ersteller der Tracedatei oder Mitglied der Gruppe 'mqm' sein.

SSL-Tracedateien haben die Namen AMQ.SSL.TRC und AMQ.SSL.TRC.1. SSL-Tracedateien können nicht formatiert werden und müssen unverändert an den IBM Support gesendet werden.

Vorgehensweise zum Starten und Stoppen eines Trace

In IBM WebSphere MQ for UNIX and Linux-Systemen können Sie die Tracefunktion aktivieren oder ändern, indem Sie den Steuerbefehl **strmqtrc** verwenden (siehe [strmqtrc](#)). Zum Stoppen der Tracefunktion verwenden Sie den Steuerbefehl **endmqtrc** (weitere Informationen finden Sie im Thema [endmqtrc](#)). Unter IBM WebSphere MQ für Linux (x86- und x86-64-Plattformen) können Sie die Tracefunktion auch mithilfe von IBM WebSphere MQ Explorer starten und stoppen. Sie können jedoch nur mit der bereitgestellten Funktion einen Trace erstellen, was der Verwendung der Befehle **strmqtrc -e** und **endmqtrc -eentspricht**.

Die Traceausgabe ist nicht formatiert. Verwenden Sie den Steuerbefehl **dspmqtrc**, um die Traceausgabe vor der Anzeige zu formatieren. Zum Beispiel können mit folgendem Befehl alle Tracedateien im aktuellen Verzeichnis formatiert werden:

```
dspmqtrc *.TRC
```

Einzelheiten zu dem Steuerbefehl **dspmqtrc** finden Sie im Thema [dspmqtrc](#).

Gezieltes Komponententracing in WebSphere MQ für UNIX and Linux

Verwenden Sie die Optionen `-t` und `-x`, um die Menge der Tracedetails zu steuern, die aufgezeichnet werden sollen. Standardmäßig sind alle Tracepunkte aktiviert. Geben Sie mithilfe der Option `-x` die Punkte an, für die kein Trace erstellt werden soll. Wenn Sie beispielsweise für den Warteschlangenmanager QM1 nur für die Ausgabedaten einen Trace erstellen möchten, die der Nutzung von Kanalsicherheit über Secure Sockets Layer (SSL) zugeordnet sind, verwenden Sie folgenden Befehl:

```
strmqtrc -m QM1 -t ssl
```

Einzelheiten zu dem Tracebefehl finden Sie im Thema [strmqtrc](#).

Selektives Komponententracing unter WebSphere MQ for AIX

Verwenden Sie die Umgebungsvariable 'MQS_TRACE_OPTIONS', um die Funktionen für hohe Detail- und Parameterdichte für Traces einzeln festzulegen.

Da bei der Verwendung von MQS_TRACE_OPTIONS die Tracefunktion ohne hohe Detail- und Parameterdichte aktiviert werden kann, können Sie damit die Auswirkungen auf die Leistung und die Tracegröße reduzieren, wenn Sie versuchen, ein Problem bei eingeschalteter Tracingfunktion zu reproduzieren.

Legen Sie die Umgebungsvariable 'MQS_TRACE_OPTIONS' nur fest, wenn Sie von Ihrem Kundendienst dazu angewiesen wurden.

In der Regel muss MQS_TRACE_OPTIONS in dem Prozess, der den Warteschlangenmanager startet, festgelegt werden. Dies muss vor dem Starten des Warteschlangenmanagers geschehen, da die Variable sonst nicht erkannt wird. Legen Sie MQS_TRACE_OPTIONS vor Beginn der Traceerstellung fest, da sie sonst nicht erkannt wird.

Gezieltes Prozesstracing in WebSphere MQ für UNIX and Linux

Verwenden Sie die Option `-p` des Steuerbefehls **strmqtrc**, um die Traceerstellung auf bestimmte Prozesse zu beschränken. Um die Tracefunktion beispielsweise auf alle Threads anzuwenden, die aus einem aktiven Prozess namens amqxxx resultieren, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
strmqtrc -p amqxxx
```

Einzelheiten zu dem Tracebefehl finden Sie im Thema [strmqtrc](#).

Zugehörige Konzepte

„Traceerstellung für SSL-Funktionen iKeyman und iKeycmd durchführen“ auf Seite 94
[Vorgehensweise zur Traceerstellung mit iKeyman und iKeycmd](#)

„Traceerstellung für zusätzliche WebSphere MQ -Java-Komponenten“ auf Seite 103

Für Java-Komponenten von WebSphere MQ, z. B. den WebSphere MQ Explorer und die Java-Implementierung von WebSphere MQ Transport for SOAP, werden Diagnoseinformationen mit den Standarddiagnosefunktionen von WebSphere MQ oder von Java-Diagnoseklassen ausgegeben.

Zugehörige Verweise

„Trace unter Windows verwenden“ auf Seite 88

Die Tracefunktion kann mit den Befehlen **strmqtrc** und **endmqtrc** oder über die IBM WebSphere MQ Explorer-Schnittstelle gestartet und beendet werden.

Traceerstellung mit dem AIX-Systemtrace

Neben dem WebSphere MQ-Trace können Benutzer von WebSphere MQ for AIX den standardmäßigen AIX-Systemtrace verwenden.

Das Erstellen eines AIX-Systemtrace ist ein zweistufiger Prozess:

1. Erfassen der Daten
2. Formatieren der Ergebnisse

WebSphere MQ verwendet zwei Hook-IDs für Trace:

X'30D'

Dieses Ereignis wird von WebSphere MQ beim Eintreten in eine Subroutine oder beim Verlassen von dieser aufgezeichnet.

X'30E'

Dieses Ereignis wird von WebSphere MQ aufgezeichnet, um einen Trace für Daten zu erstellen, die beispielsweise über ein Kommunikationsnetz gesendet oder empfangen werden.

Die Tracefunktion stellt ausführliches Ausführungstracing bereit, um Ihnen bei der Analyse von Problemen zu helfen. Möglicherweise werden Sie von Mitarbeitern des IBM Kundendienstes darum gebeten, ein Problem mit einem aktivierten Trace zu reproduzieren. Die mit der Tracefunktion erstellten Dateien können **sehr** groß sein. Daher ist es wichtig, den Trace möglichst näher zu bestimmen. Beispielsweise haben Sie die Möglichkeit, einen Trace durch die Angabe von Zeit und Komponente näher zu bestimmen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Trace auszuführen:

1. Interaktiv.

Mit der folgenden Befehlsfolge wird ein interaktiver Trace für das Programm `myprog` ausgeführt und beendet.

```
trace -j30D,30E -o trace.file
->!myprog
->q
```

2. Asynchron.

Mit der folgenden Befehlsfolge wird ein asynchroner Trace für das Programm `myprog` ausgeführt und beendet.

```
trace -a -j30D,30E -o trace.file
myprog
trcstop
```

Sie können die Tracedatei mit dem folgenden Befehl formatieren:

```
trcrpt -t MQ_INSTALLATION_PATH/lib/amqtrc.fmt trace.file > report.file
```

`MQ_INSTALLATION_PATH` steht für das übergeordnete Verzeichnis, in dem WebSphere MQ installiert ist. `report.file` ist der Name der Datei, in der die formatierte Traceausgabe gespeichert wird.

Anmerkung: Solange der Trace aktiv ist, werden **alle** WebSphere MQ-Aktivitäten auf der Maschine aufgezeichnet.

Tracefunktion unter HP Integrity NonStop Server verwenden

Die Traceerstellung kann mit den Befehlen `strmqtrc` und `endmqtrc` gestartet und beendet werden. Mit dem Befehl `dspmqtrc` kann eine Tracedatei angezeigt werden.

Verwenden Sie die folgenden Befehle auf dem System mit dem IBM WebSphere MQ-Client für HP Integrity NonStop Server, um die Tracefunktion des IBM WebSphere MQ-Clients zu nutzen:

strmqtrc

Startet die Traceerstellung.

endmqtrc

Beendet die Traceerstellung.

dspmqtrc <filename>

Zeigt eine formatierte Tracedatei an.

Die Tracefunktion erstellt für jede Entität, für die sie aktiviert ist, eine Datei. Die Tracedateien werden an einer festen Position erstellt: <mqpath>/var/mqm/trace. Um auch große Tracedateien handhaben zu können, kann ein temporäres Dateisystem über dieses Verzeichnis angehängt werden.

Tracedateien haben das Namensformat AMQ.nnn.xx.ppp.qq.TRC. Dabei gilt:

nnn

Der Name des Prozesses.

xx

Die Nummer des Prozessors, auf dem der Prozess aktiv ist.

ppp

Die PIN des Prozesses, für den der Trace erstellt wird.

qq

Eine Folgennummer, die bei 0 beginnt. Wenn der vollständige Dateiname bereits vorhanden ist, wird dieser Wert um eins erhöht, bis ein eindeutiger Name für die Tracedatei gefunden ist. Ein Tracedateiname kann bereits vorhanden sein, wenn ein Prozess wiederverwendet wird.

Anmerkung:

1. Jedes Feld kann weniger oder mehr Stellen enthalten, als im Beispiel gezeigt wird.
2. Es gibt für jeden Prozess, der als Teil der Entität ausgeführt wird, für die ein Trace erstellt wird, eine Tracedatei.

Tracedateien werden im Binärformat erstellt. Um eine Tracedatei mit dem Befehl **dspmqtrc** formatieren oder anzeigen zu können, müssen Sie entweder der Ersteller der Tracedatei oder Mitglied der Gruppe mqm sein. Zum Beispiel können mit folgendem Befehl alle Tracedateien im aktuellen Verzeichnis formatiert werden:

```
dspmqtrc *.TRC
```

Weitere Informationen zum Steuerbefehl **dspmqtrc** finden Sie im Abschnitt zu [dspmqtrc](#).

Vorgehensweise zum Starten und Stoppen eines Trace

Auf Systemen mit dem IBM WebSphere MQ-Client für HP Integrity NonStop Server können Sie die Traceerstellung aktivieren oder ändern, indem Sie den Steuerbefehl **strmqtrc** verwenden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt zu [strmqtrc](#). Um die Traceerstellung zu stoppen, können Sie den Steuerbefehl **endmqtrc** verwenden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt zu [endmqtrc](#).

Die Steuerbefehle **strmqtrc** und **endmqtrc** betreffen nur die Traceerstellung für die Prozesse, die auf einem bestimmten Prozessor aktiv sind. Dies ist standardmäßig derselbe Prozessor wie der in Ihrer OSS-Shell. Um die Traceerstellung für Prozesse, die auf einem anderen Prozessor aktiv sind, zu starten oder zu beenden, müssen Sie dem Befehl **strmqtrc** bzw. **endmqtrc** in einer OSS-Shell-Eingabeaufforderung die Anweisung `run -cpu=n` voranstellen, wobei n für die Prozessornummer steht. Im folgenden Beispiel ist die Eingabe des Befehls **strmqtrc** an einer Eingabeaufforderung der OSS-Shell dargestellt:

```
run -cpu=2 strmqtrc
```

Mit diesem Befehl wird die Traceerstellung für alle Prozesse, die auf Prozessor 2 aktiv sind, aktiviert.

Die Option `-m` zur Auswahl eines Warteschlangenmanagers ist für die Verwendung auf einem IBM WebSphere MQ-Client für HP Integrity NonStop Server nicht relevant. Wird die Option `-m` angegeben, dann generiert das System einen Fehler.

Verwenden Sie die Optionen `-t` und `-x`, um die Menge der Tracedetails zu steuern, die aufgezeichnet werden sollen. Standardmäßig sind alle Tracepunkte aktiviert. Geben Sie mithilfe der Option `-x` die Punkte an, für die kein Trace erstellt werden soll.

Traceerstellung für SSL-Funktionen iKeyman und iKeycmd durchführen

Vorgehensweise zur Traceerstellung mit iKeyman und iKeycmd

Zur Anforderung der Traceerstellung mit iKeyman führen Sie den iKeyman-Befehl für Ihre Plattform mit den folgenden `-D`-Flags aus:

Für Windows UNIX -und Linux -Systeme:

```
stimqikm -Dkeyman.debug=true -Dkeyman.jnitracng=ON
```

Zur Anforderung der Traceerstellung mit iKeycmd führen Sie den iKeycmd-Befehl für Ihre Plattform mit den folgenden `-D`-Flags aus:

Für Windows UNIX -und Linux -Systeme:

```
runmqckm -Dkeyman.debug=true -Dkeyman.jnitracng=ON
```

iKeyman und iKeycmd schreiben drei Tracedateien in das Verzeichnis, in dem Sie sie starten. Starten Sie iKeyman oder iKeycmd in dem Traceverzeichnis, in das der Laufzeit-SSL-Trace geschrieben wird: `/var/mqm/trace` auf UNIX and Linux -Systemen und `MQ_INSTALLATION_PATH/trace` unter Windows. `MQ_INSTALLATION_PATH` steht für das übergeordnete Verzeichnis, in dem WebSphere MQ installiert ist. Folgende Tracedateien werden von iKeyman und iKeycmd generiert:

ikmgdbg.log

Java-bezogener Trace

ikmjdbg.log

Auf JNI bezogener Trace

ikmcdbg.log

Auf C bezogener Trace

Diese Tracedateien sind Binärdateien, deshalb müssen Sie bei der Übertragung zwischen Systemen mithilfe von FTP in den binären Übertragungsmodus umgesetzt werden. Die Tracedateien haben eine Größe von jeweils etwa 1 MB.

Unter UNIX, Linux und Windows können Traceinformationen für iKeyman, iKeycmd, die Laufzeit-SSL-Funktionen oder eine Kombination davon unabhängig voneinander angefordert werden.

Die Laufzeit-SSL-Tracedateien tragen die Namen `AMQ.SSL.TRC` und `AMQ.SSL.TRC.1`. Die SSL-Tracedateien können nicht formatiert werden und müssen unverändert an den IBM Support gesendet werden. Es handelt sich um Binärdateien, die über FTP nur im binären Übertragungsmodus an den IBM Support übertragen werden können.

Zugehörige Konzepte

„Tracefunktion unter UNIX and Linux verwenden“ auf Seite 89

Mit den Befehlen **stimqtrc** und **endmqtrc** können Sie die Tracefunktion starten und beenden und mit dem Befehl **dspmqrtrc** eine Tracedatei anzeigen.

„Traceerstellung für zusätzliche WebSphere MQ -Java-Komponenten“ auf Seite 103

Für Java-Komponenten von WebSphere MQ, z. B. den WebSphere MQ Explorer und die Java-Implementierung von WebSphere MQ Transport for SOAP, werden Diagnoseinformationen mit den Standarddiagnosefunktionen von WebSphere MQ oder von Java-Diagnoseklassen ausgegeben.

Zugehörige Verweise

„Trace unter Windows verwenden“ auf Seite 88

Die Tracefunktion kann mit den Befehlen `strmqtrc` und `endmqtrc` oder über die IBM WebSphere MQ Explorer-Schnittstelle gestartet und beendet werden.

Tracing für Anwendungen, die die IBM WebSphere MQ classes for JMS verwenden

Die Tracefunktion von IBM WebSphere MQ classes for JMS liefert dem IBM Support Informationen zur Diagnose von Kundenproblemen. Verschiedene Eigenschaften steuern das Verhalten dieser Funktion.

Wenn Sie aufgefordert werden, eine Traceausgabe zur Untersuchung eines Problems bereitzustellen, verwenden Sie eine der nachfolgenden Optionen:

- Lässt sich das Problem einfach reproduzieren, können Sie einen Trace der IBM WebSphere MQ classes for JMS mithilfe einer Java-Systemeigenschaft erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Trace der IBM WebSphere MQ classes for JMS mithilfe einer Java-Systemeigenschaft erfassen“ auf Seite 96.
- Wenn das Problem erst auftritt, nachdem eine Anwendung eine Weile gelaufen ist, dann erfassen Sie mithilfe der Konfigurationsdatei von IBM WebSphere MQ classes for JMS einen IBM WebSphere MQ classes for JMS-Trace. Weitere Informationen finden Sie unter „Trace der IBM WebSphere MQ classes for JMS unter Verwendung der Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for JMS erfassen“ auf Seite 96.

Wenn Sie nicht sicher sind, welche Option sich in Ihrem Fall empfiehlt, wenden Sie sich an Ihren IBM-Ansprechpartner, der Ihnen die beste Vorgehensweise für das Ihnen vorliegende Problem empfiehlt.

Wenn ein schwerwiegender oder nicht behebbarer Fehler auftritt, werden Informationen zu First Failure Support Technology (FFST) in einer Datei mit einem Namen im Format JMSCC *xxxx*.FDC aufgezeichnet, wobei *xxxx* eine vierstellige Zahl ist. Diese Zahl wird schrittweise erhöht, damit die .FDC-Dateien voneinander unterschieden werden können.

.FDC-Dateien werden immer in ein Unterverzeichnis namens FFDC geschrieben. Das Unterverzeichnis befindet sich an einer von zwei Positionen, je nachdem, ob der Trace aktiv ist:

Der Trace ist aktiv und `traceOutputName` ist eingestellt.

Das FFDC-Verzeichnis wird als Unterverzeichnis des Verzeichnisses erstellt, in das die Tracedatei geschrieben wird.

Der Trace ist nicht aktiv oder `traceOutputName` ist nicht eingestellt.

Das FFDC-Verzeichnis wird als Unterverzeichnis des aktuellen Verzeichnisses erstellt.

Weitere Informationen zu FFST in den IBM WebSphere MQ classes for JMS finden Sie unter [First Failure Support Technology \(FFST\) in den IBM WebSphere MQ-Klassen für JMS](#).

Die allgemeinen JSE-Services verwenden `java.util.logging` als Trace- und Protokollierungsinfrastruktur. Das Stammobjekt dieser Infrastruktur ist der Protokollmanager (`LogManager`). Der Protokollmanager bietet eine `reset`-Methode, die alle Handler schließt und die Protokollierungsstufe auf `null` zurücksetzt, wodurch die Trace-Aktivität vollständig beendet wird. Wenn Ihre Anwendung oder Ihr Anwendungsserver `java.util.logging.LogManager.getLogManager().reset()` aufruft, wird die gesamte Traceverarbeitung geschlossen, was eine Problemdiagnose unmöglich machen kann. Um zu verhindern, dass die gesamte Traceaktivität beendet wird, erstellen Sie wie im folgenden Beispiel dargestellt eine `LogManager`-Klasse mit einer überschriebenen `reset()`-Methode, die nichts bewirkt:

```
package com.ibm.javaut.tests;
import java.util.logging.LogManager;
public class JmsLogManager extends LogManager {
    // final shutdown hook to ensure that the trace is finally shutdown
    // and that the lock file is cleaned-up
    public class ShutdownHook extends Thread{
        public void run(){
            doReset();
        }
    }
}
public JmsLogManager(){
    // add shutdown hook to ensure final cleanup
```

```

    Runtime.getRuntime().addShutdownHook(new ShutdownHook());
}
public void reset() throws SecurityException {
    // does nothing
}
public void doReset(){
    super.reset();
}
}
}

```

Der Anbindungspunkt für die Beendigung (Shutdown-Hook) ist erforderlich, um sicherzustellen, dass der Trace bei einer Beendigung der Java Virtual Machine ordnungsgemäß beendet wird. Wenn Sie den geänderten Protokollmanager anstelle des standardmäßigen Protokollmanagers verwenden möchten, fügen Sie dem JVM-Start eine Systemeigenschaft hinzu:

```
java -Djava.util.logging.manager=com.mycompany.logging.LogManager ...
```

Trace der IBM WebSphere MQ classes for JMS mithilfe einer Java-Systemeigenschaft erfassen

Bei Problemen, die in kurzer Zeit reproduziert werden können, sollte ein IBM WebSphere MQ classes for JMS-Trace erfasst werden, indem beim Start der Anwendung eine Java-Systemeigenschaft festgelegt wird.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe einer Java-Systemeigenschaft einen Trace zu erfassen:

Prozedur

- Führen Sie mit folgendem Befehl die Anwendung aus, für die ein Trace erstellt werden soll:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.commonservices.trace.status=ON application_name
```

Wenn die Anwendung gestartet wird, beginnen die IBM WebSphere MQ classes for JMS, Traceinformationen in eine Tracedatei im aktuellen Arbeitsverzeichnis der Anwendung zu schreiben. Der Name der Tracedatei ist von der Umgebung abhängig, in der die Anwendung ausgeführt wird:

- Bis IBM WebSphere MQ classes for JMS für Version 7.5.0, Fix Pack 8 wird der Trace in eine Datei namens `mqjms_%PID%.trc` geschrieben.
- Ab Version 7.5.0, Fix Pack 9 werden Tracedaten in eine Datei des Namens `mqjava_%PID%.trc` geschrieben.

Dabei steht `%PID%` für die Prozess-ID der Anwendung, für die ein Trace erstellt wird.

Die Anwendung stoppt das Schreiben von Informationen in die Tracedatei, wenn sie gestoppt wird.

Wenn die Anwendung für einen langen Zeitraum ausgeführt werden muss, bevor das Problem, für das der Trace erfasst wird, auftritt, kann die Tracedatei sehr groß werden. In dieser Situation wird empfohlen, den Trace mithilfe der IBM WebSphere MQ classes for JMS-Konfigurationsdatei zu erstellen (siehe [„Trace der IBM WebSphere MQ classes for JMS unter Verwendung der Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for JMS erfassen“](#) auf Seite 96). Wird der Trace auf diese Weise aktiviert, ist es möglich, die Menge der Tracedaten, die von den IBM WebSphere MQ classes for JMS generiert werden, zu steuern.

Trace der IBM WebSphere MQ classes for JMS unter Verwendung der Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for JMS erfassen

Wenn eine Anwendung für einen langen Zeitraum ausgeführt werden muss, bevor ein Problem auftritt, sollte der IBM WebSphere MQ classes for JMS-Trace mithilfe der IBM WebSphere MQ classes for JMS-Konfigurationsdatei erfasst werden. In der Konfigurationsdatei können Sie verschiedene Optionen angeben, um die Menge der erfassten Tracedaten zu steuern.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe der IBM WebSphere MQ classes for JMS-Konfigurationsdatei einen Trace zu erfassen:

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie eine Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for JMS.
Weitere Informationen zu dieser Datei finden Sie unter [Die Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ-Klassen für JMS](#).
2. Bearbeiten Sie die IBM WebSphere MQ classes for JMS-Konfigurationsdatei und setzen Sie die Eigenschaft **com.ibm.msg.client.commonservices.trace.status** auf den Wert ON.
3. Optional: Bearbeiten Sie die anderen Eigenschaften, die in der IBM WebSphere MQ classes for JMS-Konfigurationsdatei (Java Standard Edition Trace Settings) aufgelistet sind.
4. Führen Sie die Anwendung, die die IBM WebSphere MQ classes for JMS verwendet, mit dem folgenden Befehl aus:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=config_file_url  
application_name
```

Dabei steht *URL_der_Konfigurationsdatei* für eine URL (Uniform Resource Locator), die den Namen und die Position der IBM WebSphere MQ classes for JMS-Konfigurationsdatei angibt. Unterstützt werden URLs der folgenden Typen: http, file, ftp und jar.

Das folgende Beispiel zeigt einen IBM WebSphere MQ classes for JMS-Befehl:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:/D:/mydir/myjms.config  
MyAppClass
```

In diesem Befehl ist als Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for JMS die Datei `D:\mydir\myjms.config` im lokalen Windows-System angegeben.

Wenn die Anwendung gestartet wird, beginnen die IBM WebSphere MQ classes for JMS, Traceinformationen in eine Tracedatei im aktuellen Arbeitsverzeichnis der Anwendung zu schreiben. Der Name der Tracedatei ist von der Umgebung abhängig, in der die Anwendung ausgeführt wird:

- Bis IBM WebSphere MQ classes for JMS für Version 7.5.0, Fix Pack 8 wird der Trace in eine Datei namens `mqjms_%PID%.trc` geschrieben.
- Ab Version 7.5.0, Fix Pack 9 werden Tracedaten in eine Datei des Namens `mqjava_%PID%.trc` geschrieben.

Dabei steht `%PID%` für die Prozess-ID der Anwendung, für die ein Trace erstellt wird.

Wenn Sie den Namen der Tracedatei und die Position, an der sie geschrieben wird, ändern, müssen Sie sicherstellen, dass die IBM WebSphere MQ classes for JMS-Konfigurationsdatei, die von der Anwendung verwendet wird, einen Eintrag für die Eigenschaft **com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName** enthält. Die Eigenschaft kann einen der folgenden Werte haben:

- Der Name der Tracedatei, die im Arbeitsverzeichnis der Anwendung erstellt wird.
- Vollständig qualifizierter Name der Tracedatei, einschließlich des Verzeichnisses, in dem die Datei erstellt wird

Beispiel: Um die IBM WebSphere MQ classes for JMS so zu konfigurieren, dass Traceinformationen für eine Anwendung in eine Datei mit dem Namen `C:\Trace\trace.trc` geschrieben werden, muss die von der Anwendung verwendete IBM WebSphere MQ classes for JMS-Konfigurationsdatei den folgenden Eintrag enthalten:

```
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName=C:\Trace\trace.trc
```

Traceerstellung mit MQJMS_TRACE_LEVEL

Um Abwärtskompatibilität zu gewährleisten, werden die Traceparameter, die von Version 6.0 der IBM WebSphere MQ classes for JMS verwendet werden, weiter unterstützt. **MQJMS_TRACE_LEVEL** wird für neue Anwendungen nicht weiter unterstützt.

In Version 6.0 hat die Java-Eigenschaft **MQJMS_TRACE_LEVEL** den JMS-Trace aktiviert. Drei Werte sind möglich:

on

Führt Traces ausschließlich für IBM WebSphere MQ classes for JMS-Aufrufe durch.

base

Führt Traces sowohl für IBM WebSphere MQ classes for JMS-Aufrufe als auch für die zugrunde liegenden IBM WebSphere MQ classes for Java-Aufrufe durch.

off

Die Traceerstellung wird inaktiviert.

Die Werte on oder base für **MQJMS_TRACE_LEVEL** führen zu demselben Ergebnis wie die Angabe von on für die Eigenschaft **com.ibm.msg.client.commonservices.trace.status**.

Wird die Eigenschaft **MQJMS_TRACE_DIR** auf `somepath/tracedir` gesetzt, entspricht dies der Angabe von `somepath/tracedir/mqjms_%PID%.trc` für die Eigenschaft **com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName**.

Trace für Anwendungen erstellen, die die IBM WebSphere MQ classes for Java verwenden

Die Tracefunktion in IBM WebSphere MQ classes for Java unterstützt den IBM Support bei der Diagnose von Kundenproblemen. Verschiedene Eigenschaften steuern das Verhalten dieser Funktion.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie aufgefordert werden, eine Traceausgabe zur Untersuchung eines Problems bereitzustellen, verwenden Sie eine der nachfolgenden Optionen:

- Lässt sich das Problem einfach reproduzieren, können Sie einen Trace der IBM WebSphere MQ classes for Java mithilfe einer Java-Systemeigenschaft erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „[Trace der IBM WebSphere MQ classes for Java mithilfe einer Java-Systemeigenschaft erfassen](#)“ auf Seite 99.
- Wenn das Problem erst auftritt, nachdem eine Anwendung eine Weile gelaufen ist, dann erfassen Sie mithilfe der Konfigurationsdatei von IBM WebSphere MQ classes for Java einen IBM WebSphere MQ classes for Java-Trace. Weitere Informationen finden Sie unter „[Trace der IBM WebSphere MQ classes for Java unter Verwendung der Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for Java erfassen](#)“ auf Seite 100.

Wenn Sie nicht sicher sind, welche Option sich in Ihrem Fall empfiehlt, wenden Sie sich an Ihren IBM-Ansprechpartner, der Ihnen die beste Vorgehensweise für das Ihnen vorliegende Problem empfiehlt.

Wenn ein schwerwiegender oder nicht behebbarer Fehler auftritt, First Failure Support Technology (FFST) Informationen werden in einer Datei mit einem Namen im Format JAVACC `xxxx`.FDC aufgezeichnet, wobei `xxxx` eine vierstellige Zahl ist. Sie wird schrittweise erhöht, damit die .FDC-Dateien voneinander unterschieden werden können.

.FDC-Dateien werden immer in ein Unterverzeichnis namens FFDC geschrieben. Das Unterverzeichnis befindet sich an einer von zwei Positionen, je nachdem, ob der Trace aktiv ist:

Der Trace ist aktiv und `traceOutputName` ist eingestellt.

Das FFDC-Verzeichnis wird als Unterverzeichnis des Verzeichnisses erstellt, in das die Tracedatei geschrieben wird.

Der Trace ist nicht aktiv oder `traceOutputName` ist nicht eingestellt.

Das FFDC-Verzeichnis wird als Unterverzeichnis des aktuellen Verzeichnisses erstellt.

Die allgemeinen JSE-Services verwenden `java.util.logging` als Trace- und Protokollierungsinfrastruktur. Das Stammobjekt dieser Infrastruktur ist der Protokollmanager (`LogManager`). Der Protokollmanager hat eine Methode `reset`, die alle Handler schließt und die Protokollierungsstufe auf null einstellt, wodurch der Trace vollständig inaktiviert wird. Wenn Ihre Anwendung oder Ihr Anwendungsserver `java.util.logging.LogManager.getLogManager().reset()` aufruft, wird die gesamte Traceverarbeitung geschlossen, was eine Problemdiagnose unmöglich machen kann. Damit nicht die gesamte Traceverarbeitung geschlossen wird, erstellen Sie wie in folgendem Beispiel eine `LogManager`-Klasse mit einer überschriebenen `reset()`-Methode, die keine Aktionen ausführt.

```
package com.ibm.javaut.tests;
import java.util.logging.LogManager;
public class JmsLogManager extends LogManager {
    // final shutdown hook to ensure that the trace is finally shutdown
    // and that the lock file is cleaned-up
    public class ShutdownHook extends Thread{
        public void run(){
            doReset();
        }
    }
    public JmsLogManager(){
        // add shutdown hook to ensure final cleanup
        Runtime.getRuntime().addShutdownHook(new ShutdownHook());
    }
    public void reset() throws SecurityException {
        // does nothing
    }
    public void doReset(){
        super.reset();
    }
}
```

Der Anbindungspunkt für die Beendigung (Shutdown-Hook) ist erforderlich, um sicherzustellen, dass der Trace bei einer Beendigung der Java Virtual Machine ordnungsgemäß beendet wird. Wenn Sie den geänderten Protokollmanager anstelle des standardmäßigen Protokollmanagers verwenden möchten, fügen Sie dem JVM-Start eine Systemeigenschaft hinzu:

```
java -Djava.util.logging.manager=com. mycompany.logging.LogManager ...
```

Trace der IBM WebSphere MQ classes for Java mithilfe einer Java-Systemeigenschaft erfassen

Bei Problemen, die in kurzer Zeit reproduziert werden können, sollte ein IBM WebSphere MQ classes for Java-Trace erfasst werden, indem beim Start der Anwendung eine Java-Systemeigenschaft festgelegt wird.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe einer Java-Systemeigenschaft einen Trace zu erfassen:

Prozedur

- Führen Sie mit folgendem Befehl die Anwendung aus, für die ein Trace erstellt werden soll:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.commonservices.trace.status=ON application_name
```

Wenn die Anwendung gestartet wird, beginnen die IBM WebSphere MQ classes for Java, Traceinformationen in eine Tracedatei im aktuellen Arbeitsverzeichnis der Anwendung zu schreiben. Der Name der Tracedatei hängt von der Version der IBM WebSphere MQ classes for Java ab, die verwendet wird:

- Bis IBM WebSphere MQ classes for Java für Version 7.5.0, Fix Pack 8 wird der Trace in eine Datei namens `mqjms_%PID%.trc` geschrieben.

- **V7.5.0.9** Ab Version 7.5.0, Fix Pack 9 wird der Trace in eine Datei namens `mqjava_%PID%.trc` geschrieben, falls die Anwendung die IBM WebSphere MQ classes for Java aus der JAR-Datei `com.ibm.mq.jar` geladen hat.

Dabei steht `%PID%` für die Prozess-ID der Anwendung, für die ein Trace erstellt wird.

Die Anwendung stoppt das Schreiben von Informationen in die Tracedatei, wenn sie gestoppt wird.

Wenn die Anwendung für einen langen Zeitraum ausgeführt werden muss, bevor das Problem, für das der Trace erfasst wird, auftritt, kann die Tracedatei sehr groß werden. In dieser Situation wird empfohlen, den Trace mithilfe der IBM WebSphere MQ classes for Java-Konfigurationsdatei zu erstellen (siehe „Trace der IBM WebSphere MQ classes for Java unter Verwendung der Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for Java erfassen“ auf Seite 100). Bei der Aktivierung eines Trace auf diese Weise kann der Umfang der von den IBM WebSphere MQ classes for Java generierten Daten gesteuert werden.

Trace der IBM WebSphere MQ classes for Java unter Verwendung der Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for Java erfassen

Wenn eine Anwendung für einen langen Zeitraum ausgeführt werden muss, bevor ein Problem auftritt, sollte der IBM WebSphere MQ classes for Java-Trace mithilfe der IBM WebSphere MQ classes for Java-Konfigurationsdatei erfasst werden. In der Konfigurationsdatei können Sie verschiedene Optionen angeben, um die Menge der erfassten Tracedaten zu steuern.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe der IBM WebSphere MQ classes for Java-Konfigurationsdatei einen Trace zu erfassen:

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie eine Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for Java.
Weitere Informationen zu dieser Datei finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for Java](#).
2. Bearbeiten Sie die IBM WebSphere MQ classes for Java-Konfigurationsdatei und setzen Sie die Eigenschaft **`com.ibm.msg.client.commonservices.trace.status`** auf den Wert ON.
3. Optional: Bearbeiten Sie die anderen Eigenschaften, die in der IBM WebSphere MQ classes for Java Konfigurationsdatei Java Standard Environment Trace Settings aufgelistet sind.
4. Führen Sie die Anwendung für IBM WebSphere MQ classes for Java mit folgendem Befehl aus:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=config_file_url  
application_name
```

Dabei steht *URL_der_Konfigurationsdatei* für eine URL (Uniform Resource Locator), die den Namen und die Position der IBM WebSphere MQ classes for Java-Konfigurationsdatei angibt. Unterstützt werden URLs der folgenden Typen: `http`, `file`, `ftp` und `jar`.

Das folgende Beispiel zeigt einen Java-Befehl:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:/D:/mydir/myJava.config  
MyAppClass
```

In diesem Befehl ist als Konfigurationsdatei für die IBM WebSphere MQ classes for Java die Datei `D:\mydir\myJava.config` im lokalen Windows-System angegeben.

Standardmäßig beginnen die IBM WebSphere MQ classes for Java, Traceinformationen in eine Tracedatei im aktuellen Arbeitsverzeichnis der Anwendung zu schreiben, wenn die Anwendung gestartet wird. Der Name der Tracedatei hängt von der Version der IBM WebSphere MQ classes for Java, die verwendet wird:

- Bis IBM WebSphere MQ classes for Java für Version 7.5.0, Fix Pack 8 wird der Trace in eine Datei namens mqjms_%PID%.trc geschrieben.
- **V 7.5.0.9** Ab Version 7.5.0, Fix Pack 9 werden Tracedaten in eine Datei des Namens mqjava_%PID%.trc geschrieben.

Dabei steht %PID% für die Prozess-ID der Anwendung, für die ein Trace erstellt wird.

Wenn Sie den Namen der Tracedatei und die Position, an der sie geschrieben wird, ändern, müssen Sie sicherstellen, dass die IBM WebSphere MQ classes for Java-Konfigurationsdatei, die von der Anwendung verwendet wird, einen Eintrag für die Eigenschaft **com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName** enthält. Die Eigenschaft kann einen der folgenden Werte haben:

- Der Name der Tracedatei, die im Arbeitsverzeichnis der Anwendung erstellt wird.
- Vollständig qualifizierter Name der Tracedatei, einschließlich des Verzeichnisses, in dem die Datei erstellt wird

Beispiel: Um die IBM WebSphere MQ classes for Java so zu konfigurieren, dass Traceinformationen für eine Anwendung in eine Datei mit dem Namen C:\Trace\trace.trc geschrieben werden, muss die von der Anwendung verwendete IBM WebSphere MQ classes for Java-Konfigurationsdatei den folgenden Eintrag enthalten:

```
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName=C:\Trace\trace.trc
```

Traceerstellung für den IBM WebSphere MQ -Ressourcenadapter

Das ResourceAdapter-Objekt enthält die globalen Eigenschaften des IBM WebSphere MQ-Ressourcenadapters. Um den Trace für den IBM WebSphere MQ-Ressourcenadapter zu aktivieren, müssen im ResourceAdapter-Objekt Eigenschaften definiert werden.

Das ResourceAdapter-Objekt verfügt über zwei Eigenschaftsgruppen:

- Eigenschaften, die dem Diagnosetracing zugeordnet sind
- Eigenschaften, die dem Verbindungspool zugeordnet sind, der vom Ressourcenadapter verwaltet wird

Auf welche Weise Sie diese Eigenschaften definieren, hängt von der Verwaltungsschnittstelle ab, die von Ihrem Anwendungsserver bereitgestellt wird.

In [Tabelle 7 auf Seite 101](#) sind die Eigenschaften des ResourceAdapter-Objekts aufgeführt, die mit Diagnosetracing in Zusammenhang stehen.

<i>Tabelle 7. Dem Diagnosetracing zugeordnete Eigenschaften des ResourceAdapter-Objekts</i>			
Name der Eigenschaft	Typ	Standardwert	Beschreibung
traceEnabled	Zeichenfolge	false	Ein Flag zur Aktivierung oder Inaktivierung des Diagnosetracings. Der Wert 'false' bedeutet, dass die Traceerstellung ausgeschaltet ist.
traceLevel	Zeichenfolge	3	Die Tracestufe, d. h. der Detaillierungsgrad in einem Diagnosetrace. Der Wert kann im Bereich 0 (kein Trace) bis 10 (höchster Detaillierungsgrad) liegen. Tabelle 8 auf Seite 102 enthält eine Beschreibung der einzelnen Tracestufen.
logWriterEnabled	Zeichenfolge	true	Ein Flag zur Aktivierung oder Inaktivierung des Sendens eines Diagnosetrace an ein LogWriter-Objekt, das vom Anwendungsserver bereitgestellt wird. Der Wert 'true' bedeutet, dass der Trace an ein LogWriter-Objekt gesendet wird. Wenn der Wert 'false' lautet, werden keine vom Anwendungsserver bereitgestellten LogWriter-Objekte verwendet.

In Tabelle 8 auf Seite 102 werden die Detaillierungsgrade für die Diagnosetracefunktion beschrieben.

Nummer des Detaillierungsgrads	Detaillierungsgrad
0	Kein Trace.
1	Der Trace enthält Fehlernachrichten.
3	Der Trace enthält Fehlernachrichten und Warnungen.
6	Der Trace enthält Fehlernachrichten, Warnungen und Informationsnachrichten.
8	Der Trace enthält Fehlernachrichten, Warnungen und Informationsnachrichten sowie Eingangs- und Ausgangsinformationen für Methoden.
9	Der Trace enthält Fehlernachrichten, Warnungen und Informationsnachrichten sowie Eingangs- und Ausgangsinformationen für Methoden und Diagnosedaten.
10	Der Trace enthält alle Traceinformationen.

Anmerkung: Eine Stufe, die nicht in der Tabelle enthalten ist, entspricht der nächstniedrigeren Stufe. Beispiel: Das Angeben der Tracestufe 4 angeben, entspricht dem Angeben der Tracestufe 3. Die nicht einbezogenen Stufen können jedoch in zukünftigen Releases des IBM WebSphere MQ-Ressourcenadapters verwendet werden. Daher wird empfohlen, diese Stufen nicht zu verwenden.

Wenn das Diagnosetracing ausgeschaltet ist, werden Fehlernachrichten und Warnungen in den Systemfehlerdatenstrom geschrieben. Ist das Diagnosetracing eingeschaltet, werden Fehlernachrichten in den Systemfehlerdatenstrom und an die Tracezieladresse geschrieben, Warnungen jedoch nur an die Tracezieladresse. Allerdings enthält der Trace nur dann Warnungen, wenn Tracestufe 3 oder höher eingestellt ist. Standardmäßig handelt es sich bei der Tracezieladresse um das aktuelle Arbeitsverzeichnis; wenn jedoch die Eigenschaft `logWriterEnabled` gesetzt ist, wird der Trace an den Anwendungsserver gesendet.

Im Allgemeinen ist für das ResourceAdapter-Objekt keine Verwaltung erforderlich.

 **UNIX**  **Linux** Um jedoch das Diagnosetracing auf UNIX and Linux-Systemen zu aktivieren, können Sie z. B. die folgenden Eigenschaften definieren:

```
traceEnabled: true
traceLevel: 10
```

Diese Eigenschaften haben keine Auswirkungen, wenn der Ressourcenadapter nicht gestartet wurde. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Anwendungen, die IBM WebSphere MQ-Ressourcen nutzen, ausschließlich im Client-Container ausgeführt werden. In dieser Situation können Sie die Eigenschaften für das Diagnosetracing als JVM-Systemeigenschaften (Java Virtual Machine) festlegen. Sie können die Eigenschaften mit dem Attribut `-D` im Befehl **java** festlegen, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
java ... -DtraceEnabled=true -DtraceLevel=6
```

Sie müssen nicht alle Eigenschaften des ResourceAdapter-Objekts definieren. Für Eigenschaften, die nicht angegeben wurden, werden deren Standardwerte verwendet. In einer verwalteten Umgebung sollten die beiden Methoden zur Angabe von Eigenschaften nicht kombiniert werden. Werden sie kombiniert, haben die JVM-Systemeigenschaften Vorrang vor den Eigenschaften des ResourceAdapter-Objekts.

Traceerstellung für zusätzliche WebSphere MQ -Java-Komponenten

Für Java-Komponenten von WebSphere MQ, z. B. den WebSphere MQ Explorer und die Java-Implementierung von WebSphere MQ Transport for SOAP, werden Diagnoseinformationen mit den Standarddiagnosefunktionen von WebSphere MQ oder von Java-Diagnoseklassen ausgegeben.

Diagnoseinformationen in diesem Kontext bestehen aus dem Trace, der Erfassung von Fehlerdaten beim ersten Auftreten (FFDC) und Fehlernachrichten.

Sie können diese Informationen mit WebSphere MQ -Funktionen oder den Funktionen von WebSphere MQ -Klassen für Java oder WebSphere MQ -Klassen für JMS erzeugen lassen. In der Regel empfiehlt sich die Verwendung der WebSphere MQ-Diagnosefunktionen, falls diese auf dem lokalen System zur Verfügung stehen.

Sie können die Java-Diagnose unter den folgenden Umständen verwenden:

- Wenn auf einem System Warteschlangenmanager zur Verfügung stehen und der Warteschlangenmanager separat von der ausgeführten Software verwaltet wird
- Zur Reduzierung der Auswirkungen des WebSphere MQ-Trace auf die Leistung.

Zum Anfordern und Konfigurieren der Diagnoseausgabe werden beim Start eines WebSphere MQ -Java-Prozesses zwei Systemeigenschaften verwendet:

- Die Systemeigenschaft `com.ibm.mq.commonservices` gibt eine Java-Standarddatei an, die eine Reihe von Zeilen enthält, die zum Konfigurieren der Diagnoseausgaben verwendet werden. Jede Codezeile liegt im freien Format vor und wird mit einem Zeilenvorschubzeichen abgeschlossen.
- Mit der Systemeigenschaft `'com.ibm.mq.commonservices.diagid'` werden Trace- und FFDC-Dateien dem Prozess zugeordnet, von dem sie generiert wurden.

Weitere Informationen zur Konfiguration der Diagnoseinformationen mithilfe der Eigenschaftendatei `'com.ibm.mq.commonservices'` finden Sie im Thema [„Eigenschaftendatei 'com.ibm.mq.commonservices' verwenden“](#) auf Seite 103.

Anweisungen zur Lokalisierung von Traceinformationen und FFDC-Dateien finden Sie im Thema [„Java-Tracedateien und -FFDC-Dateien“](#) auf Seite 105.

Zugehörige Konzepte

[„Tracefunktion unter UNIX and Linux verwenden“](#) auf Seite 89

Mit den Befehlen `strmqtrc` und `endmqtrc` können Sie die Tracefunktion starten und beenden und mit dem Befehl `dspmqtrc` eine Tracedatei anzeigen.

[„Traceerstellung für SSL-Funktionen iKeyman und iKeycmd durchführen“](#) auf Seite 94

Vorgehensweise zur Traceerstellung mit iKeyman und iKeycmd

Zugehörige Verweise

[„Trace unter Windows verwenden“](#) auf Seite 88

Die Tracefunktion kann mit den Befehlen `strmqtrc` und `endmqtrc` oder über die IBM WebSphere MQ Explorer-Schnittstelle gestartet und beendet werden.

Eigenschaftendatei 'com.ibm.mq.commonservices' verwenden

Die Eigenschaftendatei `com.ibm.mq.commonservices` enthält die folgenden Einträge zur Ausgabe von Diagnoseprogrammen aus den Java-Komponenten von WebSphere MQ.

Hinweis: Bei allen Einträgen ist die Groß-/Kleinschreibung zu beachten:

Diagnosics.MQ=enabled/disabled

Sollen Diagnoseprogramme für WebSphere MQ verwendet werden? Wenn 'Diagnosics.MQ' aktiviert ist, entspricht die Diagnosenachricht den Nachrichten für andere WebSphere MQ-Komponenten. Die Traceausgabe wird von den Parametern in den Steuerbefehlen `strmqtrc` und `endmqtrc` oder entsprechenden Befehlen gesteuert. Die Standardeinstellung ist *enabled* (aktiviert).

Diagnostics.Java=options

Gibt an, für welche Komponenten mithilfe des Java-Trace ein Trace erstellt wird. Optionen sind eine oder mehrere der Optionen *explorer*, *soap* und *wmqjavaclasses*, getrennt durch Kommas, wobei "explorer" auf die Diagnose aus dem WebSphere MQ Explorer verweist, "soap" auf die Diagnose aus dem aktiven Prozess in WebSphere MQ Transport for SOAP, und "wmqjavaclasses" bezieht sich auf die Diagnose aus den zugrunde liegenden WebSphere MQ -Java-Klassen. Standardmäßig werden keine Komponenten verfolgt.

Diagnostics.Java.Trace.Detail=high/medium/low

Detailstufe für Java-Trace. Die Detailstufen *Hoch* und *Mittel* stimmen mit denen überein, die in der WebSphere MQ -Traceerstellung verwendet werden, aber *Niedrig* ist für den Java-Trace eindeutig. Diese Eigenschaft wird ignoriert, wenn 'Diagnostics.Java' nicht festgelegt ist. Der Standardwert ist *medium*.

Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=enabled/disabled

Gibt an, ob der Java-Trace in eine Datei geschrieben wird. Diese Eigenschaft wird ignoriert, wenn 'Diagnostics.Java' nicht festgelegt ist. Der Standardwert ist *disabled*.

Diagnostics.Java.Trace.Destination.Console=enabled/disabled

Gibt an, ob der Java-Trace in die Systemkonsole geschrieben wird. Diese Eigenschaft wird ignoriert, wenn 'Diagnostics.Java' nicht festgelegt ist. Der Standardwert ist *disabled*.

Diagnostics.Java.Trace.Destination.Pathname=Verzeichnisname

Das Verzeichnis, in das der Java-Trace geschrieben wird. Diese Eigenschaft wird ignoriert, wenn 'Diagnostics.Java' nicht festgelegt oder 'Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=disabled' festgelegt ist. Auf UNIX and Linux -Systemen ist der Standardwert `/var/mqm/trace`, sofern vorhanden, andernfalls die Java-Konsole (`System.err`). Unter Windows ist die Systemkonsole die Standardeinstellung.

Diagnostics.Java.FFDC.Destination.Pathname=Verzeichnisname

Das Verzeichnis, in das die Java-FFDC-Ausgabe geschrieben wird. Die Standardeinstellung ist das aktuelle Arbeitsverzeichnis.

Diagnostics.Java.Errors.Destination.Filename=Dateiname

Der vollständig qualifizierte Dateiname, in den Java-Fehlernachrichten geschrieben werden. Die Standardeinstellung ist `AMQJAVA.LOG` im aktuellen Arbeitsverzeichnis.

Abbildung 13 auf Seite 105 zeigt ein Beispiel für eine 'com.ibm.mq.commonservices'-Eigenschaftendatei. Zeilen, die mit dem Nummernzeichen anfangen (#), werden als Kommentare behandelt.

```

#
# Base WebSphere MQ diagnostics are disabled
#
Diagnostics.MQ=disabled
#
# Java diagnostics for WebSphere MQ Transport for SOAP
# and the WebSphere MQ Java Classes are both enabled
#
Diagnostics.Java=soap,wmqjavaclasses
#
# High detail Java trace
#
Diagnostics.Java.Trace.Detail=high
#
# Java trace is written to a file and not to the console.
#
Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=enabled
Diagnostics.Java.Trace.Destination.Console=disabled
#
# Directory for Java trace file
#
Diagnostics.Java.Trace.Destination.Pathname=c:\\tracedir
#
# Directory for First Failure Data Capture
#
Diagnostics.Java.FFDC.Destination.Pathname=c:\\ffdcdir
#
# Directory for error logging
#
Diagnostics.Java.Errors.Destination.Filename=c:\\errorsdir\\SOAPERRORS.LOG
#

```

Abbildung 13. Beispiel für eine 'com.ibm.mq.commonservices'-Eigenschaftendatei

Eine Beispieleigenschaftendatei, WMQSoap_RAS.properties, wird ebenfalls als Teil der Installationsoption "Java-Messaging und SOAP-Transport" bereitgestellt.

Java-Tracedateien und -FFDC-Dateien

Dateinamenkonventionen für Java-Tracedateien und -FFDC-Dateien.

Wenn Java -Trace für IBM WebSphere MQ Explorer oder für IBM WebSphere MQ Transport for SOAP generiert wird, wird er in eine Datei mit einem Namen im Format `AMQ.diagid.counter`.TRC geschrieben. Hier ist *diagid* der Wert der Systemeigenschaft `com.ibm.mq.commonservices.diagid`, die diesem Java -Prozess zugeordnet ist, wie oben in diesem Abschnitt beschrieben, und *counter* ist eine ganze Zahl größer-gleich 0. Alle Buchstaben im Namen sind in Großbuchstaben angegeben und entsprechen der Namenskonvention, die für den normalen IBM WebSphere MQ-Trace verwendet wird.

Wenn `com.ibm.mq.commonservices.diagid` nicht angegeben wird, entspricht der Wert von *diagid* der aktuellen Zeit im Format `YYYYMMDDhhmmssmmm`.

Die Tracedatei der IBM WebSphere MQ Java -Klassen hat einen Namen, der auf der entsprechenden IBM WebSphere MQ Explorer oder SOAP Java -Tracedatei basiert. Der Name unterscheidet sich darin, dass die Zeichenfolge 'JC' vor der Zeichenfolge 'TRC' hinzugefügt wird. Daraus ergibt sich das folgende Format: `AMQ.diagid.counter.JC.TR`.

Wenn Java FFDC für IBM WebSphere MQ Explorer oder IBM WebSphere MQ Transport for SOAP generiert wird, wird es in eine Datei mit einem Namen im Format `AMQ.diagid.counter`.FDC geschrieben, wobei *diagid* und *counter* wie für Java -Tracedateien beschrieben sind.

Die Java -Fehlernachrichtenausgabe für IBM WebSphere MQ Explorer und für IBM WebSphere MQ Transport for SOAP wird für den entsprechenden Java -Prozess in die mit `Diagnostics.Java.Errors.Destination.Filename` angegebene Datei geschrieben. Das Format dieser Dateien stimmt weitgehend mit dem Format der standardmäßigen IBM WebSphere MQ-Protokolldateien überein.

Wenn ein Prozess Traceinformationen in eine Datei schreibt, werden diese für die gesamte Lebensdauer des Prozesses an eine einzige Traceausgabedatei angefügt. Analog dazu wird für die gesamte Lebensdauer eines Prozesses eine einzelne FFDC-Ausgabedatei verwendet.

Die gesamte Traceausgabe wird im UTF-8-Zeichensatz erstellt.

Problembestimmung in DQM

Aspekte der Problembestimmung in Bezug auf DQM (Distributed Queue Management; verteiltes Warteschlangenmanagement) und empfohlene Methoden zur Problembeseitigung.

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Aspekte der Fehlerbestimmung erläutert und mögliche Problemlösungen vorgeschlagen. Bei einigen der in diesem Abschnitt angeführten Probleme handelt es sich um plattform- und installationsspezifische Probleme. Wenn dies der Fall ist, wird im Text darauf hingewiesen.

Für die Problembestimmung stellt IBM WebSphere MQ das Dienstprogramm **amq1dmpa** bereit. Während der Fehlerdiagnose werden Sie von Ihrem IBM Ansprechpartner eventuell aufgefordert, Ausgaben dieses Dienstprogramms bereitzustellen.

Die Parameter, die zur Erfassung der benötigten Diagnoseinformationen erforderlich sind, sowie Informationen darüber, wie die aufgezeichneten Daten an IBM gesendet werden, erhalten Sie von Ihrem IBM Ansprechpartner.



Achtung: Das Ausgabeformat dieses Dienstprogramms kann sich von Zeit zu Zeit ohne vorherige Ankündigung ändern und daher von den gezeigten Beispielen abweichen.

Problembestimmung für folgende Szenarios:

- [„Fehlernachricht von Kanalsteuerung“ auf Seite 107](#)
- [„Pingsignal“ auf Seite 107](#)
- [„Hinweise zu Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten“ auf Seite 107](#)
- [„Validierungsprüfungen“ auf Seite 108](#)
- [„Unbestätigte Beziehung“ auf Seite 108](#)
- [„Vereinbarungsfehler beim Kanalstart“ auf Seite 108](#)
- [„Kanal kann nicht ausgeführt werden“ auf Seite 109](#)
- [„Verbindungsversuch wiederholen“ auf Seite 111](#)
- [„Datenstrukturen“ auf Seite 112](#)
- [„Probleme bei Benutzerexits“ auf Seite 112](#)
- [„Wiederherstellung nach einem Katastrophenfall“ auf Seite 112](#)
- [„Kanalumschaltung“ auf Seite 113](#)
- [„Verbindungsumschaltung“ auf Seite 113](#)
- [„Clientprobleme“ auf Seite 113](#)
- [„Fehlerprotokolle“ auf Seite 114](#)
- [„Nachrichtenüberwachung“ auf Seite 115](#)

Zugehörige Konzepte

[Anwendungen mithilfe der verteilten Steuerung von Warteschlangen verbinden](#)

[„Fehlerbeseitigung und Unterstützung“ auf Seite 5](#)

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Beseitigung der Probleme zu erhalten.

[„Erste Prüfungen auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen durchführen“ auf Seite 6](#)

Bevor Sie mit der detaillierten Problembestimmung beginnen, sollten Sie überlegen, ob die Problemursache offensichtlich ist oder ob es einen Bereich gibt, dessen Untersuchung wahrscheinlich zu brauchbaren Ergebnissen führt. Durch dieses Vorgehen bei der Diagnose kann oft eine Menge Arbeit gespart werden,

indem ein einfacher Fehler hervorgehoben wird, oder indem der Bereich der möglichen Fehler eingegrenzt wird.

„Ursachencodes“ auf Seite 126

Verwenden Sie die folgenden Nachrichten und Ursachencodes zur Behebung von Problemen mit Komponenten oder Anwendungen von IBM WebSphere MQ.

Fehlernachricht von Kanalsteuerung

Probleme, die während des normalen Betriebs der Kanäle festgestellt werden, werden an die Systemkonsole und das Systemprotokoll gemeldet. Unter WebSphere MQ for Windows werden sie in das Kanalprotokoll geschrieben. Die Problemdiagnose beginnt mit der Erfassung aller relevanten Informationen aus dem Protokoll und der Analyse dieser Informationen, um das Problem zu identifizieren.

Dieser Arbeitsschritt kann jedoch in einem Netz, in dem das Problem möglicherweise auf einem Transitsystem auftritt, auf dem Nachrichten zwischengespeichert werden, schwierig sein. Eine Fehlersituation durch eine vollständig belegte Übertragungswarteschlange, in deren Folge sich auch die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten füllt, kann beispielsweise dazu führen, dass der Kanal zu dieser Site geschlossen wird.

In diesem Beispiel wird in der Fehlernachricht, die Sie in Ihrem Fehlerprotokoll erhalten, ein Problem angegeben, das seinen Ursprung auf der fernen Site hat. Es kann jedoch möglich sein, dass die Nachricht keine weiteren Details zu diesem Fehler auf der Site enthält.

Sie müssen in diesem Fall Ihren Partner auf der fernen Site kontaktieren, um Details zum Problem anzufordern und um eine Benachrichtigung zu erhalten, wenn der Kanal wieder verfügbar ist.

Pingsignal

Der Befehl Ping ist nützlich, um festzustellen, ob die Kommunikationsverbindung und die beiden Nachrichtenkanalagenten, aus denen ein Nachrichtenkanal besteht, über alle Schnittstellen hinweg funktionieren.

Ping verwendet keine Übertragungswarteschlangen, ruft jedoch bestimmte Benutzerexitprogramme auf. Wenn Fehlerbedingungen festgestellt werden, dann werden entsprechende Fehlernachrichten ausgegeben.

Um Ping zu verwenden, können Sie den MQSC-Befehl PING CHANNEL ausgeben. Unter können Sie diese Option auch über die Anzeigenschnittstelle auswählen.

Auf UNIX-Plattformen sowie unter und Windows können Sie auch mithilfe des MQSC-Befehls PING QMGR prüfen, ob der Warteschlangenmanager auf Befehle reagiert. Weitere Informationen finden Sie in der [MQSC-Referenz](#).

Hinweise zu Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten

In einigen WebSphere MQ-Implementierungen wird die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten als *Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten* bezeichnet.

Wenn die Ausführung eines Kanals aus einem bestimmten Grund eingestellt wird, dann werden von den zugehörigen Anwendungen wahrscheinlich trotzdem weitere Nachrichten in die Übertragungswarteschlangen eingereicht. Dies kann zu einer Überlaufsituation führen. Anwendungen können Übertragungswarteschlangen überwachen, um die Anzahl der Nachrichten zu ermitteln, die auf das Versenden warten. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktion des normalen Systembetriebs.

Wenn dies auf einem Nachrichtenursprungsknoten eintritt und die lokale Übertragungswarteschlange vollständig belegt ist, dann schlägt die PUT-Operation der Anwendung fehl.

In diesem Fall stehen auf einem Staging- oder Zielknoten drei Möglichkeiten für den Nachrichtenkanalagenten (MCA = Message Channel Agent) zur Verfügung, um diese Situation zu bereinigen:

1. Aufrufen des Exits für Nachrichtenwiederholungen, sofern ein solcher Exit definiert wurde.

- Übertragen aller Überlaufnachrichten an eine *Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten* (DLQ = Dead-Letter Queue) sowie Rückgabe eines Ausnahmeberichts an die Anwendungen, die diese Berichte angefordert haben.

Anmerkung: Wenn bei der verteilten Steuerung von Warteschlangen eine Nachricht zu groß für die DLQ ist, wenn die DLQ vollständig belegt oder nicht verfügbar ist, dann wird der Kanal gestoppt und die Nachricht verbleibt in der Übertragungswarteschlange. Vergewissern Sie sich, dass Ihre DLQ definiert wurde, verfügbar ist und eine ausreichende Größe zur Verarbeitung der umfangreichsten Nachrichten aufweist.

- Schließen des Kanals, wenn keine der vorherigen Optionen zum Erfolg geführt hat.
- Zurückgeben der nicht übermittelten Nachrichten an den Sender und Rückgabe eines vollständigen Berichts an die Empfangswarteschlange für Antworten (MQRC_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA und MQRO_DISCARD_MSG).

Wenn ein Nachrichtenkanalagent eine Nachricht nicht in die DLQ einreihen kann, werden die folgenden Aktionen ausgeführt:

- Der Kanal wird gestoppt.
- An den Systemkonsolen an beiden Endpunkten des Nachrichtenkanals werden entsprechende Fehler-
nachrichten ausgegeben.
- Die Arbeitseinheit (UOW) wird zurückgesetzt und die Nachrichten werden wieder in der Übertragungswarteschlange am sendenden Ende des Kanals eingereicht.
- Die Auslösung für die Übertragungswarteschlange wird inaktiviert.

Validierungsprüfungen

Beim Erstellen, Ändern und Löschen von Kanälen werden einige Validierungsprüfungen durchgeführt und gegebenenfalls wird eine Fehlernachricht zurückgegeben.

Fehler können in folgenden Situationen auftreten:

- Bei der Erstellung eines Kanals wird ein doppelt vorhandener Kanalname gewählt.
- In die Kanalparameterfelder werden unzulässige Daten eingegeben.
- Der zu ändernde Kanal befindet sich im unbestätigten Status oder ist nicht vorhanden.

Unbestätigte Beziehung

Wenn ein Kanal unbestätigt ist, dann wird er normalerweise beim Neustart automatisch aufgelöst, sodass der Systembediener den Kanal unter normalen Umständen nicht manuell auflösen muss. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt zu den unbestätigten Kanälen.

Vereinbarungsfehler beim Kanalstart

Beim Kanalstart muss der startende Endpunkt seine Position angeben und Kanalausführungsparameter mit dem zugeordneten Kanal vereinbaren. Es kann vorkommen, dass zwei Endpunkte keine Parameter vereinbaren können. In diesem Fall wird der Kanal mit Fehlernachrichten geschlossen, die in die entsprechenden Fehlerprotokolle ausgegeben werden.

Wiederherstellung des gemeinsam genutzten Kanals

In der folgenden Tabelle werden die Typen des Fehlers im gemeinsam genutzten Kanal und die Art und Weise, wie die einzelnen Typen gehandhabt werden, angezeigt

Fehlertyp:	Ausgeführte Aktion:
Fehler am DFV-Subsystem des Kanalinitiators	Die Kanäle, die vom Kommunikationssystem abhängig sind, wiederholen eine Kanaloperation und werden mit einem lastausgleichsbasierten Startbefehl auf einem geeigneten Kanalinitiator der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange erneut gestartet.
Kanalinitiatorfehler	Der Kanalinitiator schlägt fehl, aber der zugehörige Warteschlangenmanager bleibt aktiv. Der Warteschlangenmanager überwacht den Fehler und leitet die Wiederherstellungsverarbeitung ein.
Warteschlangenmanagerfehler	Der Warteschlangenmanager schlägt fehl (der zugeordnete Kanalinitiator wird nicht ausgeführt). Die übrigen Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange überwachen das Ereignis und leiten eine Peerwiederherstellung ein.
Shared-Status-Fehler	Kanalstatusinformationen werden in DB2 gespeichert, daher führt die Unterbrechung einer Verbindung zu Db2 zu einem Fehler, wenn sich der Kanalstatus ändert. Aktive Kanäle können ohne Zugriff auf diese Ressourcen ausgeführt werden. Schlägt ein Zugriff auf Db2 fehl, wiederholt der Kanal den Versuch.

Damit der gemeinsame Kanal für ein ausgefallenes System wiederhergestellt werden kann, ist auf dem für die Wiederherstellung zuständigen System eine Verbindung zu Db2 erforderlich, damit der Status des gemeinsamen Kanals abgerufen werden kann.

Kanal kann nicht ausgeführt werden

Wenn ein Kanal die Ausführung zurückweist, dann kann dies verschiedene Ursachen haben.

Führen Sie die folgenden Prüfungen durch:

- Überprüfen Sie, ob DQM (Distributed Queue Management; verteiltes Warteschlangenmanagement) und die Kanäle korrekt eingerichtet wurden. Fehler bei der Einrichtung sind eine mögliche Ursache für Probleme, wenn der Kanal noch niemals ausgeführt wurde. Folgende Ursachen sind möglich:
 - Namensabweichung zwischen dem sendenden und dem empfangenden Kanal (Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden).
 - Fehlerhafte Angabe der Kanaltypen.
 - Die Folgenummernwarteschlange (sofern anwendbar) ist nicht verfügbar oder beschädigt.
 - Die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten ist nicht verfügbar.
 - Der Wert für die Folgenummernserie ist in den beiden Kanaldefinitionen unterschiedlich.
 - Es ist kein Warteschlangenmanager oder keine Kommunikationsverbindung verfügbar.
 - Ein Empfängerkanal befindet sich möglicherweise im Status GESTOPPT.
 - Die Verbindung wurde möglicherweise nicht korrekt definiert.
 - Bei der Kommunikationssoftware ist ein Problem (z. B. bei der Ausführung von TCP) aufgetreten.
- Möglicherweise besteht eine unbestätigte Situation, wenn die automatische Synchronisation beim Start aus einem bestimmten Grund fehlgeschlagen ist. Dieser Fehler wird durch Nachrichten an der Systemkonsole angezeigt und die Statusanzeige kann verwendet werden, um unbestätigte Kanäle anzuzeigen.

Bei Auftreten dieser Situation sind die folgenden Aktionen möglich:

- Geben Sie eine Anforderung zur Kanalauflösung mit Zurücksetzen oder Festschreiben aus.

Kontaktieren Sie den Systemadministrator der fernen Verbindung, um den numerischen Wert der zuletzt festgeschriebenen ID der Arbeitseinheit (LUWID) zu definieren. Überprüfen Sie, ob dieser Wert mit der letzten Nummer an Ihrem Ende der Verbindung übereinstimmt. Wenn der ferne Endpunkt eine Nummer festgeschrieben hat und diese Nummer an Ihrem Ende der Verbindung noch nicht festgeschrieben wurde, dann geben Sie den Befehl RESOLVE COMMIT ein.

Geben Sie in allen anderen Fällen den Befehl RESOLVE BACKOUT aus.

Diese Befehle bewirken, dass die zurückgesetzten Nachrichten wieder in die Übertragungswarteschlange gestellt und erneut gesendet werden, während festgeschriebene Nachrichten gelöscht werden.

Wenn die Situation unklar ist, dann ist es sicherer, eine Zurücksetzung durchzuführen und dabei das Risiko der Duplizierung einer gesendeten Nachricht in Kauf zu nehmen.

- Geben Sie den Befehl RESET CHANNEL aus.

Dieser Befehl ist zur Verwendung bei aktiver fortlaufender Nummerierung vorgesehen und sollte mit Vorsicht eingesetzt werden. Er dient zum Zurücksetzen der Folgenummer der Nachrichten. Sie sollten ihn nur nach Angabe des Befehls RESOLVE zum Auflösen unbestätigter Situationen verwenden.

- Auf Systemen mit WebSphere MQ für i5/OS, Windows, UNIX und z/OS muss der Administrator keine bestimmte Folgenummer auswählen, um sicherzustellen, dass die Folgenummern zurückgesetzt werden. Wenn ein Senderkanal nach dem Zurücksetzen gestartet wird, informiert er den Empfänger, dass er zurückgesetzt wurde, und übergibt die neue Folgenummer, die sowohl vom Sender als auch vom Empfänger zu verwenden ist.
- Wenn der Status des Empfängerendpunkts des Kanals GESTOPPT lautet, dann kann er zurückgesetzt werden, indem Sie den Empfängerendpunkt starten.

Anmerkung: Dadurch wird der Kanal nicht gestartet, sondern es wird lediglich der Status zurückgesetzt. Der Kanal muss trotzdem über den Senderendpunkt gestartet werden.

Ausgelöste Kanäle

Wenn ein ausgelöster Kanal die Ausführung zurückweist, dann müssen Sie überprüfen, ob unbestätigte Nachrichten vorhanden sind. Weitere Informationen finden Sie in [„Kanal kann nicht ausgeführt werden“](#) auf Seite 109.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, das Steuerparameter für Auslöser der Übertragungswarteschlange vom Kanal auf die Einstellung NOTRIGGER gesetzt wurde. Dies trifft in folgenden Situationen zu:

- Es liegt ein Kanalfehler vor.
- Der Kanal wurde aufgrund einer Anforderung vom Empfänger gestoppt.
- Der Kanal wurde aufgrund eines Problems beim Sender gestoppt, das einen manuellen Eingriff erfordert.

Nachdem Sie das Problem diagnostiziert und behoben haben, müssen Sie den Kanal manuell starten.

Ein ausgelöster Kanal kann in folgenden Situationen nicht gestartet werden:

1. Eine Übertragungswarteschlange wurde mit dem Auslösertyp FIRST definiert.
2. Die Übertragungswarteschlange empfängt eine Nachricht und das System generiert eine Auslösernachricht.
3. Der Kanal wird gestartet, jedoch sofort wieder gestoppt, weil die Kommunikation mit dem fernen System nicht verfügbar ist.
4. Das ferne System wird zur Verfügung gestellt.
5. Von der Übertragungswarteschlange wird eine weitere Nachricht empfangen.
6. Die zweite Nachricht erhöht die Warteschlangenlänge nicht von null auf eins, sodass keine Auslösernachricht generiert wird (es sei denn, der Kanal befindet sich im Status RETRY). In diesem Fall müssen Sie den Kanal manuell neu starten.

Wenn der Warteschlangenmanager unter WebSphere MQ für z/OS beim Beenden des Kanalinitiators mit dem Befehl MODE(FORCE) gestoppt wird, müssen einige Kanäle nach einem Neustart des Kanalinitiators unter Umständen manuell neu gestartet werden.

Konvertierungsfehler

Ein weiterer Grund, weshalb ein Kanal nicht ausgeführt werden kann, besteht darin, dass keiner der Endpunkte die notwendige Konvertierung der Nachrichtendeskriptordaten zwischen ASCII und EBCDIC und den Integerformaten ausführen kann. In diesem Fall ist keine Kommunikation möglich.

Netzprobleme

Stellen Sie bei Verwendung von LU 6.2 sicher, dass Ihre Definitionen im gesamten Netz konsistent sind. Wenn Sie beispielsweise die RU-Größenwerte in den CICS Transaction Server for z/OS- oder Communications Manager-Definitionen erhöht haben, aber einen Controller verwenden, in dessen Definition ein kleiner Wert für MAXDATA angegeben ist, schlägt die Sitzung beim Übertragen großer Nachrichten im Netz unter Umständen fehl. Ein Hinweis auf diesen Umstand ist beispielsweise, dass die Kanalvereinbarung erfolgreich ist, die Verbindung bei der Nachrichtenübertragung jedoch fehlschlägt.

Wenn Sie TCP verwenden, können Sie - wenn Ihre Kanäle nicht zuverlässig sind und Ihre Verbindungen unterbrochen werden - einen KEEPALIVE-Wert für Ihr System oder Ihre Kanäle festlegen. Dazu wird die Option SO_KEEPALIVE auf einen systemweiten Wert gesetzt; unter WebSphere MQ for z/OS können Sie außerdem über das Kanalattribut KAINTE (für Keepalive-Intervalle) kanalspezifische Keepalive-Intervalle angeben. Unter WebSphere MQ for z/OS können Sie alternativ auch die Kanalinitiatorparameter RCVTIME und RCVTMIN verwenden. Diese Optionen werden in den Abschnitten Prüfen, ob das andere Ende des Kanals noch verfügbar ist und Keepalive-Intervall (KAINTE) beschrieben.

Registrierungszeit für DDNS

Wenn ein Gruppen-TCP/IP-Listener gestartet wird, meldet er sich bei DDNS an. Es kann jedoch einige Zeit dauern, bis die Adresse im Netz verfügbar ist. Ein Kanal, der in diesem Zeitraum gestartet wird und sich auf den neu registrierten Gattungsnamen bezieht, schlägt mit einer Nachricht 'Fehler in Kommunikationskonfiguration' fehl. Der Kanal wiederholt den Vorgang dann so lange, bis der Name im Netz verfügbar ist. Die Länge der Verzögerung hängt von der Namensserverkonfiguration ab, die verwendet wird.

Anwahlprobleme

WebSphere MQ unterstützt Verbindungen über Wählleitungen, bei Verwendung von TCP sollte allerdings beachtet werden, dass einige Protokollprovider bei jeder Anwahl eine neue IP-Adresse zuordnen. Dadurch kann es zu Kanalsynchronisationsproblemen kommen, weil der Kanal die neuen IP-Adressen nicht erkennen und deshalb die Authentizität des Partners nicht sicherstellen kann. Wenn dieses Problem auftritt, müssen Sie ein Sicherheitsexitprogramm verwenden, um den Verbindungsnamen für die Sitzung zu überschreiben.

Bei der Kommunikation eines Produkts für WebSphere MQ für i5/OS, UNIX oder Windows mit einem anderen Produkt derselben Version tritt dieses Problem nicht auf, da die Synchronisierung nicht anhand der IP-Adresse, sondern anhand des Warteschlangenmanagernamens erfolgt.

Verbindungsversuch wiederholen

Es kann ein Fehlerszenario auftreten, das schwierig zu erkennen ist. Beispielsweise können die Verbindung und der Kanal ordnungsgemäß funktionieren, wobei es am Empfängerendpunkt zu einem Fehler kommen kann, durch den der Empfänger gestoppt wird. Eine weitere unvorhergesehene Situation kann eintreten, wenn auf dem Empfängersystem ein Speicherengpass auftritt und eine Transaktion nicht abgeschlossen werden kann.

Sie müssen dabei berücksichtigen, dass solche Situationen auftreten können und häufig dadurch erkennbar sind, dass ein System ausgelastet erscheint, jedoch keine Nachrichten übermittelt. Sie müssen zusammen mit Ihrem Partner am anderen Verbindungsendpunkt versuchen, das Problem zu ermitteln und zu beheben.

Hinweise zur Wiederholung

Wenn ein Verbindungsfehler während des normalen Betriebs auftritt, dann startet ein Sender- oder Serverkanalprogramm eine weitere Instanz, sofern die folgenden Bedingungen zutreffen:

1. Die Anfangsdatenvereinbarung und die Sicherheitsaustauschoperationen sind abgeschlossen.
2. Der Wiederholungszähler in der Kanaldefinition ist größer als null.

Anmerkung: Bei i5/OS, UNIX -Systemen und Windows muss ein Kanalinitiator aktiv sein, um eine Wiederholung zu versuchen. Auf anderen Plattformen als WebSphere MQ für i5/OS, UNIX und Windows muss dieser Kanalinitiator die Initialisierungswarteschlange überwachen, die in der vom Kanal verwendeten Übertragungswarteschlange definiert ist.

Datenstrukturen

Datenstrukturen werden zu Referenzzwecken benötigt, wenn Protokoll- und Traceeinträge während der Problemdiagnose geprüft werden.

Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten [Kanalexitaufrufe](#) und [Datenstrukturen](#) und [Referenzinformationen zum Entwickeln von Anwendungen](#).

Probleme bei Benutzerexits

Für die Interaktion zwischen den Kanalprogrammen und den Benutzerexitprogrammen gibt es Fehlerprüfroutinen, aber diese Funktionalität kann nur erfolgreich angewendet werden, wenn die Benutzerexits bestimmte Regeln einhalten.

Diese Regeln werden im Abschnitt [Kanalexitprogramme für Nachrichtenkanäle](#) beschrieben. Die Folge eines Fehlers ist in aller Regel, dass der Kanal gestoppt wird und das Kanalprogramm eine Fehlernachricht zusammen mit Rückgabecodes vom Benutzerexit ausgibt. Auf der Benutzerexitseite der Schnittstelle festgestellte Fehler können bestimmt werden, indem die vom Benutzerexit selbst erstellten Nachrichten durchsucht werden.

Möglicherweise müssen Sie eine Tracefunktion Ihres Hostsystems verwenden, um das Problem zu ermitteln.

Wiederherstellung nach einem Katastrophenfall

Für die Planung der Notfallwiederherstellung sind die Verantwortlichen der einzelnen Installationen zuständig. Die ausgeführten Funktionen können die Bereitstellung regulärer Systemspeicherauszüge (Momentaufnahmen) umfassen, die sicher an einem anderen Standort gespeichert werden. Diese Speicherauszüge können nach einem Katastrophenfall zur erneuten Generierung des Systems verwendet werden. Wenn dieser Fall eintritt, sollten Sie unbedingt wissen, welche Bedeutung die Nachrichten haben. Die folgende Beschreibung soll Ihnen hierzu Denkanstöße liefern.

Als erstes soll der Systemwiederanlauf erläutert werden. Wenn ein System aus einem bestimmten Grund ausfällt, dann steht möglicherweise ein Systemprotokoll zur Verfügung, mit dessen Hilfe die zum Fehlerzeitpunkt aktiven Anwendungen wiederhergestellt werden können, indem die Systemsoftware ab einem bestimmten Synchronisationspunkt bis zum Zeitpunkt des Fehlers wiedergegeben wird. Wenn dabei kein Fehler auftritt, dann kann im schlimmsten Fall ein Fehler bei den Nachrichtenkanalsynchronisationspunkten zum benachbarten System beim Start auftreten, der bewirkt, dass die letzten Nachrichtenstapel für verschiedene Kanäle erneut gesendet werden müssen. Persistente Nachrichten werden wiederhergestellt und erneut gesendet, nicht persistente Nachrichten gehen möglicherweise verloren.

Wenn das System nicht über ein Systemprotokoll für die Wiederherstellung verfügt, wenn die Systemwiederherstellung fehlschlägt oder wenn die Notfallwiederherstellungsprozedur aufgerufen wird, dann werden die Kanäle und Übertragungswarteschlangen möglicherweise mit einem früheren Status wiederhergestellt. Dadurch kann es zu Inkonsistenzen bei den Nachrichten in den lokalen Warteschlangen am Sender- und Empfängerendpunkt der Kanäle kommen.

Nachrichten, die in die lokalen Warteschlangen eingereiht wurden, gehen möglicherweise verloren. Die Auswirkungen in einem solchen Fall hängen von der jeweiligen WebSphere MQ-Implementierung und den Kanalattributen ab. Wenn eine strikte Nachrichtensequenzierung angewendet wird, dann erkennt der Empfängerkanal eine Folgenummernlücke und der Kanal wird zur Durchführung eines manuellen Eingriffs geschlossen. Die Vorgehensweise zur Wiederherstellung ist dann vom Anwendungsdesign abhängig, da

für die sendende Anwendung im schlimmsten Fall bei einer früheren Nachrichtenfolgennummer ein Neustart durchgeführt werden muss.

Kanalumschaltung

Eine mögliche Lösung für das Problem eines Kanalausfalls besteht in der Verwendung von zwei Nachrichtenkanälen, die für dieselbe Übertragungswarteschlange definiert sind, jedoch über unterschiedliche Kommunikationsverbindungen verfügen. Einer der Nachrichtenkanäle hat dabei Priorität, der andere fungiert als Ersatzkanal, der zum Einsatz kommt, wenn der bevorzugte Kanal nicht verfügbar ist.

Wenn für diese Nachrichtenkanäle ein Auslöser erforderlich ist, dann müssen die zugehörigen Prozessdefinitionen für jeden der Senderkanalendpunkte vorhanden sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um Nachrichtenkanäle umzuschalten:

- Wenn der Kanal ausgelöst wird, dann geben Sie das Übertragungswarteschlangenattribut NOTRIGGER an.
- Vergewissern Sie sich, dass der aktuelle Kanal inaktiv ist.
- Lösen Sie eventuell vorhandene unbestätigte Nachrichten im aktuellen Kanal auf.
- Wenn der Kanal ausgelöst wird, ändern Sie das Prozessattribut in der Übertragungswarteschlange, um den Prozess zu benennen, der dem Ersatzkanal zugeordnet ist.

In diesem Kontext ist es in bestimmten Implementierungen zulässig, dass ein Kanal eine leere Prozessobjektdefinition aufweist. In diesem Fall können Sie diesen Schritt übergehen, da der Warteschlangenmanager das richtige Prozessobjekt sucht und startet.

- Starten Sie den Kanal erneut oder definieren Sie das Übertragungswarteschlangenattribut TRIGGER, wenn der Kanal ausgelöst wurde.

Verbindungsumschaltung

Eine weitere Lösung besteht in der Umschaltung der Kommunikationsverbindungen der Übertragungswarteschlangen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Wenn der Senderkanal ausgelöst wird, dann geben Sie das Übertragungswarteschlangenattribut NOTRIGGER an.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kanal inaktiv ist.
- Ändern Sie die Verbindungs- und Profildfelder, um eine Verbindung zu der Ersatzkommunikationsverbindung herzustellen.
- Vergewissern Sie sich, dass der entsprechende Kanal am fernen Endpunkt definiert wurde.
- Starten Sie den Kanal erneut oder definieren Sie das Übertragungswarteschlangenattribut TRIGGER, wenn der Senderkanal ausgelöst wurde.

Clientprobleme

Eine Clientanwendung kann einen unerwarteten Fehlerrückgabecode empfangen. Beispiel:

- Warteschlangenmanager nicht verfügbar
- Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
- Die Verbindung wurde unterbrochen.

Überprüfen Sie das Clientfehlerprotokoll auf Nachrichten, die Aufschluss über die Fehlerursache geben. Je nach Fehlerart können Fehler auch auf dem Server protokolliert werden.

Clients beenden

Obwohl ein Client beendet wurde, ist es dennoch möglich, dass seine Warteschlangen durch den zugehörigen Ersatzprozess offen gehalten werden. Normalerweise ist dies nur für einen kurzen Zeitraum der Fall, bis die Übertragungsschicht eine Benachrichtigung sendet, in der darüber informiert wird, dass der Partner nicht mehr vorhanden ist.

Fehlerprotokolle

In welche Fehlerprotokolle WebSphere MQ-Fehlernachrichten geschrieben werden, hängt von der Plattform ab. Es stehen Fehlerprotokolle für die folgenden Systeme zur Verfügung:

-  Windows
-  UNIX-Systeme

Fehlerprotokolle für Windows

Bei WebSphere MQ for Windows werden Nachrichten in Zusammenhang mit WebSphere MQ und den von Ihnen gestarteten Warteschlangenmanagern sowie Fehlerdaten von den verwendeten Kanälen in verschiedene Fehlerprotokolle geschrieben.

An welcher Position die Fehlerprotokolle gespeichert werden, ist davon abhängig, ob der Name des Warteschlangenmanagers bekannt ist und ob der Fehler in Zusammenhang mit einem Client steht.

- Wenn der Warteschlangenmanagername bekannt und der Warteschlangenmanager verfügbar ist, gilt Folgendes:

```
<install directory>\QMGRS\QMGrName\ERRORS\AMQERR01.LOG
```

- Wenn der Warteschlangenmanager nicht verfügbar ist, gilt Folgendes:

```
<install directory>\QMGRS\@SYSTEM\ERRORS\AMQERR01.LOG
```

- Wenn ein Fehler bei einer Clientanwendung aufgetreten ist, gilt Folgendes:

```
<install directory>\ERRORS\AMQERR01.LOG
```

Überprüfen Sie unter Windows außerdem das Windows-Anwendungereignisprotokoll auf relevante Nachrichten.

Fehlerprotokolle auf UNIX -oder Linux -Systemen

IBM WebSphere MQ auf UNIX -und Linux -Systemen verwendet eine Reihe von Fehlerprotokollen, um Nachrichten zu erfassen, die den Betrieb von IBM WebSphere MQ selbst, alle Warteschlangenmanager, die Sie starten, und Fehlerdaten, die von den verwendeten Kanälen stammen, betreffen. An welcher Position die Fehlerprotokolle gespeichert werden, ist davon abhängig, ob der Name des Warteschlangenmanagers bekannt ist und ob der Fehler in Zusammenhang mit einem Client steht.

- Wenn der Warteschlangenmanagername bekannt ist, gilt Folgendes:

```
/var/mqm/qmgrs/QMGrName/errors
```

- Wenn der Warteschlangenmanagername nicht bekannt ist (z. B. bei Problemen mit dem Empfangsprogramm (Listener) oder beim SSL-Handshake), gilt Folgendes:

```
/var/mqm/errors
```

Wenn ein Client installiert ist und in der Clientanwendung ein Problem auftritt, dann wird das folgende Protokoll verwendet:

- Wenn ein Fehler bei einer Clientanwendung aufgetreten ist, gilt Folgendes:

```
/var/mqm/errors/
```

Nachrichtenüberwachung

Erreicht eine Nachricht nicht ihr Ziel, können Sie mithilfe der WebSphere MQ-Anwendung zur Anzeige der Route (die mit dem Steuerbefehl `dspmqrte` aufgerufen wird) die Route, die eine Nachricht im Warteschlangenmanagernetz durchläuft, sowie das eigentliche Ziel ermitteln.

Eine Beschreibung der WebSphere MQ-Anwendung zur Anzeige der Route finden Sie unter [WebSphere MQ display route application](#).

First Failure Support Technology (FFST)

First Failure Support Technology (FFST) für IBM WebSphere MQ stellt Informationen bereit, die IBM Supportmitarbeitern helfen können, ein Problem zu diagnostizieren, wenn ein schwerwiegender Fehler auftritt.

Die Funktion zur Erfassung von Fehlerdaten beim ersten Auftreten (First Failure Data Capture, FFDC) erstellt automatisch eine Momentaufnahme der Systemumgebung, wenn ein unerwarteter interner Fehler auftritt. Diese Momentaufnahme wird von IBM -Supportmitarbeitern verwendet, um ein besseres Verständnis des Status des Systems und IBM WebSphere MQ zum Zeitpunkt des Auftretens des Problems zu vermitteln.

Eine FFST-Datei ist eine Datei, die Informationen zur Erkennung und Diagnose von Softwareproblemen enthält. In IBM WebSphere MQ haben FFST-Dateien den Dateityp 'FDC'.

Über die folgenden Links finden Sie Informationen dazu, wie Sie die Namen, Positionen und Inhalte von FFST-Dateien auf unterschiedlichen Plattformen ermitteln können.

- [„FFST: WebSphere MQ für Windows“ auf Seite 116](#)
- [„FFST: WebSphere MQ für UNIX and Linux -Systeme“ auf Seite 118](#)
- [„FFST: IBM WebSphere MQ für HP Integrity NonStop Server“ auf Seite 120](#)

Zugehörige Konzepte

[„Fehlerbehebung und Unterstützung“ auf Seite 5](#)

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Behebung der Probleme zu erhalten.

[„Fehlerbehebung - Übersicht“ auf Seite 5](#)

Fehlerbehebung bezeichnet den Prozess, mit dem die Ursache eines Problems ermittelt und behoben wird. Wenn Sie ein Problem mit Ihrer IBM Software haben, beginnt der Fehlerbehebungsprozess, sobald Sie sich fragen, was passiert ist.

[„Protokolle verwenden“ auf Seite 81](#)

Es gibt eine Vielzahl von Protokollen, die Sie für die Problembestimmung und Fehlerbehebung verwenden können.

[„Die Tracefunktion verwenden“ auf Seite 87](#)

Zur Unterstützung bei der Problembestimmung und Fehlerbehebung stehen verschiedene Tracetypen zur Verfügung.

Zugehörige Tasks

[„Kontakt mit IBM Software Support aufnehmen“ auf Seite 122](#)

Sie können sich über die IBM Unterstützungssite an den IBM Support wenden. Außerdem können Sie Benachrichtigungen zu Programmkorrekturen für IBM WebSphere MQ, zur Fehlerbehebung und zu anderen Themen abonnieren.

FFST: WebSphere MQ für Windows

In diesem Abschnitt werden Name, Position und Inhalte der First Failure Support Technology-Dateien (FFST) für Windows-Systeme beschrieben.

In WebSphere MQ für Windows werden FFST -Informationen in einer Datei im Verzeichnis `c:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\errors` aufgezeichnet.

Eine FFST-Datei enthält einen oder mehrere Datensätze. Jeder FFST-Datensatz enthält Informationen zu einem Fehler, der normalerweise schwerwiegend und möglicherweise nicht behebbar ist. Diese Datensätze weisen typischerweise entweder auf ein Konfigurationsproblem auf dem System oder einen internen WebSphere MQ-Fehler hin.

FFST-Dateien haben die Bezeichnung `AMQnnnnn.mm.FDC`. Dabei gilt Folgendes:

nnnnn

Die ID des Prozesses, von dem der Fehler gemeldet wird.

mm

Beginnt bei 0. Wenn der vollständige Dateiname bereits vorhanden ist, wird dieser Wert um eins erhöht, bis ein eindeutiger FFST -Dateiname gefunden wird. Ein FFST-Dateiname kann bereits vorhanden sein, wenn ein Prozess wiederverwendet wird.

Eine Instanz eines Prozesses schreibt alle FFST-Informationen in die gleiche FFST-Datei. Treten bei einer Ausführung des Prozesses mehrere Fehler auf, kann eine FFST-Datei viele Datensätze enthalten.

Wenn ein Prozess einen FFST-Datensatz schreibt, wird ebenfalls ein Datensatz an das Ereignisprotokoll gesendet. Der Datensatz enthält den Namen der FFST-Datei, die zur automatischen Problemverfolgung herangezogen wird. Der Ereignisprotokolleintrag wird auf der Anwendungsebene vorgenommen.

Ein typisches FFST -Protokoll ist in [Abbildung 14 auf Seite 117](#) dargestellt.

```

+-----+
| WebSphere MQ First Failure Symptom Report
| =====
|
| Date/Time           :- Mon January 28 2008 21:59:06 GMT
| UTC Time/Zone       :- 1201539869.892015 0 GMT
| Host Name           :- 99VXY09 (Windows XP Build 2600: Service Pack 1)
| PIDS                :- 5724H7200
| LVLS                :- 7.0.0.0
| Product Long Name   :- WebSphere MQ for Windows
| Vendor              :- IBM
| Probe Id            :- HL010004
| Application Name    :- MQM
| Component           :- hlgReserveLogSpace
| SCCS Info           :- lib/logger/amqhlge0.c, 1.26
| Line Number        :- 246
| Build Date          :- Jan 25 2008
| CMVC level          :- p000-L050202
| Build Type          :- IKAP - (Production)
| UserID              :- IBM_User
| Process Name        :- C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\bin\amqzlaa0.exe
| Process             :- 00003456
| Thread              :- 00000030
| QueueManager        :- qmgr2
| ConnId(1) IPCC     :- 162
| ConnId(2) QM        :- 45
| Major Errorcode     :- hrcE_LOG_FULL
| Minor Errorcode     :- OK
| Probe Type          :- MSGAMQ6709
| Probe Severity      :- 2
| Probe Description   :- AMQ6709: The log for the Queue manager is full.
| FDCSequenceNumber  :- 0
+-----+

```

```

MQM Function Stack
zlaMainThread
zlaProcessMessage
zlaProcessMQIRequest
zlaMQPUT
zsqMQPUT
kpiMQPUT
kqiPutIt
kqiPutMsgSegments
apiPutMessage
aqmPutMessage
aqhPutMessage
aqqWriteMsg
aqqWriteMsgData
aqlReservePutSpace
almReserveSpace
hlgReserveLogSpace
xcsFFST

```

```

MQM Trace History
-----} hlgReserveLogSpace rc=hrcW_LOG_GETTING_VERY_FULL
-----} xllLongLockRequest
-----} xllLongLockRequest rc=OK

```

...

Abbildung 14. Beispiel für einen Bericht zu Fehlersymptomen beim ersten Auftreten (First Failure Symptom Report) bei WebSphere MQ auf Windows-Systemen

Der Funktionsstack und das Traceprotokoll werden von IBM zur Problembestimmung herangezogen. In vielen Fällen kann der Systemadministrator nur wenig tun, wenn ein FFST-Datensatz generiert wird, außer Probleme an das IBM Support Center zu melden.

Unter bestimmten Umständen kann eine kleine Speicherauszugsdatei zusätzlich zu einer FFST-Datei generiert und im Verzeichnis `c:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\errors` gespeichert werden. Eine Speicherauszugsdatei hat in diesem Fall denselben Namen wie die FFST-Datei (im Format `AMQnnnnn.mm.dmp`). Diese Dateien können von IBM zur Problembestimmung herangezogen werden.

First Failure Support Technology-Dateien (FFST) und Windows-Clients

Die Dateien werden bereits formatiert erstellt und sind im Unterverzeichnis 'errors' im Installationsverzeichnis des WebSphere MQ MQI-Clients gespeichert.

Für gewöhnlich handelt es sich dabei um schwerwiegende, nicht behebbare Fehler, die entweder auf ein Konfigurationsproblem beim System oder einen internen WebSphere MQ-Fehler hinweisen.

Die Dateien haben die Bezeichnung AMQnnnnn.mm.FDC. Dabei gilt Folgendes:

- nnnnn ist die ID des Prozesses, von dem der Fehler gemeldet wird.
- mm ist eine Folgenummer, normalerweise 0.

Wenn ein Prozess einen FFST-Datensatz erstellt, wird ebenfalls ein Datensatz an das Systemprotokoll gesendet. Der Datensatz enthält den Namen der FFST-Datei, die zur automatischen Problemverfolgung herangezogen wird.

Der Systemprotokolleintrag wird auf der Ebene "user.error" vorgenommen.

First Failure Support Technology wird unter First Failure Support Technology (FFST) ausführlich beschrieben.

FFST: WebSphere MQ für UNIX and Linux -Systeme

In diesem Abschnitt werden Name, Position und Inhalte der First Failure Support Technology-Dateien (FFST für UNIX and Linux-Systeme) beschrieben.

Für IBM WebSphere MQ auf UNIX and Linux -Systemen werden FFST -Informationen in einer Datei im Verzeichnis /var/mqm/errors aufgezeichnet.

Eine FFST-Datei enthält einen oder mehrere Datensätze. Jeder FFST-Datensatz enthält Informationen zu einem Fehler, der normalerweise schwerwiegend und möglicherweise nicht beherrschbar ist. Diese Datensätze weisen entweder auf ein Konfigurationsproblem auf dem System oder einen internen WebSphere MQ-Fehler hin.

FFST-Dateien haben die Bezeichnung AMQnnnnn.mm.FDC. Dabei gilt Folgendes:

nnnnn

Die ID des Prozesses, von dem der Fehler gemeldet wird.

mm

Beginnt bei 0. Wenn der vollständige Dateiname bereits vorhanden ist, wird dieser Wert um eins erhöht, bis ein eindeutiger FFST -Dateiname gefunden wird. Ein FFST-Dateiname kann bereits vorhanden sein, wenn ein Prozess wiederverwendet wird.

Eine Instanz eines Prozesses schreibt alle FFST-Informationen in die gleiche FFST-Datei. Treten bei einer Ausführung des Prozesses mehrere Fehler auf, kann eine FFST-Datei viele Datensätze enthalten.

Um die Inhalte einer FFST-Datei lesen zu können, müssen Sie entweder der Ersteller der Datei oder Mitglied der Gruppe mqm sein.

Wenn ein Prozess einen FFST-Datensatz schreibt, wird ebenfalls ein Datensatz an das Systemprotokoll gesendet. Der Datensatz enthält den Namen der FFST-Datei, die zur automatischen Problemverfolgung herangezogen wird. Der Systemprotokolleintrag wird auf der Ebene *user.error* vorgenommen. Informationen zu `syslog.conf` und dieser Konfiguration finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Betriebssystems.

Einige typische FFST -Daten sind in Abbildung 15 auf Seite 119 dargestellt.

```

+-----+
| WebSphere MQ First Failure Symptom Report
| =====
|
| Date/Time           :- Mon January 28 2008 21:59:06 GMT
| UTC Time/Zone      :- 1201539869.892015 0 GMT
| Host Name          :- mqperfh2 (HP-UX B.11.23)
| PIDS               :- 5724H7202
| LVLS               :- 7.0.0.0
| Product Long Name  :- WebSphere MQ for HP-UX
| Vendor             :- IBM
| Probe Id           :- XC034255
| Application Name    :- MQM
| Component          :- xcsWaitEventSem
| SCCS Info          :- lib/cs/unix/amqxerr.c, 1.204
| Line Number        :- 6262
| Build Date         :- Jan 25 2008
| CMVC level         :- p000-L050203
| Build Type         :- IKAP - (Production)
| UserID             :- 00000106 (mqperf)
| Program Name       :- amqzmuc0
| Addressing mode    :- 64-bit
| Process            :- 15497
| Thread             :- 1
| QueueManager      :- CSIM
| ConnId(2) QM      :- 4
| Major Errorcode   :- OK
| Minor Errorcode   :- OK
| Probe Type        :- INCORROUT
| Probe Severity    :- 4
| Probe Description  :- AMQ6109: An internal WebSphere MQ error has occurred.
| FDCSequenceNumber :- 0
|
+-----+

MQM Function Stack
amqzmuc0
xcsWaitEventSem
xcsFFST

MQM Trace History
Data: 0x00003c87
--} xcsCheckProcess rc=OK
--} xcsRequestMutexSem
--} xcsRequestMutexSem rc=OK

...

```

Abbildung 15. FFST-Bericht für IBM WebSphere MQ auf UNIX-Systemen

Der Funktionsstack und das Traceprotokoll werden von IBM zur Problembestimmung herangezogen. In vielen Fällen kann der Systemadministrator nur wenig tun, wenn ein FFST-Bericht generiert wird, außer Probleme an das IBM Support Center zu melden.

Es gibt jedoch einige Probleme, die unter Umständen vom Systemadministrator behoben werden können. If the FFST shows *außerhalb der Ressource* or *Nicht genügend Speicherplatz auf Einheit* descriptions when calling one of the IPC functions (for example, semop or shmget), it is likely that the relevant kernel parameter limit has been exceeded.

Wenn der FFST-Bericht auf ein Problem mit *setitimer* hinweist, müssen Sie wahrscheinlich die Kernelparameter für den Zeitgeber ändern.

Um diese Probleme zu beheben, müssen Sie die IPC-Grenzwerte erhöhen, den Kernel neu erstellen und das System neu starten.

First Failure Support Technology-Dateien (FFST) und UNIX and Linux-Clients

FFST- Protokolle werden geschrieben, wenn in WebSphere MQ ein schwerwiegender Fehler auftritt. Die Protokolle werden in das Verzeichnis `/var/mqm/errors` geschrieben.

Für gewöhnlich handelt es sich dabei um schwerwiegende, nicht behebbare Fehler, die entweder auf ein Konfigurationsproblem beim System oder einen internen Fehler in IBM WebSphere MQ hinweisen.

Die Dateien haben die Bezeichnung `AMQnnnnn.mm.FDC`. Dabei gilt Folgendes:

- `nnnnn` ist die ID des Prozesses, von dem der Fehler gemeldet wird.
- `mm` ist eine Folgenummer, normalerweise 0.

Wenn ein Prozess einen FFST-Datensatz erstellt, wird ebenfalls ein Datensatz an das Systemprotokoll gesendet. Der Datensatz enthält den Namen der FFST-Datei, die zur automatischen Problemverfolgung herangezogen wird.

Der Systemprotokolleintrag wird auf der Ebene "user.error" vorgenommen.

First Failure Support Technology wird unter [First Failure Support Technology \(FFST\)](#) ausführlich beschrieben.

FFST: IBM WebSphere MQ für HP Integrity NonStop Server

In diesem Abschnitt sind Name, Pfad und Inhalt der FFST™-Dateien (First Failure Support Technology™) für HP Integrity NonStop Server-Systeme angegeben.

Im IBM WebSphere MQ -Client für HP Integrity NonStop Server -Systeme werden FFST -Informationen in einer Datei im Verzeichnis `<mqpath>/var/mqm/errors` aufgezeichnet.

Eine FFST-Datei enthält einen oder mehrere Datensätze. Jeder FFST-Datensatz enthält Informationen zu einem Fehler, der normalerweise schwerwiegend und möglicherweise nicht behebbar ist. Diese Datensätze weisen entweder auf ein Konfigurationsproblem des Systems oder einen internen Fehler in IBM WebSphere MQ hin.

Die FFST-Dateinamen haben das Format `AMQ.nnn.xx.ppp.qq.FDC`; dabei gilt Folgendes:

nnn

Der Name des Prozesses, der den Fehler meldet.

xx

Die Nummer des Prozessors, auf dem der Prozess aktiv ist.

ppp

Die PIN des Prozesses, für den der Trace erstellt wird.

qq

Eine Folgenummer die bei 0 beginnt. Wenn der vollständige Dateiname vorhanden ist, wird dieser Wert um eins erhöht, bis ein eindeutiger FFST -Dateiname gefunden wird. Ein FFST-Dateiname kann beispielsweise bereits vorhanden sein, wenn ein Prozess wiederverwendet wird.

Jedes Feld kann weniger oder mehr Stellen enthalten, als im Beispiel gezeigt wird.

Eine Instanz eines Prozesses schreibt alle FFST-Informationen in dieselbe FFST-Datei. Treten bei einer Ausführung des Prozesses mehrere Fehler auf, kann eine FFST-Datei viele Datensätze enthalten.

Damit Sie den Inhalt einer FFST-Datei lesen können, müssen Sie die Datei erstellt haben oder zur Gruppe 'mqm' gehören.

Wenn ein Prozess einen FFST -Datensatz schreibt, wird auch ein EMS-Ereignis erstellt.

[Abbildung 16 auf Seite 121](#) zeigt einen typischen FFST-Bericht für einen IBM WebSphere MQ-Client auf einem HP Integrity NonStop Server-System:

```

+-----+
| WebSphere MQ First Failure Symptom Report
| =====
|
| Date/Time           :- Mon April 29 2013 10:21:26 EDT
| UTC Time            :- 1367245286.105303
| UTC Time Offset     :- -240 (EST)
| Host Name           :- MYHOST
| Operating System    :- HP NonStop J06.14, NSE-AB 069194
|
| PIDS                :- 5724H7222
| LVLS                :- 7.1.0.0
| Product Long Name   :- WebSphere MQ for HP NonStop Server
| Vendor              :- IBM
| Installation Path   :- /home/cmarti/client/opt/mqm
| Probe Id            :- MQ000020
| Application Name    :- MQM
| Component           :- Unknown
| SCCS Info           :- S:/cmd/trace/amqxdspa.c,
| Line Number         :- 3374
| Build Date          :- Apr 24 2013
| Build Level         :- D20130424-1027
| Build Type          :- ICOL - (Development)
| File Descriptor     :- 6
| Effective UserID    :- 11329 (MQM.CMARTI)
| Real UserID         :- 11329 (MQM.CMARTI)
| Program Name        :- dspmqtrc
| Addressing mode     :- 32-bit
| LANG                :-
| Process             :- 1,656 $Y376 OSS 469762429
| Thread(n)          :- 1
| UserApp             :- FALSE
| Last HQC            :- 0.0.0-0
| Last HSHMEMB       :- 0.0.0-0
| Major Errorcode     :- krcE_UNEXPECTED_ERROR
| Minor Errorcode     :- OK
| Probe Type          :- INCORROUT
| Probe Severity      :- 2
| Probe Description   :- AMQ6125: An internal WebSphere MQ error has occurred.
| FDCSequenceNumber   :- 0
| Comment1            :- AMQ.3.520.sq_tc.0.TRC
| Comment2            :- Unrecognised hookID:0x3 at file offset 0x4b84
|
+-----+

MQM Function Stack
xcsFFST

MQM Trace History
{ xppInitialiseDestructorRegistrations
} xppInitialiseDestructorRegistrations rc=OK
{ xcsGetEnvironmentInteger
-} xcsGetEnvironmentString

...

```

Abbildung 16. FFST-Beispieldaten

Die Informationen unter 'Function Stack' und 'Trace History' werden von IBM zur Problembestimmung herangezogen. Wenn ein FFST-Bericht erstellt wird, kann ein Systemadministrator häufig wenig mehr tun, als das Problem dem IBM Support Center zu melden. Einige Probleme kann der Systemadministrator jedoch unter Umständen selbst lösen, beispielsweise wenn der FFST-Bericht die Nachricht `Out of resource` (Keine Ressourcen verfügbar) oder `Out of space on device` (Kein Speicherplatz auf der Einheit verfügbar) enthält.

Weitere Informationen zu FFST finden Sie im Abschnitt „[First Failure Support Technology \(FFST\)](#)“ auf [Seite 115](#).

Kontakt mit IBM Software Support aufnehmen

Sie können sich über die IBM Unterstützungssite an den IBM Support wenden. Außerdem können Sie Benachrichtigungen zu Programmkorrekturen für IBM WebSphere MQ, zur Fehlerbehebung und zu anderen Themen abonnieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Die folgenden Seiten für IBM WebSphere MQ Support sind auf der [IBM Support Site](#) verfügbar:

- [Unterstützungswebseite von IBM MQ for Multiplatforms](#)

Wenn Sie Benachrichtigungen zu Programmkorrekturen, Fehlerbehebung und anderen Informationen für IBM WebSphere MQ erhalten möchten, können Sie [Benachrichtigungen abonnieren](#).

Wenn Sie ein Problem nicht selbst lösen können und Hilfe vom IBM Support benötigen, können Sie einen Fall öffnen. Folgen Sie für eine vollständige Beschreibung des Problems den Schritten in diesem Abschnitt und wenden Sie sich an den IBM Software Support.

Weitere Informationen zu IBM Support und zur Support-Registrierung, einschließlich der Vorgehensweise zum Anmelden für Unterstützung finden Sie in der Veröffentlichung [IBM Support Guide](#).

Vorgehensweise

1. Bestimmen Sie den Schweregrad des Problems in Bezug auf die Geschäftsabläufe.

Wenn Sie IBM ein Problem melden, werden Sie aufgefordert, einen Schweregrad anzugeben. Aus diesem Grund sollten Sie verstehen und beurteilen können, welchen Einfluss das gemeldete Problem auf die Geschäftsabläufe hat. Verwenden Sie hierzu die folgenden Kriterien:

Bewertung	Einfluss auf die Geschäftsabläufe
Schweregrad 1	Kritische Geschäftsbeeinflussung: Sie sind nicht in der Lage, das Programm zu verwenden, was einen kritischen Einfluss auf Ihre Unternehmensaktivitäten hat. Dieser Zustand erfordert eine sofortige Lösung des Problems.
Schweregrad 2	Signifikante Geschäftsbeeinflussung: Das Programm ist nur sehr eingeschränkt verwendbar.
Schweregrad 3	Gewisse Geschäftsbeeinflussung: Das Programm ist verwendbar, aber weniger wichtige Funktionen (die nicht kritisch für die Unternehmensaktivitäten sind) stehen nicht zur Verfügung.
Schweregrad 4	Minimale Geschäftsbeeinflussung: Das Problem wirkt sich nur geringfügig auf die Unternehmensaktivitäten aus oder es wurde eine angemessene Problemmumgehung implementiert.

Wenn Sie den Schweregrad eines Problems bestimmen, sollten Sie diesen weder herunterspielen noch übertreiben. Die Maßnahmen des Support Center hängen vom benannten Schweregrad ab, sodass die Kenntnisse und Ressourcen des Support Center bestmöglich genutzt werden können. Ein Problem mit dem Schweregrad 1 wird normalerweise unverzüglich behandelt.

2. Beschreiben Sie das Problem und stellen Sie Hintergrundinformationen zusammen.

Sie finden die benötigten Informationen möglicherweise in Ihrem unternehmensinternen Überwachungssystem für Probleme.

Beschreiben Sie das Problem so genau wie möglich. Führen Sie alle relevanten Hintergrundinformationen an, damit die IBM Software Support-Spezialisten Ihnen dabei helfen können, das Problem so effizient wie möglich zu beheben. Halten Sie die Antworten auf folgende Fragen bereit, um Zeit zu sparen:

- Was war die Quelle des Problems in Ihrer Systemsoftware, d. h. das Programm, das die Ursache des Problems zu sein scheint.

- Welche Softwareversionen wurden ausgeführt, als der Fehler aufgetreten ist?
 - Gibt es Protokolle, Traces und Nachrichten, die sich auf die Problemsymptome beziehen?
 - Lässt sich das Problem reproduzieren? Wenn ja, welche Schritte haben zum Fehler geführt?
 - Wurden an dem System Änderungen vorgenommen? Beispiel:
 - Hardwareänderungen
 - Betriebssystemupgrades
 - Netzsoftware-Updates
 - Änderungen der Version lizenzierter Programme
 - Anwendungen von PTFs
 - Einsatz von Zusatzfunktionen
 - Änderungen der Anwendungsprogramme
 - Ungewöhnliche Bedieneraktionen
 - Verwenden Sie derzeit eine Umgehungslösung für das Problem? Wenn ja, sollten Sie diese erläutern können, wenn Sie das Problem melden.
3. Öffnen Sie einen Fall mit IBM Software Support (<https://www.ibm.com/mysupport/s/createrecord/NewCase>).

Nächste Schritte

Sie werden unter Umständen gebeten, Werte aus einem formatierten Speicherauszug oder einer Tracetabelle anzugeben oder eine spezielle Aktion auszuführen (zum Beispiel einen Trap setzen oder für einen Trace einen bestimmten Auswahltyp verwenden) und die Ergebnisse anschließend zu melden. Sie erhalten vom Support Center eine Anleitung dazu, wie Sie diese Informationen beziehen können.

Sie können sich beim Support Center jederzeit nach dem Bearbeitungsstand Ihres PMR und insbesondere nach dem Schweregrad des Problems erkundigen.

Wie Ihr Problem im Weiteren behandelt wird, hängt von dessen Art ab. Der Mitarbeiter, der sich um Ihr Problem kümmert, teilt Ihnen mit, was zu tun ist.

Wiederherstellung nach Ausfall

Sie können verschiedene Verfahren anwenden, um eine Wiederherstellung nach einem schwerwiegenden Problem durchzuführen.

Informationen zu diesem Vorgang

Verwenden Sie die hier beschriebenen Wiederherstellungsmethoden, wenn Sie das zugrunde liegende Problem nicht anhand der Diagnoseverfahren beheben können, die im Abschnitt zu Fehlerbehebung und Support der Produktdokumentation beschrieben sind. Lässt sich Ihr Problem nicht mithilfe der hier beschriebenen Wiederherstellungsmethoden beheben, wenden Sie sich an IBM Support Center.

Prozedur

Unter den folgenden Links finden Sie Anweisungen für die Wiederherstellung nach verschiedenen Problemen:

- [„Plattenlaufwerkfehler“ auf Seite 124](#)
- [„Beschädigtes Warteschlangenmanagerobjekt“ auf Seite 125](#)
- [„Beschädigte Einzelobjekte“ auf Seite 125](#)
- [„Ausfall der automatischen Datenträgerwiederherstellung“ auf Seite 125](#)

Zugehörige Konzepte

[„Fehlerbehebung und Unterstützung“ auf Seite 5](#)

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Warteschlangenmanagernetz oder mit IBM WebSphere MQ-Anwendungen haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Hilfe bei der Diagnose und Behebung der Probleme zu erhalten.

„Fehlerbehebung - Übersicht“ auf Seite 5

Fehlerbehebung bezeichnet den Prozess, mit dem die Ursache eines Problems ermittelt und behoben wird. Wenn Sie ein Problem mit Ihrer IBM Software haben, beginnt der Fehlerbehebungsprozess, sobald Sie sich fragen, was passiert ist.

„Erste Prüfungen auf Windows-, UNIX and Linux -Systemen durchführen“ auf Seite 6

Bevor Sie mit der detaillierten Problembestimmung beginnen, sollten Sie überlegen, ob die Problemursache offensichtlich ist oder ob es einen Bereich gibt, dessen Untersuchung wahrscheinlich zu brauchbaren Ergebnissen führt. Durch dieses Vorgehen bei der Diagnose kann oft eine Menge Arbeit gespart werden, indem ein einfacher Fehler hervorgehoben wird, oder indem der Bereich der möglichen Fehler eingegrenzt wird.

Zugehörige Tasks

[WebSphere MQ sichern und wiederherstellen](#)

Plattenlaufwerkfehler

Es können Probleme mit einem Plattenlaufwerk auftreten, auf dem entweder die Daten oder das Protokoll des Warteschlangenmanagers oder sowohl die Daten als auch das Protokoll des Warteschlangenmanagers gespeichert sind. Mögliche Probleme sind Datenverluste oder Datenbeschädigungen. Die drei Fälle unterscheiden sich untereinander nur darin, welche Daten gegebenenfalls erhalten bleiben.

In **allen** Fällen sollten Sie zunächst die Verzeichnisstruktur auf Schäden untersuchen und diese gegebenenfalls beheben. Wenn Warteschlangenmanagerdaten verloren gehen, wird unter Umständen die Verzeichnisstruktur des Warteschlangenmanagers beschädigt. Stellen Sie in diesem Fall die Verzeichnisbaumstruktur manuell wieder her, bevor Sie den Warteschlangenmanager neu starten.

Wenn nur die Datendateien und nicht die Protokolldateien des Warteschlangenmanagers beschädigt wurden, wird es normalerweise möglich sein, den Warteschlangenmanager neu zu starten. Wenn die Protokolldateien des Warteschlangenmanagers beschädigt sind, wird es wahrscheinlich nicht möglich sein, den Warteschlangenmanager neu zu starten.

Nachdem Sie die Struktur auf Schäden untersucht haben, können Sie eine Reihe von Maßnahmen ergreifen. Die konkreten Maßnahmen hängen davon ab, welche Art der Protokollierung Sie verwenden.

- **Wenn es erhebliche Schäden an der Verzeichnisstruktur oder Schäden am Protokoll gibt**, verschieben Sie alle alten Dateien zurück auf die Ebene QMgrName (einschließlich aller Konfigurationsdateien, dem Protokoll und dem Warteschlangenmanagerverzeichnis), stellen Sie die letzte Sicherung wieder her und starten Sie den Warteschlangenmanager neu.
- **Bei linearer Protokollierung mit Datenträgerwiederherstellung** müssen Sie sicherstellen, dass die Verzeichnisstruktur intakt ist; anschließend können Sie den Warteschlangenmanager neu starten. Wenn der Warteschlangenmanager neu gestartet wird, prüfen Sie mithilfe von MQSC-Befehlen wie DISPLAY QUEUE, ob noch weitere Objekte beschädigt sind. Stellen Sie gefundene beschädigte Objekte über den Befehl rcrmqobj wieder her. Beispiel:

```
rcrmqobj -m QMgrName -t all *
```

QMgrName ist dabei der Name des Warteschlangenmanagers, der wiederhergestellt werden soll. -t all * gibt an, dass alle beschädigten Objekte unabhängig von ihrem Typ wiederhergestellt werden sollen. Wenn nur eins oder zwei Objekte als beschädigt gemeldet wurden, können Sie hier Name und Typ dieser Objekte angeben.

- **Bei linearer Protokollierung mit Datenträgerwiederherstellung und unbeschädigtem Protokoll** können Sie die Daten des Warteschlangenmanagers unter Umständen aus einer Sicherung wiederherstellen, sodass die vorhandenen Protokolldateien und die Protokollsteuerdatei unverändert bleiben. Beim Start des Warteschlangenmanagers werden die Änderungen aus dem Protokoll angewendet, um den Warteschlangenmanager zurück in den Zustand vor dem Auftreten des Fehlers zu versetzen.

Für diese Methode sind zwei Dinge erforderlich:

1. Sie müssen die Prüfpunktdatei als Teil der Warteschlangenmanagerdaten wiederherstellen. Diese Datei enthält die Informationen, die entscheiden, wie viele der Protokolldaten angewendet werden müssen, damit der Warteschlangenmanager konsistent ist.
2. Die älteste Protokolldatei, die zum Zeitpunkt der Sicherung für den Start des Warteschlangenmanagers erforderlich ist, sowie alle nachfolgenden Protokolldateien müssen im Protokolldateiverzeichnis verfügbar sein.

Wenn das nicht möglich ist, stellen Sie die Daten und das Protokoll des Warteschlangenmanagers aus den Sicherungen, die beide zur gleichen Zeit erstellt wurden, wieder her. Dadurch geht die Nachrichtenintegrität verloren.

- **Bei Umlaufprotokollierung** müssen Sie, wenn die Protokolldateien des Warteschlangenmanagers beschädigt werden, den Warteschlangenmanager aus der letzten verfügbaren Sicherung wiederherstellen. Sobald die Wiederherstellung aus der Sicherung abgeschlossen ist, starten Sie den Warteschlangenmanager neu und prüfen ihn auf beschädigte Objekte. Da keine Datenträgerwiederherstellung erfolgt ist, müssen Sie andere Wege finden, die beschädigten Objekte wiederherzustellen.

Wenn die Protokolldateien des Warteschlangenmanagers nicht beschädigt sind, wird es normalerweise möglich sein, den Warteschlangenmanager neu zu starten. Nach dem Neustart müssen Sie alle beschädigten Objekte ermitteln, diese löschen und anschließend neu definieren.

Beschädigtes Warteschlangenmanagerobjekt

Was ist zu tun, wenn der Warteschlangenmanager während des normalen Betriebs ein beschädigtes Objekt meldet.

Es gibt zwei Möglichkeiten, unter diesen Umständen eine Wiederherstellung durchzuführen. Die Vorgehensweise hängt von der Art der Protokollierung ab, die Sie verwenden:

- **Lineare Protokollierung:** Löschen Sie manuell die Datei, die das beschädigte Objekt enthält, und starten Sie den Warteschlangenmanager neu. (Mit dem Befehl `dspmqls` können Sie den realen Dateisystemnamen des beschädigten Objekts ermitteln.) Die Datenträgerwiederherstellung für das beschädigte Objekt erfolgt automatisch.
- **Umlaufprotokollierung:** Stellen Sie die Daten und das Protokoll des Warteschlangenmanagers aus der letzten Sicherung wieder her und starten Sie den Warteschlangenmanager neu.

Es gibt eine weitere Option, wenn Sie mit Umlaufprotokollierung arbeiten. Löschen Sie bei einer beschädigten Warteschlange (oder einem anderen Objekt) das Objekt und definieren Sie es erneut. Im Falle einer Warteschlange können Sie mit dieser Option keine Daten in der Warteschlange wiederherstellen.

Anmerkung: Eine Wiederherstellung aus der Sicherung ist wahrscheinlich nicht auf dem neuesten Stand, da Sie den Warteschlangenmanager herunterfahren mussten, um eine bereinigte Sicherung der Warteschlangendateien zu erhalten.

Beschädigte Einzelobjekte

Wenn ein Einzelobjekt während des normalen Betriebs als beschädigt gemeldet wird, können Sie bei linearer Protokollierung das Objekt aus dessen Medienimage erneut erstellen. Bei Umlaufprotokollierung kann ein Einzelobjekt nicht erneut erstellt werden.

Ausfall der automatischen Datenträgerwiederherstellung

Wenn eine lokale Warteschlange, die für den Start eines Warteschlangenmanagers mit linearer Protokollierung erforderlich ist, beschädigt wird, und die automatische Datenträgerwiederherstellung fehlschlägt, stellen Sie die Daten und das Protokoll des Warteschlangenmanagers aus der letzten Sicherung wieder her und starten Sie den Warteschlangenmanager neu.

Ursachencodes

Verwenden Sie die folgenden Nachrichten und Ursachencodes zur Behebung von Problemen mit Komponenten oder Anwendungen von IBM WebSphere MQ.

- [Diagnosenachrichten AMQ4000-9999](#)
- [„API-Beendigungs- und Ursachencodes“ auf Seite 126](#)
- [„PCF-Ursachencodes“ auf Seite 331](#)
- [„Rückgabecodes für Secure Sockets Layer \(SSL\) und Transport Layer Security \(TLS\)“ auf Seite 408](#)
- [„Ausnahmebedingungen für den benutzerdefinierten WCF-Kanal“ auf Seite 413](#)

API-Beendigungs- und Ursachencodes

Für jeden Aufruf werden vom Warteschlangenmanager oder einer Exitroutine ein Beendigungscode und ein Ursachencode gemeldet, der Aufschluss über den Erfolg oder das Fehlschlagen des Aufrufs gibt.

Weitere Informationen zur API WebSphere MQ finden Sie unter [Anwendungen entwickeln](#) sowie in den Referenzinformationen unter [Anwendungsreferenz entwickeln](#).

Der Abschnitt [„API-Ursachencodes“ auf Seite 127](#) enthält eine vollständige Auflistung und Erläuterung der API-Ursachencodes.

API-BeendigungsCodes

Es folgt eine Liste der BeendigungsCodes (MQCC), die von WebSphere MQ zurückgegeben werden.

0: Erfolgreiche Beendigung (MQCC_OK)

Der Aufruf wurde vollständig ausgeführt; alle Ausgabeparameter wurden gesetzt.

Der Parameter *Reason* hat in diesem Fall immer den Wert MQRC_NONE.

1: Warnung (teilweise ausgeführt) (MQCC_WARNING)

Der Aufruf wurde teilweise ausgeführt. Möglicherweise wurden zusätzlich zu den Ausgabeparametern *CompCode* und *Reason* einige Ausgabeparameter festgelegt.

Der Parameter *Reason* liefert zusätzliche Informationen.

2: Aufruf fehlgeschlagen (MQCC_FAILED)

Die Verarbeitung des Aufrufs wurde nicht beendet und der Status des Warteschlangenmanagers ist normalerweise unverändert; auf Ausnahmen wird ausdrücklich hingewiesen. Es wurden nur die Ausgabeparameter *CompCode* und *Reason* festgelegt; alle anderen Parameter sind unverändert.

Die Ursache kann ein Fehler im Anwendungsprogramm sein oder das Ergebnis eines Vorkommnisses außerhalb des Programms, z. B. der Entzug der Berechtigung für die Anwendung. Der Parameter *Reason* liefert zusätzliche Informationen.

Zugehörige Verweise

[Diagnostic messages: AMQ4000-9999](#)

[„PCF-Ursachencodes“ auf Seite 331](#)

Ursachencodes können von einem Broker als Antwort auf eine Befehlsnachricht im PCF-Format zurückgegeben werden. Dies ist von den Parametern abhängig, die in der jeweiligen Nachricht angegeben sind.

[„Rückgabecodes für Secure Sockets Layer \(SSL\) und Transport Layer Security \(TLS\)“ auf Seite 408](#)

WebSphere MQ kann SSL (Secure Sockets Layer) zusammen mit den verschiedenen Kommunikationsprotokollen verwenden. Anhand der Informationen in diesem Abschnitt können Sie die Fehlercodes ermitteln, die SSL zurückgeben kann.

[„Ausnahmebedingungen für den benutzerdefinierten WCF-Kanal“ auf Seite 413](#)

In diesem Abschnitt sind Diagnosenachrichten in numerischer Reihenfolge aufgeführt. Sie sind entsprechend dem Teil des benutzerdefinierten WCF-Kanals gruppiert, aus dem sie stammen.

API-Ursachencodes

Der Ursachencodeparameter (*Reason*) dient zur Qualifikation des Beendigungscodeparameters (*CompCode*).

Wenn es keine besondere Ursache zurückzumelden gibt, wird MQRC_NONE zurückgegeben. Ein erfolgreicher Aufruf gibt MQCC_OK und MQRC_NONE zurück.

Wenn der Beendigungscode entweder MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED lautet, gibt der Warteschlangenmanager immer eine qualifizierende Ursache zurück; Details finden Sie in der Aufrufbeschreibung.

Wenn Benutzerexitroutinen BeendigungsCodes und Ursachen angeben, sollten sie diese Regeln einhalten. Darüber hinaus sollten spezielle Ursachenwerte, die von Benutzerexits definiert werden, kleiner als null sein, um sicherzustellen, dass keine Konflikte mit Werten entstehen, die vom Warteschlangenmanager definiert werden. Sofern geeignet, können Exits Ursachen angeben, die bereits vom Warteschlangenmanager definiert sind.

Ursachencodes werden des Weiteren auch an den folgenden Orten angegeben:

- im Feld *Reason* der MQDLH-Struktur und
- im Feld *Feedback* der MQMD-Struktur.

Nachfolgend finden Sie eine Liste der Ursachencodes in numerischer Reihenfolge mit detaillierten Informationen zum besseren Verständnis. Dies umfasst folgende Informationen:

- einer Erläuterung der Umstände, die zur Entstehung des Codes führten,
- des zugehörigen BeendigungsCodes,
- Vorschlägen für Programmiererantworten als Antwort auf den Code.

0 (0000) (RC0): MQRC_NONE

Beschreibung

Der Aufruf wurde normal ausgeführt. Der Beendigungscode (*CompCode*) ist MQCC_OK.

Beendigungscode

MQCC_OK

Programmiereraktion

Keine.

900 (0384) (RC900): MQRC_APPL_FIRST

Beschreibung

Dies ist der niedrigste Wert für einen Ursachencode, der von einer Anwendung definiert und von einem Datenkonvertierungsexit zurückgegeben wird. Datenkonvertierungsexits geben Ursachencodes von MQRC_APPL_FIRST bis MQRC_APPL_LAST zurück, um auf bestimmte, vom Exit ermittelte Bedingungen hinzuweisen.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entsprechend der Definition des Ausgabeprogramms des Datenkonvertierungsexits

999 (03E7) (RC999): MQRC_APPL_LAST

Beschreibung

Dies ist der höchste Wert für einen Ursachencode, der von einer Anwendung definiert und von einem Datenkonvertierungsexit zurückgegeben wird. Datenkonvertierungsexits geben Ursachencodes von MQRC_APPL_FIRST bis MQRC_APPL_LAST zurück, um auf bestimmte, vom Exit ermittelte Bedingungen hinzuweisen.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entsprechend der Definition des Ausgabeprogramms des Datenkonvertierungsexits

2001 (07D1) (RC2001): MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN-oder MQPUT1 -Aufruf ausgegeben, der eine Aliaswarteschlange als Ziel angibt, aber die *BaseQName* in der Aliaswarteschlangendefinition wird in eine Warteschlange aufgelöst, die keine lokale Warteschlange, eine lokale Definition einer fernen Warteschlange oder eine Clusterwarteschlange ist **V7.5.0.8** oder eine Warteschlange in einer Verteilerliste enthält eine Aliaswarteschlange, die auf ein Themenobjekt verweist

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie die Warteschlangendefinitionen.

2002 (07D2) (RC2002): MQRC_ALREADY_CONNECTED

Beschreibung

Es wurde ein Aufruf MQCONN oder ein MQCONNX ausgegeben, obwohl die Anwendung bereits eine Verbindung zum Warteschlangenmanager hergestellt hat.

- Unter z/OS tritt dieser Ursachencode nur bei Batch- und IMS-Anwendungen auf; bei CICS-Anwendungen tritt er nicht auf.
- Unter UNIX, IBM i, Linux und Windowstritt dieser Ursachencode auf, wenn die Anwendung versucht, eine nicht gemeinsam genutzte Kennung zu erstellen, wenn eine nicht gemeinsam genutzte Kennung für den Thread vorhanden ist. Ein Thread kann nur eine nicht gemeinsam genutzte Kennung haben.
- Unter UNIX, IBM i, Linux und Windowstritt dieser Ursachencode auf, wenn ein MQCONN-Aufruf innerhalb eines MQ -Kanalexits, eines API-Kreuzexits oder einer Callback-Funktion für asynchrone Verarbeitung ausgegeben wird und ein gemeinsam genutzter hConn an diesen Thread gebunden ist.
- Unter UNIX, IBM i, Linux und Windowstritt dieser Ursachencode auf, wenn ein MQCONNX-Aufruf, der keine der MQCNO_HANDLE_SHARE_* -Optionen angibt, innerhalb eines MQ -Kanalexits, eines API-Kreuzungsexits oder einer Callback-Funktion für asynchrone Verarbeitung ausgegeben wird und ein gemeinsam genutzter hConn an diesen Thread gebunden ist
- Unter Windows empfangen MTS-Objekte diesen Ursachencode nicht, da zusätzliche Verbindungen zum Warteschlangenmanager zulässig sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Der zurückgegebene Parameter *Hconn* hat denselben Wert wie beim vorherigen MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf.

Wenn ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf diesen Ursachencode zurückgibt, bedeutet dies *nicht*, dass ein zusätzlicher MQDISC-Aufruf ausgegeben werden muss, um die Verbindung zum Warteschlangenmanager zu trennen. Falls der Ursachencode zurückgegeben wird, weil die Anwendung aufgerufen wurde, als MQCONN bereits ausgegeben war, geben Sie *keinen* entsprechenden MQDISC-Aufruf aus, denn in diesem Fall würde die Verbindung der Anwendung, die den ursprünglichen MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ausgegeben hat, ebenfalls getrennt.

2003 (07D3) (RC2003): MQRC_BACKED_OUT

Beschreibung

In der aktuellen Arbeitseinheit ist ein nicht behebbarer Fehler aufgetreten oder die Einheit wurde zurückgesetzt. Dieser Ursachencode wird in den folgenden Fällen ausgegeben:

- Wenn bei einem MQCMIT- oder MQDISC-Aufruf die Commitoperation fehlschlägt und die Arbeitseinheit zurückgesetzt wird. Alle Ressourcen, die an der Arbeitseinheit beteiligt waren, werden auf den Zustand vor Beginn der Arbeitseinheit zurückgesetzt. Der MQCMIT- oder MQDISC-Aufruf wird in diesem Fall mit MQCC_WARNING beendet.
 - Unter z/OS kommt dieser Ursachencode nur bei Batchanwendungen vor.
- Wenn ein MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf in einer Arbeitseinheit verarbeitet werden soll, in der aber bereits ein Fehler aufgetreten ist, weil z. B. der Protokollspeicher voll ist, der das Festschreiben (Commit) der Arbeitseinheit verhindert. Die Anwendung muss in diesem Fall den Aufruf zum Zurücksetzen der Arbeitseinheit ausgeben. Bei einer Arbeitseinheit, die vom Warteschlangenmanager koordiniert wird, handelt es sich um den MQBACK-Aufruf, obwohl unter den gegebenen Umständen der MQCMIT-Aufruf dieselbe Wirkung hat. Der MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wird in diesem Fall mit MQCC_FAILED beendet.
 - Unter z/OS kommt dieser Fall nicht vor.
- Bei einem durch einen MQCB-Aufruf registrierten Callback zur asynchronen Verarbeitung wird die Arbeitseinheit zurückgesetzt und der asynchrone Konsument muss MQBACK aufrufen.
 - Unter z/OS kommt dieser Fall nicht vor.
- Beim IBM WebSphere MQ-Client unter HP Integrity NonStop Server kann unter folgenden Umständen bei Verwendung von TMF dieser Rückgabecode auftreten:
 - Bei einem MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf, wenn die aktive Transaktion von TMF koordiniert wird, der IBM WebSphere MQ-Teil der Transaktion aber wegen Inaktivität während der Transaktion zurückgesetzt wurde.
 - Wenn das TMF-Gateway erkennt, dass die aktuelle Transaktion von TMF zurückgesetzt wird, obwohl sie noch nicht durch die Anwendung beendet wurde.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Rückgaben bei früheren Aufrufen des Warteschlangenmanagers. Es könnte sein, dass bereits zuvor ein MQPUT-Aufruf fehlgeschlagen ist.

2004 (07D4) (RC2004): MQRC_BUFFER_ERROR

Beschreibung

Der Parameter *Buffer* ist aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Parameterzeiger verweist auf einen Speicher, auf den nicht für die gesamte durch *BufferLength* festgelegte Größe zugegriffen werden kann.
- Bei Aufrufen, bei denen *Buffer* ein Ausgabeparameter ist, verweist der Parameterzeiger auf Nur-Lese-Speicher.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2005 (07D5) (RC2005): MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Der Parameter *BufferLength* oder der Parameterzeiger ist ungültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Diese Ursache wird auch an ein MQ MQI-Clientprogramm beim MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf zurückgegeben, wenn der variable Höchstwert der Nachrichtengröße für den Kanal kleiner ist als der festgelegte Teil einer beliebigen Aufrufstruktur.

Diese Ursache sollte auch von der installierbaren Servicekomponente MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA zurückgegeben werden, wenn der Parameter *AuthorityBuffer* zu klein für die Daten ist, die vom aufrufenden Programm der Servicekomponente zurückgegeben werden.

Diese Ursache wird möglicherweise auch zurückgegeben, falls eine Multicastnachricht mit der Länge null bereitgestellt wurde, wenn eine positive Länge erforderlich ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert größer oder gleich null an. Bei den Aufrufen *mqAddString* und *mqSetString* ist außerdem der Sonderwert *MQBL_NULL_TERMINATED* gültig.

2006 (07D6) (RC2006): MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR

Beschreibung

CharAttrLength ist negativ (bei *MQINQ*- oder *MQSET*-Aufruf) oder nicht groß genug, um alle ausgewählten Attribute aufzunehmen (nur bei *MQSET*-Aufruf). Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn der Parameterzeiger ungültig ist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert an, der groß genug ist, um die verketteten Zeichenfolgen aller ausgewählten Attribute aufzunehmen.

2007 (07D7) (RC2007): MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR

Beschreibung

CharAttrs ist ungültig. Der Parameterzeiger ist ungültig oder er verweist bei MQINQ-Aufrufen auf einen Nur-Lese-Speicher bzw. auf einen Speicher, der nicht so groß ist, wie von *CharAttrLength* vorgegeben. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2008 (07D8) (RC2008): MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT

Beschreibung

Bei MQINQ-Aufrufen ist *CharAttrLength* nicht groß genug, um alle Zeichenattribute aufzunehmen, für die im Parameter *Selectors* MQCA_*-Selektoren angegeben wurden.

Der Aufruf wird dennoch abgeschlossen, wobei die Parameterzeichenfolge *CharAttrs* mit so vielen Zeichenattributen aufgefüllt wird wie möglich. Es werden ausschließlich vollständige Attributzeichenfolgen zurückgegeben: Kann ein Attribut nichtvollständig aufgenommen werden, werden das betroffene Attribut und nachfolgende Zeichenattribute übergangen. Der Speicherbereich, der am Ende einer Zeichenfolge nicht für das Speichern eines Attributs verwendet wird, bleibt unverändert.

Ein Attribut, das eine Gruppe von Werten darstellt (beispielsweise das Namenslistenattribut *Names*), wird wie eine einzige Entität behandelt: entweder werden alle Werte zurückgegeben oder keiner.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert an, der groß genug ist, es sei denn, nur eine Untergruppe der Werte wird benötigt.

2009 (07D9) (RC2009): MQRC_CONNECTION_BROKEN

Beschreibung

Die Verbindung zum Warteschlangenmanager ist nicht mehr vorhanden. Dies kann passieren, wenn der Warteschlangenmanager beendet wurde. Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_WAIT wurde der Wartestatus abgebrochen. Alle Verbindungs- und Objekthandles sind jetzt ungültig.

Bei MQ MQI-Clientanwendungen ist es möglich, dass der Aufruf erfolgreich abgeschlossen wurde, obwohl dieser Ursachencode zusammen mit dem *CompCode* (Beendigungscode) 'MQCC_FAILED' zurückgegeben wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Anwendungen können versuchen, durch Asugabe eines MQCONN- oder MQCONNX-Aufrufs erneut eine Verbindung mit dem Warteschlangenmanager herzustellen. Es kann erforderlich sein, so lange Pollings durchzuführen, bis eine erfolgreiche Antwort empfangen wird.

- Bei z/OS für CICS-Anwendungen ist es nicht erforderlich, den MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf auszugeben, da CICS-Anwendungen automatisch verbunden werden.

Jede nicht festgeschriebene Änderung in einer Arbeitseinheit muss zurückgesetzt werden. Eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit wird automatisch zurückgesetzt.

2010 (07DA) (RC2010): MQRC_DATA_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Der Parameter *DataLength* ist ungültig. Entweder ist der Parameterzeiger ungültig oder er verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Dieser Ursachencode kann auch bei dem MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf an ein MQ MQI-Clientprogramm zurückgegeben werden, wenn der Parameter *BufferLength* die maximale Nachrichtengröße überschreitet, die für den Clientkanal vereinbart wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

Tritt der Fehler bei einem MQ MQI-Clientprogramm auf, überprüfen Sie auch, ob der Wert für die maximale Größe des Kanals groß genug für die versendete Nachricht ist. Ist dies nicht der Fall, erhöhen Sie für den Kanal die maximale Nachrichtengröße.

2011 (07DB) (RC2011): MQRC_DYNAMIC_Q_NAME_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQOPEN-Aufruf ist im Feld *ObjectName* des Parameters *ObjDesc* eine Modellwarteschlange angegeben, aber das Feld *DynamicQName* ist ungültig. Dies kann eine der folgenden Ursachen haben:

- *DynamicQName* ist vollständig leer (bzw. bis zum ersten Nullzeichen im Feld leer).
- Es werden Zeichen verwendet, die bei einem Warteschlangennamen nicht gültig sind.
- Nach der 33. Stelle (und vor dem ersten Nullzeichen) ist ein Stern vorhanden.
- Ein Stern ist vorhanden, gefolgt von Zeichen, die nicht null und nicht leer sind.

Dieser Ursachencode kann auch auftreten, wenn eine Serveranwendung die mit den Feldern *ReplyToQ* und *ReplyToQMGr* angegebene Antwortwarteschlange im MQMD einer Nachricht öffnet, die der Server gerade empfangen hat. In diesem Fall zeigt der Ursachencode an, dass die Anwendung, die die ursprüng-

liche Nachricht gesendet hat, falsche Werte in den Feldern *ReplyToQ* und *ReplyToQMGr* im MQMD der ursprünglichen Nachricht angegeben hat.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

2012 (07DC) (RC2012): MQRC_ENVIRONMENT_ERROR

Beschreibung

Der Aufruf ist in der aktuellen Umgebung ungültig.

- Unter z/OS kann dies die folgenden Ursachen haben:
 - Es wurde ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ausgegeben, aber die Anwendung wurde mit einem Adapter verknüpft, der in der Umgebung, in der die Anwendung ausgeführt wird, nicht unterstützt wird. Dies ist der Fall, wenn die Anwendung beispielsweise mit dem MQ-RRS-Adapter verbunden wird, aber im Adressraum einer gespeicherten Db2-Prozedur ausgeführt wird. RRS wird in dieser Umgebung nicht unterstützt. Gespeicherte Prozeduren, die den MQ-RRS-Adapter verwenden, müssen im Adressraum einer WML-verwalteten gespeicherten Db2-Prozedur ausgeführt werden.
 - Es wurde ein MQCMIT- oder MQBACK-Aufruf ausgegeben, aber die Anwendung wurde mit dem RRS-Batchadapter CSQBRSTB verknüpft. Dieser Adapter unterstützt keine MQCMIT- und MQBACK-Aufrufe.
 - In der CICS- oder IMS-Umgebung wurde ein MQCMIT- oder MQBACK-Aufruf ausgegeben.
 - Das RRS-Subsystem ist auf dem z/OS-System, das die Anwendung ausgeführt hat, nicht betriebsbereit.
 - Ein MQCTL-Aufruf mit MQOP_START oder ein MQCB-Aufruf, der einen Ereignislistener registriert, wurde ausgegeben, aber für die Anwendung ist die Erstellung eines POSIX-Threads nicht zulässig.
 - Eine IBM WebSphere MQ Classes for Java-Anwendung hat ein MQQueueManager -Objekt mit dem CLIENT-Transport instanziiert. Die z/OS-Umgebung unterstützt jedoch nur die Verwendung des BINDINGS-Transports.
- Unter IBM i, HP Integrity NonStop Server, UNIX und Windows gilt eine der folgenden Bedingungen:
 - Die Anwendung ist mit den falschen Bibliotheken verknüpft (mit oder ohne Threads).
 - Es wurde ein MQBEGIN-, MQMIT- oder MQBACK-Aufruf ausgegeben, es wird jedoch ein externer Arbeitseinheitsmanager verwendet. Dieser Ursachencode wird beispielsweise unter Windows ausgegeben, wenn ein MTS-Objekt als DTC-Transaktion ausgeführt wird. Dieser Ursachencode tritt außerdem auf, wenn der Warteschlangenmanager keine Arbeitseinheiten unterstützt.
 - Der MQBEGIN-Aufruf wurde in einer MQ MQI-Clientumgebung ausgegeben.
 - Ein MQXCLWLN-Aufruf wurde ausgegeben, aber der Aufruf stammt nicht aus einem Exit für Clusterlastung.
 - Ein MQCONNX-Aufruf wurde ausgegeben, der die Option MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE über einen MQ-Kanalexit, einen API-Exit oder eine Callback-Funktion angibt. Der Ursachencode tritt nur auf, wenn ein gemeinsam genutzter *hConn* an den Anwendungsthread gebunden ist.
 - Ein IBM WebSphere MQ-Objekt kann keine Verbindung per Direktaufruf herstellen.
 - Eine IBM WebSphere MQ Classes for Java-Anwendung hat ein MQQueueManager -Objekt erstellt, das den CLIENT-Transport verwendet, und dann MQQueueManager.begin () aufgerufen. Diese Methode kann nur für MQQueueManager -Objekte aufgerufen werden, die den BINDINGS-Transport verwenden.

- Unter Windows wurde bei Verwendung des verwalteten .NET-Clients versucht, eine der folgenden nicht unterstützten Funktionen zu verwenden:
 - Nicht verwaltete Kanalexits
 - Secure Sockets Layer (SSL)
 - XA-Transaktionen
 - Andere Kommunikation als TCP/IP
 - Kanalkomprimierung
- Wenn Sie unter Solaris IBM WebSphere MQ V7.5 an einer anderen als der Standardposition installieren und anschließend als primäre Installation festlegen, wird eine Fehlermeldung angezeigt. In der Fehlermeldung wird angezeigt, dass die Verknüpfung zu den Bibliotheken 'libmqmcs' und 'libmqmzse' veraltet ist und Sie Ihre Anwendungen erneut verbinden müssen, damit die Bibliotheken 'libmqmcs' und 'libmqmzse' nicht verwendet werden. Sie können die Umgebungsvariable `AMQ_NO_MQMCS_MSG` festlegen, um sicherzustellen, dass IBM WebSphere MQ diese Fehlermeldung im Fehlerprotokoll nicht anzeigt.

Der MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf kann nur dann erfolgreich ausgegeben werden, wenn eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager hergestellt wird, der der Installation zugeordnet ist, auf der sich die Bibliothek mit dem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf befindet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Führen Sie bei Bedarf eine der folgenden Aktionen aus:

- Unter z/OS:
 - Verknüpfen Sie die Anwendung mit dem richtigen Adapter.
 - Modifizieren Sie die Anwendung, sodass SRRCMIT- und SRRBACK-Aufrufe anstelle der MQCMIT- und MQBACK-Aufrufe verwendet werden. Alternativ können Sie die Anwendung auch mit dem RRS-Batchadapter CSQBRSI verknüpfen. Dieser Adapter unterstützt MQCMIT und MQBACK zusätzlich SRRCMIT und SRRBACK.
 - Geben Sie bei einer CICS- oder IMS-Anwendung den geeigneten CICS- oder IMS-Aufruf aus, um die Arbeitseinheit festzuschreiben oder zurückzusetzen.
 - Starten Sie das RRS-Subsystem auf dem z/OS-System, auf dem die Anwendung ausgeführt wird.
 - Wenn Ihre Anwendung Language Environment (LE) verwendet, stellen Sie sicher, dass die DLL-Schnittstelle verwendet und mit POSIX(ON) ausgeführt wird.
 - Stellen Sie sicher, dass Ihre Anwendung über Zugriff für die Verwendung von Unix System Services (USS) verfügt.
 - Stellen Sie sicher, dass die Verbindungsfactorydefinitionen für lokale z/OS-Anwendungen und WebSphere Application Server-Anwendungen den Transporttyp mit Verbindungen im Bindungsmodus verwendet.
- In anderen Umgebungen:
 - Verknüpfen Sie die Anwendung mit den richtigen Bibliotheken (mit oder ohne Thread).
 - Entfernen Sie den nicht unterstützten Aufruf bzw. die Funktion aus der Anwendung.
 - Ändern Sie die Anwendung für die Ausführung von **setuid**, falls Sie Direktaufrufe ausführen möchten.

2013 (07DD) (RC2013): MQRC_EXPIRY_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ist der für das Feld *Expiry* im Nachrichtendeskriptor MQMD festgelegte Wert ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert größer als null oder den Sonderwert MQEI_UNLIMITED an.

2014 (07DE) (RC2014): MQRC_FEEDBACK_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ist der im Nachrichtendeskriptor MQMD festgelegte Wert für das Feld *Feedback* ungültig. Der Wert ist nicht MQFB_NONE und liegt außerhalb des definierten Bereichs für Systemrückkopplungscodes und Anwendungsrückkopplungscodes.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie MQFB_NONE an oder einen Wert im Bereich von MQFB_SYSTEM_FIRST bis MQFB_SYSTEM_LAST bzw. im Bereich von MQFB_APPL_FIRST bis MQFB_APPL_LAST.

2016 (07E0) (RC2016): MQRC_GET_INHIBITED

Beschreibung

MQGET-Aufrufe sind zurzeit für die Warteschlange unterdrückt oder für die Warteschlange, in die diese Warteschlange aufgelöst wird.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn das Systemdesign zulässt, dass GET-Anforderungen für kurze Zeiträume unterdrückt werden, wiederholen Sie die Operation zu einem späteren Zeitpunkt.

Aktion durch Systemprogrammierer

Verwenden Sie ALTER QLOCAL(...) GET(ENABLED), damit Nachrichten abgerufen werden können.

2017 (07E1) (RC2017): MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN-, MQPUT1- oder MQSUB-Aufruf ausgegeben, aber die Höchstzahl der für die aktuelle Task erlaubten offenen Kennungen wurde bereits erreicht. Beachten Sie, dass jede Warteschlange in der Verteilerliste jeweils eine Kennung verwendet, wenn die Verteilerliste mit dem MQOPEN- oder dem MQPUT1-Aufruf angegeben wird.

- Unter z/OS wird unter 'Task' eine CICS-Task, eine z/OS-Task oder eine IMS-abhängige Region verstanden.

Außerdem ordnet der MQSUB-Aufruf zwei Kennungen zu, wenn Sie bei der Eingabe keine Objektkennung angegeben haben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob die Anwendung MQOPEN-Aufrufe ohne entsprechende MQCLOSE-Aufrufe ausgibt. Ist dies der Fall, ändern Sie die Anwendung, sodass sie für jedes geöffnete Objekt einen MQCLOSE-Aufruf ausgibt, sobald das Objekt nicht mehr benötigt wird.

Prüfen Sie außerdem, ob die von der Anwendung angegebene Verteilerliste eine große Anzahl Warteschlangen enthält, die alle verfügbaren Kennungen in Anspruch nehmen. Ist dies der Fall, erhöhen Sie die maximale Anzahl Kennungen, die die Task verwenden kann, oder verringern Sie die Größe der Verteilerliste. Die maximale Anzahl offener Kennungen, die eine Task verwenden kann, wird durch das Attribut *MaxHandles* des Warteschlangenmanagers festgelegt.

2018 (07E2) (RC2018): MQRC_HCONN_ERROR

Beschreibung

Die Verbindungskennung *Hconn* ist wegen einer der folgenden Ursachen ungültig:

- Der Parameterzeiger ist ungültig oder verweist auf einen Nur-Lese-Speicher (beim MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf). (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der angegebene Wert wurde nicht von einem vorherigen MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf zurückgegeben.
- Der angegebene Wert wurde durch einen vorangehenden MQDISC-Aufruf ungültig.
- Bei der Kennung handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Kennung, die durch einen anderen Thread, der den MQDISC-Aufruf ausgegeben hat, ungültig wurde.
- Bei der Kennung handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Kennung, die beim MQBEGIN-Aufruf verwendet wird. Bei MQBEGIN-Aufrufen sind nur nicht gemeinsam genutzte Kennungen gültig.
- Bei der Kennung handelt es sich um eine nicht gemeinsam genutzte Kennung, die von einem Thread verwendet wird, der die Kennung nicht erstellt hat.
- Der Aufruf wurde in der MTS-Umgebung in einer Situation ausgegeben, in der die Kennung ungültig ist. Dabei kann es sich beispielsweise um die Übergabe der Kennung zwischen Prozessen oder Paketen handeln. Beachten Sie, dass die Übergabe der Kennung zwischen Bibliothekspaketen *unterstützt* wird.
- Das Konvertierungsprogramm ist nicht als OPENAPI definiert, wenn der MQXCNCV-Aufruf durch Ausführen eines Zeichenkonvertierungs-Exitprogramms mit CICS TS 3.2 oder höher aufgerufen wird. Wenn ein Konvertierungsprozess ausgeführt wird, schaltet der TCB auf den Quasi-Reentrant-(QR-)TCB um, wodurch die Verbindung nicht mehr ordnungsgemäß ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass für den Warteschlangenmanager ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ausgeführt wurde, jedoch noch kein MQDISC-Aufruf. Stellen Sie außerdem sicher, dass eine Kennung im gültigen Bereich verwendet wurde. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Beschreibung zu [MQCONN](#).

- Prüfen Sie unter z/OS auch, ob die Anwendung mit dem richtigen Stub verknüpft wurde. Bei CICS-Anwendungen ist dies CSQCSTUB, bei Batch-Anwendungen CSQBSTUB und bei IMS-Anwendungen CSQQSTUB. Darüber hinaus darf der Stub nicht zu einem Release des Warteschlangenmanagers gehören, das neuer ist als das Release, auf dem die Anwendung ausgeführt wird.

Stellen Sie sicher, dass das von der Anwendung CICS TS 3.2 oder neuer ausgeführte Zeichenkonvertierungs-Exitprogramm, das den Aufruf MQXCNCV aufruft, als OPENAPI definiert ist. Diese Definition verhindert, dass der Fehler 2018 MQRC_HCONN_ERROR auftritt, der durch eine falsche Verbindung verursacht wird, und ermöglicht den Abschluss des Aufrufs MQGET.

2019 (07E3) (RC2019): MQRC_HOBJ_ERROR

Beschreibung

Die Objektkennung *Hobj* ist wegen einer der folgenden Ursachen ungültig:

- Der Parameterzeiger ist ungültig oder verweist auf einen Nur-Lese-Speicher (beim MQOPEN-Aufruf). (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der angegebene Wert wurde nicht von einem vorherigen MQOPEN-Aufruf zurückgegeben.
- Der angegebene Wert wurde durch einen vorangehenden MQCLOSE-Aufruf ungültig.
- Bei der Kennung handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Kennung, die durch einen anderen Thread, der den MQCLOSE-Aufruf ausgegeben hat, ungültig wurde.
- Bei der Kennung handelt es sich um eine nicht gemeinsam genutzte Kennung, die von einem Thread verwendet wird, der die Kennung nicht erstellt hat.
- Der Aufruf ist MQGET oder MQPUT, aber bei dem durch die Kennung dargestellten Objekt handelt es sich nicht um eine Warteschlange.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass für das Objekt ein MQOPEN-Aufruf ausgeführt wurde, jedoch noch kein MQCLOSE-Aufruf. Stellen Sie außerdem sicher, dass eine Kennung im gültigen Bereich verwendet wurde. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung zu [MQOPEN](#).

2020 (07E4) (RC2020): MQRC_INHIBIT_VALUE_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQSET-Aufruf ist der für das Attribut MQIA_INHIBIT_GET oder MQIA_INHIBIT_PUT festgelegte Wert ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie für das Warteschlangenattribut *InhibitGet* oder *InhibitPut* einen gültigen Wert an.

2021 (07E5) (RC2021): MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQINQ- oder MQSET-Aufruf ist der Parameter *IntAttrCount* negativ (MQINQ oder MQSET) oder kleiner als die Anzahl der im Parameter *Selectors* angegebenen Ganzzahlattributselektoren (MQIA_*) (nur MQSET). Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn der Parameterzeiger ungültig ist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert an, der groß genug für alle ausgewählten Ganzzahlattribute ist.

2022 (07E6) (RC2022): MQRC_INT_ATTR_COUNT_TOO_SMALL

Beschreibung

Bei einem MQINQ-Aufruf ist der Parameter *IntAttrCount* kleiner als die Anzahl der im Parameter *Selectors* angegebenen ganzzahligen Attributselektoren (MQIA_*).

Der Aufruf wird mit MQCC_WARNING abgeschlossen, wobei das Array *IntAttrs* mit so vielen Zeichenattributen aufgefüllt wird wie möglich.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert an, der groß genug ist, es sei denn, nur eine Untergruppe der Werte wird benötigt.

2023 (07E7) (RC2023): MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQINQ- oder MQSET-Aufruf ist der Parameter *IntAttrs* ungültig. Der Parameterzeiger ist ungültig (MQINQ und MQSET) oder verweist auf einen Nur-Lese-Speicher bzw. auf einen Speicher, der nicht so groß ist, wie vom Parameter *IntAttrCount* angegeben (nur MQINQ). (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2024 (07E8) (RC2024): MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED

Beschreibung

Ein MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ist fehlgeschlagen, weil seine Ausführung dazu geführt hätte, dass die Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten in der aktuellen Arbeitseinheit den entsprechenden Grenzwert überschritten hätte, der im Warteschlangenmanagerattribut *MaxUncommittedMsgs* für diesen

Warteschlangenmanager festgelegt ist. Die Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten ist die Summe aus folgenden Elementen seit dem Start der aktuellen Arbeitseinheit:

- Von der Anwendung mit der Option MQPMO_SYNCPOINT eingereichte Nachrichten
- Von der Anwendung mit der Option MQGMO_SYNCPOINT abgerufene Nachrichten
- Auslösenachrichten und COA-Berichtsnachrichten, die vom Warteschlangenmanager für Nachrichten generiert werden, die mit der Option MQPMO_SYNCPOINT eingereicht wurden
- COD-Berichtsnachrichten, die vom Warteschlangenmanager für Nachrichten generiert wurden, die mit der Option MQGMO_SYNCPOINT abgerufen wurden
- Bei HP Integrity NonStop Server tritt dieser Ursachencode auf, wenn die Höchstzahl von E/A-Operationen für eine einzelne TM/MP-Transaktion überschritten wurde.

Wenn Nachrichten außerhalb des Synchronisationspunkts in Abschnitten veröffentlicht werden, ist es möglich, diesen Ursachencode zu empfangen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Veröffentlichungen unter dem Synchronisationspunkt](#).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob die Anwendung wiederholt ausgeführt wird. Ist dies nicht der Fall, vereinfachen Sie die Abläufe der Anwendung. Sie können alternativ auch den Grenzwert des Warteschlangenmanagers für die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten in einer Arbeitseinheit erhöhen.

- Unter z/OS kann der Grenzwert für die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten mit dem Befehl ALTER QMGR geändert werden.
- Unter IBM i können Sie den Grenzwert für die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten mit dem Befehl CHGMQM ändern.
- Bei HP Integrity NonStop Server sollte die Anwendung die Transaktion abbrechen und mit einer kleineren Anzahl Operationen in der Arbeitseinheit erneut ausführen. Weitere Informationen finden Sie im *MQSeries for Tandem NonStop Kernel System Management Guide*.

2025 (07E9) (RC2025): MQRC_MAX_CONNS_LIMIT_REACHED

Beschreibung

Der MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf wurde abgelehnt, da die maximale Anzahl gleichzeitig bestehender Verbindungen überschritten wurde.

- Unter z/OS liegt der Verbindungsgrenzwert für TSO und Stapelbetrieb bei 32767.
- Unter IBM i, HP Integrity NonStop Server, UNIX und Windows kann dieser Ursachencode auch beim MQOPEN-Aufruf vorkommen.
- Bei der Verwendung von Java-Anwendungen kann der Verbindungsmanager einen Grenzwert für die Anzahl gleichzeitiger Verbindungen definieren.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Erhöhen Sie entweder die Größe des entsprechenden Parameterwerts oder verringern Sie die Anzahl gleichzeitig bestehender Verbindungen.

2026 (07EA) (RC2026): MQRC_MD_ERROR

Beschreibung

Wegen einer der folgenden Ursachen ist die MQMD-Struktur ungültig:

- Im Feld *StrucId* ist nicht MQMD_STRUC_ID angegeben.
- Das Feld *Version* gibt einen Wert an, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Zeiger auf einen Nur-Lese-Speicher verweist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass ordnungsgemäße Werte in die Eingabefelder der MQMD-Struktur eingegeben werden.

2027 (07EB) (RC2027): MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q

Beschreibung

Bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ist das Feld *ReplyToQ* im Nachrichtendeskriptor MQMD leer, aber eine der beiden folgenden Bedingungen trifft zu:

- Es wurde eine Antwort angefordert, d. h., im Feld *MsgType* des Nachrichtendeskriptors wurde MQMT_REQUEST angegeben.
- Im Feld *Report* des Nachrichtendeskriptors wurde eine Berichtsnachricht angefordert.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie den Namen der Warteschlange an, an die die Antwort- bzw. die Berichtsnachricht gesendet werden soll.

2029 (07ED) (RC2029): MQRC_MSG_TYPE_ERROR

Beschreibung

Entweder:

- Bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ist der für das Feld *MsgType* im Nachrichtendeskriptor (MQMD) angegebene Wert ungültig.
- Ein Nachrichtenverarbeitungsprogramm hat eine Nachricht empfangen, die nicht dem erwarteten Nachrichtentyp entspricht. Wenn beispielsweise der WebSphere MQ-Befehlsserver eine Nachricht empfängt, die keine Anforderungsnachricht (MQMT_REQUEST) ist, lehnt er die Anforderung mit diesem Ursachencode ab.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert im Feld *MsgType* an. Für den Fall, dass eine Anforderung von einem Nachrichtenverarbeitungsprogramm abgelehnt wurde, finden Sie in der Dokumentation des entsprechenden Programms Informationen dazu, welche Nachrichtentypen unterstützt werden.

2030 (07EE) (RC2030): MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht in eine Warteschlange einzureihen, doch die Nachricht war zu lang für die Warteschlange und im MQMD ist im Feld *MsgFlags* nicht MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED angegeben. Wenn Segmentierung nicht zulässig ist, darf die Länge der Nachricht den Wert des Attributs *MaxMsgLength* der Warteschlange bzw. des Attributs *MaxMsgLength* des Warteschlangenmanagers nicht überschreiten, wobei der kleinere Wert maßgeblich ist.

- Unter z/OS unterstützt der Warteschlangenmanager nicht die Segmentierung von Nachrichten; wenn MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED angegeben ist, wird die Option akzeptiert, aber ignoriert.

Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED angegeben ist, aber die Art der Daten in der Nachricht verhindert, dass der Warteschlangenmanager die Nachricht in Segmente aufteilen kann, die klein genug sind, um in die Warteschlange eingereiht zu werden:

- Bei einem benutzerdefinierten Format beträgt die Größe des kleinsten Segments, das der Warteschlangenmanager erstellen kann, 16 Byte.
- Bei einem integrierten Format ist die Größe des kleinstmöglichen Segments, das der Warteschlangenmanager erstellen kann, abhängig vom jeweiligen Format. Dabei ist es jedoch immer größer als 16 Byte, außer bei MQFMT_STRING: Bei MQFMT_STRING beträgt die Mindestgröße für Segmente 16 Byte.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q kann auch im Nachrichtendeskriptor einer Berichtsnachricht im Feld *Feedback* vorkommen. In diesem Fall wird damit angezeigt, dass der Fehler aufgetreten ist, als ein Nachrichtenkanalagent versuchte, die Nachricht in eine ferne Warteschlange einzureihen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob der Parameter *BufferLength* korrekt angegeben ist. Ist dies der Fall, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Erhöhen Sie den Wert des Attributs *MaxMsgLength* der Warteschlange. Eventuell ist es auch erforderlich, den Wert des Attributs *MaxMsgLength* des Warteschlangenmanagers zu erhöhen.
- Teilen Sie die Nachricht auf mehrere kleinere Nachrichten auf.
- Geben Sie MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED im MQMD im Feld *MsgFlags* ein. Damit ist es dem Warteschlangenmanager möglich, die Nachricht zu segmentieren.

2031 (07EF) (RC2031): MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht in eine Warteschlange einzureihen, aber die Nachricht war für den Warteschlangenmanager zu lang und MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED war im Feld *MsgFlags* im MQMD nicht angegeben. Wenn keine Segmentierung zulässig ist, darf die Länge der Nachricht den kleineren der Werte des Warteschlangenmanagerattributs *MaxMsgLength* und des Warteschlangenattributs *MaxMsgLength* nicht überschreiten.

Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED angegeben ist, aber die Art der Daten in der Nachricht verhindert, dass der Warteschlangenmanager die Nachricht in Segmente aufteilen kann, die klein genug für den Grenzwert des Warteschlangenmanagers sind:

- Bei einem benutzerdefinierten Format beträgt die Größe des kleinsten Segments, das der Warteschlangenmanager erstellen kann, 16 Byte.
- Bei einem integrierten Format ist die Größe des kleinstmöglichen Segments, das der Warteschlangenmanager erstellen kann, abhängig vom jeweiligen Format. Dabei ist es jedoch immer größer als 16 Byte, außer bei MQFMT_STRING: Bei MQFMT_STRING beträgt die Mindestgröße für Segmente 16 Byte.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR kann auch im Nachrichtendeskriptor einer Berichtsnachricht im Feld *Feedback* vorkommen. In diesem Fall wird damit angezeigt, dass der Fehler aufgetreten ist, als ein Nachrichtenkanalagent versuchte, die Nachricht in eine ferne Warteschlange einzureihen.

Diese Ursache liegt auch vor, wenn bei einem Kanal, den die Nachricht passieren muss, für die maximale Nachrichtenlänge ein Wert festgelegt ist, der kleiner ist als der Wert, der vom Warteschlangenmanager unterstützt wird, und die tatsächliche Nachrichtenlänge größer ist als dieser Wert.

- Unter z/OS wird dieser Rückgabecode nur ausgegeben, wenn Sie für die verteilte Steuerung von Warteschlangen CICS einsetzen. In allen anderen Fällen wird MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_CHANNEL ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob der Parameter *BufferLength* korrekt angegeben ist. Ist dies der Fall, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Erhöhen Sie den Wert des Attributs *MaxMsgLength* des Warteschlangenmanagers. Eventuell muss auch der Wert des Attributs *MaxMsgLength* der Warteschlange erhöht werden.
- Teilen Sie die Nachricht auf mehrere kleinere Nachrichten auf.
- Geben Sie MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED im MQMD im Feld *MsgFlags* ein. Damit ist es dem Warteschlangenmanager möglich, die Nachricht zu segmentieren.
- Überprüfen Sie die Kanaldefinitionen.

2033 (07F1) (RC2033): MQRC_NO_MSG_AVAILABLE

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf ausgegeben, aber die Warteschlange enthält keine Nachricht, die den im MQMD (Felder *MsgId* und *CorrelId*) und im MQGMO (Felder *Options* und *MatchOptions*) angegebenen Auswahlkriterien entspricht. Entweder ist die Option MQGMO_WAIT nicht festgelegt oder das im Feld *WaitInterval* festgelegte Zeitintervall in MQGMO ist abgelaufen. Diese Ursache wird auch bei einem MQGET-Aufruf zur Navigation zurückgegeben, wenn das Ende der Warteschlange erreicht ist.

Dieser Ursachencode wird darüber hinaus von mqGetBag- und mqExecute-Aufrufen zurückgegeben. mqGetBag gleicht MQGET. Beim mqExecute-Aufruf ist der Beendigungsquote entweder MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED:

- Wenn der Beendigungscode MQCC_WARNING ist, wurden während des angegebenen Warteintervalls einige, aber nicht alle, Antwortnachrichten empfangen. Der Antwortbehälter enthält für die empfangenen Nachrichten vom System generierte, verschachtelte Behälter.
- Wenn der Beendigungscode MQCC_FAILED ist, wurden während des angegebenen Warteintervalls keine Antwortnachrichten empfangen.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Bei einer erwarteten Bedingung ist keine Korrekturmaßnahme erforderlich.

Bei einer nicht erwarteten Bedingung überprüfen Sie Folgendes:

- Die Nachricht wurde erfolgreich in die Warteschlange eingereiht.
- Falls für den MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf eine Arbeitseinheit verwendet wurde, wurde diese erfolgreich festgeschrieben.
- Die Optionen, die die Auswahlkriterien festlegen, sind ordnungsgemäß angegeben. Jede der folgenden Optionen hat Auswirkungen auf die Eignung einer Nachricht für die Rückgabe bei einem MQGET-Aufruf:
 - MQGMO_LOGICAL_ORDER
 - MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
 - MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
 - MQGMO_COMPLETE_MSG
 - MQMO_MATCH_MSG_ID
 - MQMO_MATCH_CORREL_ID
 - MQMO_MATCH_GROUP_ID
 - MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER
 - MQMO_MATCH_OFFSET
 - Wert des Felds *MsgId* im MQMD
 - Wert des Felds *CorrelId* im MQMD

Eventuell muss die Wartezeit für die Nachricht verlängert werden.

2034 (07F2) (RC2034): MQRC_NO_MSG_UNDER_CURSOR

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR oder MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR ausgegeben. Allerdings befindet sich der Anzeigecursor nicht an der Position einer abrufbaren Nachricht. Dafür kann es folgende Ursachen geben:

- Die logische Position des Cursors befindet sich vor der ersten Nachricht, da noch kein MQGET-Aufruf mit einer Suchoption erfolgreich ausgeführt wurde.
- Seit die Suchoperation ausgeführt wurde, wurde die Nachricht, auf der der Anzeigecursor positioniert war, gesperrt oder eventuell von einer anderen Anwendung aus der Warteschlange entfernt.
- Die Nachricht, auf der der Anzeigecursor positioniert war, ist abgelaufen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Anwendungslogik. Es ist möglich, dass diese Ursache zu erwarten war, falls das Design der Anwendung nach dem Browsing ermöglicht, dass mehrere Server um Nachrichten konkurrieren. Sie sollten eventuell beim vorhergehenden Navigationsaufruf MQGET die Option MQGMO_LOCK verwenden.

2035 (07F3) (RC2035): MQRC_NOT_AUTHORIZED

Allgemeine Erläuterung

Beschreibung

Der Benutzer der Anwendung bzw. des Kanals, bei der/dem der Fehler aufgetreten ist, ist nicht berechtigt, die entsprechende Operation durchzuführen:

- Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ist der Benutzer nicht berechtigt, eine Verbindung mit dem Warteschlangenmanager herzustellen.
 - Unter z/OS wird stattdessen MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED für CICS-Anwendungen ausgegeben.
- Bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ist der Benutzer nicht berechtigt, das Objekt für die angegebene(n) Option(en) zu öffnen.
 - Unter z/OS liegt diese Ursache ebenfalls vor, falls es sich bei dem zu öffnenden Objekt um eine Modellwarteschlange handelt und der Benutzer nicht autorisiert ist, mit dem erforderlichen Namen eine dynamische Warteschlange zu erstellen.
- Bei einem MQCLOSE-Aufruf ist der Benutzer nicht autorisiert, das Objekt (eine permanente, dynamische Warteschlange) zu löschen, und der beim MQCLOSE-Aufruf angegebene Parameter *Hobj* entspricht nicht der vom MQOPEN-Aufruf, der die Warteschlange erstellt hat, zurückgegebenen Kennung.
- Bei einem Befehl ist der Benutzer nicht berechtigt, den Befehl auszugeben oder auf das Objekt zuzugreifen, das vom Befehl angegeben wird.

Dieser Ursachencode kann auch im Feld *Feedback* des Nachrichtendesktors einer Berichtsnachricht auftreten. In diesem Fall wird damit angezeigt, dass der Fehler aufgetreten ist, als ein Nachrichtenkanalagent versuchte, die Nachricht in eine ferne Warteschlange einzureihen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der richtige Warteschlangenmanager und das richtige Objekt angegeben sind und dass die erforderliche Berechtigung vorhanden ist.

Spezielle Probleme beim Erstellen von RC2035

JMSWMQ2013 - ungültige Sicherheitsauthentifizierung

Informationen zum Fehlschlagen der IBM WebSphere MQ -JMS-Anwendung mit Sicherheitsauthentifizierungsfehlern finden Sie unter [Ungültige Sicherheitsauthentifizierung](#).

MQRC_NOT_AUTHORIZED bei einer Warteschlange oder einem Kanal

Im Abschnitt [MQRC_NOT_AUTHORIZED bei einer Warteschlange](#) finden Sie weitere Informationen zur Rückgabe von MQRC 2035 (MQRC_NOT_AUTHORIZED), wenn ein Benutzer nicht berechtigt ist, die Funktion auszuführen. Bestimmen Sie, auf welches Objekt der Benutzer nicht zugreifen kann, und ermöglichen Sie den Benutzerzugriff auf dieses Objekt.

MQRC_NOT_AUTHORIZED (AMQ4036 bei einem Client): keine Administratorberechtigung

Im Abschnitt [MQRC_NOT_AUTHORIZED als Administrator](#) finden Sie weitere Informationen, wenn MQRC 2035 (MQRC_NOT_AUTHORIZED) zurückgegeben wird, wenn Sie versuchen, eine Benutzer-ID zu verwenden.

den, die ein IBM WebSphere MQ -Administrator ist, um über eine Clientverbindung über Fernzugriff auf den Warteschlangenmanager zuzugreifen.

MQS_REPORT_NOAUTH

Im Abschnitt [MQS_REPORT_NOAUTH](#) finden Sie weitere Informationen dazu, wie Sie diese Umgebungsvariable verwenden, um den Rückgabecode 2035 (MQRC_NOT_AUTHORIZED) besser diagnostizieren zu können. Die Verwendung der Umgebungsvariablen generiert Fehler im Fehlerprotokoll des Warteschlangenmanagers, jedoch keine Failure Data Capture (FDC).

MQSAUTHERRORS

Im Abschnitt [MQSAUTHERRORS](#) finden Sie weitere Informationen dazu, wie Sie mit dieser Umgebungsvariablen FDC-Dateien zum Rückgabecode 2035 (MQRC_NOT_AUTHORIZED) generieren. Die Verwendung dieser Umgebungsvariablen generiert eine FDC, jedoch keine Fehler im Fehlerprotokoll des Warteschlangenmanagers.

2036 (07F4) (RC2036): MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf mit einer der folgenden Optionen ausgegeben:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR

Allerdings wurde die Warteschlange entweder nicht zum Durchsuchen geöffnet oder Sie verwenden WebSphere MQ Multicast Messaging.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen der Warteschlange MQOO_BROWSE an.

Wenn Sie WebSphere MQ Multicast Messaging verwenden, können Sie mit dem MQGET-Aufruf keine BROWSE-Optionen angeben.

2037 (07F5) (RC2037): MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT

Beschreibung

Ein MQGET-Aufruf zum Abrufen einer Nachricht aus einer Warteschlange wurde ausgegeben, die Warteschlange wurde aber nicht für die Eingabe geöffnet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen der Warteschlange einen der folgenden Werte an:

- MQOO_INPUT_SHARED
- MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

- MQOO_INPUT_AS_Q_DEF

2038 (07F6) (RC2038): MQRC_NOT_OPEN_FOR_INQUIRE

Beschreibung

Es wurde ein MQINQ-Aufruf ausgegeben, um Objektattribute abzufragen, aber das Objekt wurde nicht für die Abfrage geöffnet.

Ein MQINQ-Aufruf wurde für eine Themenkennung in WebSphere MQ Multicast ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen des Objekts MQOO_INQUIRE an.

MQINQ wird für Themenkennungen in WebSphere MQ Multicast nicht unterstützt.

2039 (07F7) (RC2039): MQRC_NOT_OPEN_FOR_OUTPUT

Beschreibung

Ein MQPUT-Aufruf zum Einreihen einer Nachricht in eine Warteschlange wurde ausgegeben, die Warteschlange wurde aber nicht für die Ausgabe geöffnet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen der Warteschlange MQOO_OUTPUT an.

2040 (07F8) (RC2040): MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET

Beschreibung

Es wurde ein MQSET-Aufruf ausgegeben, um Warteschlangenattribute festzulegen, aber die Warteschlange wurde nicht zum Festlegen geöffnet.

Ein MQSET-Aufruf wurde für eine Themenkennung in WebSphere MQ Multicast ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen des Objekts MQOO_SET an.

MQSET wird für Themenkennungen in WebSphere MQ Multicast nicht unterstützt.

2041 (07F9) (RC2041): MQRC_OBJECT_CHANGED

Beschreibung

Seitdem die bei diesem Aufruf verwendete Kennung *Hobj* von dem MQOPEN-Aufruf zurückgegeben wurde, haben sich auf dieses Objekt auswirkende Objektdefinitionen geändert. Weitere Informationen zum MQOPEN-Aufruf finden Sie unter [MQOPEN](#).

Dieser Ursachencode tritt nicht auf, wenn beim MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf die Objektkennung im Feld *Context* des Parameters *PutMsgOpts* angegeben wird.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen MQCLOSE-Aufruf aus, um die interne Kennung an das System zurückzugeben. Normalerweise reicht es aus, das Objekt anschließend erneut zu öffnen und die Operation zu wiederholen. Sollten die Objektdefinitionen jedoch von kritischer Bedeutung für die Anwendungslogik sein, können nach erneutem Öffnen des Objekts mit einem MQINQ-Aufruf die neuen Werte der Objektattribute abgerufen werden.

2042 (07FA) (RC2042): MQRC_OBJECT_IN_USE

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN-Aufruf ausgegeben, aber das betreffende Objekt wurde bereits von dieser oder einer anderen Anwendung mit Optionen geöffnet, die im Konflikt mit den Werten des Parameters *Options* stehen. Dieses Problem tritt auf, wenn die Anforderung eine gemeinsam genutzte Eingabe verlangt, das Objekt aber bereits zur exklusiven Eingabe geöffnet wurde. Es tritt ebenfalls auf, wenn die Anforderung für eine exklusive Eingabe vorgesehen ist, das Objekt aber bereits für eine Eingabe beliebiger Art geöffnet wurde.

Nachrichtenkanalagenten für Empfängerkanäle oder der gruppeninterne Warteschlangensteuerungsagent (IGQ-Agent) halten eventuell die Zielwarteschlangen auch dann geöffnet, wenn keine Nachrichten übertragen werden. Aus diesem Grund können Warteschlangen als "belegt" erscheinen. Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY QSTATUS können Sie herausfinden, aus welchem Grund die Warteschlange geöffnet bleibt.

- Unter z/OS kann diese Ursache auch bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf vorliegen, wenn das zu öffnende Objekt - bei dem es sich um eine Warteschlange handeln kann oder im Falle von MQOPEN um eine Namensliste oder ein Prozessobjekt - gerade gelöscht wird.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Im Systemdesign muss angegeben werden, ob eine Anwendung warten und es erneut versuchen oder eine andere Aktion ausführen soll.

2043 (07FB) (RC2043): MQRC_OBJECT_TYPE_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf enthält das Feld *ObjectType* des Objektdesktors MQOD einen ungültigen Wert. Beim MQPUT1-Aufruf muss der Objekttyp MQOT_Q sein.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Objekttyp an.

2044 (07FC) (RC2044): MQRC_OD_ERROR

Beschreibung

Beim MQOPEN- oder beim MQPUT1-Aufruf ist der Objektdeskriptor MQOD wegen einer der folgenden Ursachen ungültig:

- Im Feld *StrucId* ist nicht MQOD_STRUC_ID angegeben.
- Das Feld *Version* gibt einen Wert an, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Zeiger auf einen Nur-Lese-Speicher verweist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass in die Eingabefelder der MQMD-Struktur ordnungsgemäße Werte eingegeben werden.

2045 (07FD) (RC2045): MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE

Beschreibung

Bei einem MQOPEN- oder MQCLOSE-Aufruf wurde eine Option angegeben, die für den Typ des Objekts oder der Warteschlange, das bzw. die geöffnet oder geschlossen wird, ungültig ist.

Bei einem MQOPEN-Aufruf bezieht sich dies auf die folgenden Fälle:

- Die Option ist für den Objekttyp nicht geeignet, z. B. MQOO_OUTPUT bei einem MQOT_PROCESS-Objekt.
- Die Option wird bei diesem Typ Warteschlange nicht unterstützt, z. B. MQOO_INQUIRE bei einer fernen Warteschlange, die über keine lokale Definition verfügt.
- Es wird mindestens eine der folgenden Optionen verwendet:
 - MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
 - MQOO_INPUT_SHARED
 - MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
 - MQOO_BROWSE
 - MQOO_INQUIRE
 - MQOO_SET

und zwar unter einer der folgenden Bedingungen:

- Der Warteschlangenname wird über ein Zellenverzeichnis aufgelöst oder
- Das Feld *ObjectQMgrName* im Objektdeskriptor gibt den Namen einer lokalen Definition für eine ferne Warteschlange an (um den Aliasnamen eines Warteschlangenmanagers festzulegen), und die Warteschlange, die im Attribut *RemoteQMgrName* dieser lokalen Definition angegeben ist, hat den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers.

Bei einem MQCLOSE-Aufruf bezieht sich dies auf die folgenden Fälle:

- Die Option MQCO_DELETE oder MQCO_DELETE_PURGE wird verwendet und bei der Warteschlange handelt es sich nicht um eine dynamische Warteschlange.

Dieser Ursachencode kann außerdem bei einem MQOPEN-Aufruf vorkommen, wenn das zu öffnende Objekt dem Typ MQOT_NAMELIST, MQOT_PROCESS oder MQOT_Q_MGR entspricht, das Feld *ObjectQMgrName* in MQOD jedoch entweder leer ist oder nicht dem Namen des lokalen Warteschlangenmanagers entspricht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie die richtige Option an. Stellen Sie sicher, dass der MQOPEN-Aufruf im Feld *ObjectQMgrName* den richtigen Wert enthält. Korrigieren Sie beim MQCLOSE-Aufruf entweder den Wert der Option oder ändern Sie den Definitionstyp der Modellwarteschlange, die zum Erstellen einer neuen Warteschlange verwendet wird.

2046 (07FE) (RC2046): MQRC_OPTIONS_ERROR

Beschreibung

Der Parameter bzw. das Feld *Options* enthält ungültige Optionen oder eine ungültige Optionskombination.

- Bei den Aufrufen MQOPEN, MQCLOSE, MQXCNVC, mqBagToBuffer, mqBufferToBag, mqCreateBag und mqExecute ist *Options* ein separater Parameter.

Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn der Parameterzeiger ungültig ist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

- Bei den Aufrufen MQBEGIN, MQCONN, MQGET, MQPUT und MQPUT1 ist *Options* ein Feld in der relevanten Optionsstruktur (MQBO, MQCNO, MQGMO oder MQPMO).
- Weitere Informationen zu Optionsfehlern für WebSphere MQ Multicast finden Sie unter [MQI-Konzepte und deren Beziehung zu Multicast](#).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie gültige Optionen an. Lesen Sie die Beschreibung zum Parameter bzw. Feld *Options*, damit Sie die richtigen Optionen bzw. Optionskombinationen angeben können. Wenn Sie mehrere Optionen in einem Feld bzw. Parameter angeben, darf die gleiche Option nicht mehrmals angegeben werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Regeln zur Überprüfung von MQI-Optionen](#).

2047 (07FF) (RC2047): MQRC_PERSISTENCE_ERROR

Beschreibung

In einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ist der im Nachrichtendeskriptor MQMD festgelegte Wert für das Feld *Persistence* ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Folgende Werte sind möglich:

- MQPER_PERSISTENT
- MQPER_NOT_PERSISTENT
- MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF

2048 (0800) (RC2048): MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ist im Feld *Persistence* im MQMD der Wert MQPER_PERSISTENT angegeben (bzw. dieser Wert wurde aus dem Warteschlangenattribut *DefPersistence* abgerufen), aber die Warteschlange, in die die Nachricht eingereicht wird, unterstützt keine persistenten Nachrichten. Es ist generell nicht möglich, persistente Nachrichten in temporäre dynamische Warteschlangen einzureihen.

Dieser Ursachencode kann auch im Feld *Feedback* des Nachrichtendeskriptors einer Berichtsnachricht auftreten. In diesem Fall wird damit angezeigt, dass der Fehler aufgetreten ist, als ein Nachrichtenkanalagent versuchte, die Nachricht in eine ferne Warteschlange einzureihen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn die Nachricht in eine temporäre dynamische Warteschlange eingereicht werden soll, geben Sie MQPER_NOT_PERSISTENT an. Sollte Persistenz erforderlich sein, verwenden Sie statt einer temporären dynamischen Warteschlange eine permanente dynamische Warteschlange oder eine vordefinierte Warteschlange.

Beachten Sie, dass für Serveranwendungen empfohlen wird, Antwortnachrichten (Nachrichtentyp MQMT_REPLY) mit der Persistenz zu senden, die auch die ursprüngliche Anforderungsnachricht (Nachrichtentyp MQMT_REQUEST) hatte. Falls die Anforderungsnachricht persistent ist, darf die im Feld *ReplyToQ* des Nachrichtendeskriptors MQMD angegebene Antwortwarteschlange keine temporäre dynamische Warteschlange sein. Verwenden Sie in diesem Fall als Antwortwarteschlange eine permanente dynamische Warteschlange oder eine vordefinierte Warteschlange.

Unter z/OS können Sie keine persistenten Nachrichten in eine gemeinsam genutzte Warteschlange einreihen, wenn für die bei der Warteschlange verwendete Option CFSTRUCT der Wert RECOVER(NO) festgelegt ist. Reihen Sie in diese Warteschlange entweder nur nicht persistente Nachrichten ein oder ändern Sie die Warteschlangendefinition in RECOVER(YES). Wenn Sie eine persistente Nachricht in eine Warteschlange einreihen, bei der für CFSTRUCT der Wert RECOVER(NO) festgelegt ist, schlägt der Versuch mit MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED fehl.

2049 (0801) (RC2049): MQRC_PRIORITY_EXCEEDS_MAXIMUM

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber der Wert des Felds *Priority* im Nachrichtendeskriptor MQMD überschreitet die im Warteschlangenmanagerattribut *MaxPriority* angegebene maximal vom lokalen Warteschlangenmanager unterstützte Prioritätsstufe. Die Nachricht wird vom Warteschlangenmanager akzeptiert, in die Warteschlange jedoch mit der maximalen Priorität des Warteschlangenmanagers eingereicht. Das Feld *Priority* im Nachrichtendeskriptor behält den von der einreihenden Anwendung angegebenen Wert bei.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Es ist keine Maßnahme erforderlich, es sei denn, dieser Ursachencode wurde von der Anwendung, die die Nachricht eingereicht hat, nicht erwartet.

2050 (0802) (RC2050): MQRC_PRIORITY_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber der Wert des Felds *Priority* im Nachrichtendeskriptor MQMD ist ungültig. Die maximal vom Warteschlangenmanager unterstützte Priorität wird durch das Warteschlangenmanagerattribut *MaxPriority* festgelegt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert zwischen null und dem Wert von *MaxPriority* oder den Sonderwert MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF an.

2051 (0803) (RC2051): MQRC_PUT_INHIBITED

Beschreibung

Bei dieser Warteschlange oder bei der Warteschlange, in der diese Warteschlange aufgelöst wird, sind MQPUT- und MQPUT1-Aufrufe zurzeit unterdrückt.

Dieser Ursachencode kann auch im Feld *Feedback* des Nachrichtendeskriptors einer Berichtsnachricht auftreten. In diesem Fall wird damit angezeigt, dass der Fehler aufgetreten ist, als ein Nachrichtenkanalagent versuchte, die Nachricht in eine ferne Warteschlange einzureihen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn das Systemdesign zulässt, dass PUT-Anforderungen für kurze Zeiträume unterdrückt werden können, wiederholen Sie die Operation zu einem späteren Zeitpunkt.

Aktion durch Systemprogrammierer

Verwenden Sie ALTER QLOCAL(...) PUT(ENABLED), damit Nachrichten eingereicht werden können.

2052 (0804) (RC2052): MQRC_Q_DELETED

Beschreibung

Die bei einem Aufruf angegebene Warteschlangenkennung *Hobj* bezieht sich auf eine dynamische Warteschlange, die nach dem Zeitpunkt, an dem die Warteschlange geöffnet wurde, gelöscht wurde. Weitere Informationen zum Löschen von dynamischen Warteschlangen finden Sie in der Beschreibung von [MQCLOSE](#).

- Unter z/OS kann ein dieser Ursachencode bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ebenfalls auftreten, wenn eine dynamische Warteschlange geöffnet wird, sie sich aber im Zustand 'logisch gelöscht' befindet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt MQCLOSE.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen MQCLOSE-Aufruf aus, um die Kennung und die zugehörigen Ressourcen an das System zurückzugeben. Wenn Sie dies tun, gilt der MQCLOSE-Aufruf als erfolgreich. Überprüfen Sie das Design der Anwendung, die den Fehler verursacht hat.

2053 (0805) (RC2053): MQRC_Q_FULL

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf oder ein Befehl ist fehlgeschlagen, da die Warteschlange voll ist, d. h., sie enthält bereits die im Warteschlangenattribut *MaxQDepth* festgelegte maximale Anzahl an Nachrichten.

Dieser Ursachencode kann auch im Feld *Feedback* des Nachrichtendeskriptors einer Berichtsnachricht auftreten. In diesem Fall wird damit angezeigt, dass der Fehler aufgetreten ist, als ein Nachrichtenkanalagent versuchte, die Nachricht in eine ferne Warteschlange einzureihen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wiederholen Sie die Operation zu einem späteren Zeitpunkt. Erhöhen Sie eventuell für diese Warteschlange die maximale Tiefe oder ordnen Sie der Warteschlange eine größere Zahl von Instanzen der Anwendung zu.

2055 (0807) (RC2055): MQRC_Q_NOT_EMPTY

Beschreibung

Für eine permanente dynamische Warteschlange wurde ein MQCLOSE-Aufruf ausgegeben, aber der Aufruf ist fehlgeschlagen, da die Warteschlange nicht leer ist oder noch verwendet wird. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Die Option MQCO_DELETE wurde festgelegt, aber in der Warteschlange sind Nachrichten eingereicht.
- Die Option MQCO_DELETE oder MQCO_DELETE_PURGE wurde festgelegt, aber für die Warteschlange stehen noch nicht festgeschriebene GET- oder PUT- Aufrufe aus.

Weitere Informationen zu dynamischen Warteschlangen finden Sie in den Hinweisen zur Verwendung des MQCLOSE-Aufrufs.

Dieser Ursachencode wird außerdem von einem Befehl zum Löschen des Inhalts einer Warteschlange oder zum Löschen oder Verschieben einer Warteschlange zurückgegeben, wenn die Warteschlange nicht festgeschriebene Nachrichten enthält (oder festgeschriebene Nachrichten beim Löschen einer Warteschlange ohne Bereinigungsoption).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, warum sich Nachrichten in der Warteschlange befinden. Beachten Sie dabei, dass das Warteschlangenattribut *CurrentQDepth* den Wert null haben kann, obwohl mindestens eine Nachricht in die Warteschlange eingereicht ist. Dies kann vorkommen, wenn die Nachrichten als Teil einer Arbeitseinheit empfangen wurden, die noch nicht festgeschrieben wurde. Wenn die Nachrichten gelöscht werden können, verwenden Sie den MQCLOSE-Aufruf mit der Option MQCO_DELETE_PURGE. Wiederholen Sie den Aufruf eventuell zu einem späteren Zeitpunkt.

2056 (0808) (RC2056): MQRC_Q_SPACE_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber weder auf der Platte, noch auf einer anderen Speichereinheit ist ausreichend Speicherplatz verfügbar.

Dieser Ursachencode kann auch im Feld *Feedback* des Nachrichtendeskriptors einer Berichtsnachricht auftreten. In diesem Fall wird damit angezeigt, dass der Fehler aufgetreten ist, als ein Nachrichtenkanalagent versuchte, die Nachricht in eine ferne Warteschlange einzureihen.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob eine Anwendung Nachrichten in eine Endlosschleife einreicht. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie der Warteschlange weiteren Plattenspeicher zur Verfügung.

2057 (0809) (RC2057): MQRC_Q_TYPE_ERROR

Beschreibung

Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Bei einem MQOPEN-Aufruf gibt das Feld *ObjectQMgrName* im Objektdeskriptor MQOD oder im Objektdatensatz MQOR den Namen einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange an, um ein Warteschlangenmanager-Alias festzulegen, und bei dieser lokalen Definition ist das Attribut *RemoteQMgrName* der Name des lokalen Warteschlangenmanagers. Jedoch gibt das Feld *ObjectName* im MQOD oder MQOR den Namen einer Modellwarteschlange im lokalen Warteschlangenmanager an. Dies ist nicht zulässig. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt MQOPEN.
- Bei einem MQPUT1-Aufruf geben der Objektdeskriptor MQOD oder der Objektdatensatz MQOR den Namen einer Modellwarteschlange an.
- Bei einem vorangegangenen MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde im Feld *ReplyToQ* des Nachrichtendeskriptors der Name einer Modellwarteschlange angegeben, aber Modellwarteschlangen sind als Ziel für Antwort- oder Berichtsnachrichten nicht zulässig. Nur der Name einer vordefinierten Warteschlange oder der Name der auf Basis der Modellwarteschlange erstellten *dynamischen* Warteschlange kann als Ziel angegeben werden. In dieser Situation wird der Ursachencode MQRC_Q_TYPE_ERROR im Feld *Reason* der MQDLH-Struktur zurückgegeben, wenn die Antwort- oder Berichtsnachricht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereicht wird.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Warteschlange an.

2058 (080A) (RC2058): MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ist der für den Parameter *QMgrName* angegebene Wert ungültig oder unbekannt. Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn der Parameterzeiger ungültig ist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn eine MQ MQI-Clientanwendung versucht, eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager in einer Warteschlangenmanagergruppe eines MQ-Clients (siehe Parameter *QMgrName* von MQCONN) herzustellen, und eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Es werden keine Warteschlangenmanager-Gruppen unterstützt.
- Es gibt keine Warteschlangenmanager-Gruppe mit dem genannten Namen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Verwenden Sie nach Möglichkeit einen vollständig leeren Namen oder stellen Sie sicher, dass der verwendete Name gültig ist.

2059 (080B) (RC2059): MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Dieser Fehler kann folgende Ursachen haben:

1. Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf steht der durch den Parameter *QMgrName* angegebene Warteschlangenmanager nicht für Verbindungen zur Verfügung.
 - Unter z/OS:
 - Bei Stapelanwendungen kann dieser Ursachencode an Anwendungen zurückgegeben werden, die in logischen Partitionierungen aufgeführt werden, auf denen kein Warteschlangenmanager installiert ist.
 - Bei CICS-Anwendungen kann dieser Ursachencode bei jedem Aufruf zurückgegeben werden, wenn für die ursprüngliche Verbindung ein Warteschlangenmanager angegeben wurde, dessen Name zwar erkannt wird, der aber nicht zur Verfügung steht.
 - Unter IBM i kann dieser Ursachencode auch durch MQOPEN- und MQPUT1-Aufrufe zurückgegeben werden, wenn eine Anwendung, die im Kompatibilitätsmodus ausgeführt wird, für den Parameter *Hconn* den Wert MQHC_DEF_HCONN angibt.
2. Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf von einer IBM WebSphere MQ MQI-Clientanwendung:
 - Beim Versuch, eine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager einer Warteschlangenmanagergruppe des MQ-Clients herzustellen, wenn kein Warteschlangenmanager der Gruppe für Verbindungen zur Verfügung steht (siehe auch Parameter *QMgrName* des MQCONN-Aufrufs).
 - Wenn der Clientkanal keine Verbindung herstellen kann, liegt eventuell ein Fehler bei der Clientverbindung oder der Kanaldefinition der entsprechenden Serververbindung vor.
 - Wenn das z/OS Client Attachment Feature nicht installiert wurde.
3. Wenn ein Befehl mit dem Parameter *CommandScope* einen Warteschlangenmanager angibt, der nicht in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

4. In einer Umgebung mit mehreren Installationen versucht eine Anwendung, eine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager herzustellen, der einer Installation von IBM WebSphere MQ Version 7.1 oder neuer zugeordnet ist, jedoch Bibliotheken von IBM WebSphere MQ Version 7.0.1 geladen hat. IBM WebSphere MQ Version 7.0.1 Bibliotheken aus anderen Versionen von IBM WebSphere MQ können nicht geladen werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Warteschlangenmanager gestartet ist. Wenn die Verbindung von einer Clientanwendung ausgeht, überprüfen Sie die Kanaldefinitionen, den Kanalstatus und die Fehlerprotokolle.

Vergewissern Sie sich in einer Umgebung mit mehreren Installationen, dass vom Betriebssystem Bibliotheken von IBM WebSphere MQ Version 7.1 oder neuer geladen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Anwendungen in einer Umgebung mit mehreren Installationen verbinden](#).

2061 (080D) (RC2061): MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber das Feld *Report* im Nachrichtendeskriptor MQMD enthält mindestens eine Option, die vom lokalen Warteschlangenmanager nicht erkannt wird. Welche Optionen dazu führen, dass der Ursachencode zurückgegeben wird, hängt von dem Ziel der Nachricht ab. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Berichtsoptionen und Nachrichtenflags](#).

Dieser Ursachencode kann auch im Feld *Feedback* des MQMD einer Berichtsnachricht oder im Feld *Reason* der MQDLH-Struktur einer Nachricht in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten vorkommen. In beiden Fällen weist der Ursachencode darauf hin, dass der Warteschlangenmanager der Zielwarteschlange mindestens eine der vom Nachrichtenabsender angegebenen Berichtsoptionen nicht unterstützt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass das Feld *Report* des Nachrichtendeskriptors bei dessen Deklaration mit einem Wert initialisiert wird bzw. ihm vor dem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ein Wert zugewiesen wurde. Sind keine Berichtsoptionen erforderlich, geben Sie MQRO_NONE an.
- Stellen Sie sicher, dass die angegebenen Berichtsoptionen gültig sind. Informationen zu gültigen Berichtsoptionen finden Sie in der Beschreibung des Felds *Report* in der MQMD-Beschreibung im Abschnitt [Berichtsoptionen und Nachrichtenflags](#).
- Wenn Sie mehrere Berichtsoptionen in einem Feld bzw. in einem Parameter angeben, darf die gleiche Option nicht mehrmals angegeben werden.
- Stellen Sie sicher, dass keine Berichtsoptionen angegeben werden, die miteinander im Konflikt stehen. Fügen Sie beispielsweise dem Feld *Report* nicht sowohl MQRO_EXCEPTION als auch MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA hinzu; es darf nur eine dieser beiden Optionen angegeben sein.

2062 (080E) (RC2062): MQRC_SECOND_MARK_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf ausgegeben, bei dem die Option MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT im Feld *Options* von MQGMO angegeben ist, aber in der aktuellen Arbeitseinheit wurde bereits eine Nachricht markiert. Pro Arbeitseinheit ist jeweils nur eine markierte Nachricht zulässig.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung, sodass in jeder Arbeitseinheit nur eine Nachricht markiert wird.

2063 (080F) (RC2063): MQRC_SECURITY_ERROR

Beschreibung

Ein MQCONN-, MQCONNX-, MQOPEN-, MQPUT1- oder MQCLOSE-Aufruf wurde ausgegeben, schlug aber wegen eines Sicherheitsfehlers fehl.

- Unter z/OS wurde vom externen Sicherheitsmanager ein Sicherheitsfehler zurückgegeben.
- Wenn Sie AMS verwenden, sollten Sie die Fehlerprotokolle des Warteschlangenmanagers überprüfen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Notieren Sie sich den Fehler des Sicherheitsmanagers und setzen Sie sich mit dem Systemprogrammierer oder dem Sicherheitsadministrator in Verbindung.

- Unter IBM i finden Sie die Fehlerinformationen im FFST-Protokoll.

2065 (0811) (RC2065): MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQINQ- oder MQSET-Aufruf gibt der Parameter *SelectorCount* einen Wert an, der nicht zulässig ist. Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn der Parameterzeiger ungültig ist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 256 an.

2066 (0812) (RC2066): MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED

Beschreibung

Bei einem MQINQ- oder MQSET-Aufruf gibt der Parameter *SelectorCount* einen Wert an, der größer ist als der maximal zulässige Wert (256).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Verringern Sie die Anzahl der bei dem Aufruf festgelegten Selektoren. Gültig sind Werte zwischen 0 und 256.

2067 (0813) (RC2067): MQRC_SELECTOR_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQINQ- oder MQSET-Aufruf ausgegeben, aber das Array *Selectors* enthält einen Selektor, der aus einem der folgenden Gründe ungültig ist:

- Der Selektor wird nicht unterstützt oder ist außerhalb des gültigen Bereichs.
- Der Selektor ist nicht anwendbar für den Typ von Objekten mit Attributen, die abgefragt oder festgelegt werden.
- Der Selektor bezieht sich auf ein Attribut, das nicht festgelegt werden kann.

Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn der Parameterzeiger ungültig ist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Ein MQINQ-Aufruf wurde für eine verwaltete Kennung in WebSphere MQ Multicast ausgegeben, wobei ein anderer Wert als *Current Depth* abgefragt wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der für den Selektor angegebene Wert für den durch *Obj* dargestellten Objekttyp gültig ist. Stellen Sie für den MQSET-Aufruf außerdem sicher, dass der Selektor einem Ganzzahlattribut entspricht, das festgelegt werden kann.

MQINQ für verwaltete Kennungen in WebSphere MQ Multicast kann nur *Current Depth* abfragen.

2068 (0814) (RC2068): MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE

Beschreibung

Im MQINQ-Aufruf ist mindestens ein Selektor im Array *Selectors* nicht anwendbar für den Typ der Warteschlange mit Attributen, die abgefragt werden.

Dieser Ursachencode tritt auch auf, wenn es sich bei der Warteschlange um eine Clusterwarteschlange handelt, die in eine ferne Instanz der Warteschlange aufgelöst wurde. In diesem Fall kann nur eine Untergruppe der für lokale Warteschlangen gültigen Attribute abgefragt werden. Weitere Informationen finden Sie in den Hinweisen zur Verwendung in der Beschreibung von MQINQ im Abschnitt [MQINQ: Abfragen von Objektattributen](#).

Der Aufruf wird mit MQCC_WARNING abgeschlossen, wobei die Attributwerte für die nicht anwendbaren Selektoren wie folgt festgelegt werden:

- Bei ganzzahligen Attributen werden die zugehörigen Elemente von *IntAttrs* auf MQIAV_NOT_APPLICABLE gesetzt.
- Bei Zeichenattributen wird für die entsprechenden Teile der Zeichenfolge *CharAttrs* eine ausschließlich aus Sternen (*) bestehende Zeichenfolge festgelegt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass es sich beim angegebenen Selektor um den gewünschten Selektor handelt.

Falls es sich bei der Warteschlange um eine Clusterwarteschlange handelt, legen Sie zusätzlich zum Wert für MQOO_INQUIRE einen Wert für MQOO_BROWSE, MQOO_INPUT_* oder MQOO_SET fest, um zu erzwingen, dass die Warteschlange in die lokale Instanz der Warteschlange aufgelöst wird. Ist keine lokale Instanz der Warteschlange vorhanden, schlägt der MQOPEN-Aufruf fehl.

2069 (0815) (RC2069): MQRC_SIGNAL_OUTSTANDING

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_SET_SIGNAL oder MQGMO_WAIT ausgegeben, doch für die Warteschlangenkennung *Hobj* ist bereits ein ausstehendes Signal vorhanden.

Dieser Ursachencode tritt nur in den folgenden Umgebungen auf: z/OS, Windows 95, Windows 98.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Anwendungslogik. Sollte es erforderlich sein, ein Signal festzulegen oder zu warten, falls für dieselbe Warteschlange ein Signal aussteht, muss eine andere Objektkennung verwendet werden.

2070 (0816) (RC2070): MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf ausgegeben, bei dem der Wert MQGMO_SET_SIGNAL im Parameter *GetMsgOpts* angegeben ist, aber keine geeignete Nachricht verfügbar war. Der Aufruf wurde sofort zurückgegeben. Die Anwendung muss jetzt darauf warten, dass das Signal übermittelt wird.

- Unter z/OS sollte die Anwendung darauf warten, dass das Feld *Signal1* auf den Ereignissteuerblock verweist.
- Unter Windows 95 und Windows 98 muss die Anwendung darauf warten, dass die Windows-Nachricht, die als Signal dient, übermittelt wird.

Dieser Ursachencode tritt nur in den folgenden Umgebungen auf: z/OS, Windows 95, Windows 98.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Warten Sie auf das Signal und überprüfen es, wenn es übermittelt wird, um sicherzustellen, dass eine Nachricht verfügbar ist. Ist dies der Fall, geben Sie den MQGET-Aufruf erneut aus.

- Warten Sie unter z/OS darauf, dass das Feld *Signal1* auf den Ereignissteuerblock verweist und überprüfen es, wenn es veröffentlicht wird, um sicherzustellen, dass jetzt eine Nachricht verfügbar ist.
- Unter Windows 95 und , Windows 98 sollte die Anwendung (Thread) mit dem Ausführen der Nachrichtenschleife fortfahren.

2071 (0817) (RC2071): MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Der Aufruf ist fehlgeschlagen, da der Hauptspeicher nicht ausreicht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass alle aktiven Anwendungen sich ordnungsgemäß verhalten, z. B. dass sie nicht unerwartet wiederholt ausgeführt werden. Sollten keine Probleme vorliegen, stellen Sie mehr Hauptspeicher zur Verfügung.

- Wenn unter z/OS keine Anwendungsprobleme gefunden werden, bitten Sie den Systemprogrammierer, die Größe des Bereichs zu erhöhen, in dem der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

2072 (0818) (RC2072): MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Entweder wurde die Option MQGMO_SYNCPOINT mit einem MQGET-Aufruf oder die Option MQPMO_SYNCPOINT mit einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf verwendet und der lokale Warteschlangenmanager war nicht in der Lage, der Anforderung nachzukommen. Wenn der Warteschlangenmanager keine Arbeitseinheiten unterstützt, hat das Warteschlangenmanagerattribut *SyncPoint* den Wert MQSP_NOT_AVAILABLE.

Dieser Ursachencode kann auch bei MQGET-, MQPUT- und MQPUT1-Aufrufen auftreten, wenn ein externer Koordinator für Arbeitseinheiten verwendet wird. Wenn dieser Koordinator einen expliziten Aufruf zum Starten der Arbeitseinheit erfordert, die Anwendung diesen Aufruf jedoch nicht vor Ausgabe des MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufrufs ausgegeben hat, wird der Ursachencode MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE zurückgegeben.

- Unter HP Integrity NonStop Server bedeutet dieser Ursachencode, dass der Client festgestellt hat, dass in der Anwendung eine von Transaction Management Facility (TMF) koordinierte Transaktion ausgeführt wird, ein Warteschlangenmanager unter z/OS jedoch nicht durch TMF koordiniert werden kann.

Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn für IBM WebSphere MQ Multicast Messaging MQGMO_SYNCPOINT oder MQPMO_SYNCPOINT verwendet wird. Transaktionen werden von Multicast nicht unterstützt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entfernen Sie je nach Situation die Angabe von MQGMO_SYNCPOINT oder MQPMO_SYNCPOINT.

- Stellen Sie unter HP Integrity NonStop Server sicher, dass beim z/OS-Warteschlangenmanager der richtige Authorized Program Analysis Report (APAR) angewendet wird. Nähere Informationen zu APARs erhalten Sie im IBM Support Center.

2075 (081B) (RC2075): MQRC_TRIGGER_CONTROL_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQSET-Aufruf ist der Wert für den Attributselektor MQIA_TRIGGER_CONTROL ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

2076 (081C) (RC2076): MQRC_TRIGGER_DEPTH_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQSET-Aufruf ist der Wert für den Attributselektor MQIA_TRIGGER_DEPTH ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert größer als null an.

2077 (081D) (RC2077): MQRC_TRIGGER_MSG_PRIORITY_ERR

Beschreibung

Bei einem MQSET-Aufruf ist der Wert für den Attributselektor MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert im Bereich von null bis zum Wert des Attributs *MaxPriority* des Warteschlangenmanagers an.

2078 (081E) (RC2078): MQRC_TRIGGER_TYPE_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQSET-Aufruf ist der Wert für den Attributselektor MQIA_TRIGGER_TYPE ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

2079 (081F) (RC2079): MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf war die Nachricht zu lang für den vorhandenen Puffer. Es wurde die Option MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG angegeben, damit der Aufruf abgeschlossen wird. Die Nachricht wird aus der Warteschlange entfernt (entsprechend den Einstellungen zu Arbeitseinheiten) oder der Anzeigecursor wird zu dieser Nachricht verschoben, wenn es um eine Suchoperation handelt.

Als Wert für den Parameter *DataLength* wird die Länge der Nachricht vor dem Abschneiden festgelegt, der Parameter *Buffer* enthält einen so großen Anteil der Nachricht, wie hineinpasst, und die MQMD-Struktur wird angegeben.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine, da die Anwendung diese Situation erwartet hat.

2080 (0820) (RC2080): MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf war die Nachricht zu lang für den vorhandenen Puffer. Die Option MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG wurde *nicht* angegeben, sodass die Nachricht nicht aus der Warteschlange entfernt wurde. Wenn es sich um eine Suchoperation handelt, bleibt der Anzeigecursor an der Position, an der er sich vor dem Aufruf befand. Wenn MQGMO_BROWSE_FIRST angegeben wurde, wird der Anzeigecursor logisch vor der Nachricht der Warteschlange mit der höchsten Priorität positioniert.

Als Wert für das Feld *DataLength* wird die Länge der Nachricht vor der Kürzung festgelegt, der Parameter *Buffer* enthält den Anteil der Nachricht, der hineinpasst, und die MQMD-Struktur wird angegeben.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Stellen Sie einen Puffer bereit, der mindestens so groß wie *DataLength* ist, oder geben Sie MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG an, wenn nicht alle Nachrichtendaten erforderlich sind.

2082 (0822) (RC2082): MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q

Beschreibung

Bei Ausgabe des Aufrufs MQOPEN oder MQPUT1 wurde eine Aliaswarteschlange als Ziel angegeben, jedoch wurde der Name der Basiswarteschlange (*BaseQName*) in den Attributen der Aliaswarteschlange nicht als Warteschlangenname erkannt.

Dieser Ursachencode kann auch ausgegeben werden, wenn *BaseQName* der Name einer Clusterwarteschlange ist, der nicht erfolgreich aufgelöst werden kann.

MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q kann darauf hinweisen, dass die Anwendung für den Warteschlangenmanager, mit dem sie eine Verbindung herstellt, **ObjectQmgrName** angibt sowie den Warteschlangenma-

nager, der die Aliaswarteschlange hostet. Dies bedeutet, dass der Warteschlangenmanager im angegebenen Warteschlangenmanager nach der Aliaszielwarteschlange sucht und diese Suchoperation fehlschlägt, da die Aliaszielwarteschlange sich nicht auf dem lokalen Warteschlangenmanager befindet. Geben Sie für den Parameter **ObjectQmgrName** keinen Wert an, damit durch das Clustering entschieden wird, welcher Warteschlangenmanager das Ziel der Weiterleitung ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie die Warteschlangendefinitionen.

2085 (0825) (RC2085): MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME

Beschreibung

Ein MQOPEN-, MQPUT1 -oder MQSUB-Aufruf wurde ausgegeben, aber das durch die Felder *ObjectName* und *ObjectQmgrName* im Objektdeskriptor MQOD angegebene Objekt wurde nicht gefunden. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Das Feld *ObjectQmgrName* enthält einen der folgenden Werte:
 - Leer
 - Der Name des lokalen Warteschlangenmanagers
 - Der Name einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange (ein WS-Manager-Alias), in der das Attribut *RemoteQmgrName* der Name des lokalen Warteschlangenmanagers ist.

Es ist jedoch kein Objekt mit den angegebenen Werten für *ObjectName* und *ObjectType* auf dem lokalen Warteschlangenmanager vorhanden.

- Beim Objekt, das geöffnet wird, handelt es sich um eine Clusterwarteschlange, die auf einem fernen Warteschlangenmanager gehostet wird, aber dem lokalen Warteschlangenmanager fehlt eine definierte Route zum fernen Warteschlangenmanager.
- Im Feld *ObjectQmgrName* des MQOD der fehlgeschlagenen Anwendung ist der Name des lokalen Warteschlangenmanagers angegeben. Dieser lokale Warteschlangenmanager stellt die in *ObjectName* angegebene Clusterwarteschlange nicht bereit.

Als Lösung in dieser Umgebung bleibt das Feld *ObjectQmgrName* im MQOD leer.

Diese Situation kann auch als Antwort auf einen Befehl eintreten, der den Namen eines Objekts oder eines anderen Elements angibt, das nicht existiert.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Objektnamen an. Stellen Sie sicher, dass der Name bis zum Ende des Felds mit Leerzeichen gefüllt ist. Ist dies der Fall, überprüfen Sie die Objektdefinitionen.

2086 (0826) (RC2086): MQRC_UNKNOWN_OBJECT_Q_MGR

Beschreibung

Bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf entspricht das Feld *ObjectQmgrName* im Objektdeskriptor MQOD nicht den Benennungsregeln für Objekte. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [ObjectQmgrName \(MQCHAR48\)](#).

Dieser Ursachencode tritt auch auf, wenn das Feld *ObjectType* im Objektdeskriptor den Wert MQOT_Q_MGR hat und das Feld *ObjectQMgrName* nicht leer ist, der angegebene Name jedoch nicht der Name des lokalen Warteschlangenmanagers ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Warteschlangenmanager-Namen ein. Mit einem Namen, der nur aus Leerzeichen besteht oder mit einem Nullzeichen beginnt, können Sie auf den lokalen Warteschlangenmanager verweisen. Stellen Sie sicher, dass der Name bis zum Ende des Felds mit Leerzeichen gefüllt ist oder, falls erforderlich, mit einem Nullzeichen beendet wird.

2087 (0827) (RC2087): MQRC_UNKNOWN_REMOTE_Q_MGR

Beschreibung

Bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ist wegen einer der folgenden Ursachen ein Fehler bei der Auflösung des Warteschlangennamens aufgetreten:

- *ObjectQMgrName* ist leer oder der Name des lokalen Warteschlangenmanagers, *ObjectName* ist der Name einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange (oder ein Aliasname einer Warteschlange) und eine der folgenden Bedingungen trifft zu:
 - *RemoteQMgrName* ist leer oder der Name des lokalen Warteschlangenmanagers. Beachten Sie, dass dieser Fehler auch dann auftritt, wenn für *XmitQName* ein Wert angegeben ist.
 - *XmitQName* ist leer, aber es ist keine Übertragungswarteschlange mit dem Namen von *RemoteQMgrName* definiert und das Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* ist leer.
 - *RemoteQMgrName* und *RemoteQName* geben eine Clusterwarteschlange an, die nicht erfolgreich aufgelöst werden kann, und das Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* ist leer.
 - Nur unter z/OS ist *RemoteQMgrName* der Name des Warteschlangenmanagers in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange, für die aber die gruppeninterne Steuerung von Warteschlangen inaktiviert ist.
- *ObjectQMgrName* ist der Name einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange (mit einer Aliasdefinition für den Warteschlangenmanager) und eine der folgenden Bedingungen trifft zu:
 - *RemoteQName* ist nicht leer.
 - *XmitQName* ist leer, aber es ist keine Übertragungswarteschlange mit dem Namen von *RemoteQMgrName* definiert und das Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* ist leer.
- *ObjectQMgrName* ist nicht:
 - Leer
 - Der Name des lokalen Warteschlangenmanagers
 - der Name einer Übertragungswarteschlange
 - Der Name einer Warteschlangenmanager-Aliasdefinition (d. h. eine lokale Definition einer fernen Warteschlange ohne Angabe für *RemoteQName*)aber das Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* ist leer und der Warteschlangenmanager ist nicht Teil einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange, wobei die gruppeninterne Warteschlangensteuerung aktiviert ist.
- *ObjectQMgrName* ist der Name einer Modellwarteschlange
- Der Warteschlangename wird über ein Zellenverzeichnis aufgelöst. Es ist jedoch keine Warteschlange definiert, deren Name dem Namen des vom Zellenverzeichnis abgerufenen fernen Warteschlangenmanagers entspricht, und das Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* ist leer.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die für *ObjectQMgrName* und *ObjectName* angegebenen Werte. Sind sie korrekt, überprüfen Sie die Warteschlangendefinitionen.

2090 (082A) (RC2090): MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR

Beschreibung

Im MQGET-Aufruf ist der für das Feld *WaitInterval* im Parameter *GetMsgOpts* angegebene Wert ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert größer-gleich null an oder den Sonderwert MQWI_UNLIMITED, wenn ein unendlicher Wartestatus erforderlich ist.

2091 (082B) (RC2091): MQRC_XMIT_Q_TYPE_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ist eine Nachricht an einen fernen Warteschlangenmanager zu senden. Im Feld *ObjectName* oder *ObjectQMgrName* im Objektdeskriptor ist der Name einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange angegeben, aber eine der folgenden Bedingungen gilt für das Attribut *XmitQName* der Definition:

- *XmitQName* ist nicht leer, sondern gibt eine Warteschlange an, bei der es sich nicht um eine lokale Warteschlange handelt
- für *XmitQName* ist kein Wert angegeben, aber für *RemoteQMgrName* ist eine Warteschlange angegeben, die keine lokale Warteschlange ist.

Dieser Ursachencode tritt auch auf, wenn der Warteschlangenname über ein Zellenverzeichnis aufgelöst wird und es sich bei dem aus dem Zellenverzeichnis abgerufenen Namen des fernen Warteschlangenmanagers um den Namen einer Warteschlange handelt, die keine lokale Warteschlange ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die für *ObjectName* und *ObjectQMgrName* angegebenen Werte. Sind sie korrekt, überprüfen Sie die Warteschlangendefinitionen.

2092 (082C) (RC2092): MQRC_XMIT_Q_USAGE_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf wird eine Nachricht an einen fernen Warteschlangenmanager gesendet, aber eine der folgenden Situationen tritt auf:

- Für *ObjectQMgrName* ist der Name einer lokalen Warteschlange angegeben, aber kein *Usage*-Attribut von MQUS_TRANSMISSION.
- Im Feld *ObjectName* oder *ObjectQMgrName* im Objektdeskriptor ist der Name einer lokalen Definition einer fernen Warteschlange angegeben, aber eine der folgenden Bedingungen gilt für das Attribut *XmitQName* der Definition:
 - Für *XmitQName* ist ein Wert angegeben, aber es ist eine Warteschlange angegeben, die kein *Usage*-Attribut von MQUS_TRANSMISSION aufweist.
 - Für *XmitQName* ist kein Wert angegeben, aber für *RemoteQMgrName* ist eine Warteschlange angegeben, die kein *Usage*-Attribut von MQUS_TRANSMISSION aufweist.
 - *XmitQName* gibt die Warteschlange SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE an und das Warteschlangenmanagerattribut IGQ gibt an, dass IGQ auf DISABLED gesetzt ist.
- Der Warteschlangenname wird durch ein Zellenverzeichnis aufgelöst und der Name des fernen Warteschlangenmanagers aus dem Zellenverzeichnis ist der Name einer lokalen Warteschlange, weist aber kein *Usage*-Attribut von MQUS_TRANSMISSION auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die für *ObjectName* und *ObjectQMgrName* angegebenen Werte. Sind sie korrekt, überprüfen Sie die Warteschlangendefinitionen.

2093 (082D) (RC2093): MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_ALL

Beschreibung

Ein MQPUT-Aufruf wurde mit der im Parameter *PutMsgOpts* angegebenen Option MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT ausgegeben, aber die Warteschlange wurde nicht mit der Option MQOO_PASS_ALL_CONTEXT geöffnet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen der Warteschlange MQOO_PASS_ALL_CONTEXT an oder eine andere Option, die MQOO_PASS_ALL_CONTEXT impliziert.

2094 (082E) (RC2094): MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_IDENT

Beschreibung

Ein MQPUT-Aufruf wurde mit der im Parameter *PutMsgOpts* angegebenen Option MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT ausgegeben, aber die Warteschlange wurde nicht mit der Option MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT geöffnet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen der Warteschlange MQOO_PASS_ALL_CONTEXT an oder eine andere Option, die MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT impliziert.

2095 (082F) (RC2095): MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_ALL

Beschreibung

Ein MQPUT-Aufruf wurde mit der im Parameter *PutMsgOpts* angegebenen Option MQPMO_SET_ALL_CONTEXT ausgegeben, aber die Warteschlange wurde nicht mit der Option MQOO_SET_ALL_CONTEXT geöffnet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen der Warteschlange MQOO_SET_ALL_CONTEXT an.

2096 (0830) (RC2096): MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_IDENT

Beschreibung

Ein MQPUT-Aufruf wurde mit der im Parameter *PutMsgOpts* angegebenen Option MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT ausgegeben, aber die Warteschlange wurde nicht mit der Option MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT geöffnet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen der Warteschlange MQOO_PASS_ALL_CONTEXT an oder eine andere Option, die MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT impliziert.

2097 (0831) (RC2097): MQRC_CONTEXT_HANDLE_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT bzw. MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT angegeben, aber die im Feld *Context* des Parameters *PutMsgOpts* angegebene Kennung ist entweder keine gültige Warteschlangenkennung oder es ist eine gültige Warteschlangenkennung, aber die Warteschlange wurde nicht mit MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT geöffnet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim Öffnen der Warteschlange, auf die verwiesen wird, MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT an.

2098 (0832) (RC2098): MQRC_CONTEXT_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT bzw. MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT angegeben, aber die im Feld *Context* des Parameters *PutMsgOpts* angegebene Warteschlangenkenung verfügt über keinen zugeordneten Kontext. Dies kann vorkommen, wenn mit der entsprechenden Warteschlangenkenung noch keine Nachricht erfolgreich abgerufen wurde oder wenn es sich bei dem letzten, erfolgreich ausgeführten MQGET-Aufruf um eine Suchoperation handelte.

Dieser Zustand tritt nicht auf, wenn der zuletzt abgerufenen Nachricht kein Kontext zugeordnet war.

- Unter z/OS wird dieser Code im Feld *Feedback* eines Ausnahmeberichts zurückgegeben, wenn einer Nachricht, die von einem Nachrichtenkanalagenten empfangen wird, der Nachrichten mit der Berechtigung der in der Nachricht angegebenen Benutzer-ID einreicht, kein Kontext zugeordnet ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass ein erfolgreicher NONBROWSE-GET-Aufruf mit der entsprechenden Warteschlangenkenung ausgegeben wurde.

2099 (0833) (RC2099): MQRC_SIGNAL1_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf ausgegeben, in dem MQGMO_SET_SIGNAL für den Parameter *GetMsgOpts* angegeben ist, aber das Feld *Signal1* ist ungültig.

- Unter z/OS ist die Adresse im Feld *Signal1* ungültig oder verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Unter Windows 95 und Windows 98 enthält das Feld *Signal1* eine ungültige Fensterkenung.

Dieser Ursachencode tritt nur in den folgenden Umgebungen auf: z/OS, Windows 95, Windows 98.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie die Einstellung im Feld *Signal1*.

2100 (0834) (RC2100): MQRC_OBJECT_ALREADY_EXISTS

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN-Aufruf zum Erstellen einer dynamischen Warteschlange ausgegeben, aber es ist bereits eine Warteschlange mit demselben Namen wie dem dieser dynamischen Warteschlange vorhanden.

- Unter z/OS kann der Grund für diesen Ursachencode auch eine nur selten vorkommende 'Racebedingung' sein. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Ursachencodes MQRC_NAME_IN_USE.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass bei der vollständigen Angabe des Namens einer dynamischen Warteschlange die Benennungskonventionen für dynamische Warteschlangen beachtet wurden. Ist dies der Fall, geben Sie entweder einen anderen Namen an oder löschen die vorhandene Warteschlange, falls sie nicht mehr benötigt wird. Alternativ können Sie den Namen auch durch den Warteschlangenmanager erstellen lassen.

Wenn der Warteschlangenmanager den Namen vollständig oder teilweise erstellt, setzen Sie den MQOPEN-Aufruf erneut ab.

2101 (0835) (RC2101): MQRC_OBJECT_DAMAGED

Beschreibung

Das Objekt, auf das der Aufruf zugreift, ist beschädigt und kann nicht verwendet werden. Der Grund dafür kann sein, dass die Definition des Objekts im Hauptspeicher nicht konsistent ist, dass sie sich von der Definition des Objekts auf der Platte unterscheidet oder dass die Definition auf der Platte nicht gelesen werden kann. Das Objekt kann gelöscht werden, es kann jedoch sein, dass es nicht möglich ist, auch den zugehörigen Benutzeradressbereich zu löschen.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode ausgegeben, wenn die Db2-Listenüberschrift oder die einer gemeinsam genutzten Warteschlange zugeordnete Strukturnummer null ist. Dazu kommt es, wenn die Db2-Strukturdefinition mit dem MQSC-Befehl DELETE CFSTRUCT gelöscht wird. Der Befehl setzt die Listenkopfzeile und die Strukturnummer für jede gemeinsam genutzte Warteschlange, die auf die gelöschte CF-Struktur verweist, zurück auf null.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Es ist eventuell erforderlich, den Warteschlangenmanager anzuhalten und neu zu starten oder die Daten des Warteschlangenmanagers aus dem Sicherungsspeicher wiederherzustellen.

- Ziehen Sie auf IBM i-, HP Integrity NonStop Server-, -und UNIX -Systemen den FFST-Datensatz™ zu Rate, um weitere Details zum Problem zu erhalten.
- Löschen Sie unter z/OS die gemeinsam genutzte Warteschlange und definieren Sie sie mit dem MQSC-Befehl DEFINE QLOCAL erneut. Dadurch werden automatisch eine CF-Struktur definiert und Listenkopfzeilen zugeordnet.

2102 (0836) (RC2102): MQRC_RESOURCE_PROBLEM

Beschreibung

Die Systemressourcen reichen nicht aus, um den Aufruf erfolgreich abzuschließen. Unter z/OS kann dies darauf hindeuten, dass bei der Verwendung gemeinsam genutzter Warteschlangen Db2-Fehler aufgetreten sind oder dass die maximal zulässige Anzahl an gemeinsam genutzten Warteschlangen erreicht wurde, die in einer einzelnen Coupling-Facility-Listenstruktur definiert werden kann.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Führen Sie diese Anwendung aus, wenn die Auslastung der Maschine geringer ist.

- Prüfen Sie unter z/OS die Operatorkonsole auf Nachrichten, die eventuell zusätzliche Informationen bereitstellen.

- Ziehen Sie auf IBM i-, HP Integrity NonStop Server-, -und UNIX -Systemen den FFST -Datensatz zu Rate, um weitere Details zum Problem zu erhalten.

2103 (0837) (RC2103): MQRC_ANOTHER_Q_MGR_CONNECTED

Beschreibung

Ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf wurde ausgegeben, aber der Thread bzw. Prozess ist bereits mit einem anderen Warteschlangenmanager verbunden. Der Thread bzw. Prozess kann immer nur mit einem Warteschlangenmanager verbunden sein.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.
- Unter Windows empfangen MTS-Objekte diesen Ursachencode nicht, da Verbindungen zu anderen Warteschlangenmanagern zulässig sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Verwenden Sie den MQDISC-Aufruf, um die bereits vorhandene Verbindung zu einem Warteschlangenmanager trennen, und geben dann den MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf aus, um eine Verbindung zum neuen Warteschlangenmanager herzustellen.

Wird die Verbindung zum bestehenden Warteschlangenmanager getrennt, werden alle aktuell geöffneten Warteschlangen geschlossen. Es wird empfohlen, alle nicht festgeschriebenen Arbeitseinheiten festzuschreiben oder zurückzusetzen, bevor der MQDISC-Aufruf ausgegeben wird.

2104 (0838) (RC2104): MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber das Feld *Report* im Nachrichtendeskriptor MQMD enthält mindestens eine Option, die vom lokalen Warteschlangenmanager nicht erkannt wird. Diese Option wurde akzeptiert.

Welche Optionen dazu führen, dass der Ursachencode zurückgegeben wird, hängt von dem Ziel der Nachricht ab. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Berichtsoptionen und Nachrichtenflags](#).

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Wenn dieser Ursachencode erwartet wird, ist keine Korrekturmaßnahme erforderlich. Gehen Sie wie folgt vor, wenn dieser Ursachencode nicht erwartet wurde:

- Stellen Sie sicher, dass das Feld *Report* des Nachrichtendeskriptors bei dessen Deklaration mit einem Wert initialisiert wird bzw. ihm vor dem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ein Wert zugewiesen wurde.
- Stellen Sie sicher, dass die angegebenen Berichtsoptionen gültig sind. Informationen zu gültigen Berichtsoptionen finden Sie in der Beschreibung des Felds *Report* in der MQMD-Beschreibung im Abschnitt [MQMD - Nachrichtendeskriptor](#).
- Wenn Sie mehrere Berichtsoptionen in einem Feld bzw. in einem Parameter angeben, darf die gleiche Option nicht mehrmals angegeben werden.

- Stellen Sie sicher, dass keine Berichtsoptionen angegeben werden, die miteinander im Konflikt stehen. Fügen Sie beispielsweise dem Feld *Report* nicht sowohl MQRO_EXCEPTION als auch MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA hinzu; es darf nur eine dieser beiden Optionen angegeben sein.

2105 (0839) (RC2105): MQRC_STORAGE_CLASS_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber das für die Warteschlange definierte Speicherlassenobjekt existiert nicht.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Erstellen Sie das für die Warteschlange erforderliche Speicherlassenobjekt oder ändern Sie die Warteschlangendefinition, um eine vorhandene Speicherklasse zu verwenden. Der Name des von der Warteschlange verwendeten Speicherlassenobjekts wird durch das Warteschlangenattribut *StorageClass* festgelegt.

2106 (083A) (RC2106): MQRC_COD_NOT_VALID_FOR_XCF_Q

Beschreibung

Es wurde eine MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber im Nachrichtendeskriptor MQMD ist im Feld *Report* eine der MQRO_COD_*-Optionen angegeben, die Zielwarteschlange ist jedoch eine XCF-Warteschlange. MQRO_COD_*-Optionen können nicht für XCF-Warteschlangen angegeben werden.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entfernen Sie die relevante MQRO_COD_*-Option.

2107 (083B) (RC2107): MQRC_XWAIT_CANCELED

Beschreibung

Es wurde ein MQXWAIT-Aufruf ausgegeben, dann aber abgebrochen, da ein 'STOP CHINIT'-Befehl ausgegeben wurde (oder der Warteschlangenmanager wurde angehalten, das hat dieselbe Wirkung). Weitere Informationen zum MQXWAIT-Aufruf finden Sie im Abschnitt [MQXWAIT](#).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Bereinigen Sie und beenden den Aufruf.

2108 (083C) (RC2108): MQRC_XWAIT_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQXWAIT-Aufruf ausgegeben, aber der Aufruf war wegen einer der folgenden Ursachen ungültig:

- Der Deskriptor des Wartestatus MQXWD enthält ungültige Daten.
- Die Ebene des Verbindungsstacks ist ungültig.
- Der Adressierungsmodus ist ungültig.
- Es gibt zu viele ausstehende Wartestatusereignisse.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Beachten Sie bei Verwendung des MQXWAIT-Aufrufs die Regeln. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MQXWAIT](#).

2109 (083D) (RC2109): MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT

Beschreibung

Bei allen Aufrufen außer den MQCONN- und den MQCONNX-Aufrufen wurde der Aufruf vom API-Steuerübergabeexit unterdrückt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Beachten Sie die Regeln für vom Exit erzwungene MQI-Aufrufe. Informationen zu den Regeln finden Sie bei den Informationen zum Ausgabeprogramm des Exits.

2110 (083E) (RC2110): MQRC_FORMAT_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf mit der im Parameter *GetMsgOpts* angegebenen Option MQGMO_CONVERT ausgegeben, aber die Nachricht kann wegen eines Fehlers beim Nachrichtenformat nicht erfolgreich konvertiert werden. Folgende Fehler sind möglich:

- Der Formatname in der Nachricht ist MQFMT_NONE.
- Ein benutzerdefinierter Exit mit dem im Feld *Format* der Nachricht angegebenen Namen wurde nicht gefunden.
- Die Nachricht enthält Daten, die nicht konsistent mit der Formatdefinition sind.

Die Nachricht wird unkonvertiert an die den MQGET-Aufruf ausgebende Anwendung zurückgegeben, im Parameter *MsgDesc* werden für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding* die Werte der zurückgegebenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING abgeschlossen.

Wenn die Nachricht aus mehreren Teilen mit jeweils eigenen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern besteht (beispielsweise eine Nachricht mit dem Formatnamen MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER), kann es passieren, dass einige Teile konvertiert werden, andere hingegen nicht. Die in den einzelnen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern zurückgegebenen Werte beschreiben die relevanten Nachrichtendaten jedoch immer korrekt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Überprüfen Sie den Formatnamen, der bei Einreihung der Nachricht angegeben wurde. Handelt es sich dabei nicht um eines der integrierten Formate, stellen Sie sicher, dass dem Warteschlangenmanager ein geeigneter Exit, dessen Name mit dem des Formats identisch ist, zum Laden zur Verfügung steht. Stellen Sie sicher, dass die Daten in der Nachricht dem vom Exit erwarteten Format entsprechen.

2111 (083F) (RC2111): MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR

Beschreibung

Die CCSID, von der Zeichendaten konvertiert werden sollen, ist ungültig oder wird nicht unterstützt.

Dies kann bei einem MQGET-Aufruf auftreten, wenn die Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* enthalten ist. Dabei entspricht die fehlerhafte CCSID dem Feld *CodedCharSetId* in der abgerufenen Nachricht. In diesem Fall werden die Nachrichtendaten unkonvertiert zurückgegeben, für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding* im Parameter *MsgDesc* werden die Werte der zurückgegebenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING beendet.

Dieser Ursachencode kann bei einem MQGET-Aufruf auch dann vorkommen, wenn die Nachricht eine oder mehrere MQ-Headerstrukturen (MQCIH, MQDLH, MQIIH, MQRMH) enthält und im Feld *CodedCharSetId* der Nachricht ein Zeichensatz angegeben ist, der für die bei den Warteschlangennamen gültigen Zeichen keine SBCS-Zeichen zur Verfügung stellt. MQ-Headerstrukturen, die solche Zeichen enthalten, sind dementsprechend ungültig und die Nachricht wird unkonvertiert zurückgegeben. Der Unicode-Zeichensatz UCS-2 ist ein Beispiel für einen solchen Zeichensatz.

Wenn die Nachricht aus mehreren Teilen mit jeweils eigenen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern besteht (beispielsweise eine Nachricht mit dem Formatnamen MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER), kann es passieren, dass einige Teile konvertiert werden, andere hingegen nicht. Die in den einzelnen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern zurückgegebenen Werte beschreiben die relevanten Nachrichtendaten jedoch immer korrekt.

Dieser Ursachencode kann auch bei einem MQXCNVC-Aufruf auftreten; die fehlerhafte CCSID ist der Parameter *SourceCCSID*. Entweder gibt der Parameter *SourceCCSID* einen Wert an, der ungültig ist oder nicht unterstützt wird, oder der Parameterzeiger *SourceCCSID* ist ungültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Zeichensatz-ID, die beim Einreihen der Nachricht angegeben oder für den Parameter *SourceCCSID* im MQXCNVC-Aufruf angegeben wurde. Ist die ID korrekt, überprüfen Sie, ob sich um eine ID handelt, für die die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird. Wenn die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager für den angegebenen Zeichensatz nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung ausgeführt werden.

2112 (0840) (RC2112): MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* gibt der Wert von *Encoding* in der Nachricht, die empfangen wird, eine Ganzzahlcodierung an, die nicht erkannt wird. Die

Nachrichtendaten werden unkonvertiert zurückgegeben, für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding* im Parameter *MsgDesc* werden die Werte der zurückgegebenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING beendet.

Wenn die Nachricht aus mehreren Teilen mit jeweils eigenen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern besteht (beispielsweise eine Nachricht mit dem Formatnamen MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER), kann es passieren, dass einige Teile konvertiert werden, andere hingegen nicht. Die in den einzelnen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern zurückgegebenen Werte beschreiben die relevanten Nachrichtendaten jedoch immer korrekt.

Dieser Ursachencode kann auch bei einem MQXCNVC-Aufruf vorkommen, wenn der Parameter *Options* einen nicht unterstützten MQDCC_SOURCE_*-Wert enthält oder wenn für eine UCS-2-Codepage der Wert MQDCC_SOURCE_ENC_UNDEFINED angegeben wird.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie, welche Ganzzahlcodierung bei der Einreihung der Nachricht angegeben wurde. Ist die ID korrekt, überprüfen Sie, ob sich um eine ID handelt, für die die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird. Wenn die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager für die erforderliche Ganzzahlcodierung nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung ausgeführt werden.

2113 (0841) (RC2113): MQRC_SOURCE_DECIMAL_ENC_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* gibt der Wert *Encoding* in der Nachricht, die empfangen wird, eine Dezimalcodierung an, die nicht erkannt wird. Die Nachrichtendaten werden unkonvertiert zurückgegeben, für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding* im Parameter *MsgDesc* werden die Werte der zurückgegebenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING beendet.

Wenn die Nachricht aus mehreren Teilen mit jeweils eigenen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern besteht (beispielsweise eine Nachricht mit dem Formatnamen MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER), kann es passieren, dass einige Teile konvertiert werden, andere hingegen nicht. Die in den einzelnen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern zurückgegebenen Werte beschreiben die relevanten Nachrichtendaten jedoch immer korrekt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Prüfen Sie, welche Dezimalzahlcodierung bei der Einreihung der Nachricht angegeben wurde. Ist die ID korrekt, überprüfen Sie, ob sich um eine ID handelt, für die die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird. Wenn die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager für die erforderliche Dezimalzahlcodierung nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung ausgeführt werden.

2114 (0842) (RC2114): MQRC_SOURCE_FLOAT_ENC_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* gibt der Wert *Encoding* in der Nachricht, die empfangen wird, eine Gleitkommacodierung an, die nicht erkannt wird. Die Nachrichtendaten werden unkonvertiert zurückgegeben, für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding*

im Parameter *MsgDesc* werden die Werte der zurückgegebenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING beendet.

Wenn die Nachricht aus mehreren Teilen mit jeweils eigenen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern besteht (beispielsweise eine Nachricht mit dem Formatnamen MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER), kann es passieren, dass einige Teile konvertiert werden, andere hingegen nicht. Die in den einzelnen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern zurückgegebenen Werte beschreiben die relevanten Nachrichtendaten jedoch immer korrekt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Prüfen Sie, welche Gleitkommamacodierung bei der Einreihung der Nachricht angegeben wurde. Ist die ID korrekt, überprüfen Sie, ob sich um eine ID handelt, für die die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird. Wenn die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager für die erforderliche Gleitkommamacodierung nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung ausgeführt werden.

2115 (0843) (RC2115): MQRC_TARGET_CCSID_ERROR

Beschreibung

Die CCSID, in die Zeichendaten konvertiert werden sollen, ist ungültig oder wird nicht unterstützt.

Dies kann bei einem MQGET-Aufruf auftreten, wenn die Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* enthalten ist. Dabei entspricht die fehlerhafte CCSID dem Feld *CodedCharSetId* im Parameter *MsgDesc*. In diesem Fall werden die Nachrichtendaten unkonvertiert zurückgegeben, für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding* im Parameter *MsgDesc* werden die Werte der zurückgegebenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING beendet.

Dieser Ursachencode kann bei einem MQGET-Aufruf auch dann vorkommen, wenn die Nachricht eine oder mehrere MQ-Headerstrukturen (MQCIH, MQDLH, MQIIH, MQRMH) enthält und das Feld *CodedCharSetId* im Parameter *MsgDesc* einen Zeichensatz angibt, der für die bei den Warteschlangennamen gültigen Zeichen keine SBCS-Zeichen zur Verfügung stellt. Der Unicode-Zeichensatz UCS-2 ist ein Beispiel für einen solchen Zeichensatz.

Dieser Ursachencode kann auch bei einem MQXCNVC-Aufruf auftreten; die fehlerhafte CCSID ist der Parameter *TargetCCSID*. Entweder gibt der Parameter *TargetCCSID* einen Wert an, der ungültig ist oder nicht unterstützt wird, oder der Parameterzeiger *TargetCCSID* ist ungültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Zeichensatz-ID, die beim MQGET-Aufruf für das Feld *CodedCharSetId* im Parameter *MsgDesc* oder beim MQXCNVC-Aufruf für den Parameter *SourceCCSID* angegeben wurde. Ist die ID korrekt, überprüfen Sie, ob sich um eine ID handelt, für die die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird. Wenn die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager für den angegebenen Zeichensatz nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung ausgeführt werden.

2116 (0844) (RC2116): MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* gibt der Wert *Encoding* im Parameter *MsgDesc* eine ganzzahlige Codierung an, die nicht erkannt wird. Die Nachrichtendaten werden unkonvertiert zurückgegeben, im Parameter *MsgDesc* werden für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding* die Werte der abgerufenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING abgeschlossen.

Dieser Ursachencode kann auch bei einem MQXCNVC-Aufruf vorkommen, wenn der Parameter *Options* einen nicht unterstützten MQDCC_TARGET_*-Wert enthält oder wenn für eine UCS-2-Codepage der Wert MQDCC_TARGET_ENC_UNDEFINED angegeben wird.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie, welche Ganzzahlcodierung angegeben wurde. Ist die ID korrekt, überprüfen Sie, ob sich um eine ID handelt, für die die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird. Wenn die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager für die erforderliche Ganzzahlcodierung nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung ausgeführt werden.

2117 (0845) (RC2117): MQRC_TARGET_DECIMAL_ENC_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* gibt der Wert *Encoding* im Parameter *MsgDesc* eine Dezimalcodierung an, die nicht erkannt wird. Die Nachrichtendaten werden unkonvertiert zurückgegeben, für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding* im Parameter *MsgDesc* werden die Werte der zurückgegebenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING beendet.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Prüfen Sie, welche Dezimalzahlcodierung angegeben wurde. Ist die ID korrekt, überprüfen Sie, ob sich um eine ID handelt, für die die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird. Wenn die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager für die erforderliche Dezimalzahlcodierung nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung ausgeführt werden.

2118 (0846) (RC2118): MQRC_TARGET_FLOAT_ENC_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* gibt der Wert *Encoding* im Parameter *MsgDesc* eine Gleitkommamacodierung an, die nicht erkannt wird. Die Nachrichtendaten werden unkonvertiert zurückgegeben, für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding* im Parameter *MsgDesc* werden die Werte der zurückgegebenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING beendet.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Prüfen Sie, welche Gleitzeitcodierung angegeben wurde. Ist die ID korrekt, überprüfen Sie, ob sich um eine ID handelt, für die die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird. Wenn die Konvertierung durch den Warteschlangenmanager für die erforderliche Gleitkommamacodierung nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung ausgeführt werden.

2119 (0847) (RC2119): MQRC_NOT_CONVERTED

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* ausgegeben, aber bei der Konvertierung der Daten der Nachricht ist ein Fehler aufgetreten. Die Nachrichtendaten werden unkonvertiert zurückgegeben, für die Felder *CodedCharSetId* und *Encoding* im Parameter *MsgDesc* werden die Werte der zurückgegebenen Nachricht verwendet und der Aufruf wird mit MQCC_WARNING beendet.

Wenn die Nachricht aus mehreren Teilen mit jeweils eigenen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern besteht (beispielsweise eine Nachricht mit dem Formatnamen MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER), kann es passieren, dass einige Teile konvertiert werden, andere hingegen nicht. Die in den einzelnen *CodedCharSetId*- und *Encoding*-Feldern zurückgegebenen Werte beschreiben die relevanten Nachrichtendaten jedoch immer korrekt.

Dieser Fehler kann auch darauf hinweisen, dass ein Parameter des Datenkonvertierungsservice nicht unterstützt wird.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob die Nachrichtendaten von den Parametern *Format*, *CodedCharSetId* und *Encoding*, die beim Einreihen der Nachricht angegeben wurden, richtig beschrieben werden. Überprüfen Sie auch, ob diese Werte sowie *CodedCharSetId* und *Encoding*, die beim MQGET-Aufruf im Parameter *MsgDesc* angegeben wurden, für die Warteschlangenmanagerkonvertierung unterstützt werden. Wenn die erforderliche Konvertierung nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung durchgeführt werden.

2120 (0848) (RC2120): MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* wurden die Nachrichtendaten während der Datenkonvertierung erweitert und haben die Größe des von der Anwendung bereitgestellten Puffers überschritten. Die Nachricht wurde allerdings bereits aus der Warteschlange entfernt, da vor der Konvertierung die Nachrichtendaten ohne Abschneidung im Anwendungspuffer untergebracht werden konnten.

Die Nachricht wird unkonvertiert zurückgegeben; der Parameter *CompCode* des MQGET-Aufrufs ist auf MQCC_WARNING gesetzt. Besteht die Nachricht aus verschiedenen Teilen mit jeweils eigenen Zeichensatz- und Codierungsfeldern (beispielsweise eine Nachricht mit dem Formatnamen MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER), werden möglicherweise einige Teile konvertiert und andere nicht. Die Werte, die in den verschiedenen Zeichensatz- und Codierungsfeldern zurückgegeben werden, beschreiben jedoch die relevanten Nachrichtendaten immer ordnungsgemäß.

Dieser Ursachencode kann auch bei einem MQXCNVC-Aufruf vorkommen, wenn der Parameter *TargetBuffer* zu klein ist, um die konvertierte Zeichenfolge aufzunehmen, und die Zeichenfolge abgeschnitten wurde, um in den Puffer zupassen. Die Länge der zurückgegebenen gültigen Daten wird vom Parameter *DataLength* angegeben. Bei einer DBCS-Zeichenfolge oder einer heterogenen SBCS/DBCS-Zeichenfolge kann die Länge *kleiner* als die Länge von *TargetBuffer* sein.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Überprüfen Sie für den MQGET-Aufruf, ob der Exit die Nachrichtendaten korrekt konvertiert und die Ausgabelänge *DataLength* auf den geeigneten Wert setzt. Ist dies der Fall, muss die Anwendung, die den MQGET-Aufruf ausgibt, einen größeren Puffer für den Parameter *Buffer* bereitstellen.

Stellen Sie für den MQXCNVC-Aufruf einen größeren Ausgabepuffer bereit, wenn die Zeichenfolge ohne Abschneidung konvertiert werden muss.

2121 (0849) (RC2121): MQRC_NO_EXTERNAL_PARTICIPANTS

Beschreibung

Es wurde ein MQBEGIN-Aufruf ausgegeben, um eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit zu starten, aber keiner der teilnehmenden Resource Manager wurde beim Warteschlangenmanager registriert. Daher können in der Arbeitseinheit vom Warteschlangenmanager nur Änderungen der MQ-Ressourcen koordiniert werden.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Wenn bei der Anwendung keine Teilnahme anderer Ressourcen als der MQ-Ressourcen in der Arbeitseinheit erforderlich ist, kann dieser Ursachencode ignoriert oder der MQBEGIN-Aufruf entfernt werden. Andernfalls setzen Sie sich mit dem Systemprogrammierer in Verbindung, um herauszufinden, warum die erforderlichen Resource Manager nicht beim Warteschlangenmanager registriert sind. Eventuell ist die Konfigurationsdatei des Warteschlangenmanagers fehlerhaft.

2122 (084A) (RC2122): MQRC_PARTICIPANT_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Es wurde ein MQBEGIN-Aufruf ausgegeben, um eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit zu starten, aber von den teilnehmenden und beim Warteschlangenmanager registrierten Resource Managern ist mindestens einer nicht verfügbar. Daher können Änderungen der entsprechenden Ressourcen in der Arbeitseinheit nicht vom Warteschlangenmanager koordiniert werden.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Wenn bei der Anwendung keine Teilnahme anderer Ressourcen als der MQ-Ressourcen in der Arbeitseinheit erforderlich ist, kann dieser Ursachencode ignoriert werden. Andernfalls setzen Sie sich mit dem Systemprogrammierer in Verbindung, um herauszufinden, warum die erforderlichen Resource Manager nicht verfügbar sind. Der Resource Manager läuft eventuell vorübergehend in einer Endlosschleife oder es liegt ein Fehler in der Konfigurationsdatei des Warteschlangenmanagers vor.

2123 (084B) (RC2123): MQRC_OUTCOME_MIXED

Beschreibung

Der Warteschlangenmanager fungiert als Koordinator bei einer Arbeitseinheit, bei der andere Ressourcenmanager einbezogen sind, und eine der folgenden Situationen ist eingetreten:

- Ein MQCMIT- oder MQDISC-Aufruf wurde ausgegeben, um die Arbeitseinheit festzuschreiben, aber mindestens einer der teilnehmenden Ressourcenmanager hat die Arbeitseinheit zurückgesetzt, statt sie festzuschreiben. Das Ergebnis der Arbeitseinheit ist aus diesem Grund heterogen.
- Ein MQBACK-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Arbeitseinheit zurückzusetzen, aber diese Arbeitseinheit wurde bereits von mindestens einem der beteiligten Ressourcenmanager festgeschrieben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Fehlerprotokolle des Warteschlangenmanagers auf Nachrichten zu diesem heterogenen Ergebnis. Diese Nachrichten geben die betroffenen Resource Manager an. Verwenden Sie lokale Prozeduren für die betroffenen Ressourcenmanager, um die Ressourcen zu resynchronisieren.

Dieser Ursachencode verhindert nicht, dass die Anwendung weitere Arbeitseinheiten initialisiert.

2124 (084C) (RC2124): MQRC_OUTCOME_PENDING

Beschreibung

Der Warteschlangenmanager fungiert als Koordinator für eine Arbeitseinheit, bei der andere Resource Manager einbezogen sind, und ein MQCMIT- oder MQDISC-Aufruf wurde ausgegeben, um die Arbeitseinheit festzuschreiben, aber mindestens einer der beteiligten Resource Manager hat nicht bestätigt, dass die Arbeitseinheit erfolgreich festgeschrieben wurde.

Die Commitoperation wird zu einem zukünftigen Zeitpunkt abgeschlossen, die Möglichkeit eines heterogenen Ergebnisses bleibt jedoch bestehen.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Verwenden Sie die Standardfehlerprotokollierung, um zu ermitteln, ob das Ergebnis heterogen ist. Ist dies der Fall, führen Sie entsprechende Maßnahmen zur Resynchronisierung der Ressourcen durch.

Dieser Ursachencode verhindert nicht, dass die Anwendung weitere Arbeitseinheiten initialisiert.

2125 (084D) (RC2125): MQRC_BRIDGE_STARTED

Beschreibung

The IMS Bridge wurde gestartet.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2126 (084E) (RC2126): MQRC_BRIDGE_STOPPED

Beschreibung

The IMS Bridge wurde gestoppt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2127 (084F) (RC2127): MQRC_ADAPTER_STORAGE_SHORTAGE

Beschreibung

Bei einem MQCONN-Aufruf konnte der Adapter keinen Speicherplatz anfordern.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Benachrichtigen Sie den Systemprogrammierer. Der Systemprogrammierer soll ermitteln, warum das System über zu wenig Speicherplatz verfügt, und entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen, beispielsweise für den Schritt oder die Jobkarte die Regionsgröße erhöhen.

2128 (0850) (RC2128): MQRC_UOW_IN_PROGRESS

Beschreibung

Es wurde ein MQBEGIN-Aufruf ausgegeben, um eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit zu starten, aber für die angegebene Verbindungskennung existiert bereits eine Arbeitseinheit. Dabei kann es sich um eine globale Arbeitseinheit handeln, die von einem vorangehenden MQBEGIN-Aufruf gestartet wurde, oder um eine lokale Arbeitseinheit des Warteschlangenmanagers oder eines der teilnehmenden Resource Manager. Für eine Verbindungskennung darf nie mehr als eine Arbeitseinheit gleichzeitig vorhanden sein.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie die Anwendungslogik, um zu ermitteln, aus welchem Grund bereits eine Arbeitseinheit existiert. Verschieben Sie den MQBEGIN-Aufruf an die geeignete Position in der Anwendung.

2129 (0851) (RC2129): MQRC_ADAPTER_CONN_LOAD_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONN-Aufrufe konnte das Modul zum Verbindungsaufbau nicht geladen werden und der Adapter konnte daher keine Verbindung zum Modul herstellen. Der Name des Moduls zum Verbindungsaufbau lautet wie folgt:

- CSQBICON bei Stapelanwendungen
- CSQQCONN oder CSQQCON2 bei IMS-Anwendungen

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass in der Jobsteuersprache der Programmausführung der Stapelanwendung und in der Jobsteuersprache beim Start des Warteschlangenmanagers jeweils die richtige Bibliotheksverkettung angegeben wurde.

2130 (0852) (RC2130): MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQI-Aufruf konnte der Batchadapter eines der folgenden API-Service-Module nicht laden und daher keine Verbindung dazu herstellen:

- CSQBSRV
- CSQAPEPL
- CSQBCRMH
- CSQBAPPL

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass in der Jobsteuersprache der Programmausführung der Stapelanwendung und in der Jobsteuersprache beim Start des Warteschlangenmanagers jeweils die richtige Bibliotheksverkettung angegeben wurde.

2131 (0853) (RC2131): MQRC_ADAPTER_DEFS_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONN-Aufruf enthält das Definitionsmodul des Subsystems (CSQBDEFV bei Stapeln und CSQQDEFV für IMS) nicht die erforderliche Steuerblock-ID.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Bibliotheksverkettung. Ist die Verkettung korrekt, stellen Sie sicher, dass das CSQBDEFV- bzw. das CSQQDEFV-Modul die erforderliche Subsystem-ID enthält.

2132 (0854) (RC2132): MQRC_ADAPTER_DEFS_LOAD_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONN-Aufruf konnte das Definitionsmodul des Subsystems (CSQBDEFV bei Stapeln und CSQQDEFV für IMS) nicht geladen werden.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass in der JCL der Programmausführung und in der JCL beim Start des Warteschlangenmanagers die richtige Bibliotheksverkettung angegeben wurde.

2133 (0855) (RC2133): MQRC_ADAPTER_CONV_LOAD_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf konnte der Adapter (Stapel oder IMS) die Konvertierungsservicemodule für die Daten nicht laden.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass in der Jobsteuersprache der Programmausführung der Stapelanwendung und in der Jobsteuersprache beim Start des Warteschlangenmanagers jeweils die richtige Bibliotheksverkettung angegeben wurde.

2134 (0856) (RC2134): MQRC_BO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQBEGIN-Aufruf ist die MQBO-Struktur aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Der Wert des Felds *StrucId* ist nicht MQBO_STRUC_ID.
- Der Wert des Felds *Version* ist nicht MQBO_VERSION_1.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Zeiger auf einen Nur-Lese-Speicher verweist.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Werte der Eingabefelder in der MQBO-Struktur ordnungsgemäß angegeben sind.

2135 (0857) (RC2135): MQRC_DH_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQDH-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQDH_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* hat nicht den Wert MQDH_VERSION_1.
- Das Feld *StrucLength* gibt einen Wert an, der zu klein ist, um die Struktur sowie die Arrays der MQOR- und MQPMR-Datensätze aufzunehmen.
- Das Feld *CodedCharSetId* ist auf null gesetzt oder hat einen ungültigen negativen Wert.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung das Feld *CodedCharSetId* auf einen gültigen Wert setzt (Achtung: MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR und MQCCSI_UNDEFINED sind in diesem Feld *nicht* gültig).

2136 (0858) (RC2136): MQRC_MULTIPLE_REASONS

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Verteilerliste zu öffnen oder um eine Nachricht in eine Verteilerliste einzureihen, jedoch führte dies nicht für alle Ziele in der Liste zum selben Ergebnis. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Der Aufruf war für einige Ziele erfolgreich, jedoch nicht für alle. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_WARNING zurückgegeben.
- Der Aufruf schlug für alle Ziele fehl, jedoch aus unterschiedlichen Gründen. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_FAILED zurückgegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie die MQRR-Antwortdatensätze, um zu ermitteln, für welche Ziele der Aufruf fehlgeschlagen ist und was jeweils die Ursache für das Fehlgeschlagen war. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung beim Aufruf eine ausreichende Anzahl Antwortdatensätze bereitstellt, damit die Fehler ermittelt werden können. Beim MQPUT1-Aufruf müssen die Antwortdatensätze mithilfe der MQOD-Struktur und nicht mithilfe der MQPMO-Struktur angegeben werden.

2137 (0859) (RC2137): MQRC_OPEN_FAILED

Beschreibung

Aufgrund einer der folgenden Ursachen konnte eine Warteschlange oder ein anderes MQ-Objekt nicht erfolgreich geöffnet werden:

- Es wurde ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ausgegeben, aber der Warteschlangenmanager konnte ein Objekt zur internen Verwendung im Warteschlangenmanager nicht öffnen. Daher kann die Verarbeitung nicht fortgesetzt werden. Das Fehlerprotokoll enthält den Namen des Objekts, das nicht geöffnet werden konnte.
- Es wurde ein MQPUT-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht in eine Verteilerliste einzureihen, aber die Nachricht konnte nicht an das Ziel gesendet werden, das der Ursachencode angibt, da das Ziel nicht erfolgreich vom MQOPEN-Aufruf geöffnet werden konnte. Dieser Ursachencode tritt nur im Feld *Reason* des MQRR-Antwortdatensatzes auf.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn der Fehler beim MQCONN- oder beim MQCONNX-Aufruf aufgetreten ist, führen Sie den folgenden Befehl aus und wiederholen dann die Anwendung, um sicherzustellen, dass die erforderlichen Objekte vorhanden sind:

```
STRMQM -c qmgx
```

Ersetzen Sie dabei qmgx durch den Namen des Warteschlangenmanagers.

- Wenn der Fehler beim MQPUT-Aufruf aufgetreten ist, prüfen Sie die für den MQOPEN-Aufruf angegebenen MQRR-Antwortdatensätze, um zu ermitteln, warum das Öffnen der Warteschlange fehlgeschlagen ist. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung beim Aufruf eine ausreichende Anzahl Antwortdatensätze bereitstellt, damit die Fehler ermittelt werden können.

2138 (085A) (RC2138): MQRC_ADAPTER_DISC_LOAD_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQDISC-Aufruf konnte das Modul zum Trennen der Verbindung (CSQBDSC bei Stapeln und CSQQDISC für IMS) nicht geladen werden und der Adapter konnte daher keine Verbindung zum Modul herstellen.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass in der JCL der Anwendungsprogrammausführung und in der JCL beim Start des Warteschlangenmanagers die richtige Bibliotheksverkettung angegeben wurde. Jede nicht festgeschriebene Änderung in einer Arbeitseinheit muss zurückgesetzt werden. Eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit wird automatisch zurückgesetzt.

2139 (085B) (RC2139): MQRC_CNO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONNX-Aufruf ist die Verbindungsoptionsstruktur MQCNO aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld *StrucId* ist nicht MQCNO_STRUC_ID angegeben.
- Das Feld *Version* gibt einen Wert an, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise vorkommen, wenn der Parameterzeiger auf Nur-Lese-Speicher verweist.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass in die Eingabefelder der MQCNO-Struktur ordnungsgemäße Werte eingegeben werden.

2140 (085C) (RC2140): MQRC_CICS_WAIT_FAILED

Beschreibung

Bei einem MQI-Aufruf hat der CICS-Adapter eine EXEC CICS WAIT-Anforderung ausgegeben, aber die Anforderung wurde von CICS abgelehnt.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die CICS-Tracedaten auf tatsächliche Antwortcodes. Die wahrscheinlichste Ursache ist, dass die Task vom Operator oder vom System abgebrochen wurde.

2141 (085D) (RC2141): MQRC_DLH_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQDLH-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQDLH_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* hat nicht den Wert MQDLH_VERSION_1.
- Das Feld *CodedCharSetId* ist auf null gesetzt oder hat einen ungültigen negativen Wert.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung das Feld *CodedCharSetId* auf einen gültigen Wert setzt (Achtung: MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR und MQCCSI_UNDEFINED sind in diesem Feld *nicht* gültig).

2142 (085E) (RC2142): MQRC_HEADER_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQ-Headerstruktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* ist ungültig.
- Das Feld *Version* ist ungültig.
- Das Feld *StrucLength* enthält einen zu kleinen Wert.
- Das Feld *CodedCharSetId* ist auf null gesetzt oder hat einen ungültigen negativen Wert.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung das Feld *CodedCharSetId* auf einen gültigen Wert setzt (Achtung: MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR und MQCCSI_UNDEFINED sind in diesem Feld *nicht* gültig).

2143 (085F) (RC2143): MQRC_SOURCE_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Beim MQXCNCV-Aufruf gibt der Parameter *SourceLength* eine Länge an, deren Wert kleiner als null oder nicht mit dem Zeichensatz oder dem Inhalt der Zeichenfolge konsistent ist (zum Beispiel handelt es sich beim Zeichensatz um einen Doppelbytezeichensatz, der Wert der Länge ist aber nicht durch zwei teilbar). Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn der Parameterzeiger *SourceLength* ungültig ist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Dieser Ursachencode kann auch bei einem MQGET-Aufruf auftreten, wenn die Option MQGMO_CONVERT festgelegt wurde. In diesem Fall bedeutet dies, dass MQRC_SOURCE_LENGTH_ERROR von einem vom Datenkonvertierungsexit ausgegebenen MQXCNCV-Aufruf zurückgegeben wurde.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie für die Länge einen Wert größer-gleich null an. Tritt der Ursachencode bei einem MQGET-Aufruf auf, überprüfen Sie, ob die Logik des Datenkonvertierungsexits korrekt ist.

2144 (0860) (RC2144): MQRC_TARGET_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Beim MQXCNCV-Aufruf ist der Parameter *TargetLength* aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- *TargetLength* ist kleiner als null.
- Der Parameterzeiger *TargetLength* ist ungültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Die Option MQDCC_FILL_TARGET_BUFFER ist angegeben, aber der Wert von *TargetLength* erlaubt es nicht, dass der Zielpuffer vollständig mit gültigen Zeichen aufgefüllt wird. Dies kann der Fall sein, wenn *TargetCCSID* ein reiner DBCS-Zeichensatz ist (z. B. UCS-2), *TargetLength* jedoch eine Länge angibt, die aus einer ungeraden Zahl an Bytes besteht.

Dieser Ursachencode kann auch bei einem MQGET-Aufruf auftreten, wenn die Option MQGMO_CONVERT festgelegt wurde. In diesem Fall bedeutet dies, dass MQRC_TARGET_LENGTH_ERROR von einem vom Datenkonvertierungsexit ausgegebenen MQXCNCV-Aufruf zurückgegeben wurde.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie für die Länge einen Wert größer-gleich null an. Wenn die Option MQDCC_FILL_TARGET_BUFFER angegeben ist und es sich bei *TargetCCSID* um einen reinen DBCS-Zeichensatz handelt, stellen Sie sicher, dass *TargetLength* eine Länge angibt, die ein Vielfaches von zwei ist.

Tritt der Ursachencode bei einem MQGET-Aufruf auf, überprüfen Sie, ob die Logik des Datenkonvertierungsexits korrekt ist.

2145 (0861) (RC2145): MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR

Beschreibung

Beim MQXCNCV-Aufruf ist der Parameterzeiger *SourceBuffer* ungültig oder verweist auf einen Speicher, auf den nicht in der gesamten von *SourceLength* angegebenen Länge zugegriffen werden kann. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Dieser Ursachencode kann auch bei einem MQGET-Aufruf auftreten, wenn die Option MQGMO_CONVERT festgelegt wurde. In diesem Fall bedeutet dies, dass MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR von einem vom Datenkonvertierungsexit ausgegebenen MQXCNCV-Aufruf zurückgegeben wurde.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Puffer an. Tritt der Ursachencode bei einem MQGET-Aufruf auf, überprüfen Sie, ob die Logik des Datenkonvertierungsexits korrekt ist.

2146 (0862) (RC2146): MQRC_TARGET_BUFFER_ERROR

Beschreibung

Beim MQXCNCV-Aufruf ist der Parameterzeiger *TargetBuffer* ungültig, verweist auf einen Nur-Lese-Speicher oder auf einen Speicher, auf den nicht in der gesamten von *TargetLength* angegebenen Länge zugegriffen werden kann. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Dieser Ursachencode kann auch bei einem MQGET-Aufruf auftreten, wenn die Option MQGMO_CONVERT festgelegt wurde. In diesem Fall bedeutet dies, dass MQRC_TARGET_BUFFER_ERROR von einem vom Datenkonvertierungsexit ausgegebenen MQXCNCV-Aufruf zurückgegeben wurde.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Puffer an. Tritt der Ursachencode bei einem MQGET-Aufruf auf, überprüfen Sie, ob die Logik des Datenkonvertierungsexits korrekt ist.

2148 (0864) (RC2148): MQRC_IIH_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQIIH-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQIIH_STRUC_ID.
- Der Wert des Felds *Version* ist nicht MQIIH_VERSION_1.
- Der Wert des Felds *StrucLength* ist nicht MQIIH_LENGTH_1.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2149 (0865) (RC2149): MQRC_PCF_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht mit PCF-Daten einzureihen, aber die Länge der Nachricht entspricht nicht der Summe der Längen der in der Nachricht vorhandenen PCF-Strukturen. Dies kann bei Nachrichten mit folgenden Formatnamen auftreten:

- MQFMT_ADMIN
- MQFMT_EVENT
- MQFMT_PCF

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die beim MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf angegebene Länge der Nachricht der Summe der Längen der PCF-Strukturen entspricht, die in den Nachrichtendaten enthalten sind.

2150 (0866) (RC2150): MQRC_DBCS_ERROR

Beschreibung

Bei der Konvertierung einer Zeichenfolge eines Doppelbytezeichensatzes (DBCS) ist ein Fehler aufgetreten. Dies kann in folgenden Fällen vorkommen:

- Bei einem MQXCNV- Aufruf gibt der Parameter *SourceCCSID* die CCSID eines Doppelbytezeichensatzes an, aber der Parameter *SourceBuffer* enthält keine gültige DBCS-Zeichenfolge. Die Ursache kann sein, dass die Zeichenfolge Zeichen enthält, die keine gültigen DBCS-Zeichen sind, oder dass es sich bei der Zeichenfolge um eine heterogene SBCS/DBCS-Zeichenfolge handelt und die Belegung der Tasten im Normalbetrieb und bei Aktivierung der Umschalttaste nicht ordnungsgemäß zugeordnet ist. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_FAILED zurückgegeben.
- Bei einem MQGET-Aufruf wird die Option MQGMO_CONVERT angegeben. In diesem Fall bedeutet dies, dass MQRC_DBCS_ERROR von einem vom Datenkonvertierungsexit ausgegebenen MQXCNV- Aufruf zurückgegeben wurde. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_WARNING zurückgegeben.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Zeichenfolge an.

Tritt der Ursachencode bei einem MQGET-Aufruf auf, überprüfen Sie, ob die Daten der Nachricht gültig sind und ob die Logik des Datenkonvertierungsexits korrekt ist.

2152 (0868) (RC2152): MQRC_OBJECT_NAME_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Verteilerliste zu öffnen (d. h., das Feld *RecsPresent* in der MQOD-Struktur hat einen Wert größer als null), das Feld *ObjectName* ist jedoch weder leer noch enthält es eine Nullzeichenfolge.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn eine Verteilerliste geöffnet werden soll, legen Sie im Feld *ObjectName* Leerzeichen oder eine Nullzeichenfolge als Wert fest. Soll keine Verteilerliste geöffnet werden, muss das Feld *RecsPresent* auf null gesetzt werden.

2153 (0869) (RC2153): MQRC_OBJECT_Q_MGR_NAME_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Verteilerliste zu öffnen (d. h., das Feld *RecsPresent* in der MQOD-Struktur hat einen Wert größer als null), das Feld *ObjectQMgrName* ist jedoch weder leer noch enthält es eine Nullzeichenfolge.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn eine Verteilerliste geöffnet werden soll, legen Sie im Feld *ObjectQMgrName* Leerzeichen oder eine Nullzeichenfolge als Wert fest. Soll keine Verteilerliste geöffnet werden, muss das Feld *RecsPresent* auf null gesetzt werden.

2154 (086A) (RC2154): MQRC_RECS_PRESENT_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, er ist aber wegen einer der folgenden Ursachen fehlgeschlagen:

- *RecsPresent* in MQOD ist kleiner als null.
- *ObjectType* in MQOD ist nicht MQOT_Q und *RecsPresent* ist nicht null. *RecsPresent* muss null sein, wenn das Objekt, das geöffnet wird, keine Warteschlange ist.
- WebSphere MQ Multicast wird verwendet und das Feld *RecsPresent* in der MQOD-Struktur ist nicht auf null gesetzt. WebSphere MQ Multicast verwendet keine Verteilerlisten.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Soll eine Verteilerliste geöffnet werden, muss das Feld *ObjectType* auf MQOT_Q und das Feld *RecsPresent* auf die Anzahl der Ziele in der Liste gesetzt werden. Soll keine Verteilerliste geöffnet werden, muss das Feld *RecsPresent* auf null gesetzt werden.

2155 (086B) (RC2155): MQRC_OBJECT_RECORDS_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Verteilerliste zu öffnen (d. h., das Feld *RecsPresent* in MQOD ist größer als null), aber die MQOR-Objektdatensätze sind nicht korrekt angegeben. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- *ObjectRecOffset* ist null und *ObjectRecPtr* ist null oder der Nullzeiger.
- *ObjectRecOffset* ist nicht null und *ObjectRecPtr* ist nicht null und nicht der Nullzeiger.
- *ObjectRecPtr* ist kein gültiger Zeiger.
- *ObjectRecPtr* oder *ObjectRecOffset* zeigt auf Speicher, auf den kein Zugriff möglich ist.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass eines der Felder *ObjectRecOffset* und *ObjectRecPtr* null und das andere ungleich null ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist.

2156 (086C) (RC2156): MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Verteilerliste zu öffnen (d. h., das Feld *RecsPresent* in MQOD ist größer als null), aber die MQRR-Antwortdatensätze sind nicht korrekt angegeben. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- *ResponseRecOffset* ist nicht null und *ResponseRecPtr* ist nicht null und nicht der Nullzeiger.
- *ResponseRecPtr* ist kein gültiger Zeiger.
- *ResponseRecPtr* oder *ResponseRecOffset* zeigt auf Speicher, auf den kein Zugriff möglich ist.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass mindestens eines der Felder *ResponseRecOffset* und *ResponseRecPtr* auf null gesetzt ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist.

2157 (086D) (RC2157): MQRC_ASID_MISMATCH

Beschreibung

Bei einem MQI-Aufruf unterscheidet sich die primäre ASID des aufrufenden Programms von der Home-ASID.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie die Anwendung, denn MQI-Aufrufe können im speicherübergreifender Modus nicht ausgegeben werden. Jede nicht festgeschriebene Änderung in einer Arbeitseinheit muss zurückgesetzt werden. Eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit wird automatisch zurückgesetzt.

2158 (086E) (RC2158): MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Nachricht einzureihen, aber das Feld *PutMsgRecFields* der MQPMO-Struktur ist aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Das Feld enthält ungültige Flags.
- Die Nachricht wird in eine Verteilerliste eingereiht und Put-Nachrichtensätze wurden bereitgestellt (d. h., das Feld *RecsPresent* ist größer als null und eines der Felder *PutMsgRecOffset* und *PutMsgRecPtr* ist ungleich null), aber das Feld *PutMsgRecFields* ist auf MQPMRF_NONE gesetzt.
- MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN ist ohne MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT und ohne MQPMO_SET_ALL_CONTEXT angegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass für das Feld *PutMsgRecFields* die entsprechenden MQPMRF_*-Flags angegeben wurden, die auf die Felder hinweisen, die in den Put-Nachrichtendatensätzen vorhanden sind. Wenn MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN angegeben wird, stellen Sie sicher, dass entweder MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT oder MQPMO_SET_ALL_CONTEXT ebenfalls angegeben wird. Alternativ können Sie auch die beiden Felder *PutMsgRecOffset* und *PutMsgRecPtr* auf null setzen.

2159 (086F) (RC2159): MQRC_PUT_MSG_RECORDS_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht in eine Verteilerliste einzureihen, aber die Nachrichtendatensätze zur Einreihung von MQPMR wurden nicht ordnungsgemäß angegeben. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Das Feld *PutMsgRecOffset* ist ungleich null und das Feld *PutMsgRecPtr* ist ungleich null und kein Nullzeiger.
- Bei dem Feld *PutMsgRecPtr* handelt es sich nicht um einen gültigen Zeiger.

- Das Feld *PutMsgRecPtr* oder *PutMsgRecOffset* verweist auf eine Speicheradresse, auf die kein Zugriff möglich ist.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass zumindest eines der Felder *PutMsgRecOffset* und *PutMsgRecPtr* auf null gesetzt ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist.

2160 (0870) (RC2160): MQRC_CONN_ID_IN_USE

Beschreibung

In einem MQCONN-Aufruf steht die Verbindungs-ID, die der Warteschlangenmanager einer Verbindung zwischen einem zu CICS oder IMS gehörigen Adressraum und dem Warteschlangenmanager selbst zugeordnet hat, in Konflikt mit der Verbindungs-ID eines anderen verbundenen CICS- oder IMS-Systems. Die folgenden Verbindungs-IDs werden verwendet:

- Bei CICS wird die Anwendungs-ID verwendet.
- Bei IMS wird der Parameter IMSID im IMSCTRL-Makro (sysgen) oder der Parameter IMSID im Ausführungsparameter (die EXEC-Karte in der Jobsteuersprache der IMS-Steuerregion) verwendet.
- Bei Stapeln wird der Jobname verwendet.
- Bei TSO wird die Benutzer-ID verwendet.

Zu einem Konflikt kommt es nur, wenn zwei CICS-Systeme, zwei IMS-Systeme oder eines der CICS- und IMS-Systeme dieselbe Verbindungs-ID haben. Stapel- sowie TSO-Verbindungen benötigen keine eindeutigen IDs.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass es durch Benennungskonventionen verschiedener Systeme, die eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herstellen, nicht zu Konflikten kommt.

2161 (0871) (RC2161): MQRC_Q_MGR QUIESCING

Beschreibung

Ein MQI-Aufruf wurde ausgegeben, ist aber fehlgeschlagen, da der Warteschlangenmanager gerade in den Quiescemodus versetzt wird (Vorbereitung zum Herunterzufahren).

Wird der Warteschlangenmanager in den Quiescemodus versetzt, können die MQOPEN-, MQPUT-, MQPUT1- und MQGET-Aufrufe noch erfolgreich abgeschlossen werden, aber die Anwendung kann auch das Fehlschlagen anfordern, wenn beim Aufruf die entsprechende Option angegeben wird:

- MQOO_FAIL_IF QUIESCING für MQOPEN
- MQPMO_FAIL_IF QUIESCING für MQPUT und MQPUT1
- MQGMO_FAIL_IF QUIESCING für MQGET

Werden diese Optionen angegeben, setzt dies die Anwendung darüber in Kenntnis, dass der Warteschlangenmanager auf das Herunterfahren vorbereitet wird.

- z/OS:
 - Bei Stapelanwendungen kann dieser Ursachencode an Anwendungen zurückgegeben werden, die in logischen Partitionierungen aufgeführt werden, auf denen kein Warteschlangenmanager installiert ist.
 - Bei CICS -Anwendungen kann dieser Grund zurückgegeben werden, wenn keine Verbindung hergestellt wurde.
- Unter IBM i für Anwendungen, die im Kompatibilitätsmodus ausgeführt werden, kann dieser Ursachencode zurückgegeben werden, wenn keine Verbindung hergestellt wurde.

Beendigungscod

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Die Anwendung muss bereinigt und beendet werden. Wenn die Anwendung beim fehlgeschlagenen Aufruf die Option MQOO_FAIL_IF QUIESCING, MQPMO_FAIL_IF QUIESCING oder MQGMO_FAIL_IF QUIESCING angegeben hat, kann die relevante Option entfernt und der Aufruf neu ausgegeben werden. Wenn diese Optionen wegfallen, kann die Anwendung die aktuelle Arbeitseinheit abschließen und festschreiben, sie startet jedoch keine neue Arbeitseinheit.

2162 (0872) (RC2162): MQRC_Q_MGR_STOPPING

Beschreibung

Es wurde ein MQI-Aufruf ausgegeben, der jedoch fehlschlug, da der Warteschlangenmanager heruntergefahren wird. Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_WAIT wurde der Wartestatus abgebrochen. Es können keine weiteren MQI-Aufrufe ausgegeben werden.

Bei MQ MQI-Clientanwendungen ist es möglich, dass der Aufruf erfolgreich abgeschlossen wurde, obwohl dieser Ursachencode zusammen mit dem *CompCode* (Beendigungscod) 'MQCC_FAILED' zurückgegeben wurde.

- Unter z/OS wird unter Umständen stattdessen der Ursachencode MQRC_CONNECTION_BROKEN zurückgegeben, wenn der Warteschlangenmanager aufgrund der Planungsfunktion des Systems vor Abschluss des Aufrufs heruntergefahren wird.

Beendigungscod

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Die Anwendung muss bereinigt und beendet werden. Wenn die Anwendung gerade eine Arbeitseinheit abarbeitet, die von einem externen Koordinator für Arbeitseinheiten koordiniert wird, muss sie den Aufruf ausgeben, mit dem sie die Arbeitseinheit zurücksetzen kann. Vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheiten werden automatisch zurückgesetzt.

2163 (0873) (RC2163): MQRC_DUPLICATE_RECOV_COORD

Beschreibung

Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ist für den Verbindungsnamen, der beim Verbindungsaufwurf vom Adapter angegeben wurde, bereits ein Wiederherstellungskordinator vorhanden.

Zu einem Konflikt kommt es nur, wenn zwei CICS-Systeme, zwei IMS-Systeme oder eines der CICS- und IMS-Systeme dieselbe Verbindungs-ID haben. Stapel- sowie TSO-Verbindungen benötigen keine eindeutigen IDs.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass es durch Benennungskonventionen verschiedener Systeme, die eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herstellen, nicht zu Konflikten kommt.

2173 (087D) (RC2173): MQRC_PMO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ist die MQPMO-Struktur aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQPMO_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* gibt einen Wert an, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Zeiger auf einen Nur-Lese-Speicher verweist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass in die Eingabefelder der MQPMO-Struktur korrekte Werte eingegeben werden.

2182 (0886) (RC2182): MQRC_API_EXIT_NOT_FOUND

Beschreibung

Der Eingangspunkt des API-Steuerübergabeexits wurde nicht gefunden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Eingangspunktname für das Bibliotheksmodul gültig ist.

2183 (0887) (RC2183): MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR

Beschreibung

Zum API-Steuerübergabeexit-Modul konnte keine Verknüpfung hergestellt werden. Wird diese Nachricht zurückgegeben, wenn der API-Steuerübergabeexit *nach* der Ausführung des Prozesses aufgerufen wurde, wurde der Prozess selbst möglicherweise ordnungsgemäß ausgeführt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die richtige Bibliotheksverknüpfung angegeben wurde und dass das API-Steuerübergabeexitmodul ausführbar und ordnungsgemäß benannt ist. Jede nicht festgeschriebene Änderung in einer Arbeitseinheit muss zurückgesetzt werden. Eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit wird automatisch zurückgesetzt.

2184 (0888) (RC2184): MQRC_REMOTE_Q_NAME_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ist eine der folgenden Situationen aufgetreten:

- Es wurde eine lokale Definition einer fernen Warteschlange (oder ein Aliasname für eine ferne Warteschlange) angegeben, aber das Attribut *RemoteQName* in der Definition der fernen Warteschlange ist völlig leer. Beachten Sie, dass dieser Fehler auch dann auftritt, wenn für *XmitQName* in der Definition ein Wert angegeben ist.
- Im Feld *ObjectQMgrName* im Objektdeskriptor ist ein Wert angegeben und es enthält nicht den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers, aber im Feld *ObjectName* ist kein Wert angegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie ja nachdem die lokale Definition der fernen Warteschlange, indem Sie den gültigen Namen eines fernen Warteschlangenmanagers angeben, oder sorgen Sie dafür, dass das Feld *ObjectName* im Objektdeskriptor nicht leer ist.

2185 (0889) (RC2185): MQRC_INCONSISTENT_PERSISTENCE

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht in eine Gruppe oder in ein Segment einer logischen Nachricht einzureihen, aber der Standardwert des Felds *Persistence* im MQMD bzw. der dort angegebene Wert ist nicht konsistent mit den Informationen zur aktuellen Gruppe und zum Segment, die der Warteschlangenmanager für die Warteschlangenkennung gespeichert hat. Der Wert für Persistenz muss bei allen Nachrichten in einer Gruppe und bei allen Segmenten einer logischen Nachricht identisch sein, d. h., alle müssen entweder persistent oder nicht persistent sein.

Wenn der aktuelle Aufruf MQPMO_LOGICAL_ORDER angibt, schlägt der Aufruf fehl. Wenn beim aktuellen Aufruf nicht MQPMO_LOGICAL_ORDER angegeben ist, jedoch beim vorangehenden MQPUT-Aufruf für die Warteschlangenkennung, wird der Aufruf erfolgreich mit dem Beendigungscode MQCC_WARNING beendet.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung, um sicherzustellen, dass bei allen Nachrichten in der Gruppe bzw. bei allen Segmenten der logischen Nachricht derselbe Wert für Persistenz verwendet wird.

2186 (088A) (RC2186): MQRC_GMO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf ist aus einem der folgenden Gründe die MQGMO-Struktur ungültig:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQGMO_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* gibt einen Wert an, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Zeiger auf einen Nur-Lese-Speicher verweist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die MQGMO-Struktur korrekte Werte enthält.

2187 (088B) (RC2187): MQRC_CICS_BRIDGE_RESTRICTION

Beschreibung

MQI-Aufrufe dürfen nicht aus Benutzertransaktionen aufgerufen werden, die in einer MQ/CICS-Bridgeumgebung ausgeführt werden, in denen vom Bridge-Exit ebenfalls MQI-Aufrufe ausgegeben werden. Der MQI-Aufruf schlägt fehl. Tritt dies im Bridge-Exit auf, führt das zu einem Transaktionsabbruch. Wenn es in der Benutzertransaktion auftritt, kann es zu einem Transaktionsabbruch führen.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Die Transaktion kann bei Verwendung der MQ/CICS-Bridge nicht ausgeführt werden. Informationen zu den Einschränkungen in der MQ/CICS-Bridgeumgebung finden Sie im entsprechenden CICS-Handbuch.

2188 (088C) (RC2188): MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht in eine Clusterwarteschlange einzureihen oder sie dort zu öffnen, aber der Exit für Clusterauslastung hat den Aufruf abgelehnt.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie den Exit für Clusterauslastung, um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß erstellt wurde. Ermitteln Sie, warum der Aufruf den Exit abgelehnt hat und beheben das Problem.

2189 (088D) (RC2189): MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht in eine Clusterwarteschlange einzureihen oder sie dort zu öffnen, aber die Warteschlangendefinition konnte nicht ordnungsgemäß aufgelöst werden, weil eine Antwort des Repository-Managers erforderlich ist, aber nicht verfügbar war.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Repository-Manager betriebsbereit ist und dass die Definitionen der Warteschlange und des Kanals korrekt sind.

2190 (088E) (RC2190): MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_CONVERT im Parameter *GetMsgOpts* wurde bei der Datenkonvertierung in einem Feld mit fester Länge in der Nachricht eine Zeichenfolge erweitert und überschreitet jetzt die Größe des Felds. Wenn dies geschieht, versucht der Warteschlangenmanager abschließende Leerzeichen sowie Zeichen, die dem ersten Nullzeichen folgen, zu löschen, um die Größe der Zeichenfolge anzupassen. In diesem Fall jedoch waren zu wenige Zeichen vorhanden, die gelöscht werden konnten.

Dieser Ursachencode kann auch bei Nachrichten mit dem Formatnamen MQFMT_IMS_VAR_STRING vorkommen. Wenn dieser Fall eintritt, deutet dies darauf hin, dass die IMS-Variablenzeichenfolge bei ihrer Dekomprimierung die Länge des binären 2-Byte-Längenfeldes in der Struktur der IMS-Variablenzeichenfolge überschritten hat. (Der Warteschlangenmanager löscht abschließende Leerzeichen in einer IMS-Variablenzeichenfolge nie.)

Die Nachricht wird unkonvertiert zurückgegeben; der Parameter *CompCode* des MQGET-Aufrufs ist auf MQCC_WARNING gesetzt. Besteht die Nachricht aus verschiedenen Teilen mit jeweils eigenen Zeichensatz- und Codierungsfeldern (beispielsweise eine Nachricht mit dem Formatnamen MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER), werden möglicherweise einige Teile konvertiert und andere nicht. Die Werte, die in den verschiedenen Zeichensatz- und Codierungsfeldern zurückgegeben werden, beschreiben jedoch die relevanten Nachrichtendaten immer ordnungsgemäß.

Dieser Ursachencode tritt nicht auf, wenn die Zeichenfolge durch das Löschen von nachgestellten Leerzeichen angepasst werden kann.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Felder der Nachricht die richtigen Werte enthalten und dass die vom Absender und vom Empfänger angegebenen Zeichensatz-IDs korrekt sind. Ist dies der Fall, müssen in der Nachricht die Längen der Felder vergrößert werden, damit der Platz ausreicht, um bei der Konvertierung eine Erweiterung der Zeichenfolge(n) zuzulassen.

2191 (088F) (RC2191): MQRC_TMC_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQTMC2-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQTMC_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* ist nicht auf MQTMC_VERSION_2 gesetzt.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2192 (0890) (RC2192): MQRC_PAGESET_FULL

Beschreibung

Früherer Name von MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL.

2192 (0890) (RC2192): MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL

Beschreibung

Ein MQI-Aufruf bzw. ein Befehl wurde ausgegeben, um bei einem Objekt ausgeführt zu werden, aber der Aufruf schlug fehl, da das externe Speichermedium voll ist. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Ein Seitengruppendataset ist voll (nur bei nicht gemeinsam genutzten Warteschlangen).
- Eine Coupling-Facility-Struktur ist voll (nur bei gemeinsam genutzten Warteschlangen).
- Das Shared Message Data Set (SMDS) war voll.

Dieser Ursachencode kann bei einer Erweiterung der Seitengruppe oder des SMDS ausgegeben werden, wenn der hierfür erforderliche Speicher noch nicht zur Verfügung steht. Untersuchen Sie hierzu in den Nachrichten des Jobprotokolls den Status eventueller Erweiterungen.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie, welche Warteschlangen Nachrichten enthalten und suchen Sie nach Anwendungen, die die Warteschlangen eventuell unbeabsichtigt füllen. Beachten Sie, dass die Warteschlange, die der Grund dafür war, dass die Seitengruppe oder die Coupling-Facility-Struktur voll sind, nicht zwangsläufig die Warteschlange ist, die vom MQI-Aufruf, der MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL zurückgegeben hat, referenziert wurde.

Stellen Sie sicher, dass die üblichen Serveranwendungen ordnungsgemäß ausgeführt werden und die Nachrichten in den Warteschlangen bearbeiten.

Wenn Anwendungen und Server ordnungsgemäß ausgeführt werden, erhöhen Sie die Anzahl der Serveranwendungen, um dem Nachrichtenvolumen gerecht zu werden, oder bitten Sie den Systemprogrammierer, die Größe der Datasets der Seitengruppe zu erhöhen.

2193 (0891) (RC2193): MQRC_PAGESET_ERROR

Beschreibung

Bei dem Versuch, für eine lokal definierte Warteschlange auf die Seitengruppe zuzugreifen, ist ein Fehler aufgetreten. Der Grund kann sein, dass die Warteschlange sich in einer Seitengruppe befindet, die nicht existiert. Es wird eine Konsolennachricht mit der Nummer der fehlerhaften Seite ausgegeben. Ist Ihre Benutzer-ID beispielsweise ABCDEFG und der Fehler ist beim Job TEST aufgetreten, sieht die Nachricht wie folgt aus:

```
CSQI041I CSQIALLC JOB TEST USER ABCDEFG HAD ERROR ACCESSING PAGE SET 27
```

Ist der Ursachencode bei dem Versuch aufgetreten, eine dynamische Warteschlange mit MQCLOSE zu löschen, wurde dieser Löschvorgang nicht erfolgreich durchgeführt.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie mit den Befehlen DISPLAY Q(xx) STGCLASS, DISPLAY STGCLASS(xx) und DISPLAY USAGE PSID, ob die Speicherklasse für die Warteschlange einer gültigen Seitengruppe zugeordnet ist. Können Sie das Problem nicht lösen, setzen Sie sich mit dem Systemprogrammierer in Verbindung, der folgendermaßen vorgehen sollte:

- Erfassen der folgenden Diagnoseinformationen:
 - Beschreibung der Aktionen, die zum Fehler führten
 - Liste der Anwendungsprogramme, die zum Zeitpunkt des Fehlers ausgeführt wurden
 - Details zu den für die Verwendung durch den Warteschlangenmanager definierten Seitengruppen
- Versuchen, das Problem willentlich herbeizuführen, und direkt nach dem Auftreten des Fehlers einen Systemspeicherauszug erstellen
- Sich mit dem zuständigen IBM Support Center in Verbindung setzen.

2194 (0892) (RC2194): MQRC_NAME_NOT_VALID_FOR_TYPE

Beschreibung

Ein MQOPEN-Aufruf wurde ausgegeben, um die Warteschlangenmanagerdefinition zu öffnen, das Feld *ObjectName* im Parameter *ObjDesc* ist jedoch nicht leer.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das Feld *ObjectName* Leerzeichen enthält.

2195 (0893) (RC2195): MQRC_UNEXPECTED_ERROR

Beschreibung

Der Aufruf wurde abgelehnt, da ein unerwarteter Fehler aufgetreten ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Parameterliste der Anwendung, um sicherzustellen, dass beispielsweise die richtige Anzahl Parameter übergeben wurde und dass die Datenzeiger und Speicherschlüssel gültig sind. Können Sie das Problem nicht beheben, setzen Sie sich mit dem Systemprogrammierer in Verbindung.

- Unter z/OS: Überprüfen Sie das Jobprotokoll und den LOGREC-Datensatz und überprüfen Sie, ob Informationen an der Konsole angezeigt wurden. Wenn dieser Fehler bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf auftritt, überprüfen Sie, ob das genannte Subsystem ein aktives MQ-Subsystem ist. Stellen Sie insbesondere sicher, dass es sich nicht um ein Db2-Subsystem handelt. Kann das Problem nicht behoben werden, führen Sie die Anwendung mit einer CSQSNAP DD-Karte erneut aus (wenn Sie noch keinen Speicherauszug erstellt haben) und senden Sie den Speicherauszug an IBM.
- Unter IBM i: Überprüfen Sie den FFST-Datensatz auf weitere Details zu dem Problem.
- Auf HP Integrity NonStop Server- und UNIX-Systemen: Überprüfen Sie die FDC-Datei auf weitere Details zu dem Problem.

2196 (0894) (RC2196): MQRC_UNKNOWN_XMIT_Q

Beschreibung

Bei einem MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ist eine Nachricht an einen fernen Warteschlangenmanager zu senden. Das Feld *ObjectName* oder *ObjectQMGrName* im Objektdeskriptor gibt den Namen der lokalen Definition einer fernen Warteschlange an (bei letzterem Feld wird der Aliasname eines Warteschlangenmanagers verwendet), aber das Attribut *XmitQName* der Definition ist nicht leer und auch nicht auf den Namen einer lokal definierten Warteschlange gesetzt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die für *ObjectName* und *ObjectQMGrName* angegebenen Werte. Sind sie korrekt, überprüfen Sie die Warteschlangendefinitionen.

2197 (0895) (RC2197): MQRC_UNKNOWN_DEF_XMIT_Q

Beschreibung

Ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf mit Angabe einer fernen Warteschlange als Ziel wurde ausgegeben. Wenn eine lokale Definition der fernen Warteschlange angegeben wurde oder wenn ein Aliasname eines Warteschlangenmanagers aufgelöst wird, ist für Attribut *XmitQName* in der lokalen Definition kein Wert angegeben.

Da keine Warteschlange definiert ist, deren Name identisch mit dem Zielwarteschlangenmanager ist, hat der Warteschlangenmanager versucht, die Standardübertragungswarteschlange zu verwenden. Der im Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* definierte Name ist jedoch nicht der Name einer lokal definierten Warteschlange.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie entweder die Warteschlangendefinitionen oder das Attribut des Warteschlangenmanagers.

2198 (0896) (RC2198): MQRC_DEF_XMIT_Q_TYPE_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf mit Angabe einer fernen Warteschlange als Ziel wurde ausgegeben. Es wurde eine lokale Definition der fernen Warteschlange angegeben oder es wurde ein Aliasname eines Warteschlangenmanagers aufgelöst, aber in beiden Fällen ist das Attribut *XmitQName* in der lokalen Definition leer.

Da keine Übertragungswarteschlange definiert ist, deren Name identisch mit dem Zielwarteschlangenmanager ist, hat der lokale Warteschlangenmanager versucht, die Standardübertragungswarteschlange zu verwenden. Obwohl eine Warteschlange durch das Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* definiert ist, ist es keine lokale Warteschlange.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Geben Sie für das Attribut *XmitQName* in der lokalen Definition der fernen Warteschlange eine lokale Übertragungswarteschlange an.
- Definieren Sie eine lokale Übertragungswarteschlange, deren Name identisch mit dem des fernen Warteschlangenmanagers ist.
- Geben Sie für das Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* eine lokale Übertragungswarteschlange an.

Weitere Informationen zu den Namen von Übertragungswarteschlangen finden Sie im Abschnitt [XmitQName](#).

2199 (0897) (RC2199): MQRC_DEF_XMIT_Q_USAGE_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf mit Angabe einer fernen Warteschlange als Ziel wurde ausgegeben. Es wurde eine lokale Definition der fernen Warteschlange angegeben oder es wurde ein Aliasname eines Warteschlangenmanagers aufgelöst, aber in beiden Fällen ist das Attribut *XmitQName* in der lokalen Definition leer.

Da keine Übertragungswarteschlange definiert ist, deren Name identisch mit dem Zielwarteschlangenmanager ist, hat der lokale Warteschlangenmanager versucht, die Standardübertragungswarteschlange zu verwenden. Die Warteschlange, die durch das Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* definiert wird, hat jedoch kein Attribut *Usage* von MQUS_TRANSMISSION.

Dieser Ursachencode wird bei MQOPEN- und MQPUT1-Aufrufen zurückgegeben, wenn die Standardübertragungswarteschlange des Warteschlangenmanagers verwendet werden soll, der Name dieser Warteschlange jedoch SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE ist. Diese Warteschlange ist für Clustering reserviert. Aus diesem Grund ist es nicht möglich, ihren Namen als Namen für die Standardübertragungswarteschlange des Warteschlangenmanagers festzulegen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Geben Sie für das Attribut *XmitQName* in der lokalen Definition der fernen Warteschlange eine lokale Übertragungswarteschlange an.
- Definieren Sie eine lokale Übertragungswarteschlange, deren Name identisch mit dem des fernen Warteschlangenmanagers ist.
- Geben Sie eine andere als die im Warteschlangenmanagerattribut *DefXmitQName* angegebene lokale Übertragungswarteschlange an.
- Setzen Sie das Attribut *Usage* der über das Attribut *DefXmitQName* angegebenen Warteschlange auf MQUS_TRANSMISSION.

Weitere Informationen zu den Namen von Übertragungswarteschlangen finden Sie im Abschnitt [XmitQName](#).

2201 (0899) (RC2201): MQRC_NAME_IN_USE

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN-Aufruf zum Erstellen einer dynamischen Warteschlange ausgegeben, aber es ist bereits eine Warteschlange mit demselben Namen wie dem dieser dynamischen Warteschlange vorhanden. Bei der vorhandenen Warteschlange handelt es sich um eine Warteschlange, die logisch gelöscht ist, für die es aber nach wie vor mindestens eine offene Kennung gibt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MQOPEN](#).

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass alle Kennungen für die vorangehende dynamische Warteschlange geschlossen sind oder dass der Name der neuen Warteschlange eindeutig ist. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Ursachencodes MQRC_OBJECT_ALREADY_EXISTS.

2202 (089A) (RC2202): MQRC_CONNECTION_QUIESCING

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird ausgegeben, wenn die Verbindung zum Warteschlangenmanager stillgelegt ist und eine Anwendung einen der folgenden Aufrufe ausgibt:

- MQCONN oder MQCONNX
- MQOPEN, ohne dass eine Verbindung hergestellt wurde, oder mit MQOO_FAIL_IF_QUIESCING im Feld *Options*
- MQGET, mit MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING im Feld *Options* des Parameters *GetMsgOpts*
- MQPUT oder MQPUT1, mit MQPMO_FAIL_IF_QUIESCING im Feld *Options* des Parameters *PutMsgOpts*

MQRC_CONNECTION_QUIESCING wird außerdem vom Nachrichtenkanalagenten (MCA) ausgegeben, wenn der Warteschlangenmanager stillgelegt wird.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Die Anwendung muss bereinigt und beendet werden. Jede nicht festgeschriebene Änderung in einer Arbeitseinheit muss zurückgesetzt werden.

2203 (089B) (RC2203): MQRC_CONNECTION_STOPPING

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird ausgegeben, wenn die Verbindung zum Warteschlangenmanager beendet wird und die Anwendung einen MQI-Aufruf ausgibt. Es können keine weiteren Message-Queuing-Aufrufe ausgegeben werden. Beim MQGET-Aufruf wurde, falls die Option MQGMO_WAIT angegeben ist, der Wartestatus abgebrochen.

Beachten Sie, dass stattdessen der Ursachencode MQRC_CONNECTION_BROKEN zurückgegeben wird, wenn aufgrund von Systemplanungsfaktoren der Warteschlangenmanager heruntergefahren wird, bevor der Aufruf abgeschlossen ist.

MQRC_CONNECTION_STOPPING wird außerdem vom Nachrichtenkanalagenten (MCA) ausgegeben, wenn der Warteschlangenmanager heruntergefahren wird.

Bei MQ MQI-Clientanwendungen ist es möglich, dass der Aufruf erfolgreich abgeschlossen wurde, obwohl dieser Ursachencode zusammen mit dem *CompCode* (Beendigungscode) 'MQCC_FAILED' zurückgegeben wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Die Anwendung muss bereinigt und beendet werden. Jede nicht festgeschriebene Änderung in einer Arbeitseinheit muss zurückgesetzt werden. Eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit wird automatisch zurückgesetzt.

2204 (089C) (RC2204): MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird nur bei CICS-Anwendungen ausgegeben, wenn ein Aufruf ausgegeben wurde und der CICS-Adapter (ein taskbezogener Benutzerexit) inaktiviert oder nicht aktiviert wurde.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Die Anwendung muss bereinigt und beendet werden. Jede nicht festgeschriebene Änderung in einer Arbeitseinheit muss zurückgesetzt werden. Eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit wird automatisch zurückgesetzt.

2206 (089E) (RC2206): MQRC_MSG_ID_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht mit der Nachrichten-ID als Auswahlkriterium abzurufen, aber der Aufruf schlug fehl, da eine Auswahl nach Nachricht-ID bei dieser Warteschlange nicht unterstützt wird.

- Unter z/OS handelt es sich bei der Warteschlange um eine gemeinsam genutzte Warteschlange, das Warteschlangenattribut *IndexType* wurde jedoch nicht auf den korrekten Wert gesetzt:
 - Wenn die Auswahl allein nach Nachrichten-ID erfolgt, muss *IndexType* den Wert MQIT_MSG_ID haben.
 - Wenn die Auswahl anhand der Nachrichten- und der Korrelations-ID erfolgt, muss das Attribut *IndexType* auf MQIT_MSG_ID oder MQIT_CORREL_ID gesetzt sein. Die Werte MQCI_NONE und MQMI_NONE sind Ausnahmen dieser Regel und führen zum 2206-Ursachencode MQRC_MSG_ID_ERROR.
- Bei HP Integrity NonStop Server ist eine Schlüsseldatei erforderlich, die jedoch nicht definiert wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ändern Sie die Anwendung so, dass keine Auswahl anhand der Nachrichten-ID erfolgt, indem Sie das Feld *MsgId* auf MQMI_NONE setzen und in der MQGMO-Struktur nicht die Option MQMO_MATCH_MSG_ID angeben.
- Unter z/OS: Setzen Sie das Warteschlangenattribut *IndexType* auf MQIT_MSG_ID.
- Unter HP Integrity NonStop Server: Definieren Sie eine Schlüsseldatei.

2207 (089F) (RC2207): MQRC_CORREL_ID_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht mit der Korrelations-ID als Auswahlkriterium abzurufen, aber der Aufruf schlug fehl, da eine Auswahl nach Korrelations-ID bei dieser Warteschlange nicht unterstützt wird.

- Unter z/OS ist die Warteschlange eine gemeinsam genutzte Warteschlange, aber das Warteschlangenattribut *IndexType* hat keinen entsprechenden Wert:
 - Erfolgt die Auswahl allein anhand der Korrelations-ID, muss das Attribut *IndexType* auf MQIT_CORREL_ID gesetzt sein.
 - Erfolgt die Auswahl anhand einer Kombination aus Korrelations-ID und Nachrichten-ID, muss das Attribut *IndexType* auf MQIT_CORREL_ID oder MQIT_MSG_ID gesetzt sein.
- Bei HP Integrity NonStop Server ist eine Schlüsseldatei erforderlich, die jedoch nicht definiert wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Unter z/OS: Setzen Sie das Warteschlangenattribut *IndexType* auf MQIT_CORREL_ID.
- Unter HP Integrity NonStop Server: Definieren Sie eine Schlüsseldatei.
- Ändern Sie die Anwendung so, dass keine Auswahl anhand der Korrelations-ID erfolgt, indem Sie das Feld *CorrelId* auf MQCI_NONE setzen und in MQGMO nicht MQMO_MATCH_CORREL_ID angeben.

2208 (08A0) (RC2208): MQRC_FILE_SYSTEM_ERROR

Beschreibung

Bei dem Versuch, eine Operation bei einer Warteschlange auszuführen, wurde vom Dateisystem ein unerwarteter Ursachencode empfangen.

Dieser Ursachencode tritt nur unter VSE/ESA auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie die Dateisystemdefinition der Warteschlange, auf die zugegriffen wurde. Stellen Sie bei einer VSAM-Datei sicher, dass die Größe des Steuerintervalls für die maximal für die Warteschlange erlaubte Nachrichtenlänge ausreicht.

2209 (08A1) (RC2209): MQRC_NO_MSG_LOCKED

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_UNLOCK ausgegeben, aber aktuell ist keine Nachricht gesperrt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob durch einen vorangehenden MQGET-Aufruf eine Nachricht gesperrt wurde. Bei diesem Aufruf muss für dieselbe Kennung die Option MQGMO_LOCK angegeben gewesen sein. Überprüfen Sie außerdem, ob eventuell ein zwischengeschalteter Aufruf die Nachricht entsperrt haben könnte.

2210 (08A2) (RC2210): MQRC_SOAP_DOTNET_ERROR

Beschreibung

Diese Ausnahme wurde von einer externen .NET-Umgebung empfangen. Weitere Informationen finden Sie in der inneren Ausnahmebedingung der empfangenen Ausnahmebedingungs-nachricht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Informationen zur inneren Ausnahmebedingung finden Sie in der .NET-Dokumentation. Führen Sie die Fehlerberichtigung entsprechend den hier angegebenen Maßnahmen aus.

2211 (08A3) (RC2211): MQRC_SOAP_AXIS_ERROR

Beschreibung

Es wurde eine Ausnahmebedingung von der Axis-Umgebung empfangen und als verkettete Ausnahmebedingung einbezogen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Weitere Informationen zu verketteten Ausnahmebedingungen finden Sie in der Dokumentation von Axis. Führen Sie die Fehlerberichtigung entsprechend den hier angegebenen Maßnahmen aus.

2212 (08A4) (RC2212): MQRC_SOAP_URL_ERROR

Beschreibung

Die SOAP-URL wurde nicht ordnungsgemäß angegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie die SOAP-URL und wiederholen die Ausführung.

2217 (08A9) (RC2217): MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird nur bei CICS-Anwendungen ausgegeben. Für diese Anwendungen wird die Verbindung zum Warteschlangenmanager über den Adapter hergestellt. Wenn das CICS-Subsystem nicht berechtigt ist, eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen, und die Verbindung daher fehlschlägt, wird dieser Ursachencode bei allen nachfolgenden MQI-Aufrufen ausgegeben, die von Anwendungen, die in diesem Subsystem aktiv sind, abgesetzt werden.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das Subsystem berechtigt ist, eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen.

2218 (08AA) (RC2218): MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_CHANNEL

Beschreibung

In eine ferne Warteschlange wurde eine Nachricht eingereicht, die den für diesen Kanal festgelegten Wert für die maximale Nachrichtenlänge überschreitet. Dieser Ursachencode wird im Feld *Feedback* im Nachrichtendeskriptor einer Berichtsnachricht zurückgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Kanaldefinitionen. Erhöhen Sie die maximalen Nachrichtenlänge für den Kanal oder teilen die Nachricht in mehrere kleine Nachrichten auf.

2219 (08AB) (RC2219): MQRC_CALL_IN_PROGRESS

Beschreibung

Die Anwendung hat einen MQI-Aufruf ausgegeben, während bereits ein anderer MQI-Aufruf für diese Verbindung verarbeitet wurde. Es kann jeweils nur ein Aufruf pro Anwendungsverbinding verarbeitet werden.

Parallele Aufrufe können vorkommen, wenn eine Anwendung mehrere Threads verwendet oder wenn bei der Verarbeitung eines MQI-Aufrufs ein Exit aufgerufen wird. Beispielsweise kann ein Datenkonvertierungsexit, der als Teil der Verarbeitung des MQGET-Aufrufs aufgerufen wird, versuchen, einen MQI-Aufruf auszugeben.

- Unter z/OS können parallele Aufrufe nur bei Stapel- oder IMS-Anwendungen vorkommen, wenn beispielsweise eine Subtask bei der Verarbeitung eines MQI-Aufrufs (z. B. bei einem MQGET-Aufruf im Wartestatus) beendet wird und von einer Exitroutine nach Abschluss einer Task ein weiterer MQI-Aufruf ausgegeben wird.
- Unter Windows können parallele Aufrufe auch vorkommen, wenn ein MQI-Aufruf bei der Verarbeitung eines MQI-Aufrufs als Reaktion auf eine Benutzernachricht ausgegeben wird.
- Wenn die Anwendung mehrere Threads mit gemeinsam genutzten Kennungen verwendet, tritt MQRC_CALL_IN_PROGRESS auf, wenn die beim Aufruf angegebene Kennung bereits von einem anderen Thread verwendet wird und wenn beim MQCONN-Aufruf der Wert MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK angegeben wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass kein MQI-Aufruf ausgegeben werden kann, während ein anderer aktiv ist. Geben Sie keine MQI-Aufrufe aus einem Datenkonvertierungsexit aus.

- Unter z/OS: Wenn eine Subtask bereitgestellt werden soll, damit eine Anwendung, die auf eine Nachricht wartet, abgebrochen werden kann, geben Sie für das Warten auf die Nachricht im MQGET-Aufruf die Option MQGMO_SET_SIGNAL, nicht die Option MQGMO_WAIT an.

2220 (08AC) (RC2220): MQRC_RMH_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQRMH-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQRMH_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* hat nicht den Wert MQRMH_VERSION_1.
- Das Feld *StrucLength* gibt einen Wert an, der zu klein ist, um die Struktur sowie die Daten mit variabler Länge am Ende der Struktur aufzunehmen.
- Das Feld *CodedCharSetId* ist auf null gesetzt oder hat einen ungültigen negativen Wert.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung das Feld *CodedCharSetId* auf einen gültigen Wert setzt (Achtung: MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR und MQCCSI_UNDEFINED sind in diesem Feld *nicht* gültig).

2222 (08AE) (RC2222): MQRC_Q_MGR_ACTIVE

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn ein Warteschlangenmanager aktiv wird.

- Unter z/OS wird dieses Ereignis nicht beim Erststart eines Warteschlangenmanagers generiert, sondern erst bei nachfolgenden Neustarts.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2223 (08AF) (RC2223): MQRC_Q_MGR_NOT_ACTIVE

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn das Stoppen oder Stilllegen eines Warteschlangenmanagers angefordert wird.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2224 (08B0) (RC2224): MQRC_Q_DEPTH_HIGH

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf hat dazu geführt, dass die Warteschlangenlänge auf den durch das Attribut *QDepthHighLimit* festgelegten Grenzwert erhöht wurde bzw. diesen Wert überschritten hat.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2225 (08B1) (RC2225): MQRC_Q_DEPTH_LOW

Beschreibung

Ein MQGET-Aufruf hat dazu geführt, dass die Warteschlangenlänge auf den durch das Attribut *QDepthLowLimit* festgelegten Grenzwert heruntergesetzt wurde bzw. diesen Wert unterschritten hat.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2226 (08B2) (RC2226): MQRC_Q_SERVICE_INTERVAL_HIGH

Beschreibung

Innerhalb eines Zeitraums, der größer als der durch das Attribut *QServiceInterval* festgelegte Grenzwert ist, wurden keine erfolgreichen Get- oder Put-Operationen erkannt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2227 (08B3) (RC2227): MQRC_Q_SERVICE_INTERVAL_OK

Beschreibung

Innerhalb eines Zeitraums, der kleiner oder gleich dem durch das Attribut *QServiceInterval* festgelegten Grenzwert ist, wurde eine erfolgreiche Get-Operation erkannt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2228 (08B4) (RC2228): MQRC_RFH_HEADER_FIELD_ERROR

Beschreibung

Ein erwartetes RFH-Headerfeld wurde nicht gefunden oder hat einen ungültigen Wert. Tritt dieser Fehler bei einem SOAP-Listener in WebSphere MQ auf, handelt es sich bei dem fehlenden oder fehlerhaften Feld um das Feld *contentType* und/oder *transportVersion*.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Tritt dieser Fehler bei einem SOAP-Listener in WebSphere MQ auf und wird ein von IBM bereitgestellter Sender verwendet, setzen Sie sich mit dem IBM Support Center in Verbindung. Verwenden Sie einen maßgeschneiderten Sender, überprüfen Sie die entsprechende Fehlernachricht und stellen sicher, dass der Abschnitt RFH2 der SOAP/MQ-Anforderungsnachricht alle Pflichtfelder enthält und dass diese Felder gültige Werte haben.

2229 (08B5) (RC2229): MQRC_RAS_PROPERTY_ERROR

Beschreibung

Im Zusammenhang mit der RAS-Eigenschaftendatei ist ein Fehler aufgetreten. Es kann sein, dass die Datei fehlt, dass der Zugriff auf sie nicht möglich ist oder dass die Befehle in der Datei falsch sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Die zugehörige Fehlernachricht enthält weitere Informationen zum vorliegenden Fehler. Korrigieren Sie den Fehler und versuchen Sie es erneut.

2232 (08B8) (RC2232): MQRC_UNIT_OF_WORK_NOT_STARTED

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um in einer Arbeitseinheit eine Nachricht abzurufen oder einzureihen, aber es wurde keine TM/MP-Transaktion gestartet. Wenn der Wert MQGMO_NO_SYNCPOINT bei einem MQGET-Aufruf oder der Wert MQPMO_NO_SYNCPOINT bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf (Standard) nicht angegeben wird, erfordert der Aufruf einer Arbeitseinheit.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass eine TM/MP-Transaktion verfügbar ist oder geben Sie einen MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_NO_SYNCPOINT bzw. einen MQPUT- oder den MQPUT1-Aufruf mit der Option MQPMO_NO_SYNCPOINT aus. Dadurch wird automatisch eine Transaktion gestartet.

2233 (08B9) (RC2233): MQRC_CHANNEL_AUTO_DEF_OK

Beschreibung

Diese Bedingung wird festgestellt, wenn die automatische Definition eines Kanals erfolgreich ist. Der Kanal wird durch den MCA definiert.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2234 (08BA) (RC2234): MQRC_CHANNEL_AUTO_DEF_ERROR

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn die automatische Definition eines Kanals fehlschlägt. Dies geschieht dann, wenn während des Definitionsprozesses ein Fehler auftritt oder wenn der Kanalexit der automatischen Definition die Definition unterdrückt hat. Weitere Informationen finden Sie in der Ereignisnachricht, die die Ursache des Fehlschlagens angibt.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die zusätzlichen Informationen in der Ereignisnachricht, um die Ursache für das Fehlschlagen zu ermitteln.

2235 (08BB) (RC2235): MQRC_CFH_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQCFH-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2236 (08BC) (RC2236): MQRC_CFIL_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQCFIL- bzw. MQRCFIL64-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2237 (08BD) (RC2237): MQRC_CFIN_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQCFIN- bzw. MQRCFIN64-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2238 (08BE) (RC2238): MQRC_CFSL_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQCFSL-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2239 (08BF) (RC2239): MQRC_CFST_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQFST-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2241 (08C1) (RC2241): MQRC_INCOMPLETE_GROUP

Beschreibung

Es wurde versucht, mit einer Warteschlangenkennung mit einer unvollständigen Nachrichtengruppe eine Operation für eine Warteschlange auszuführen. Dieser Ursachencode wird in den folgenden Fällen ausgegeben:

- Die Anwendung gibt beim MQPUT-Aufruf die Option MQPMO_LOGICAL_ORDER an und versucht, eine Nachricht einzureihen, die sich in nicht einer Gruppe befindet. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_FAILED zurückgegeben.
- Die Anwendung gibt bei einem MQPUT-Aufruf *nicht* den Wert MQPMO_LOGICAL_ORDER an, beim vorangehenden MQPUT-Aufruf für diese Warteschlangenkennung war der Wert jedoch angegeben. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_WARNING zurückgegeben.
- Die Anwendung gibt bei einem MQGET-Aufruf *nicht* den Wert MQGMO_LOGICAL_ORDER an, beim vorangehenden MQGET-Aufruf für diese Warteschlangenkennung war der Wert jedoch angegeben. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_WARNING zurückgegeben.
- Bei einem MQCLOSE-Aufruf versucht die Anwendung, die Warteschlange mit der unvollständigen Nachrichtengruppe zu schließen. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_WARNING zurückgegeben.

Wenn sowohl eine unvollständige logische Nachricht als auch eine unvollständige Nachrichtengruppe vorhanden sind, wird der Code MQRC_INCOMPLETE_MSG vor MQRC_INCOMPLETE_GROUP zurückgegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn dieser Ursachencode erwartet wird, ist keine Korrekturmaßnahme erforderlich. Stellen Sie andernfalls sicher, dass der MQPUT-Aufruf für die letzte Nachricht in der Gruppe die Option MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP angibt.

2242 (08C2) (RC2242): MQRC_INCOMPLETE_MSG

Beschreibung

Es wurde versucht, mit einer Warteschlangenkennung mit einer unvollständigen logischen Nachricht eine Operation für eine Warteschlange auszuführen. Dieser Ursachencode wird in den folgenden Fällen ausgegeben:

- Die Anwendung gibt beim MQPUT-Aufruf den Wert MQPMO_LOGICAL_ORDER an und versucht, eine Nachricht einzureihen, die kein Segment ist oder deren Einstellung für das Flag MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP sich von der Einstellung der vorangehenden Nachricht unterscheidet. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_FAILED zurückgegeben.
- Die Anwendung gibt bei einem MQPUT-Aufruf *nicht* den Wert MQPMO_LOGICAL_ORDER an, beim vorangehenden MQPUT-Aufruf für diese Warteschlangenkennung war der Wert jedoch angegeben. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_WARNING zurückgegeben.
- Die Anwendung gibt bei einem MQGET-Aufruf *nicht* den Wert MQGMO_LOGICAL_ORDER an, beim vorangehenden MQGET-Aufruf für diese Warteschlangenkennung war der Wert jedoch angegeben. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_WARNING zurückgegeben.
- Bei einem MQCLOSE-Aufruf versucht die Anwendung, die Nachricht mit der unvollständigen logischen Nachricht zu schließen. In diesem Fall wird der Beendigungscode MQCC_WARNING zurückgegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn dieser Ursachencode erwartet wird, ist keine Korrekturmaßnahme erforderlich. Stellen Sie andernfalls sicher, dass der MQPUT-Aufruf für das letzte Segment den Wert MQMF_LAST_SEGMENT angibt.

2243 (08C3) (RC2243): MQRC_INCONSISTENT_CCSDS

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_COMPLETE_MSG ausgegeben, aber die abzurufende Nachricht besteht aus mindestens zwei Segmenten mit unterschiedlichen Werten im MQMD-Feld *CodedCharSetId*. Dies kann vorkommen, wenn die Segmente sich über verschiedene Wege durch das Netz bewegen und für einige dieser Pfade die MCA-Senderkonvertierung aktiviert ist. Der Aufruf wird erfolgreich mit dem Beendigungscode MQCC_WARNING abgeschlossen, aber nur die ersten Segmente mit identischer Zeichensatz-ID werden zurückgegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Entfernen Sie die Option MQGMO_COMPLETE_MSG aus dem MQGET-Aufruf und rufen die verbleibenden Nachrichtensegmente nacheinander ab.

2244 (08C4) (RC2244): MQRC_INCONSISTENT_ENCODINGS

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_COMPLETE_MSG ausgegeben, aber die abzurufende Nachricht besteht aus mindestens zwei Segmenten mit unterschiedlichen Werten im MQMD-Feld *Encoding*. Dies kann vorkommen, wenn die Segmente sich über verschiedene Wege durch das Netz bewegen und für einige dieser Pfade die MCA-Senderkonvertierung aktiviert ist. Der Aufruf wird erfolgreich mit dem Beendigungscode MQCC_WARNING abgeschlossen, aber nur die ersten Segmente mit identischer Codierung werden zurückgegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Entfernen Sie die Option MQGMO_COMPLETE_MSG aus dem MQGET-Aufruf und rufen die verbleibenden Nachrichtensegmente nacheinander ab.

2245 (08C5) (RC2245): MQRC_INCONSISTENT_UOW

Beschreibung

Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Es wurde ein MQPUT-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht in einer Gruppe oder in ein Segment einer logischen Nachricht einzureihen, aber der Standardwert für die Option MQPMO_SYNCPOINT bzw. der dort angegebene Wert ist nicht konsistent mit den Informationen zur aktuellen Gruppe und zum Segment, die der Warteschlangenmanager für die Warteschlangenkennung gespeichert hat.

Wenn der aktuelle Aufruf MQPMO_LOGICAL_ORDER angibt, schlägt der Aufruf fehl. Wenn beim aktuellen Aufruf nicht MQPMO_LOGICAL_ORDER angegeben ist, jedoch beim vorangehenden MQPUT-Aufruf für die Warteschlangenkennung, wird der Aufruf erfolgreich mit dem Beendigungscode MQCC_WARNING beendet.

- Es wurde ein MQGET-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht aus einer Gruppe oder aus einem Segment einer logischen Nachricht zu entfernen, aber der Standardwert für die Option MQGMO_SYNCPOINT bzw. der dort angegebene Wert ist nicht konsistent mit den Informationen zur aktuellen Gruppe und zum Segment, die der Warteschlangenmanager für die Warteschlangenkennung gespeichert hat.

Wenn der aktuelle Aufruf MQGMO_LOGICAL_ORDER angibt, schlägt der Aufruf fehl. Wenn beim aktuellen Aufruf nicht MQGMO_LOGICAL_ORDER angegeben ist, jedoch beim vorangehenden MQGET-Aufruf für die Warteschlangenkennung, wird der Aufruf erfolgreich mit dem Beendigungscode MQCC_WARNING beendet.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung, um sicherzustellen, dass bei allen Nachrichten in der Gruppe bzw. bei allen Segmenten der logischen Nachricht derselbe Wert für die Spezifikation der Arbeitseinheit verwendet wird.

2246 (08C6) (RC2246): MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR

Beschreibung

Ein MQGET-Aufruf wurde unter Angabe der Option MQGMO_COMPLETE_MSG zusammen mit MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR oder MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR ausgegeben, aber das Feld *Offset* der MQMD-Struktur in der Nachricht unter dem Cursor hat einen Wert größer als null. Da MQGMO_COMPLETE_MSG angegeben wurde, ist die Nachricht für eine Abfrage nicht zulässig.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Position des Anzeigecursors, sodass er auf eine Nachricht zeigt, für die das Feld *Offset* in der MQMD-Struktur auf null gesetzt ist. Alternativ können Sie auch die Option MQGMO_COMPLETE_MSG entfernen.

2247 (08C7) (RC2247): MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR

Beschreibung

Ein MQGET-Aufruf wurde ausgegeben, aber der Wert des Felds *MatchOptions* im Parameter *GetMsgOpts* ist aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Es wurde eine nicht definierte Option angegeben.
- Alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:
 - MQGMO_LOGICAL_ORDER ist angegeben.
 - Für die Warteschlangenkennung gibt es eine aktuelle Nachrichtengruppe oder eine lokale Nachricht.
 - Es ist weder MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR noch MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR angegeben.
 - Mindestens eine der MQMO_*-Optionen ist angegeben.
 - Die Werte der Felder im Parameter *MsgDesc*, die den angegebenen MQMO_*-Optionen entsprechen, weichen von den Werten der Felder in der MQMD-Struktur der Nachricht ab, die als nächstes zurückgegeben werden soll.
- Unter z/OS ist mindestens eine der angegebenen Optionen nicht zulässig für den Indextyp der Warteschlange.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass für das Feld ausschließlich gültige Optionen angegeben werden.

2248 (08C8) (RC2248): MQRC_MDE_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQMDE-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQMDE_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* ist nicht auf MQMDE_VERSION_2 gesetzt.
- Das Feld *StrucLength* hat nicht den Wert MQMDE_LENGTH_2.
- Das Feld *CodedCharSetId* ist auf null gesetzt oder hat einen ungültigen negativen Wert.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung das Feld *CodedCharSetId* auf einen gültigen Wert setzt (Achtung: MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR und MQCCSI_UNDEFINED sind in diesem Feld *nicht* gültig).

2249 (08C9) (RC2249): MQRC_MSG_FLAGS_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, das Feld *MsgFlags* im Nachrichtendeskriptor MQMD enthält jedoch mindestens ein Nachrichtenflag, das vom lokalen Warteschlangenmanager nicht erkannt wird. Welche Nachrichtenflags dazu führen, dass der Ursachencode zurückgegeben wird, hängt von dem Ziel der Nachricht ab. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Berichtsoptionen und Nachrichtenflags](#).

Der Ursachencode kann auch im Feld *Feedback* der MQMD-Struktur einer Berichtsnachricht oder im Feld *Reason* der MQDLH-Struktur einer Nachricht in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten vorkommen; in beiden Fällen weist dies darauf hin, dass der Zielwarteschlangenmanager mindestens eines der vom Absender der Nachricht angegebenen Nachrichtenflags nicht unterstützt.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass das Feld *MsgFlags* im Nachrichtendeskriptor bei der Deklaration des Nachrichtendeskriptors initialisiert wird oder dass diesem Feld vor der Ausgabe des MQPUT- oder MQPUT1-Aufrufs ein Wert zugewiesen wird. Geben Sie MQMF_NONE an, wenn keine Nachrichtenflags benötigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die angegebenen Nachrichtenflags gültig sind; Hinweise auf gültige Nachrichtenflags finden Sie im Abschnitt [MsgFlags \(MQLONG\)](#), in dem das Feld *MsgFlags* der MQMD-Struktur beschrieben wird.
- Wenn die einzelnen Nachrichtenflags gemeinsam hinzugefügt und somit mehrere Nachrichtenflags festgelegt werden, stellen Sie sicher, dass kein Nachrichtenflag doppelt vorkommt.

- Unter z/OS müssen Sie sicherstellen, dass die angegebenen Nachrichtenflags für den Indextyp der Warteschlange gültig sind; nähere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Feldes *MsgFlags* der MQMD-Struktur.

2250 (08CA) (RC2250): MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR

Beschreibung

Ein MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, aber der Wert des Feldes *MsgSeqNumber* in der MQMD- oder MQMDE-Struktur hat einen Wert, der kleiner als 1 und größer als 999.999.999 ist.

Im MQPUT-Aufruf kann dieser Fehler auch auftreten, wenn der Wert des Feldes *MsgSeqNumber* aufgrund dieses Aufrufs den Wert von 999.999.999 überschreitet.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 an. Erstellen Sie keine Nachrichtengruppe, die mehr als 999.999.999 Nachrichten enthält.

2251 (08CB) (RC2251): MQRC_OFFSET_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, aber der Wert des Feldes *Offset* in der MQMD- oder MQMDE-Struktur hat einen Wert, der kleiner als null oder größer als 999.999.999 ist.

Im MQPUT-Aufruf kann dieser Fehler auch auftreten, wenn der Wert des Feldes *Offset* aufgrund dieses Aufrufs den Wert von 999.999.999 überschreitet.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999.999.999 an. Erstellen Sie kein Nachrichtensegment, das den Wert 999.999.999 für 'Offset' überschreiten würde.

2252 (08CC) (RC2252): MQRC_ORIGINAL_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Berichtsnachricht einzureihen, die ein Segment ist, doch in Zusammenhang mit dem Wert des Felds *OriginalLength* in der MQMD- oder MQMDE-Struktur tritt eines der folgenden Probleme auf:

- Der Wert ist kleiner als die Länge der Daten in der Nachricht.
- Bei einem Segment, das nicht das letzte Segment ist, ist der Wert kleiner als 1.
- Der Wert des letzten Segments ist kleiner als 0.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert größer als null an. Null ist nur für das letzte Segment gültig.

2253 (08CD) (RC2253): MQRC_SEGMENT_LENGTH_ZERO

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um das erste Segment oder ein Zwischensegment einer logischen Nachricht einzureihen, aber die Länge der Anwendungsnachrichtendaten im Segment (ohne eventuell vorhandene MQ-Header) ist null. Beim ersten Segment bzw. bei Zwischensegmenten muss die Länge mindestens eins betragen.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie die Anwendungslogik, um sicherzustellen, dass Segmente mit einer Länge von mindestens eins eingereiht werden. Bei einer logischen Nachricht darf nur das letzte Segment die Länge null haben.

2255 (08CF) (RC2255): MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht außerhalb einer Arbeitseinheit einzureihen oder abzurufen, aber wegen der beim Aufruf angegebenen Optionen ist es erforderlich, dass der Warteschlangenmanager den Aufruf in einer Arbeitseinheit verarbeitet. Da bereits eine benutzerdefinierte Arbeitseinheit vorhanden ist, konnte der Warteschlangenmanager für die Dauer des Aufrufs keine temporäre Arbeitseinheit erstellen.

Dieser Ursachencode wird in den folgenden Fällen ausgegeben:

- Bei einem MQGET-Aufruf, wenn die Option MQGMO_COMPLETE_MSG in MQGMO angegeben und die abzurufende logische Nachricht persistent ist und aus mindestens zwei Segmenten besteht.
- Bei einem MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf, wenn das Flag MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED im MQMD angegeben ist und die Nachricht segmentiert werden muss.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie den MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf in der benutzerdefinierten Arbeitseinheit aus. Beim MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf können Sie alternativ auch die Größe der Nachricht reduzieren, sodass keine Segmentierung durch den Warteschlangenmanager erforderlich ist.

2256 (08D0) (RC2256): MQRC_WRONG_GMO_VERSION

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf ausgegeben, für den Optionen angegeben sind, die eine MQGMO erfordern, deren Versionsnummer mindestens MQGMO_VERSION_2 ist, aber die bereitgestellte MQGMO entspricht nicht dieser Bedingung.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung , sodass sie eine MQGMO Version 2 übergibt. Prüfen Sie die Anwendungslogik, um sicherzustellen, dass im MQGMO-Feld *Version* der Wert MQGMO_VERSION_2 angegeben ist. Alternativ können Sie auch die Option entfernen, für die eine MQGMO Version 2 erforderlich ist.

2257 (08D1) (RC2257): MQRC_WRONG_MD_VERSION

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, für den Optionen angegeben sind, die eine MQMD erfordern, deren Versionsnummer mindestens MQMD_VERSION_2 ist, aber die bereitgestellte MQMD entspricht nicht dieser Bedingung.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung , sodass sie eine MQMD Version 2 übergibt. Prüfen Sie die Anwendungslogik, um sicherzustellen, dass im MQMD-Feld *Version* der Wert MQMD_VERSION_2 angegeben ist. Alternativ können Sie auch die Option entfernen, für die eine MQMD Version 2 erforderlich ist.

2258 (08D2) (RC2258): MQRC_GROUP_ID_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Verteilerlistennachricht einzureihen, die außerdem eine Nachricht in einer Gruppe oder ein Nachrichtensegment ist bzw. für die Segmentierungen zulässig ist, aber es wurde eine ungültige Kombination von Optionen und Werten angegeben. Alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:

- MQPMO_LOGICAL_ORDER ist nicht im Feld *Options* in MQPMO angegeben.

- Entweder stellt MQPMO nicht genügend MQPMR-Datensätze bereit oder das Feld *GroupId* ist nicht in den MQPMR-Datensätzen enthalten.
- Im Feld *MsgFlags* in MQMD oder MQMDE ist mindestens eins der folgenden Flags angegeben:
 - MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED
 - MQMF_*_MSG_IN_GROUP
 - MQMF_*_SEGMENT
- Das Feld *GroupId* in MQMD oder MQMDE hat nicht den Wert MQGI_NONE.

Diese Kombinationen von Optionen und Werten würde dazu führen, dass für alle Ziele in der Verteilerliste dieselbe Gruppen-ID verwendet wird. Der Warteschlangenmanager lässt dies nicht zu.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie MQGI_NONE für das Feld *GroupId* in MQMD oder MQMDE an. Bei einem MQPUT-Aufruf können Sie alternativ MQPMO_LOGICAL_ORDER im Feld *Options* in MQPMO angeben.

2259 (08D3) (RC2259): MQRC_INCONSISTENT_BROWSE

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_BROWSE_NEXT ausgegeben, aber die Spezifikation der Option MQGMO_LOGICAL_ORDER für den Aufruf unterscheidet sich von der Spezifikation derselben Option beim vorangehenden Aufruf dieser Warteschlangenkennung. Es müssen entweder beide Aufrufe MQGMO_LOGICAL_ORDER angeben oder keiner von beiden.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Fügen Sie je nach Anforderung die Option MQGMO_LOGICAL_ORDER hinzu oder entfernen sie. Alternativ können Sie, um zwischen der logischen und der physischen Reihenfolge umzuschalten, auch die Option MQGMO_BROWSE_FIRST angeben, um den Scan vom Anfang der Warteschlange aus erneut durchführen zu lassen, wobei MQGMO_LOGICAL_ORDER je nach Anforderung ausgelassen oder angegeben wird.

2260 (08D4) (RC2260): MQRC_XQH_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQXQH-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQXQH_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* ist nicht auf MQXQH_VERSION_1 gesetzt.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2261 (08D5) (RC2261): MQRC_SRC_ENV_ERROR

Beschreibung

Dieser Ursachencode tritt auf, wenn ein Kanalexit, der Referenznachrichten verarbeitet, einen Fehler in den Quellenumgebungsdaten eines Referenznachrichtenheaders (MQRMH) erkennt. Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:

- *SrcEnvLength* ist kleiner als null.
- *SrcEnvLength* ist größer als null, aber es sind keine Quellenumgebungsdaten vorhanden.
- *SrcEnvLength* ist größer als null, aber *SrcEnvOffset* ist negativ, null oder kleiner als die Länge im festen Teil von MQRMH.
- *SrcEnvLength* ist größer als null, aber *SrcEnvOffset* plus *SrcEnvLength* ist größer als *StructLength*.

Der Exit gibt diese Ursache im Feld *Feedback* der MQCXP-Struktur zurück. Wird ein Ausnahmebericht angefordert, wird er in das Feld *Feedback* der dem Bericht zugeordneten MQMD-Struktur kopiert.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie die korrekte Quellenumgebungsdaten an.

2262 (08D6) (RC2262): MQRC_SRC_NAME_ERROR

Beschreibung

Dieser Ursachencode tritt auf, wenn ein Kanalexit, der Referenznachrichten verarbeitet, einen Fehler in den Quellennamensdaten eines Referenznachrichtenheaders (MQRMH) erkennt. Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:

- *SrcNameLength* ist kleiner als null.
- *SrcNameLength* ist größer als null, aber es sind keine Quellennamensdaten vorhanden.
- *SrcNameLength* ist größer als null, aber *SrcNameOffset* ist negativ, null oder kleiner als die Länge im festen Teil von MQRMH.
- *SrcNameLength* ist größer als null, aber *SrcNameOffset* plus *SrcNameLength* ist größer als *StructLength*.

Der Exit gibt diese Ursache im Feld *Feedback* der MQCXP-Struktur zurück. Wird ein Ausnahmebericht angefordert, wird er in das Feld *Feedback* der dem Bericht zugeordneten MQMD-Struktur kopiert.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie die korrekte Quellennamensdaten an.

2263 (08D7) (RC2263): MQRC_DEST_ENV_ERROR

Beschreibung

Dieser Ursachencode tritt auf, wenn ein Kanalexit, der Referenznachrichten verarbeitet, einen Fehler in den Zielumgebungsdaten eines Referenznachrichtenheaders (MQRMH) erkennt. Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:

- *DestEnvLength* ist kleiner als null.
- *DestEnvLength* ist größer als null, aber es sind keine Zielumgebungsdaten vorhanden.
- *DestEnvLength* ist größer als null, aber *DestEnvOffset* ist negativ, null oder kleiner als die Länge im festen Teil von MQRMH.
- *DestEnvLength* ist größer als null, aber *DestEnvOffset* plus *DestEnvLength* ist größer als *StructLength*.

Der Exit gibt diese Ursache im Feld *Feedback* der MQCXP-Struktur zurück. Wird ein Ausnahmebericht angefordert, wird er in das Feld *Feedback* der dem Bericht zugeordneten MQMD-Struktur kopiert.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie die korrekte Zielumgebungsdaten an.

2264 (08D8) (RC2264): MQRC_DEST_NAME_ERROR

Beschreibung

Dieser Ursachencode tritt auf, wenn ein Kanalexit, der Referenznachrichten verarbeitet, einen Fehler in den Zielnamensdaten eines Referenznachrichtenheaders (MQRMH) erkennt. Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:

- *DestNameLength* ist kleiner als null.
- *DestNameLength* ist größer als null, aber es sind keine Zielnamensdaten vorhanden.
- *DestNameLength* ist größer als null, aber *DestNameOffset* ist negativ, null oder kleiner als die Länge im festen Teil von MQRMH.
- *DestNameLength* ist größer als null, aber *DestNameOffset* plus *DestNameLength* ist größer als *StructLength*.

Der Exit gibt diese Ursache im Feld *Feedback* der MQCXP-Struktur zurück. Wird ein Ausnahmebericht angefordert, wird er in das Feld *Feedback* der dem Bericht zugeordneten MQMD-Struktur kopiert.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie die korrekte Zielnamensdaten an.

2265 (08D9) (RC2265): MQRC_TM_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQTM-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQTM_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* ist nicht auf MQTM_VERSION_1 gesetzt.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2266 (08DA) (RC2266): MQRC_CLUSTER_EXIT_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Nachricht aus einer Clusterwarteschlange zu öffnen bzw. sie in eine Clusterwarteschlange einzureihen, aber der durch das Attribut *ClusterWorkloadExit* des Warteschlangenmanagers definierte Exit für Clusterauslastung ist unerwarteterweise ausgefallen oder hat nicht rechtzeitig geantwortet. Nachfolgende MQOPEN-, MQPUT- und MQPUT1-Aufrufe für diese Warteschlangenkennung werden so verarbeitet, als ob für das Attribut *ClusterWorkloadExit* keine Angabe erfolgt wäre.

- Unter z/OS wird eine Nachricht mit weiteren Informationen zu dem Fehler in das Systemprotokoll geschrieben (beispielsweise die Nachricht CSQV455E oder CSQV456E).

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie den Exit für Clusterauslastung, um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß erstellt wurde.

2267 (08DB) (RC2267): MQRC_CLUSTER_EXIT_LOAD_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ausgegeben, um eine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager herzustellen, aber der Warteschlangenmanager konnte den Exit für Clusterauslastung nicht laden. Die Ausführung wird ohne den Exit für Clusterauslastung fortgesetzt.

- Wenn der Exit für Clusterauslastung unter z/OS nicht geladen werden kann, wird eine Nachricht in das Systemprotokoll geschrieben (beispielsweise die Nachricht CSQV453I). Die Verarbeitung wird so fortgesetzt, als ob für das Attribut *ClusterWorkloadExit* keine Angabe erfolgt wäre.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass für das Attribut *ClusterWorkloadExit* des Warteschlangenmanagers ein korrekter Wert angegeben wurde und der Exit im richtigen Pfad installiert ist.

2268 (08DC) (RC2268): MQRC_CLUSTER_PUT_INHIBITED

Beschreibung

Für eine Clusterwarteschlange wurde ein MQOPEN-Aufruf mit den Optionen MQOO_OUTPUT und MQOO_BIND_ON_OPEN ausgegeben, allerdings schlug er fehl, da alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Alle Instanzen der Clusterwarteschlange sind aktuell für PUT-Vorgänge gesperrt (d. h. für alle Warteschlangeninstanzen ist das Attribut *InhibitPut* auf MQQA_PUT_INHIBITED gesetzt).
- Es ist keine lokale Instanz der Warteschlange vorhanden. Ist jedoch eine lokale Instanz vorhanden, wird der MQOPEN-Aufruf erfolgreich ausgeführt, selbst wenn die lokale Instanz für Einreihungen gesperrt ist.
- Es ist kein Exit für Clusterauslastung für die Warteschlange vorhanden oder er ist zwar vorhanden, aber es wurde keine Warteschlangeninstanz ausgewählt. Wenn der Exit für Clusterauslastung eine Warteschlangeninstanz auswählt, wird der MQOPEN-Aufruf erfolgreich ausgeführt, selbst wenn die Instanz für Einreihungen gesperrt ist.

Ist für den MQOPEN-Aufruf die Option MQOO_BIND_NOT_FIXED angegeben, kann er erfolgreich ausgeführt werden, selbst wenn alle Warteschlangen im Cluster für Einreihungen gesperrt sind. Ein nachfolgender MQPUT-Aufruf jedoch kann fehlschlagen, wenn alle Warteschlangen zum Zeitpunkt dieses Aufrufs immer noch für Einreihungen gesperrt sind.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn das Systemdesign zulässt, dass PUT-Anforderungen für kurze Zeiträume unterdrückt werden können, wiederholen Sie die Operation zu einem späteren Zeitpunkt. Wenn das Problem bestehen bleibt, ermitteln Sie, warum alle Warteschlangen im Cluster für Einreihungen gesperrt sind.

2269 (08DD) (RC2269): MQRC_CLUSTER_RESOURCE_ERROR

Beschreibung

Für eine Clusterwarteschlange wurde ein MQOPEN-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, doch beim Versuch, eine für das Clustering erforderliche Ressource zu verwenden, ist ein Fehler aufgetreten.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Gehen Sie wie folgt vor:

- Überprüfen Sie das SYSTEM.CLUSTER.* Warteschlangen sind nicht gesperrt oder voll.
- Überprüfen Sie die Ereigniswarteschlangen auf Ereignisse, die sich auf SYSTEM.CLUSTER.* Warteschlangen, da diese Hinweise zur Art des Fehlers geben können.
- Prüfen Sie, ob der Repository-Warteschlangenmanager verfügbar ist.
- Überprüfen Sie unter z/OS die Konsole auf Hinweise zu dem Fehler, beispielsweise volle Seitengruppen.

2270 (08DE) (RC2270): MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht in eine Clusterwarteschlange einzureihen, aber zum Zeitpunkt des Aufrufs befanden sich keine Instanzen der Warteschlange mehr im Cluster. Die Nachricht konnte nicht gesendet werden.

Diese Situation kann eintreten, wenn bei dem die Warteschlange öffnenden MQOPEN-Aufruf MQOO_BIND_NOT_FIXED angegeben wird oder wenn die Nachricht mit einem MQPUT1-Aufruf eingereicht wird.

Dieser Ursachencode kann auch bei Ausführung des Befehls REFRESH CLUSTER auftreten. Weitere Informationen finden Sie unter der Überschrift „Anwendungsprobleme bei der Ausführung von REFRESH CLUSTER“ auf Seite 19.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Warteschlangendefinition und den Warteschlangenstatus, um zu ermitteln, warum alle Instanzen der Warteschlange aus dem Cluster entfernt wurden. Beheben Sie das Problem und führen die Anwendung erneut aus.

2271 (08DF) (RC2271): MQRC_CONN_TAG_IN_USE

Beschreibung

Es wurde ein MQCONNX-Aufruf ausgegeben, bei dem eine der MQCNO_*_CONN_TAG_*-Optionen angegeben ist. Der Aufruf schlug jedoch fehl, da der von *ConnTag* in MQCNO angegebene Verbindungstag von einem aktiven Prozess oder Thread verwendet wird oder weil eine unaufgelöste Arbeitseinheit auf diesen Verbindungstag verweist.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Mit großer Wahrscheinlichkeit ist dieses Problem vorübergehender Natur. Die Anwendung sollte nach kurzer Wartezeit die Operation wiederholen.

2272 (08E0) (RC2272): MQRC_PARTIALLY_CONVERTED

Beschreibung

Bei einem MQGET-Aufruf, dessen Parameter *GetMsgOpts* auf MQGMO_CONVERT gesetzt war, konnte mindestens eine MQ-Headerstruktur in den Nachrichtendaten nicht in den angegebenen Zielzeichensatz bzw. in die angegebene Zielcodierung konvertiert werden. In diesem Fall werden die MQ-Headerstrukturen in den Zeichensatz und die Codierung des Warteschlangenmanagers und die Anwendungsdaten der Nachricht in den Zeichensatz und die Codierung des Ziels konvertiert. In der Rückgabe dieses Aufrufs geben die in den Feldern *CodedCharSetId* und *Encoding* des Parameters *MsgDesc* sowie in den MQ-Headerstrukturen zurückgegebenen Werte den Zeichensatz und die Codierung der einzelnen Nachrichtenteile an. Der Aufruf wird mit MQCC_WARNING abgeschlossen.

Dieser Ursachencode tritt normalerweise auf, wenn der angegebene Zielzeichensatz dazu führt, dass die Zeichenfolgen in der MQ-Headerstruktur über die zulässige Länge der Felder hinaus erweitert werden. Beispielsweise kann der Zeichensatz UCS-2 zu einem solchen Verhalten führen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn dieser Ursachencode erwartet wird, ist keine Korrekturmaßnahme erforderlich.

Wenn diese Situation jedoch nicht erwartet wird, stellen Sie sicher, dass die MQ-Headerstrukturen gültige Daten enthalten. Ist dies der Fall, geben Sie als Zielzeichensatz einen Zeichensatz an, der nicht dazu führt, dass die Zeichenfolgen erweitert werden.

2273 (08E1) (RC2273): MQRC_CONNECTION_ERROR

Beschreibung

Ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ist aus einem der folgenden Gründe fehlgeschlagen:

- Die für WebSphere MQ ausgewählten Installations- und Anpassungsoptionen lassen für den verwendeten Anwendungstyp keine Verbindung zu.
- Der Release-Level des Systemparametermoduls entspricht nicht dem Release-Level des Warteschlangenmanagers.
- Der Release-Level des Kanalinitiators entspricht nicht dem Release-Level des Warteschlangenmanagers.
- Der Warteschlangenmanager hat einen internen Fehler festgestellt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Keine, wenn die für WebSphere MQ ausgewählten Installations- und Anpassungsoptionen nicht die Verwendung aller Funktionen zulassen.

Ist dies nicht der Fall und tritt dieser Fehler beim Start des Kanalinitiators auf, stellen Sie sicher, dass der Warteschlangenmanager und der Kanalinitiator beide denselben Release-Level haben und dass in den gestarteten Task-JCL-Prozeduren dieselbe Version der WebSphere MQ-Programmbibliotheken angegeben ist; tritt dieser Fehler beim Start des Warteschlangenmanagers auf, müssen Sie das Systemparametermodul (CSQZPARM) erneut binden, damit es den korrekten Stand hat. Tritt der Fehler weiterhin auf, wenden Sie sich an das IBM Support Center.

2274 (08E2) (RC2274): MQRC_OPTION_ENVIRONMENT_ERROR

Beschreibung

Ein MQGET-Aufruf wurde unter Angabe der Option MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT aus einer gespeicherten DB2-Prozedur ausgegeben. Der Aufruf ist fehlgeschlagen, da die Option MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT nicht von einer gespeicherten DB2-Prozedur verwendet werden kann.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entfernen Sie die Option MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT aus dem MQGET-Aufruf.

2277 (08E5) (RC2277): MQRC_CD_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQCONNX-Aufruf ausgegeben, um eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager herzustellen, aber die MQCD-Kanaldefinitionsstruktur, auf die im MQCNO-Feld *ClientConnOffset* oder *ClientConnPtr* verwiesen wird, enthält ungültige Daten. Weitere Informationen zu diesem Fehler finden Sie im Fehlerprotokoll.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Eingabefelder in der MQCD-Struktur ordnungsgemäß festgelegt sind.

2278 (08E6) (RC2278): MQRC_CLIENT_CONN_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQCONNX-Aufruf ausgegeben, um eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager herzustellen, aber die MQCD-Kanaldefinitionsstruktur ist nicht ordnungsgemäß angegeben. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Das Feld *ClientConnOffset* ist ungleich null und das Feld *ClientConnPtr* ist ungleich null und kein Nullzeiger.

- Das Feld *ClientConnPtr* ist kein gültiger Zeiger.
- Das Feld *ClientConnPtr* oder *ClientConnOffset* verweist auf eine Speicheradresse, auf die kein Zugriff möglich ist.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind. Sie tritt auch in Java-Anwendungen auf, wenn eine Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) angegeben wird, um den Kanalnamen zu bestimmen. Die Tabelle selbst kann jedoch nicht gefunden werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass mindestens eines der beiden Felder *ClientConnOffset* und *ClientConnPtr* auf null gesetzt ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist. Stellen Sie sicher, dass die URL der Definitionstabelle für Clientkanäle korrekt ist.

2279 (08E7) (RC2279): MQRC_CHANNEL_STOPPED_BY_USER

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn der Kanal von einem Operator gestoppt wurde. Der Ursachencode gibt an, warum er gestoppt wurde.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2280 (08E8) (RC2280): MQRC_HCONFIG_ERROR

Beschreibung

Die im MQXEP- oder MQZEP-Aufruf angegebene Konfigurationskennung *Hconfig* ist ungültig. Der MQXEP-Aufruf wird von einer API-Exitfunktion ausgegeben, der MQZEP-Aufruf von einem installierbaren Service.

- Unter z/OS tritt dieser Ursachencode nicht auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie die vom Warteschlangenmanager bereitgestellte Konfigurationskennung an:

- Beim MQXEP-Aufruf wird die an das Feld *Hconfig* der MQAXP-Struktur übergebene Kennung verwendet.
- Verwenden Sie bei einem MQZEP-Aufruf die beim Aufruf der Komponenteninitialisierung an die Konfigurationsfunktion des installierbaren Service übergebene Kennung. Weitere Informationen zu installierbaren Services finden Sie unter [Installierbare Services und Komponenten für UNIX, Linux und Windows](#).

2281 (08E9) (RC2281): MQRC_FUNCTION_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQXEP- oder MQZEP-Aufruf ausgegeben, aber die beim Aufruf angegebene Funktions-ID *Function* ist ungültig oder wird vom konfigurierten installierbaren Service nicht unterstützt.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Gehen Sie wie folgt vor:

- Geben Sie beim MQXEP-Aufruf einen der MQXF_*-Werte an.
- Geben Sie beim MQZEP-Aufruf einen der MQZID_*-Werte an, die für den konfigurierten installierbaren Service gültig sind. Im Abschnitt [MQZEP](#) wird erläutert, welche Werte gültig sind.

2282 (08EA) (RC2282): MQRC_CHANNEL_STARTED

Beschreibung

Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Ein Operator hat den Befehl zum Starten eines Kanals gegeben.
- Es wurde erfolgreich eine Instanz eines Kanals eingerichtet. Diese Bedingung wird erkannt, wenn die erste Datenvereinbarung abgeschlossen ist und eine eventuell erforderliche Resynchronisierung durchgeführt wurde, um mit der Nachrichtenübertragung fortzufahren.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2283 (08EB) (RC2283): MQRC_CHANNEL_STOPPED

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn der Kanal gestoppt wurde. Der Ursachencode gibt an, warum er gestoppt wurde.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2284 (08EC) (RC2284): MQRC_CHANNEL_CONV_ERROR

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn ein Kanal keine Datenkonvertierung durchführen kann und der MQGET-Aufruf zum Abrufen einer Nachricht aus der Übertragungswarteschlange zu einem Datenkonvertierungsfehler geführt hat. Der Ursachencode der Konvertierung gibt die Ursache des Fehlschlagens an.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2285 (08ED) (RC2285): MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird von einer installierbaren Servicekomponente zurückgegeben, wenn die angeforderte Aktion nicht durchgeführt werden kann, weil der erforderliche Service nicht verfügbar ist.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Sorgen Sie dafür, dass der benötigte Service verfügbar ist.

2286 (08EE) (RC2286): MQRC_INITIALIZATION_FAILED

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird von einer installierbaren Servicekomponente zurückgegeben, wenn die Komponente die Initialisierung nicht erfolgreich abschließen kann.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Fehler und wiederholen Sie die Operation.

2287 (08EF) (RC2287): MQRC_TERMINATION_FAILED

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird von einer installierbaren Servicekomponente zurückgegeben, wenn die Komponente die Beendigung nicht erfolgreich abschließen kann.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Fehler und wiederholen Sie die Operation.

2288 (08F0) (RC2288): MQRC_UNKNOWN_Q_NAME

Beschreibung

Dieser Ursachencode sollte von der installierbaren Servicekomponente MQZ_LOOKUP_NAME zurückgegeben werden, wenn der für den Parameter *QName* angegebene Name nicht erkannt wird.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Keine. Weitere Informationen zu installierbaren Services finden Sie unter [Installierbare Services und Komponenten für UNIX, Linux und Windows](#).

2289 (08F1) (RC2289): MQRC_SERVICE_ERROR

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird von einer installierbaren Servicekomponente zurückgegeben, wenn die Komponente einen unerwarteten Fehler erkennt.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Fehler und wiederholen Sie die Operation.

2290 (08F2) (RC2290): MQRC_Q_ALREADY_EXISTS

Beschreibung

Dieser Ursachencode sollte von der installierbaren Servicekomponente MQZ_INSERT_NAME zurückgegeben werden, wenn die im Parameter *QName* angegebene Warteschlange bereits im Namensservice definiert ist.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Keine. Weitere Informationen zu installierbaren Services finden Sie unter [Installierbare Services und Komponenten für UNIX, Linux und Windows](#).

2291 (08F3) (RC2291): MQRC_USER_ID_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird von der installierbaren Servicekomponente MQZ_FIND_USERID zurückgegeben, wenn die Benutzer-ID nicht festgestellt werden kann.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Keine. Weitere Informationen zu installierbaren Services finden Sie unter [Installierbare Services und Komponenten für UNIX, Linux und Windows](#).

2292 (08F4) (RC2292): MQRC_UNKNOWN_ENTITY

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird von der installierbaren Servicekomponente 'authority' zurückgegeben, wenn der im Parameter *EntityName* angegebene Name nicht erkannt wird.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Entität definiert wurde.

2294 (08F6) (RC2294): MQRC_UNKNOWN_REF_OBJECT

Beschreibung

Dieser Ursachencode sollte von der installierbaren Servicekomponente MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY zurückgegeben werden, wenn der im Parameter *RefObjectName* angegebene Name nicht erkannt wird.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das Referenzobjekt definiert ist. Weitere Informationen zu installierbaren Services finden Sie unter [Installierbare Services und Komponenten für UNIX, Linux und Windows](#).

2295 (08F7) (RC2295): MQRC_CHANNEL_ACTIVATED

Beschreibung

Diese Bedingung tritt auf, wenn ein auf Aktivierung wartender Kanal, für den ein Ereignis 'Kanal nicht aktiviert' generiert wurde, aktiv werden kann, da ein anderer Kanal einen aktiven Bereich freigegeben hat.

Dieses Ereignis wird nicht für einen Kanal generiert, der aktiv werden kann, ohne dass er auf die Freigabe eines aktiven Bereichs wartet.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2296 (08F8) (RC2296): MQRC_CHANNEL_NOT_ACTIVATED

Beschreibung

Diese Bedingung tritt auf, wenn ein Kanal aktiv werden muss, weil er entweder startet oder einen weiteren Versuch unternimmt, eine Verbindung mit seinem Partner herzustellen. Der Kanal kann jedoch keine Verbindung herstellen, da der Grenzwert für die Anzahl an aktiven Kanälen erreicht ist.

- Unter z/OS wird die Anzahl der maximal zulässigen aktiven Kanäle über das Warteschlangenmanagerattribut ACTCHL angegeben.
- In anderen Umgebungen wird die maximale Anzahl aktiver Kanäle vom Parameter MaxActiveChannels der Datei 'qm.ini' bestimmt.

Der Kanal wartet, bis er einen aktiven Bereich übernehmen kann, den ein anderer Kanal freigegeben hat, weil er aufhört, aktiv zu sein. An diesem Zeitpunkt wird ein Ereignis vom Typ "Kanal aktiviert" generiert.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2297 (08F9) (RC2297): MQRC_UOW_CANCELED

Beschreibung

Es wurde ein MQI-Aufruf ausgegeben, aber die für die MQ-Operation verwendete Arbeitseinheit (TM/MP-Transaktion) wurde abgebrochen. Der Abbruch wurde von TM/MP selbst durchgeführt, weil die Transaktion beispielsweise schon zu lange ausgeführt wurde oder die Auditprotokollgröße überschreitet, oder ein Anwendungsprogramm hat ABORT_TRANSACTION ausgegeben. Alle Aktualisierungen von Ressourcen, deren Eigner der Warteschlangenmanager ist, werden zurückgesetzt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Informationen dazu, wie der Transaktionsmanager konfiguriert werden muss, um zu verhindern, dass die Systemgrenzwerte überschritten werden, finden Sie im Handbuch *Transaction Management Operations Guide* des Betriebssystems.

2298 (08FA) (RC2298): MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED

Beschreibung

Die angeforderte Funktion ist in der aktuellen Umgebung nicht verfügbar.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Aufruf aus der Anwendung.

Dieser Ursachencode kann auftreten, wenn für den Aufruf Ressourcen oder Funktionen erforderlich sind, die aufgrund der Einstellung des Parameters OPMODE Einschränkungen unterliegen.

Wenn dieser Ursachencode bei CICS-Gruppenverbindungen auftritt, überprüfen Sie, ob das Warteschlangenmanagerattribut GROUPUR aktiviert ist.

2299 (08FB) (RC2299): MQRC_SELECTOR_TYPE_ERROR

Beschreibung

Für den Parameter *Selector* wurde ein falscher Datentyp deklariert; er muss den Typ Long haben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Deklariieren Sie den Datentyp Long für den Parameter *Selector*.

2300 (08FC) (RC2300): MQRC_COMMAND_TYPE_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein mqExecute-Aufruf ausgegeben, aber der Wert des Datenelements MQIASY_TYPE im Verwaltungsbehälter ist nicht MQCFT_COMMAND.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das Datenelement MQIASY_TYPE im Verwaltungsbehälter den Wert MQCFT_COMMAND hat.

2301 (08FD) (RC2301): MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR

Beschreibung

Der Parameter *Selector* gibt einen Systemselektor (einen MQIASY_*-Wert) an, der Parameter *ItemIndex* hat jedoch nicht den Wert MQIND_NONE. Im Behälter darf sich jeweils nur eine Instanz eines Systemselektors befinden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie für den Parameter *ItemIndex* den Wert MQIND_NONE an.

2302 (08FE) (RC2302): MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE

Beschreibung

Es wurde ein Aufruf ausgegeben, um den Wert eines Systemdatenelements in einem Behälter (Datenelement mit einem der MQIASY_*-Selektoren) zu ändern, aber der Aufruf schlug fehl, da das Datenelement nicht von der Anwendung geändert werden kann.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie den Selektor eines benutzerdefinierten Datenelements an oder entfernen Sie den Aufruf.

2303 (08FF) (RC2303): MQRC_BAG_CONVERSION_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein mqBufferToBag- oder mqGetBag-Aufruf ausgegeben, aber die Daten im Puffer oder in der Nachricht konnten nicht in einen Behälter konvertiert werden. Dies kann vorkommen, wenn das PCF der zu konvertierenden Daten ungültig ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie die Logik der Anwendung, die den Puffer oder die Nachricht erstellt hat, um sicherzustellen, dass der Puffer oder die Nachricht gültiges PCF enthalten.

Enthält die Nachricht ein ungültiges PCF, kann sie nicht mit dem mqGetBag-Aufruf abgerufen werden:

- Wurde eine der MQGMO_BROWSE_*-Optionen angegeben, verbleibt die Nachricht in der Warteschlange und kann mit dem MQGET-Aufruf abgerufen werden.
- In anderen Fällen wurde die Nachricht bereits aus der Warteschlange entfernt und gelöscht. Wurde die Nachricht in einer Arbeitseinheit abgerufen, kann die Arbeitseinheit zurückgesetzt und die Nachricht mit dem MQGET-Aufruf abgerufen werden.

2304 (0900) (RC2304): MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Beschreibung

Der Wert des Parameters *selector* liegt außerhalb des für den Aufruf gültigen Bereichs. Beachten Sie Folgendes, wenn der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS erstellt wurde:

- Beim mqAddInteger-Aufruf muss der Wert im Bereich von MQIA_FIRST bis MQIA_LAST liegen.
- Beim mqAddString-Aufruf muss der Wert im Bereich von MQCA_FIRST bis MQCA_LAST liegen.

Beachten Sie Folgendes, wenn der Behälter nicht mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS erstellt wurde:

- Der Wert muss null oder größer sein.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

2305 (0901) (RC2305): MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

Beschreibung

Der Parameter *ItemIndex* hat den Wert MQIND_NONE, der Behälter enthält jedoch mehrere Datenelemente mit dem im Parameter *Selector* angegebenen Selektor. Bei MQIND_NONE ist es erforderlich, dass der Behälter nur ein Vorkommen des angegebenen Selektors enthält.

Dieser Ursachencode tritt auch auf, wenn beim mqExecute-Aufruf der Verwaltungsbehälter für einen erforderlichen Parameter zwei oder mehr Vorkommnisse eines Selektors enthält, für diesen Parameter aber nur ein Vorkommen erlaubt ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie die Logik der Anwendung, die den Behälter erstellt hat. Ist sie fehlerfrei, geben Sie für den Parameter *ItemIndex* einen Wert größer oder gleich null an und fügen Sie Anwendungslogik für die Verarbeitung aller Instanzen des Selektors im Behälter hinzu.

Prüfen Sie die Beschreibung des ausgegebenen Verwaltungsbefehls und stellen sicher, dass alle erforderlichen Parameter im Behälter ordnungsgemäß definiert sind.

2306 (0902) (RC2306): MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Beschreibung

Der angegebene Index ist nicht vorhanden:

- Bei einem Behälter weist dies darauf hin, dass der Behälter mindestens ein Datenelement mit dem durch den Parameter *Selector* angegebenen Selektorwert enthält, jedoch keines der Datenelemente den durch den Parameter *ItemIndex* angegebenen Indexwert hat. Das durch die Parameter *Selector* und *ItemIndex* angegebene Datenelement muss im Behälter enthalten sein.
- Bei einer Namensliste bedeutet dies, dass der Wert für den Indexparameter zu groß ist und außerhalb des Bereichs gültiger Werte liegt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie den Index eines Datenelements an, das im Behälter oder in der Namensliste vorhanden ist. Verwenden Sie den mqCountItems-Aufruf, um festzustellen, wie viele Datenelemente mit dem angegebenen Selektor im Behälter vorhanden sind, oder die nameCount-Methode, um die Anzahl Namen in der Namensliste zu ermitteln.

2307 (0903) (RC2307): MQRC_STRING_ERROR

Beschreibung

Der Parameter *String* ist ungültig. Entweder ist der Parameterzeiger ungültig oder er verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2308 (0904) (RC2308): MQRC_ENCODING_NOT_SUPPORTED

Beschreibung

Der Wert im Feld *Encoding* des Nachrichtendeskriptors MQMD wird nicht unterstützt:

- Beim mqPutBag-Aufruf befindet sich das fehlerhafte Feld im Parameter *MsgDesc* des Aufrufs.
- Beim mqGetBag-Aufrufe befindet sich das fehlerhafte Feld an folgenden Positionen:
 - Im Parameter *MsgDesc* des Aufrufs, wenn die Option MQGMO_CONVERT angegeben wurde.
 - Im Nachrichtendeskriptor der Nachricht, die abgerufen werden soll, wenn MQGMO_CONVERT *nicht* angegeben wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Der Wert muss MQENC_NATIVE sein.

Wenn das Feld *Encoding* der Nachricht einen ungültigen Wert enthält, kann die Nachricht nicht mit dem mqGetBag-Aufruf abgerufen werden:

- Wurde eine der MQGMO_BROWSE_*-Optionen angegeben, verbleibt die Nachricht in der Warteschlange und kann mit dem MQGET-Aufruf abgerufen werden.
- In anderen Fällen wurde die Nachricht bereits aus der Warteschlange entfernt und gelöscht. Wurde die Nachricht in einer Arbeitseinheit abgerufen, kann die Arbeitseinheit zurückgesetzt und die Nachricht mit dem MQGET-Aufruf abgerufen werden.

2309 (0905) (RC2309): MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Beschreibung

Im Parameter *Selector* ist ein Selektor angegeben, der nicht im Behälter vorhanden ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Selektor an, der im Behälter vorhanden ist.

2310 (0906) (RC2310): MQRC_OUT_SELECTOR_ERROR

Beschreibung

Der Parameter *OutSelector* ist ungültig. Entweder ist der Parameterzeiger ungültig oder er verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2311 (0907) (RC2311): MQRC_STRING_TRUNCATED

Beschreibung

Die vom Aufruf zurückgegebene Zeichenfolge ist zu lang für den bereitgestellten Puffer. Die Zeichenfolge wurde abgeschnitten, damit sie in den Puffer passt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn die gesamte Zeichenfolge erforderlich ist, stellen Sie einen größeren Puffer zur Verfügung. Beim *mqInquireString*-Aufruf wird der Parameter *StringLength* vom Aufruf festgelegt, um anzugeben, wie groß der Puffer sein muss, um die Zeichenfolge ohne Abschneidung aufzunehmen.

2312 (0908) (RC2312): MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Beschreibung

Im Behälter ist ein Datenelement mit dem angegebenen Selektor vorhanden, dessen Datentyp steht jedoch mit dem vom verwendeten Aufruf erwarteten Datentyp in Konflikt. Beispielsweise hat das Datenelement den Datentyp 'Integer', doch der verwendete Aufruf ist *mqSetString*, der einen Zeichendatentyp voraussetzt.

Dieser Ursachencode tritt auch bei den *mqBagToBuffer*-, *mqExecute*- und *mqPutBag*-Aufrufen auf, wenn *mqAddString* oder *mqSetString* verwendet wurde, um das Datenelement MQIACF_INQUIRY dem Behälter hinzuzufügen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie beim *mqSetInteger*- und *mqSetString*-Aufruf für den Parameter *ItemIndex* den Wert MQIND_ALL an, um alle vorhandenen Vorkommen des angegebenen Selektors aus dem Behälter zu entfernen, bevor Sie neue Elemente erstellen, die dem erforderlichen Datentyp entsprechen.

Verwenden Sie bei den *mqInquireBag*-, *mqInquireInteger*- und *mqInquireString*-Aufrufen den *mqInquireItemInfo*-Aufruf, um den Datentyp des Elements mit dem angegebenen Selektor zu ermitteln, und legen Sie danach mit dem geeigneten Aufruf den Wert des Datenelements fest.

Stellen Sie bei den *mqBagToBuffer*-, *mqExecute*- und *mqPutBag*-Aufrufen sicher, dass das Datenelement MQIACF_INQUIRY dem Behälter mit dem *mqAddInteger*- oder *mqSetInteger*-Aufruf hinzugefügt wird.

2313 (0909) (RC2313): MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Beschreibung

Es wurde ein mqAddInteger- oder mqAddString-Aufruf ausgegeben, um ein weiteres Vorkommen des angegebenen Selektors dem Behälter hinzuzufügen, aber der Datentyp dieses Elements ist nicht identisch mit dem Datentyp des ersten Elements.

Dieser Ursachencode tritt auch beim mqBufferToBag- und mqGetBag-Aufruf auf und weist dann darauf hin, dass das PCF im Puffer oder in der Nachricht einen Selektor enthält, der mehr als einmal vorkommt, aber mit unterschiedlichen Datentypen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Verwenden Sie beim mqAddInteger- und mqAddString-Aufruf den für den Datentyp des ersten Vorkommens des Selektors im Behälter geeigneten Aufruf.

Überprüfen Sie beim mqBufferToBag- und mqGetBag-Aufruf die Logik der Anwendung, die den Puffer erstellt hat, oder senden Sie die Nachricht, um sicherzustellen, dass alle Selektoren, die mehrfach vorkommen, über denselben Datentyp verfügen. Eine Nachricht, die für einen Selektor verschiedene Datentypen enthält, kann nicht mit dem mqGetBag-Aufruf abgerufen werden:

- Wurde eine der MQGMO_BROWSE_*-Optionen angegeben, verbleibt die Nachricht in der Warteschlange und kann mit dem MQGET-Aufruf abgerufen werden.
- In anderen Fällen wurde die Nachricht bereits aus der Warteschlange entfernt und gelöscht. Wurde die Nachricht in einer Arbeitseinheit abgerufen, kann die Arbeitseinheit zurückgesetzt und die Nachricht mit dem MQGET-Aufruf abgerufen werden.

2314 (090A) (RC2314): MQRC_INDEX_ERROR

Beschreibung

Der Wert eines Indexparameters eines Aufrufs oder einer Methode ist ungültig. Der Wert muss null oder größer sein. Bei Behälteraufrufen können außerdem bestimmte MQIND_*-Werte angegeben werden:

- Beim Aufruf mqDeleteItem, mqSetInteger und mqSetString sind MQIND_ALL und MQIND_NONE gültig.
- Beim Aufruf mqInquireBag, mqInquireInteger, mqInquireString und mqInquireItemInfo ist MQIND_NONE gültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

2315 (090B) (RC2315): MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Beschreibung

Es wurde ein Aufruf ausgegeben, um ein Datenelement einem Behälter hinzuzufügen, den Wert eines bestehenden Datenelements in einem Behälter zu ändern oder eine Nachricht in einen Behälter abzurufen. Dieser Aufruf schlug jedoch fehl, da der Behälter vom System nach einem vorangehenden mqExecute-Aufruf erstellt wurde. Systembehälter können von der Anwendung nicht geändert werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie die Kennung eines Behälters an, der von der Anwendung erstellt wurde, oder entfernen Sie den Aufruf.

2316 (090C) (RC2316): MQRC_ITEM_COUNT_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein mqTruncateBag-Aufruf ausgegeben, aber der Parameter *ItemCount* gibt einen ungültigen Wert an. Der Wert ist entweder kleiner als null oder größer als die Anzahl benutzerdefinierter Datenelemente im Behälter.

Dieser Ursachencode tritt auch beim mqCountItems-Aufruf auf, wenn der Parameterzeiger ungültig ist oder auf einen Nur-Lese-Speicher verweist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an. Verwenden Sie den mqCountItems-Aufruf, um die Anzahl benutzerdefinierter Datenelemente im Behälter zu ermitteln.

2317 (090D) (RC2317): MQRC_FORMAT_NOT_SUPPORTED

Beschreibung

Der Wert im Feld *Format* des Nachrichtendeskriptors MQMD wird nicht unterstützt:

- In einer Verwaltungsnachricht muss der Formatwert einem der folgenden Werte entsprechen: MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT oder MQFMT_PCF. Beim mqPutBag-Aufruf befindet sich das fehlerhafte Feld im Parameter *MsgDesc* des Aufrufs. Beim mqGetBag-Aufruf befindet sich das fehlerhafte Feld im Nachrichtendeskriptor der abzurufenden Nachricht.
- Unter z/OS wurde die Nachricht mit dem Formatwert MQFMT_ADMIN in die Befehlseingabewarteschlange eingereiht, die verwendete MQ-Version unterstützt dieses Format jedoch bei Befehlen nicht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn der Fehler beim Einreihen einer Nachricht aufgetreten ist, korrigieren Sie den Formatwert.

Wenn der Fehler beim Abrufen einer Nachricht aufgetreten ist, kann die Nachricht nicht mit dem mqGetBag-Aufruf abgerufen werden:

- Wurde eine der MQGMO_BROWSE_*-Optionen angegeben, verbleibt die Nachricht in der Warteschlange und kann mit dem MQGET-Aufruf abgerufen werden.
- In anderen Fällen wurde die Nachricht bereits aus der Warteschlange entfernt und gelöscht. Wurde die Nachricht in einer Arbeitseinheit abgerufen, kann die Arbeitseinheit zurückgesetzt und die Nachricht mit dem MQGET-Aufruf abgerufen werden.

2318 (090E) (RC2318): MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Beschreibung

Bei dem Wert für den Parameter *Selector* handelt es sich zwar um einen Systemselektor (ein negativer Wert), allerdings wird dieser Systemselektor vom Aufruf nicht unterstützt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Selektorwert an, der unterstützt wird.

2319 (090F) (RC2319): MQRC_ITEM_VALUE_ERROR

Beschreibung

Es wurde der Aufruf *mqInquireBag* oder *mqInquireInteger* ausgegeben, aber der Parameter *ItemValue* ist ungültig. Entweder ist der Parameterzeiger ungültig oder er verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2320 (0910) (RC2320): MQRC_HBAG_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein Aufruf mit einem Parameter für eine Behälterkennung ausgegeben, aber die Kennung ist ungültig. Bei Ausgabeparametern tritt dieser Ursachencode auch auf, wenn der Parameterzeiger ungültig ist oder auf Nur-Lese-Speicher verweist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2321 (0911) (RC2321): MQRC_PARAMETER_MISSING

Beschreibung

Für eine Verwaltungsnachricht ist ein Parameter erforderlich, der im Verwaltungsbehälter nicht vorhanden ist. Dieser Ursachencode kommt nur bei Behältern vor, die mit der Option *MQCBO_ADMIN_BAG* oder *MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED* erstellt wurden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie die Beschreibung des ausgegebenen Verwaltungsbefehls und stellen sicher, dass alle erforderlichen Parameter im Behälter vorhanden sind.

2322 (0912) (RC2322): MQRC_CMD_SERVER_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Der Befehlsserver, der Verwaltungsbefehle verarbeitet, ist nicht verfügbar.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Starten Sie den Befehlsserver.

2323 (0913) (RC2323): MQRC_STRING_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Der Parameter *StringLength* ist ungültig. Entweder ist der Parameterzeiger ungültig oder er verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2324 (0914) (RC2324): MQRC_INQUIRY_COMMAND_ERROR

Beschreibung

Der mqAddInquiry-Aufruf wurde bereits verwendet, um Attributselektoren zum Behälter hinzuzufügen, aber der für den mqBagToBuffer-, mqExecute- oder mqPutBag-Aufruf verwendete Befehlscode wird nicht erkannt. Daher kann die korrekte PCF-Nachricht nicht erstellt werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entfernen Sie die mqAddInquiry-Aufrufe und verwenden stattdessen den mqAddInteger-Aufruf mit den geeigneten MQIACF_*_ATTRS- bzw. MQIACH_*_ATTRS-Selektoren.

2325 (0915) (RC2325): MQRC_NESTED_BAG_NOT_SUPPORTED

Beschreibung

Ein Behälter, der als Eingabe für den Aufruf dient, enthält verschachtelte Behälter. Verschachtelte Behälter werden nur für Behälter als Ausgabe eines Aufrufs unterstützt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Verwenden Sie für die Eingabe des Aufrufs einen anderen Behälter.

2326 (0916) (RC2326): MQRC_BAG_WRONG_TYPE

Beschreibung

Der Parameter *Bag* gibt die Kennung eines Behälters an, dessen Typ vom Aufruf nicht unterstützt wird. Beim Behälter muss es sich um einen Verwaltungsbehälter handeln, das heißt er muss beim mqCreate-Bag-Aufruf mit der Option MQCBO_ADMIN_BAG erstellt werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie bei der Erstellung des Behälters die Option MQCBO_ADMIN_BAG an.

2327 (0917) (RC2327): MQRC_ITEM_TYPE_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein mqInquireItemInfo-Aufruf ausgegeben, aber der Parameter *ItemType* ist ungültig. Entweder ist der Parameterzeiger ungültig oder er verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2328 (0918) (RC2328): MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_DELETABLE

Beschreibung

Es wurde ein mqDeleteBag-Aufruf ausgegeben, um einen Behälter zu löschen. Dieser Aufruf schlug jedoch fehl, da der Behälter vom System nach einem vorangehenden mqExecute-Aufruf erstellt wurde. Systembehälter können von der Anwendung nicht gelöscht werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie die Kennung eines Behälters an, der von der Anwendung erstellt wurde, oder entfernen Sie den Aufruf.

2329 (0919) (RC2329): MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_DELETABLE

Beschreibung

Es wurde ein Aufruf ausgegeben, um ein Systemdatenelement aus einem Behälter (einem Datenelement mit einem der MQIASY_*-Selektoren) zu löschen, aber der Aufruf schlug fehl, da das Datenelement nicht von der Anwendung gelöscht werden kann.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie den Selektor eines benutzerdefinierten Datenelements an oder entfernen Sie den Aufruf.

2330 (091A) (RC2330): MQRC_CODED_CHAR_SET_ID_ERROR

Beschreibung

Der Parameter *CodedCharSetId* ist ungültig. Entweder ist der Parameterzeiger ungültig oder er verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2331 (091B) (RC2331): MQRC_MSG_TOKEN_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-Aufruf ausgegeben, um eine Nachricht mit dem Nachrichtentoken als Auswahlkriterium abzurufen, aber die angegebenen Optionen sind ungültig, weil MQMO_MATCH_MSG_TOKEN mit MQGMO_WAIT oder mit MQGMO_SET_SIGNAL angegeben wurde.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entfernen Sie die Option MQMO_MATCH_MSG_TOKEN aus dem MQGET-Aufruf.

2332 (091C) (RC2332): MQRC_MISSING_WIH

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Nachricht in eine Warteschlange einzureihen, deren Attribut *IndexType* den Wert MQIT_MSG_TOKEN hat, aber das Feld *Format* der MQMD-Struktur war nicht auf MQFMT_WORK_INFO_HEADER gesetzt. Dieser Fehler tritt nur dann auf, wenn die Nachricht beim Zielwarteschlangenmanager eintrifft.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung so, dass sie die MQWIH-Struktur am Anfang der Nachrichtendaten einfügt und das Feld *Format* der MQMD-Struktur auf MQFMT_WORK_INFO_HEADER setzt. Alternativ können Sie auch den Wert des Attributs *ApplType* in der von der Zielwarteschlange verwendeten Prozessdefinition in MQAT_WLM ändern und im Attribut *EnvData* den erforderlichen Servicennamen und Serviceschrittnamen angeben.

2333 (091D) (RC2333): MQRC_WIH_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQWIH-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQWIH_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* hat nicht den Wert MQWIH_VERSION_1.
- Das Feld *StrucLength* hat nicht den Wert MQWIH_LENGTH_1.
- Das Feld *CodedCharSetId* ist auf null gesetzt oder hat einen ungültigen negativen Wert.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).
- Unter z/OS tritt dieser Fehler auch auf, wenn das Attribut *IndexType* der Warteschlange auf MQIT_MSG_TOKEN gesetzt ist, die Nachrichtendaten jedoch nicht mit einer MQWIH-Struktur beginnen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung das Feld *CodedCharSetId* auf einen gültigen Wert setzt (Achtung: MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR und MQCCSI_UNDEFINED sind in diesem Feld nicht gültig).

- Unter z/OS müssen Sie sicherstellen, dass die Nachricht mit einer MQWIH-Struktur beginnt, wenn das Attribut *IndexType* der Warteschlange auf MQIT_MSG_TOKEN gesetzt.

2334 (091E) (RC2334): MQRC_RFH_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQRFH- bzw. MQRFH2-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQRFH_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* hat nicht den Wert MQRFH_VERSION_1 (MQRFH) oder MQRFH_VERSION_2 (MQRFH2).
- Das Feld *StrucLength* gibt einen Wert an, der zu klein ist, um die Struktur sowie die Daten mit variabler Länge am Ende der Struktur aufzunehmen.
- Das Feld *CodedCharSetId* ist auf null gesetzt oder hat einen ungültigen negativen Wert.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung das Feld *CodedCharSetId* auf einen gültigen Wert setzt (Achtung: MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR und MQCCSI_UNDEFINED sind in diesem Feld *nicht* gültig).

2335 (091F) (RC2335): MQRC_RFH_STRING_ERROR

Beschreibung

Der Inhalt des Feldes *NameValueString* in der MQRFH-Struktur ist ungültig. *NameValueString* muss folgenden Regeln entsprechen:

- Die Zeichenfolge muss aus null oder mehr Name/Wert-Paaren bestehen, die jeweils durch mindestens ein Leerzeichen getrennt sind; die Leerzeichen sind nicht signifikant.
- Wenn ein Name oder ein Wert Leerzeichen enthält, die signifikant sind, muss der entsprechende Name oder Wert in Anführungszeichen eingeschlossen werden.
- Wenn der Name oder Wert selbst ein oder mehrere Anführungszeichen enthält, müssen der Name oder Wert in Anführungszeichen eingeschlossen und jedes eingebettete Anführungszeichen verdoppelt werden.
- Ein Name oder Wert kann alle Zeichen außer 'Null' enthalten, 'Null' fungiert als Trennzeichen. Das Zeichen 'Null' und die darauf folgenden Zeichen werden bis zur definierten Länge *NameValueString* ignoriert.

Es folgt ein gültiger *NameValueString*:

```
Famous_Words "The program displayed ""Hello World"""
```

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung, von der die Nachricht generiert wurde, sodass sie Daten in das Feld *NameValueString* einfügt, die den Regeln entsprechen. Überprüfen Sie, ob das Feld *StrucLength* auf den richtigen Wert gesetzt ist.

2336 (0920) (RC2336): MQRC_RFH_COMMAND_ERROR

Beschreibung

Die Nachricht enthält eine MQRFH-Struktur, der Befehlsname im Feld *NameValueString* ist jedoch ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung, von der die Nachricht generiert wurde, sodass sie einen gültigen Befehlsnamen in das Feld *NameValueString* einfügt.

2337 (0921) (RC2337): MQRC_RFH_PARM_ERROR

Beschreibung

Die Nachricht enthält eine MQRFH-Struktur, aber ein im Feld *NameValueString* enthaltener Parametername ist für den angegebenen Befehl ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung, von der die Nachricht generiert wurde, sodass sie in das Feld *NameValueString* nur Parameter einfügt, die für den angegebenen Befehl gültig sind.

2338 (0922) (RC2338): MQRC_RFH_DUPLICATE_PARM

Beschreibung

Die Nachricht enthält eine MQRFH-Struktur, im Feld *NameValueString* ist jedoch ein Parameter, der für den angegebenen Befehl nur einmal vorkommen darf, mehrmals enthalten.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung, von der die Nachricht generiert wurde, sodass sie den Parameter nur einmal in das Feld *NameValueString* einfügt.

2339 (0923) (RC2339): MQRC_RFH_PARM_MISSING

Beschreibung

Die Nachricht enthält eine MQRFH-Struktur, für den im Feld *NameValueString* angegebenen Befehl ist jedoch ein Parameter erforderlich, der nicht vorhanden ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung, von der die Nachricht generiert wurde, sodass sie alle Parameter, die für den angegebenen Befehl erforderlich sind, in das Feld *NameValueString* einfügt.

2340 (0924) (RC2340): MQRC_CHAR_CONVERSION_ERROR

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird vom Java- MQQueueManager -Konstruktor zurückgegeben, wenn keine erforderliche Zeichensatzkonvertierung verfügbar ist. Die erforderliche Konvertierung erfolgt zwischen zwei Zeichensätzen, die nicht Unicode-Zeichensätze sind.

Dieser Ursachencode tritt in der folgenden Umgebung auf: MQ Classes for Java unter z/OS

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Komponente 'National Language Resources' von z/OS Language Environment installiert und die Konvertierung zwischen den Zeichensätzen IBM-1047 und ISO8859-1 möglich ist.

2341 (0925) (RC2341): MQRC_UCS2_CONVERSION_ERROR

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird vom Java-Konstruktor MQQueueManager zurückgegeben, wenn eine erforderliche Zeichensatzkonvertierung nicht verfügbar ist. Die Konvertierung ist erforderlich zwischen dem Unicode-Zeichensatz UCS-2 und dem Zeichensatz des Warteschlangenmanagers, für den der Standardwert IBM-500 übernommen wird, wenn keine Angabe erfolgt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die relevanten Unicode-Konvertierungstabellen für die JVM verfügbar sind. Unter z/OS müssen Sie sicherstellen, dass für z/OS Language Environment die Unicode-Konvertierungstabellen verfügbar sind. Die Konvertierungstabellen werden als Teil der z/OS C/C++-Zusatzfunktion bereitgestellt. Weitere Informationen zur Aktivierung von UCS-2-Konvertierungen finden Sie im *z/OS C/C++ Programming Guide*.

2342 (0926) (RC2342): MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Ein MQOPEN-, MQPUT1- oder MQSET-Aufruf oder ein Befehl wurde abgesetzt, um auf eine gemeinsam genutzte Warteschlange zuzugreifen; der Aufruf bzw. Befehl ist jedoch fehlgeschlagen, da der Warteschlangenmanager nicht mit einem DB2-Subsystem verbunden ist. Daher kann der Warteschlangenmanager nicht auf die Objektdefinition für die gemeinsam genutzte Warteschlange zugreifen.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Konfigurieren Sie das DB2-Subsystem so, dass der Warteschlangenmanager eine Verbindung zu dem Subsystem herstellen kann.

2343 (0927) (RC2343): MQRC_OBJECT_NOT_UNIQUE

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN- oder MQPUT-Aufruf oder ein Befehl ausgegeben, um auf eine Warteschlange zuzugreifen. Dieser Aufruf schlug jedoch fehl, da die angegebene Warteschlange nicht eindeutig aufgelöst werden konnte. Es existiert sowohl eine gemeinsam genutzte Warteschlange als auch eine nicht gemeinsam genutzte Warteschlange unter demselben Namen.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Eine der Warteschlangen muss gelöscht werden. Wenn die zu löschende Warteschlange Nachrichten enthält, verschieben Sie diese mit dem MQSC-Befehl MOVE QLOCAL in eine andere Warteschlange und löschen danach die Warteschlange mit dem Befehl DELETE QLOCAL.

2344 (0928) (RC2344): MQRC_CONN_TAG_NOT_RELEASED

Beschreibung

Während für die Verbindungskennung eine Arbeitseinheit ausstand, wurde ein MQDISC-Aufruf ausgegeben. Bei CICS-, IMS- und RRS-Verbindungen wird die Arbeitseinheit vom MQDISC-Aufruf nicht festgeschrieben oder zurückgesetzt. Daher steht der der Arbeitseinheit zugeordnete Verbindungstag noch nicht zur Wiederverwendung zur Verfügung. Der Tag kann erst dann wiederverwendet werden, wenn die Verarbeitung der Arbeitseinheit abgeschlossen ist.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Versuchen Sie nicht, den Verbindungstag sofort wiederzuverwenden. Wurde der MQCONNX-Aufruf mit demselben Verbindungstag ausgegeben und dieser Tag wird noch verwendet, schlägt der Aufruf mit dem Ursachencode MQRC_CONN_TAG_IN_USE fehl.

2345 (0929) (RC2345): MQRC_CF_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN- oder MQPUT-Aufruf ausgegeben, um auf eine gemeinsam genutzte Warteschlange zuzugreifen, aber die Zuordnung der in der Warteschlangendefinition angegebenen Coupling-Facility-Struktur schlug fehl, da entsprechend der Vorgabenliste in der aktiven CFRM-Richtlinie keine Coupling-Facility vorhanden ist, die die Struktur aufnehmen kann.

Dieser Ursachencode kann ebenfalls auftreten, wenn der API-Aufruf eine Funktion erfordert, die von der im Coupling-Facility-Struktur-Objekt definierten CF-Ebene nicht unterstützt wird. Dieser Ursachencode wird beispielsweise bei dem Versuch zurückgegeben, eine gemeinsam genutzte Warteschlange zu öffnen,

deren Indextyp MQIT_GROUP_ID ist, während die CF-Ebene der Coupling-Facility-Struktur für die Warteschlange kleiner als drei ist.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie eine Coupling-Facility mit einem der in der CFRM-Richtlinie angegebenen Namen bereit oder ändern Sie die CFRM-Richtlinie, sodass die Namen der verfügbaren Coupling-Facilities angegeben werden.

2346 (092A) (RC2346): MQRC_CF_STRUC_IN_USE

Beschreibung

Ein MQI-Aufruf oder ein Befehl wurde ausgegeben, um bei einer gemeinsam genutzten Warteschlange verwendet zu werden, er schlug jedoch fehl, da die in der Warteschlangendefinition angegebene Coupling-Facility-Struktur nicht verfügbar ist. Die Coupling-Facility-Struktur ist eventuell nicht verfügbar, da gerade ein Strukturspeicherauszug erstellt wird, da zurzeit Verbindungen zur Struktur unterdrückt werden oder da eine bestehende Verbindung zur Struktur fehlschlug oder fehlerhaft abgebrochen wurde und die Bereinigung noch nicht vollständig abgeschlossen ist.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Normalerweise tritt dieses Problem nur zeitlich begrenzt auf: Wiederholen Sie die Operation nach einer kurzen Wartezeit.

Wird das Problem nicht automatisch behoben, kann es zu Konnektivitätsproblemen während der Wiederherstellung von Strukturen in der Coupling-Facility kommen. Starten Sie in diesem Fall den Warteschlangenmanager neu, der den Fehler gemeldet hat. Beheben Sie alle die Coupling-Facility betreffenden Konnektivitätsprobleme, bevor Sie den Warteschlangenmanager erneut starten.

2347 (092B) (RC2347): MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE

Beschreibung

Es wurde ein MQGET-, MQOPEN-, MQPUT1- oder MQSET-Aufruf ausgegeben, um auf eine gemeinsam genutzte Warteschlange zuzugreifen, doch der Aufruf schlug fehl, da die der in der Warteschlangendefinition angegebenen Coupling-Facility-Struktur zugeordnete Listenkopfzeile vorübergehend nicht verfügbar ist. Die Listenkopfzeile ist nicht verfügbar, da sie zurzeit wiederhergestellt wird.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Das Problem ist vorübergehender Natur: Wiederholen Sie die Operation nach einer kurzen Wartezeit.

2348 (092C) (RC2348): MQRC_CF_STRUC_AUTH_FAILED

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um auf eine gemeinsam genutzte Warteschlange zuzugreifen, doch der Aufruf schlug fehl, da der Benutzer keine Berechtigung hat, auf die in der Warteschlangendefinition angegebene Coupling-Facility-Struktur zuzugreifen.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie das von der Anwendung für diese Benutzer-ID verwendete Sicherheitsprofil, sodass die Anwendung auf die in der Warteschlangendefinition angegebene Coupling-Facility-Struktur zugreifen kann.

2349 (092D) (RC2349): MQRC_CF_STRUC_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf ausgegeben, um auf eine gemeinsam genutzte Warteschlange zuzugreifen, doch der Aufruf ist fehlgeschlagen, da der in der Warteschlangendefinition angegebene Name der Coupling-Facility-Struktur nicht im CFRM-Dataset definiert ist oder da es sich nicht um den Namen einer Listenstruktur handelt.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Warteschlangendefinition, um den Namen einer Listenstruktur für die Coupling-Facility anzugeben, die im CFRM-Dataset definiert ist.

2350 (092E) (RC2350): MQRC_CONN_TAG_NOT_USABLE

Beschreibung

Es wurde ein MQCONN-Aufruf ausgegeben, bei dem eine der MQCNO_*_CONN_TAG_*-Optionen angegeben ist. Der Aufruf schlug jedoch fehl, da der von *ConnTag* in MQCNO angegebene Verbindungstag vom Warteschlangenmanager für die Verarbeitung der Wiederherstellung verwendet wird und diese Verarbeitung verzögert stattfindet, da auf die Wiederherstellung der Coupling-Facility gewartet wird.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Dieses Problem wird wahrscheinlich dauerhaft bestehen bleiben. Setzen Sie sich mit dem Systemprogrammierer in Verbindung, um die Ursache des Problems zu ermitteln.

2351 (092F) (RC2351): MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT

Beschreibung

Es wurde versucht, in einer globalen Arbeitseinheit eine Verbindungskennung zu verwenden, die in einer anderen globalen Arbeitseinheit verwendet wird. Dieser Fehler kommt vor, wenn eine Anwendung Verbindungskennungen von einem Objekt zu einem anderen übergibt und diese Objekte an verschiedenen DTC-Transaktionen beteiligt sind. Da die Transaktionen asynchron beendet werden, kann dieser Fehler auftreten, *nachdem* die Anwendung das erste Objekt abgeschlossen und die Transaktion festgeschrieben hat.

Dieser Fehler tritt nicht bei nicht transaktionsorientierten MQI-Aufrufen auf.

Dieser Ursachencode tritt nur unter Windows and z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob das für die Objektklasse definierte Attribut **MTS Transaction Support** (MTS-Transaktionsunterstützung) richtig angegeben ist. Falls erforderlich, ändern Sie die Anwendung, sodass die Verbindungskennung nicht von Objekten verwendet wird, die an verschiedenen Arbeitseinheiten beteiligt sind.

2352 (0930) (RC2352): MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT

Beschreibung

Es wurde versucht, in einer globalen Arbeitseinheit eine Verbindungskennung zu verwenden, die in einer von einem Warteschlangenmanager koordinierten lokalen Arbeitseinheit verwendet wird. Dieser Fehler kommt vor, wenn eine Anwendung Verbindungskennungen von einem Objekt zu einem anderen übergibt und eines dieser Objekte an einer DTC-Transaktion beteiligt ist und das andere nicht.

Dieser Fehler tritt nicht bei nicht transaktionsorientierten MQI-Aufrufen auf.

Dieser Ursachencode tritt nur unter Windows and z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob das für die Objektklasse definierte Attribut 'MTS-Transaktionsunterstützung' korrekt angegeben ist. Falls erforderlich, ändern Sie die Anwendung, sodass die Verbindungskennung nicht von Objekten verwendet wird, die an verschiedenen Arbeitseinheiten beteiligt sind.

2353 (0931) (RC2353): MQRC_HANDLE_IN_USE_FOR_UOW

Beschreibung

Es wurde versucht, außerhalb einer Arbeitseinheit eine Verbindungskennung zu verwenden, die in einer globalen Arbeitseinheit verwendet wird.

Dieser Fehler kommt vor, wenn eine Anwendung Verbindungskennungen von einem Objekt zu einem anderen übergibt und eines dieser Objekte an einer DTC-Transaktion beteiligt ist und das andere nicht. Da die Transaktionen asynchron beendet werden, kann dieser Fehler auftreten, *nachdem* die Anwendung das erste Objekt abgeschlossen und die Transaktion festgeschrieben hat.

Dieser Fehler kann außerdem auftreten, wenn ein einzelnes Objekt, das mit der Transaktion erstellt und ihr zugeordnet wurde, diese Zuordnung verliert, während es ausgeführt wird. Die Zuordnung geht verloren, wenn DTC die Transaktion unabhängig von MTS beendet. Ursache kann sein, dass die Transaktion das Zeitlimit überschritten hat oder dass DTC beendet wurde.

Dieser Fehler tritt nicht bei nicht transaktionsorientierten MQI-Aufrufen auf.

Dieser Ursachencode tritt nur unter Windows auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob das für die Objektklasse definierte Attribut 'MTS-Transaktionsunterstützung' korrekt angegeben ist. Falls erforderlich, ändern Sie die Anwendung, sodass Objekte, die in unterschiedlichen Arbeitseinheiten ausgeführt werden, nicht versuchen, dieselbe Verbindungskennung zu verwenden.

2354 (0932) (RC2354): MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR

Beschreibung

Dieser Ursachencode kann verschiedene Gründe haben und tritt nur unter Windows und HP Integrity NonStop Server auf.

Die wahrscheinlichste Ursache unter Windows ist, dass ein bei einer DTC-Transaktion erstelltes Objekt einen transaktionsorientierten MQI-Aufruf erst nach Ablauf des Zeitlimits der DTC-Transaktion ausgibt. Tritt das DTC-Transaktionszeitlimit erst nach der Ausgabe des transaktionsorientierten MQI-Aufrufs auf, wird vom fehlgeschlagenen MQI-Aufruf der Ursachencode MQRC_HANDLE_IN_USE_FOR_UOW ausgegeben.

Unter HP Integrity NonStop Server tritt dieser Ursachencode in den folgenden Fällen auf:

- Wenn bei einem transaktionsorientierten MQI-Aufruf beim Client ein Konfigurationsfehler auftritt, der den Eintrag beim TMF-Gateway verhindert, was dazu führt, dass die Integration in eine von der Transaction Management Facility (TMF) koordinierte globale Arbeitseinheit nicht möglich ist.
- Wenn eine Clientanwendung eine Anfrage für die Registrierung vor dem TMF/Gateway beendet, die Wiederherstellung von unbestätigungsfreien Transaktionen abgeschlossen hat, wird die Anforderung für bis zu 1 Sekunde gehalten. Wenn die Wiederherstellung innerhalb dieser Zeit nicht abgeschlossen wird, wird die Registrierung zurückgewiesen.

Eine weitere Ursache für den Code MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR ist eine fehlerhafte Installation; unter Windows beispielsweise muss das Windows NT-Service-Pack nach dem Windows NT-Optionspack installiert werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Unter Windows: Überprüfen Sie den Zeitlimitwert für DTC-Transaktionen und überprüfen Sie bei Bedarf die Reihenfolge bei der Windows NT-Installation.

Unter HP Integrity NonStop Server kann es sich um einen Konfigurationsfehler handeln. In diesem Fall gibt der Client eine Nachricht mit zusätzlichen Informationen zum Konfigurationsfehler im Clientfehlerprotokoll aus. Setzen Sie sich mit dem Systemadministrator in Verbindung, um den angegebenen Fehler zu beheben.

2355 (0933) (RC2355): MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED

Erklärung

Dieser Ursachencode tritt nur unter Windows auf, wenn Sie eine Version des Warteschlangenmanagers vor Version 5.2 ausführen. und unter HP Integrity NonStop Server.

Unter Windows hat der Fehler vermutlich eine der folgenden Ursachen:

- Die Kombination von Aufrufen, die die Anwendung zur Durchführung von Operationen in einer Arbeitseinheit verwendet, wird nicht unterstützt. Insbesondere kann eine lokale, vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit nicht im selben Prozess mit einer globalen von DTC (Distributed Transaction Coordinator) koordinierten Arbeitseinheit kombiniert werden.
- In einer Anwendung kann diese Kombination auftreten, wenn einige Objekte eines Pakets durch DTC koordiniert werden, andere hingegen nicht. Weiterhin kann sie vorkommen, wenn transaktionsorientierte MQI-Aufrufe eines MTS-Clients mit transaktionsorientierten MQI-Aufrufen eines transaktionsorientierten MTS-Objekts aus einem Bibliothekspaket kombiniert werden.
- Keine Probleme treten hingegen auf, wenn alle transaktionsorientierten MQI-Aufrufe entweder nur von transaktionsorientierten MTS-Objekten oder nur von nicht transaktionsorientierten MTS-Objekten stammen. Mit der zuerst verwendeten Methode wird die Methode für die Arbeitseinheit festgelegt. Bei einer Kombination der Methoden schlagen nachfolgende Versuche, im selben Prozess die andere Methode zu verwenden, mit dem Ursachencode MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED fehl.
- Bei zweimaliger Ausführung einer Anwendung kann es aufgrund von Zeitplanfaktoren des Betriebssystems vorkommen, dass die vom Warteschlangenmanager koordinierten transaktionsorientierten Aufrufe bei der ersten Ausführung und die vom DTC koordinierten transaktionsorientierten Aufrufe bei der zweiten Ausführung fehlschlagen.

In HP Integrity NonStop Server-Systemen können innerhalb der gleichen IBM WebSphere MQ-Verbindung keine von der Transaction Management Facility (TMF) koordinierten transaktionsorientierten MQI-Aufrufe ausgegeben werden, wenn bereits in einer lokalen Arbeitseinheit, die vom Warteschlangenmanager koordiniert wird, transaktionsorientierte MQI-Aufrufe ausgegeben wurden, solange die lokale Arbeitseinheit nicht durch einen MQCMIT- oder MQBACK-Aufruf abgeschlossen wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie unter Windows, ob das für die Objektklasse definierte Attribut "MTS Transaction Support" ordnungsgemäß festgelegt ist. Falls erforderlich, konfigurieren Sie die Anwendung so, dass Objekte, die in verschiedenen Arbeitseinheiten ausgeführt werden, nicht versuchen, dieselbe Verbindungskennung zu verwenden.

Wenn unter HP Integrity NonStop Server eine lokale, vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit ausgeführt wird, muss diese entweder durch einen MQCMIT-Aufruf abgeschlossen oder durch einen MQBACK-Aufruf rückgängig gemacht werden, bevor von TMF koordinierte transaktionsorientierte MQI-Aufrufe ausgegeben werden.

2356 (0934) (RC2356): MQRC_WXP_ERROR

Beschreibung

Von einem Exit für Clusterauslastung wurde ein MQXCLWLN-Aufruf ausgegeben, um die Adresse des nächsten Datensatzes in der Kette anzufordern, aber die Parameterstruktur *ExitParms* des Exits ist aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQWXP_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* ist nicht auf MQWXP_VERSION_2 gesetzt.

- Das Feld *CacheContext* enthält nicht den Wert, den der Warteschlangenmanager an den Exit übergeben hat.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass es sich bei dem für *ExitParms* angegebenen Parameter um die MQWXP-Struktur handelt, die beim Aufruf des Exits an den Exit übergeben wurde.

2357 (0935) (RC2357): MQRC_CURRENT_RECORD_ERROR

Beschreibung

Aus einem Exit für Clusterauslastung wurde ein MQXCLWLN-Aufruf ausgegeben, um die Adresse des nächsten Datensatzes in der Kette abzurufen, aber bei der im Parameter *CurrentRecord* angegebenen Adresse handelt es sich um einen ungültigen Datensatz. Der Parameter *CurrentRecord* muss die Adresse eines Zieldatensatzes (MQWDR), eines Warteschlangendatensatzes (MQWQR) oder eines Clusterdatensatzes (MQWCR) im Cluster-Cache angeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Exit für Clusterauslastung die Adresse eines im Cluster-Cache vorhandenen gültigen Datensatzes übergibt.

2358 (0936) (RC2358): MQRC_NEXT_OFFSET_ERROR

Beschreibung

Von einem Exit für Clusterauslastung wurde ein MQXCLWLN-Aufruf ausgegeben, um die Adresse des nächsten Datensatzes in der Kette abzurufen, aber die im Parameter *NextOffset* angegebene relative Adresse ist ungültig. *NextOffset* muss den Wert aus einem der folgenden Felder haben:

- Feld *ChannelDefOffset* in MQWDR
- Feld *ClusterRecOffset* in MQWDR
- Feld *ClusterRecOffset* in MQWQR
- Feld *ClusterRecOffset* in MQWCR

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der für den Parameter *NextOffset* angegebene Wert dem Wert aus einem der aufgelisteten Felder entspricht.

2359 (0937) (RC2359): MQRC_NO_RECORD_AVAILABLE

Beschreibung

Von einem Exit für Clusterauslastung wurde ein MQXCLWLN-Aufruf ausgegeben, um die Adresse des nächsten Datensatzes in der Kette abzurufen, der aktuelle Datensatz ist jedoch der letzte Datensatz der Kette.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Keine.

2360 (0938) (RC2360): MQRC_OBJECT_LEVEL_INCOMPATIBLE

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf oder ein Befehl ausgegeben, aber die Definition des Objekts, auf das zugegriffen werden soll, ist nicht mit dem Warteschlangenmanager kompatibel, mit dem die Anwendung eine Verbindung hergestellt hat. Die Objektdefinition wurde von einer anderen Version des Warteschlangenmanagers erstellt oder geändert.

Wenn das Objekt, auf das zugegriffen werden soll, eine Warteschlange ist, kann es sich bei der inkompatiblen Objektdefinition um das angegebene Objekt oder um eine der Objektdefinitionen handeln, mit der das angegebene Objekt aufgelöst wird (beispielsweise die Basiswarteschlange, in die eine Aliaswarteschlange aufgelöst wird, oder die Übertragungswarteschlange, in die eine ferne Warteschlange oder ein Warteschlangenmanager-Alias aufgelöst wird).

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Die Anwendung muss in einem Warteschlangenmanager ausgeführt werden, der mit der Objektdefinition kompatibel ist. Weitere Informationen zur Kompatibilität und Migration zwischen verschiedenen Versionen des Warteschlangenmanagers finden Sie im Abschnitt [Migrationspfade:IBM WebSphere MQ for z/OS](#).

2361 (0939) (RC2361): MQRC_NEXT_RECORD_ERROR

Beschreibung

Aus einem Exit für Clusterauslastung wurde ein MQXCLWLN-Aufruf ausgegeben, um den nächsten Datensatz in der Kette abzurufen, aber die für den Parameter *NextRecord* angegebene Adresse ist entweder null, ungültig oder die Adresse eines Nur-Lese-Speichers. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie für den Parameter *NextRecord* eine gültige Adresse an.

2362 (093A) (RC2362): MQRC_BACKOUT_THRESHOLD_REACHED

Beschreibung

Dieser Ursachencode tritt nur im Feld *Reason* in einer MQDLH-Struktur oder im Feld *Feedback* im MQMD einer Berichtsnachricht auf.

Ein JMS-Verbindungskonsument hat festgestellt, dass eine Nachricht den Rücksetzschwellenwert der Warteschlange überschreitet. Für die Warteschlange ist keine Warteschlange zum Wiedereinreihen zurückgesetzter Nachrichten definiert, weswegen die Nachricht entsprechend den Dispositionsoptionen im Feld *Report* im MQMD der Nachricht verarbeitet wurde.

Auf Warteschlangenmanagern, die die Warteschlangenattribute *BackoutThreshold* und *BackoutRequestQueueName* nicht unterstützen, wird für den JMS-Verbindungskonsumenten der Rücksetzschwellenwert '20' verwendet. Wenn der Zähler *BackoutCount* einer Nachricht diesen Schwellenwert erreicht, wird die Nachricht entsprechend den Dispositionsoptionen verarbeitet.

Wenn im Feld *Report* eine der MQRO_EXCEPTION_*-Optionen angegeben ist, wird dieser Ursachencode im Feld *Feedback* der Nachricht angezeigt. Wenn im Feld *Report* der Wert MQRO_DEAD_LETTER_Q angegeben ist oder die Dispositionsberichtsoptionen den Standardwerten entsprechen, wird dieser Ursachencode im Feld *Reason* der MQDLH-Struktur angezeigt.

Beendigungscode

--

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, warum der Rücksetzungszähler größer als der Schwellenwert ist. Definieren Sie die Rücksetzungswarteschlange für die betroffene Warteschlangen, um den Fehler zu beheben.

2363 (093B) (RC2363): MQRC_MSG_NOT_MATCHED

Beschreibung

Dieser Ursachencode tritt nur im Feld *Reason* in einer MQDLH-Struktur oder im Feld *Feedback* im MQMD einer Berichtsnachricht auf.

Beim Punkt-zu-Punkt-Messaging wurde von JMS eine Nachricht erkannt, die mit keinem der Selektoren der Verbindungskonsumenten übereinstimmt, die die Warteschlange überwachen. Damit die Leistung aufrechterhalten bleibt, wurde die Nachricht entsprechend den Dispositionsoptionen im Feld *Report* im MQMD der Nachricht verarbeitet.

Wenn im Feld *Report* eine der MQRO_EXCEPTION_*-Optionen angegeben ist, wird dieser Ursachencode im Feld *Feedback* der Nachricht angezeigt. Wenn im Feld *Report* der Wert MQRO_DEAD_LETTER_Q angegeben ist oder die Dispositionsberichtsoptionen den Standardwerten entsprechen, wird dieser Ursachencode im Feld *Reason* der MQDLH-Struktur angezeigt.

Beendigungscode

--

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der die Warteschlange überwachende Verbindungskonsument ein vollständiges Set von Selektoren bereitstellt, um dieses Problem zu beheben. Alternativ können Sie für die Warteschlangenverbindungsfactory auch festlegen, dass Nachrichten aufbewahrt werden.

2364 (093C) (RC2364): MQRC_JMS_FORMAT_ERROR

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird von JMS-Anwendungen generiert, für die Folgendes zutrifft:

- ConnectionConsumers
- Die Anwendung verwendet Aktivierungsspezifikationen.
- Sie verwenden WebSphere Application Server-Listener-Ports.

Außerdem stellen sie über den Migrationsmodus des Messaging-Providers von WebSphere MQ eine Verbindung zu einem WebSphere MQ-Warteschlangenmanager her. Wenn die WebSphere MQ-Klassen für JMS auf eine Nachricht stoßen, die nicht syntaktisch analysiert werden kann (weil sie beispielsweise einen ungültigen RFH2-Header enthält), wird die Nachricht entsprechend den im Feld *Report* in der MQMD-Struktur der Nachricht angegebenen Dispositionsoptionen verarbeitet.

Wenn im Feld *Report* eine der MQRO_EXCEPTION_*-Optionen angegeben ist, wird dieser Ursachencode im Feld *Feedback* der Nachricht angezeigt. Wenn im Feld *Report* der Wert MQRO_DEAD_LETTER_Q angegeben ist oder die Dispositionsberichtsoptionen den Standardwerten entsprechen, wird dieser dieser Ursachencode im Feld *Reason* der MQDLH-Struktur angezeigt.

Beendigungscode

--

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Herkunft der Nachricht.

2365 (093D) (RC2365): MQRC_SEGMENTS_NOT_SUPPORTED

Beschreibung

Ein MQPUT-Aufruf wurde ausgegeben, um ein Segment einer logischen Nachricht einzureihen, aber das Attribut *IndexType* der Warteschlange, in die die Nachricht eingereiht werden soll, ist auf MQIT_GROUP_ID gesetzt. Nachrichtensegmente können nicht in Warteschlangen dieses Indextyps eingereiht werden.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung so, dass sie Nachrichten einreicht, bei denen es sich nicht um Segmente handelt; stellen Sie sicher, dass die Flags MQMF_SEGMENT und MQMF_LAST_SEGMENT im Feld *MsgFlags* der MQMD-Struktur nicht gesetzt sind und dass das Feld *Offset* auf null gesetzt ist. Alternativ können Sie den Indextyp der Warteschlange ändern.

2366 (093E) (RC2366): MQRC_WRONG_CF_LEVEL

Beschreibung

Es wurde ein MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf mit der Angabe einer gemeinsam genutzten Warteschlange ausgegeben, aber für die Warteschlange ist eine Coupling-Facility-Struktur mit einer anderen Funktionsebene erforderlich.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die für die Warteschlange verwendete Coupling-Facility-Struktur über die erforderliche Ebene verfügt, die Funktionen der Warteschlange zu unterstützen.

Mit dem Befehl DISPLAY CFSTRUCT können Sie die Ebene anzeigen und sie mit dem Befehl ALTER CFSTRUCT() CFLEVEL() ändern. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MQSC-Befehle](#).

2367 (093F) (RC2367): MQRC_CONFIG_CREATE_OBJECT

Beschreibung

Diese Bedingung wird bei der Erstellung eines Objekts erkannt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2368 (0940) (RC2368): MQRC_CONFIG_CHANGE_OBJECT

Beschreibung

Diese Bedingung wird bei der Änderung eines Objekts erkannt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2369 (0941) (RC2369): MQRC_CONFIG_DELETE_OBJECT

Beschreibung

Diese Bedingung wird beim Löschen eines Objekts erkannt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2370 (0942) (RC2370): MQRC_CONFIG_REFRESH_OBJECT

Beschreibung

Diese Bedingung wird bei der Aktualisierung eines Objekts erkannt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2371 (0943) (RC2371): MQRC_CHANNEL_SSL_ERROR

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn eine Verbindung wegen eines SSL-Austauschs oder eines Authentifizierungsfehlers nicht eingerichtet werden kann.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2373 (0945) (RC2373): MQRC_CF_STRUC_FAILED

Beschreibung

Ein MQI-Aufruf oder ein Befehl wurde ausgegeben, um auf eine gemeinsam genutzte Warteschlange zuzugreifen, doch der Aufruf schlug fehl, da die für die gemeinsam genutzte Warteschlange verwendete Coupling-Facility-Struktur fehlgeschlagen ist.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Melden Sie das Problem dem Operator oder Administrator. Dieser sollte mit dem MQSC-Befehl RECOVER CFSTRUCT die Wiederherstellung der Coupling-Facility-Struktur initialisieren.

2374 (0946) (RC2374): MQRC_API_EXIT_ERROR

Beschreibung

Eine API-Exitfunktion hat einen ungültigen Antwortcode zurückgegeben oder ist auf eine andere Art fehlgeschlagen.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Exitlogik, um sicherzustellen, dass der Exit gültige Werte in den Feldern *ExitResponse* und *ExitResponse2* der MQAXP-Struktur zurückgibt. Überprüfen Sie den FFST-Datensatz auf weitere Informationen zu diesem Problem.

2375 (0947) (RC2375): MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR

Beschreibung

Beim Warteschlangenmanager ist bei der Initialisierung der Ausführungsumgebung für eine API-Exitfunktion ein Fehler aufgetreten.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie den FFST-Datensatz auf weitere Informationen zu diesem Problem.

2376 (0948) (RC2376): MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR

Beschreibung

Beim Warteschlangenmanager ist bei der Beendigung der Ausführungsumgebung für eine API-Exitfunktion ein Fehler aufgetreten.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie den FFST-Datensatz auf weitere Informationen zu diesem Problem.

2377 (0949) (RC2377): MQRC_EXIT_REASON_ERROR

Beschreibung

Von einer API-Exitfunktion wurde ein MQXEP-Aufruf ausgegeben, aber der für den Parameter *ExitReason* angegebene Wert ist ungültig oder wird für die angegebene Funktions-ID *Function* nicht unterstützt.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Exitfunktion so, dass für den Parameter *ExitReason* ein Wert angegeben wird, der für den für *Function* angegebenen Wert gültig ist.

2378 (094A) (RC2378): MQRC_RESERVED_VALUE_ERROR

Beschreibung

Von einer API-Exitfunktion wurde ein MQXEP-Aufruf ausgegeben, der für den Parameter *Reserved* angegebene Wert ist jedoch ungültig. Der Wert muss der Nullzeiger sein.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie den Exit so, dass für den Parameter *Reserved* ein Nullzeiger angegeben wird.

2379 (094B) (RC2379): MQRC_NO_DATA_AVAILABLE

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird von der installierbaren Servicekomponente MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA zurückgegeben, wenn keine Berechtigungsdaten mehr vorliegen, die an das die Servicekomponente aufrufende Programm zurückgegeben werden.

- Unter z/OS wird dieser Ursachencode nicht ausgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Keine.

2380 (094C) (RC2380): MQRC_SCO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONN-Aufruf ist die MQSCO-Struktur aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld *StrucId* ist nicht MQSCO_STRUC_ID angegeben.
- Das Feld *Version* gibt einen Wert an, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie die Definition der MQSCO-Struktur.

2381 (094D) (RC2381): MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ist die Position des Schlüsselrepositorys nicht angegeben, ungültig oder führt bei Zugriff auf das Schlüsselrepository zu einem Fehler. Die Position des Schlüsselrepositorys wird folgendermaßen angegeben:

- Mit dem Wert der MQSSLKEYR-Umgebungsvariablen (MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf) oder
- Mit dem Wert des Felds *KeyRepository* der MQSCO-Struktur (nur MQCONNX-Aufruf)

Beim MQCONNX-Aufruf wird, wenn sowohl MQSSLKEYR als auch *KeyRepository* angegeben ist, der letztere Wert verwendet.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Position für das Schlüsselrepository an.

2382 (094E) (RC2382): MQRC_CRYPTO_HARDWARE_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ist die Konfigurationszeichenfolge für die Verschlüsselungshardware ungültig oder führt bei Konfiguration der Verschlüsselungshardware zu einem Fehler. Die Konfigurationszeichenfolge wird folgendermaßen angegeben:

- Mit dem Wert der MQSSLCRYP-Umgebungsvariablen (MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf) oder
- Mit dem Wert des Felds *CryptoHardware* der MQSCO-Struktur (nur MQCONNX-Aufruf)

Beim MQCONNX-Aufruf wird, wenn sowohl MQSSLCRYP als auch *CryptoHardware* angegeben ist, der letztere Wert verwendet.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Konfigurationszeichenfolge für die Verschlüsselungshardware an.

2383 (094F) (RC2383): MQRC_AUTH_INFO_REC_COUNT_ERROR

Beschreibung

In einem MQCONNX-Aufruf ist im Feld *AuthInfoRecCount* der MQSCO-Struktur ein Wert kleiner als null angegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie für *AuthInfoRecCount* einen Wert größer-gleich null an.

2384 (0950) (RC2384): MQRC_AUTH_INFO_REC_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONNX-Aufruf gibt die MQSCO-Struktur die Adresse der MQAIR-Datensätze nicht ordnungsgemäß an. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- *AuthInfoRecCount* ist größer als null, aber *AuthInfoRecOffset* ist null und *AuthInfoRecPtr* ist der Nullzeiger.
- *AuthInfoRecOffset* ist nicht null und *AuthInfoRecPtr* ist nicht der Nullzeiger.
- *AuthInfoRecPtr* ist kein gültiger Zeiger.
- *AuthInfoRecOffset* oder *AuthInfoRecPtr* zeigen auf Speicher, auf den kein Zugriff möglich ist.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass entweder *AuthInfoRecOffset* oder *AuthInfoRecPtr* null und die andere ungleich null ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist.

2385 (0951) (RC2385): MQRC_AIR_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONNX-Aufruf ist ein MQAIR-Datensatz aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQAIR_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* gibt einen Wert an, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie die Definition des MQAIR-Datensatzes.

2386 (0952) (RC2386): MQRC_AUTH_INFO_TYPE_ERROR

Beschreibung

In einem MQCONNX-Aufruf ist im Feld *AuthInfoType* in einem MQAIR-Datensatz ein ungültiger Wert angegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie für *AuthInfoType* den Wert MQAIT_CRL_LDAP an.

2387 (0953) (RC2387): MQRC_AUTH_INFO_CONN_NAME_ERROR

Beschreibung

In einem MQCONNX-Aufruf ist im Feld *AuthInfoConnName* in einem MQAIR-Datensatz ein ungültiger Wert angegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Verbindungsnamen an.

2388 (0954) (RC2388): MQRC_LDAP_USER_NAME_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONNX-Aufruf ist ein LDAP-Benutzername in einem MQAIR-Datensatz nicht ordnungsgemäß angegeben. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- *LDAPUserNameLength* ist größer als null, aber *LDAPUserNameOffset* ist null und *LDAPUserNamePtr* ist der Nullzeiger.
- *LDAPUserNameOffset* ist ungleich null und *LDAPUserNamePtr* ist nicht der Nullzeiger.
- *LDAPUserNamePtr* ist kein gültiger Zeiger.
- *LDAPUserNameOffset* oder *LDAPUserNamePtr* zeigen auf Speicher, auf den kein Zugriff möglich ist.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass entweder *LDAPUserNameOffset* oder *LDAPUserNamePtr* null und die andere ungleich null ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist.

2389 (0955) (RC2389): MQRC_LDAP_USER_NAME_LENGTH_ERR

Beschreibung

In einem MQCONNX-Aufruf ist im Feld *LDAPUserNameLength* in einem MQAIR-Datensatz ein Wert kleiner als null angegeben.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie für *LDAPUserNameLength* einen Wert größer-gleich null an.

2390 (0956) (RC2390): MQRC_LDAP_PASSWORD_ERROR

Beschreibung

In einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ist im Feld *LDAPPassword* in einem MQAIR-Datensatz ein Wert angegeben, obwohl kein Wert angegeben werden darf.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert an, der leer oder null ist.

2391 (0957) (RC2391): MQRC_SSL_ALREADY_INITIALIZED

Beschreibung

Es wurde ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf ausgegeben, obwohl bereits eine Verbindung zum selben Warteschlangenmanager geöffnet ist. Wegen einer der drei folgenden Ursachen gibt es ein Konflikt zwischen den verschiedenen SSL-Optionen der Verbindungen:

- Die Optionen der SSL-Konfiguration der ersten und der zweiten Verbindung sind unterschiedlich.
- Für die vorhandene Verbindung wurden keine SSL-Konfigurationsoptionen angegeben, für die zweite Verbindung jedoch wurden Optionen festgelegt.
- Für die vorhandene Verbindung wurden SSL-Konfigurationsoptionen angegeben, für die zweite Verbindung jedoch wurden keine Optionen festgelegt.

Der Verbindungsaufbau zum Warteschlangenmanager wurde erfolgreich abgeschlossen, aber die beim Aufruf angegebenen SSL-Konfigurationsoptionen wurden ignoriert. Stattdessen wurde die vorhandene SSL-Umgebung verwendet.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Wenn die Anwendung mit den beim MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf definierten SSL-Konfigurationsoptionen ausgeführt werden muss, trennen Sie die Verbindung zum Warteschlangenmanager mit dem MQDISC-Aufruf und stoppen dann die Anwendung. Alternativ können Sie die Anwendung auch später ausführen, wenn die SSL-Umgebung nicht initialisiert wurde.

2392 (0958) (RC2392): MQRC_SSL_CONFIG_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf gibt die MQCNO-Struktur die MQSCO-Struktur nicht ordnungsgemäß an. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- *SSLConfigOffset* ist ungleich null und *SSLConfigPtr* ist kein Nullzeiger.
- *SSLConfigPtr* ist kein gültiger Zeiger.
- *SSLConfigOffset* oder *SSLConfigPtr* verweist auf eine Speicheradresse, auf die kein Zugriff möglich ist.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass entweder *SSLConfigOffset* oder *SSLConfigPtr* null und die andere ungleich null ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist.

2393 (0959) (RC2393): MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR

Beschreibung

Ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf mit SSL-Konfigurationsoptionen wurde ausgegeben, bei der Initialisierung der SSL-Umgebung ist aber ein Fehler aufgetreten.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, Solaris und Windows.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die SSL-Installation.

2394 (095A) (RC2394): MQRC_Q_INDEX_TYPE_ERROR

Beschreibung

Ein MQGET-Aufruf mit einer oder mehreren der folgenden Optionen wurde ausgegeben:

- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_LOGICAL_ORDER

Der Aufruf ist jedoch fehlgeschlagen, da die Warteschlange nicht durch die Gruppen-ID indiziert wurde. Für diese Optionen muss das Attribut *IndexType* der Warteschlange auf MQIT_GROUP_ID gesetzt sein.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Definieren Sie die Warteschlange neu, sodass das Attribut *IndexType* den Wert MQIT_GROUP_ID hat. Alternativ ändern Sie die Anwendung so, dass die Verwendung der aufgelisteten Optionen vermieden wird.

2395 (095B) (RC2395): MQRC_CFBS_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQCFBS-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2396 (095C) (RC2396): MQRC_SSL_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Eine Warteschlangenmanagerverbindung mit SSL-Verschlüsselung wurde angefordert. Vom angeforderten Verbindungsmodus (z. B. Bindungsverbindung) wird SSL jedoch nicht unterstützt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung so, dass der Clientverbindungsmodus angefordert oder die SSL-Verschlüsselung inaktiviert wird.

2397 (095D) (RC2397): MQRC_JSSE_ERROR

Beschreibung

JSSE gab einen Fehler zurück (z. B. beim Herstellen einer Verbindung mit einem Warteschlangenmanager mittels SSL-Verschlüsselung). Das MQException-Objekt, das diesen Ursachencode enthält, bezieht sich auf die von JSSE ausgelöste Ausnahmebedingung. Er kann mithilfe der Methode 'MQException.getCause()' abgerufen werden. Von JMS aus wird die MQException-Ausnahmebedingung mit der ausgegebenen JMS-Ausnahmebedingung verknüpft.

Dieser Ursachencode tritt nur bei Java-Anwendungen auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die kausale Ausnahmebedingung, um den JSSE-Fehler zu ermitteln.

2398 (095E) (RC2398): MQRC_SSL_PEER_NAME_MISMATCH

Beschreibung

Die Anwendung hat versucht, eine Verbindung mit dem Warteschlangenmanager mittels SSL-Verschlüsselung herzustellen. Der vom Warteschlangenmanager angegebene definierte Name stimmt jedoch nicht mit dem angegebenen Muster überein.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die für die Identifizierung des Warteschlangenmanagers verwendeten Zertifikate. Überprüfen Sie darüber hinaus auch den Wert der von der Anwendung angegebenen Eigenschaft 'sslPeerName'.

2399 (095F) (RC2399): MQRC_SSL_PEER_NAME_ERROR

Beschreibung

Die Anwendung hat den Peernamen im falschen Format angegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie den Wert der von der Anwendung angegebenen Eigenschaft 'sslPeerName'.

2400 (0960) (RC2400): MQRC_UNSUPPORTED_CIPHER_SUITE

Beschreibung

Eine Warteschlangenmanagerverbindung mit SSL-Verschlüsselung wurde angefordert. JSSE gibt jedoch zurück, dass die von der Anwendung angegebene Cipher-Suite nicht unterstützt wird.

Dieser Ursachencode tritt nur bei Java-Anwendungen auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die von der Anwendung angegebene Cipher-Suite. Achten Sie darauf, dass sich die Namen der JSSE-Cipher-Suites von den Namen der entsprechenden Cipher-Specs, die der Warteschlangenmanager verwendet, unterscheiden.

Prüfen Sie auch, ob JSSE ordnungsgemäß installiert ist.

2401 (0961) (RC2401): MQRC_SSL_CERTIFICATE_REVOKED

Beschreibung

Eine Warteschlangenmanagerverbindung mit SSL-Verschlüsselung wurde angefordert. Es wurde jedoch festgestellt, dass das vom Warteschlangenmanager angegebene Zertifikat von einem der angegebenen CertStores widerrufen wurde.

Dieser Ursachencode tritt nur bei Java-Anwendungen auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die für die Identifizierung des Warteschlangenmanagers verwendeten Zertifikate.

2402 (0962) (RC2402): MQRC_SSL_CERT_STORE_ERROR

Beschreibung

Eine Warteschlangenmanagerverbindung mit SSL-Verschlüsselung wurde angefordert. Keines der von der Anwendung angegebenen CertStore-Objekte konnte jedoch nach dem vom Warteschlangenmanager angegebenen Zertifikat durchsucht werden. Das MQException-Objekt, das diesen Ursachencode enthält, bezieht sich auf die Ausnahmebedingung, die beim Durchsuchen des ersten CertStores auftritt. Der Ursachencode kann mithilfe der Methode 'MQException.getCause()' abgerufen werden. Von JMS aus wird die MQException-Ausnahmebedingung mit der ausgegebenen JMS-Ausnahmebedingung verknüpft.

Dieser Ursachencode tritt nur bei Java-Anwendungen auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die kausale Ausnahmebedingung, um den zugrunde liegenden Fehler zu ermitteln. Überprüfen Sie die von der Anwendung angegebenen CertStore-Objekte. Wenn es sich bei der kausalen Ausnahmebedingung um 'java.lang.NoSuchElementException' handelt, stellen Sie sicher, dass Ihre Anwendung keine leere Sammlung von CertStore-Objekten angibt.

2406 (0966) (RC2406): MQRC_CLIENT_EXIT_LOAD_ERROR

Beschreibung

Der für eine Clientverbindung erforderliche Exit für externe Benutzer konnte nicht geladen werden, da die hierfür angegebene freigegebene Bibliothek oder der hierfür angegebene Eingangspunkt nicht gefunden wurde.

Dieser Ursachencode tritt nur bei Java-Anwendungen auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die richtige Bibliothek angegeben wurde und dass die Pfadvariable für die Maschinenumgebung das entsprechende Verzeichnis enthält. Sorgen Sie außerdem dafür, dass der Eingangspunkt richtig benannt wurde und dass er von der angegebenen Bibliothek exportiert wird.

2407 (0967) (RC2407): MQRC_CLIENT_EXIT_ERROR

Beschreibung

Bei der Ausführung eines nicht auf Java basierenden Benutzerexits für eine Clientverbindung ist ein Fehler aufgetreten.

Dieser Ursachencode tritt nur bei Java-Anwendungen auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob der nicht auf Java basierende Benutzerexit die an ihn übergebenen Parameter und Nachrichten akzeptieren kann, ob er Fehlerbedingungen behandeln kann und ob alle für den Exit erforderlichen Informationen (beispielsweise Daten) fehlerfrei und verfügbar sind.

2409 (0969) (RC2409): MQRC_SSL_KEY_RESET_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf befindet sich der Wert für den Rücksetzungszähler des SSL-Schlüssels nicht im gültigen Bereich zwischen 0 und 999 999 999.

Der Wert des Rücksetzungszählers für den SSL-Schlüssel wird über den Wert der Umgebungsvariablen MQSSLRESET (MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf) oder über den Wert des Feldes *KeyResetCount* in der MQSCO-Struktur (nur MQCONNX-Aufruf) angegeben. Beim MQCONNX-Aufruf wird, wenn sowohl MQSSLRESET als auch *KeyResetCount* angegeben ist, der letztere Wert verwendet. MQCONN oder MQCONNX

Wenn Sie für den geheimen SSL-/TLS-Schlüssel einen Rücksetzungszähler zwischen 1 Byte und 32 KB angeben, verwenden SSL-/TLS-Kanäle den Rücksetzungszähler 32 KB. Dadurch wird der Aufwand für übermäßig viele Schlüsselrücksetzungen vermieden, wie es bei kleinen Rücksetzungswerten für geheime SSL-/TSL-Schlüssel der Fall wäre.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Felder in der Struktur und die MQSSLRESET-Umgebungsvariable ordnungsgemäß festgelegt wurden.

2411 (096B) (RC2411): MQRC_LOGGER_STATUS

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn ein Protokollierungsereignis auftritt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2412 (096C) (RC2412): MQRC_COMMAND_MQSC

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn ein MQSC-Befehl ausgeführt wird.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2413 (096D) (RC2413): MQRC_COMMAND_PCF

Beschreibung

Diese Bedingung wird erkannt, wenn ein PCF-Befehl ausgeführt wird.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2414 (096E) (RC2414): MQRC_CFIF_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQCFIF-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2415 (096F) (RC2415): MQRC_CFSF_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQCFSF-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2416 (0970) (RC2416): MQRC_CFGR_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQCFGR-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2417 (0971) (RC2417): MQRC_MSG_NOT_ALLOWED_IN_GROUP

Eine Erläuterung des Fehlers, des Beendigungscode und der Programmiererantwort.

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf zur Aufnahme einer Nachricht in eine Gruppe wurde ausgegeben, aber es ist nicht zulässig, eine Nachricht dieser Art in eine Gruppe einzufügen. Ein Beispiel für eine ungültige Nachricht ist eine PCF-Nachricht vom Typ MQCFT_TRACE_ROUTE.

Sie können gruppierte und segmentierte Nachrichten nicht mit Publish/Subscribe verwenden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entfernen Sie die ungültige Nachricht aus der Gruppe.

2418 (0972) (RC2418): MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Beschreibung

Der übergebene **Operator**-Parameter ist ungültig.

Wenn es sich um eine Eingabevariable handelt, ist der Wert kein konstanter MQCFOP_*-Wert. Wenn es sich um eine Ausgabevariable handelt, ist der Parameterzeiger ungültig oder er verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Parameter.

2419 (0973) (RC2419): MQRC_NESTED_SELECTOR_ERROR

Beschreibung

Ein mqAddBag-Aufruf wurde ausgegeben, aber der zu verschachtelnde Behälter enthält ein Datenelement mit einem inkonsistenten Selektor. Dieser Fehler tritt nur auf, wenn der Behälter, in den der verschachtelte Behälter eingefügt werden soll, mit der Option 'MQCBO_CHECK_SELECTORS' erstellt wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass alle Datenelemente in dem Behälter, der verschachtelt werden soll, Selektoren aufweisen, die mit dem im Element enthaltenen Datentyp übereinstimmen.

2420 (0974) (RC2420): MQRC_EPH_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQEPH-Struktur. Mögliche Fehler:

- Das Feld *StrucId* hat nicht den Wert MQEPH_STRUC_ID.
- Das Feld *Version* ist nicht auf MQEPH_VERSION_1 gesetzt.
- Das Feld *StrucLength* gibt einen Wert an, der zu klein ist, um die Struktur sowie die Daten mit variabler Länge am Ende der Struktur aufzunehmen.
- Das Feld *CodedCharSetId* ist auf null gesetzt oder hat einen ungültigen negativen Wert.
- Das Feld *Flags* enthält eine ungültige Kombination von MQEPH_*-Werten.
- Der Wert des Parameters *BufferLength* des Aufrufs ist zu klein, um die Struktur aufzunehmen (die Struktur reicht über das Ende der Nachricht hinaus).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung das Feld *CodedCharSetId* auf einen gültigen Wert setzt (Hinweis: MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR und MQCCSI_UNDEFINED sind in diesem Feld nicht gültig).

2421 (0975) (RC2421): MQRC_RFH_FORMAT_ERROR

Beschreibung

Die Nachricht enthält eine MQRFH-Struktur, die jedoch ein falsches Format aufweist. Bei Verwendung von WebSphere MQ SOAP liegt der Fehler an einer eingehenden SOAP-/MQ-Anforderungsnachricht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn Sie WebSphere MQ SOAP mit einem von IBM bereitgestellten Sender verwenden, wenden Sie sich an das IBM Support Center. Wenn Sie WebSphere MQ SOAP mit einem benutzerdefinierten Sender verwenden, überprüfen Sie, ob der RFH2-Abschnitt der SOAP-/MQ-Anforderungsnachricht ein gültiges RFH2-Format hat.

2422 (0976) (RC2422): MQRC_CFBF_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, aber die Nachrichtendaten enthalten eine ungültige MQCFBF-Struktur.

Dieser Ursachencode tritt in den folgenden Umgebungen auf: AIX, HP-UX, IBM i, Solaris, Windows sowie bei WebSphere MQ-Clients, die mit diesen Systemen verbunden sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob für die Felder der Struktur ordnungsgemäße Werte angegeben wurden.

2423 (0977) (RC2423): MQRC_CLIENT_CHANNEL_CONFLICT

Beschreibung

Zur Ermittlung des Kanalnamens wurde eine Tabelle mit Client-Kanaldefinitionen (Client Channel Definition Table, CCDT) angegeben, der Name wurde jedoch bereits definiert.

Dieser Ursachencode tritt nur bei Java-Anwendungen auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie den Kanalnamen in Leerzeichen und wiederholen Sie den Vorgang.

2424 (0978) (RC2424): MQRC_SD_ERROR

Beschreibung

Beim MQSUB-Aufruf ist der Subskriptionsdeskriptor MQSD aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQSD_SCTRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist ungültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Zeiger auf einen Nur-Lese-Speicher verweist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass die Eingabefelder in der MQSD-Struktur ordnungsgemäß festgelegt wurden.

2425 (0979) (RC2425): MQRC_TOPIC_STRING_ERROR

Beschreibung

Beim MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf im Objektdeskriptor MQOD oder beim MQSUB-Aufruf im Subskriptionsdeskriptor MQSD ist die resultierende vollständige Themenzeichenfolge ungültig.

Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- 'ObjectName' enthält den Namen eines Themenobjekts mit einem TOPICSTR-Attribut, das eine leere Themenzeichenfolge enthält.
- Die vollständig aufgelöste Themenzeichenfolge enthält das Escapezeichen '%', auf das keines der Zeichen '*', '?' oder '%' folgt, und die Option MQSO_WILDCARD_CHAR wurde in einem MQSUB-Aufruf verwendet.
- Bei einem MQOPEN-Aufruf kann die Konvertierung nicht mit der in der MQOD-Struktur angegebenen CCSID durchgeführt werden.
- WebSphere MQ Multicast-Messaging wird verwendet und die Themenzeichenfolge umfasst mehr als 255 Zeichen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass sich in der Themenzeichenfolge von 'ObjectString' und 'ObjectName' keine ungültigen Zeichen befinden.

Bei Verwendung von WebSphere MQ Multicast-Messaging müssen Sie sicherstellen, dass die Themenzeichenfolge aus weniger als 255 Zeichen besteht.

2426 (097A) (RC2426): MQRC_STS_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQSTAT-Aufruf ist die MQSTS-Struktur aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQSTS_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Zeiger auf einen Nur-Lese-Speicher verweist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass die Eingabefelder in der MQSTS-Struktur ordnungsgemäß festgelegt wurden.

2428 (097C) (RC2428): MQRC_NO_SUBSCRIPTION

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_RESUME' durchgeführt. Dadurch wurde ein vollständiger Subskriptionsname angegeben, der mit keiner vorhandenen Subskription übereinstimmt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass die Subskription vorhanden ist und dass der vollständige Subskriptionsname in Ihrer Anwendung ordnungsgemäß angegeben wurde. Der vollständige Subskriptionsname wird aus dem Feld 'ConnTag', das zur Verbindungszeit in der MQCNO-Struktur angegeben wird, und aus dem Feld 'SubName', das zur MQSUB-Zeit in der MQSD-Struktur angegeben wird, erstellt.

2429 (097D) (RC2429): MQRC_SUBSCRIPTION_IN_USE

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_RESUME' durchgeführt. Dadurch wurde ein vollständiger Subskriptionsname angegeben, der bereits verwendet wird.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Subskriptionsname in Ihrer Anwendung ordnungsgemäß angegeben wurde. Der Subskriptionsname wird im Feld 'SubName' in der MQSD-Struktur angegeben.

2430 (097E) (RC2430): MQRC_STAT_TYPE_ERROR

Beschreibung

Der STS-Parameter enthält Optionen, die für den MQSTAT-Aufruf nicht zulässig sind. Dieser Ursachencode wird auch ausgegeben, wenn der Parameterzeiger ungültig ist. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Programmiereraktion

Geben Sie beim Aufruf von MQSTAT eine gültige MQSTS-Struktur als Parameter an.

2431 (097F) (RC2431): MQRC_SUB_USER_DATA_ERROR

Beschreibung

Beim MQSUB-Aufruf ist das Feld 'SubUserData' im Subskriptionsdeskriptor MQSD ungültig. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- 'SubUserData.VSLength' ist größer als null, aber 'SubUserData.VSOffset' ist null und 'SubUserData.VSPtr' ist der Nullzeiger.
- 'SubUserData.VSOffset' ist ungleich null und 'SubUserData.VSPtr' ist kein Nullzeiger (d. h., beide Felder werden verwendet, obwohl nur eines zulässig ist).
- 'SubUserData.VSPtr' ist kein gültiger Zeiger.
- 'SubUserData.VSOffset' oder 'SubUserData.VSPtr' verweist auf einen Speicher, der nicht zugänglich ist.
- 'SubUserData.VSLength' überschreitet die für dieses Feld maximal zulässige Länge.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Wert für 'SubUserData.VSOffset' oder 'SubUserData.VSPtr' null und der jeweils andere Wert nicht null ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher weist. Geben Sie eine Länge an, die die für dieses Feld maximal zulässige Länge nicht überschreitet.

2432 (0980) (RC2432): MQRC_SUB_ALREADY_EXISTS

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde ausgegeben, um mithilfe der Option 'MQSO_CREATE' eine Subskription zu erstellen, aber es ist bereits eine Subskription mit diesem SubName und mit dieser ObjectString vorhanden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass die Eingabefelder 'SubName' und 'ObjectString' in der MQSD-Struktur ordnungsgemäß festgelegt wurden oder verwenden Sie die Option 'MQSO_RESUME', um ein Handle für die bereits vorhandene Subskription abzurufen.

2434 (0982) (RC2434): MQRC_IDENTITY_MISMATCH

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_RESUME' oder mit der Option 'MQSO_ALTER' für eine Subskription durchgeführt, bei der die Option 'MQSO_FIXED_USERID' durch eine andere Benutzer-ID festgelegt wurde, als durch die Benutzer-ID, die der Subskription zugeordnet ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Ändern Sie den vollständigen Subskriptionsnamen in einen eindeutigen Namen, oder aktualisieren Sie die vorhandene Subskription, sodass unterschiedliche Benutzer-IDs verwendet werden dürfen. Verwenden Sie hierzu die Option 'MQSO_ANY_USERID' in einer Anwendung, die unter der zugeordneten Benutzer-ID ausgeführt wird.

2435 (0983) (RC2435): MQRC_ALTER_SUB_ERROR

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_ALTER' durchgeführt, wodurch eine mit der Option 'MQSO_IMMUTABLE' erstellte Subskription geändert wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Entfernen Sie die Subskription mithilfe von 'MQCLOSE' und erstellen Sie sie mit 'MQSUB' erneut. Achten Sie dabei darauf, dass die Attribute ordnungsgemäß festgelegt werden.

2436 (0984) (RC2436): MQRC_DURABILITY_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf mit der Option 'MQSO_DURABLE' ist fehlgeschlagen. Dies kann die folgenden Ursachen haben:

- Das subskribierte Thema ist als 'DURSUB(NO)' definiert.
- Die Warteschlange 'SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE' ist nicht verfügbar.
- Das subskribierte Thema ist sowohl als 'MCAST(ONLY)' als auch als 'DURSUB(YES)' definiert (oder es ist als 'DURSUB(ASPARENT)' und das übergeordnete Thema als 'URSUB(YES)' definiert).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Permanente Subskriptionen werden in der Warteschlange 'SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE' gespeichert. Stellen Sie sicher, dass diese Warteschlange verfügbar ist. Mögliche Fehlerursachen: die Warteschlange ist voll oder für Put-Vorgänge gesperrt, die Warteschlange ist nicht vorhanden oder (unter z/OS) die Seitengruppe, die von der Warteschlange verwendet werden soll, ist nicht vorhanden.

Wenn das subskribierte Thema als 'DURSUB(NO)' definiert ist, müssen Sie für den administrativen Themenknoten entweder 'DURSUB(YES)' angeben oder stattdessen die Option 'MQSO_NON_DURABLE' verwenden.

Wenn bei Verwendung von WebSphere MQ Multicast-Messaging für das subskribierte Thema MCAST(ONLY) definiert ist, ändern Sie das Thema so, dass DURSUB(NO) verwendet wird.

2437 (0985) (RC2437): MQRC_NO_RETAINED_MSG

Beschreibung

Ein MQSUBRQ-Aufruf wurde für ein Thema durchgeführt, um anzufordern, dass alle ständigen Veröffentlichungen für dieses Thema an den Subskribenten gesendet werden. Derzeit sind jedoch keine ständigen Veröffentlichungen für dieses Thema gespeichert.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Veröffentlichungsanwendungen für das Thema ihre Veröffentlichung als ständig markieren und dass Veröffentlichungen zu diesem Thema erstellt werden.

2438 (0986) (RC2438): MQRC_SRO_ERROR

Beschreibung

Beim MQSUBRQ-Aufruf sind die Subskriptionsanforderungsoptionen MQSRO aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQSRO_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Zeiger auf einen Nur-Lese-Speicher verweist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass die Eingabefelder in der MQSRO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt wurden.

2440 (0988) (RC2440): MQRC_SUB_NAME_ERROR

Beschreibung

Beim MQSUB-Aufruf ist das Feld 'SubName' im Subskriptionsdeskriptor MQSD ungültig oder das Feld wurde ausgelassen. Dieses Feld ist erforderlich, wenn die MQSD-Option 'MQSO_DURABLE' angegeben wurde, kann jedoch auch verwendet werden, wenn 'MQSO_DURABLE' nicht angegeben wurde.

Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- 'SubName.VSLength' ist größer als null, aber 'SubName.VSOffset' ist null und 'SubName.VSPtr' ist der Nullzeiger.
- 'SubName.VSOffset' ist ungleich null und 'SubName.VSPtr' ist kein Nullzeiger (d. h., beide Felder werden verwendet, obwohl nur eines zulässig ist).
- 'SubName.VSPtr' ist kein gültiger Zeiger.
- 'SubName.VSOffset' oder 'SubName.VSPtr' verweist auf einen Speicher, der nicht zugänglich ist.
- 'SubName.VSLength' ist null. In diesem Feld muss jedoch ein Wert angegeben werden.
- 'SubName.VSLength' überschreitet die für dieses Feld maximal zulässige Länge.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass 'SubName' angegeben wurde und dass 'SubName.VSLength' ungleich null ist. Stellen Sie sicher, dass der Wert für 'SubName.VSOffset' oder 'SubName.VSPtr' null und der jeweils andere Wert nicht null ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist. Geben Sie eine Länge an, die die für dieses Feld maximal zulässige Länge nicht überschreitet.

Dieser Code kann zurückgegeben werden, wenn die 'sd.Options'-Flags 'MQSO_CREATE' und 'MQSO_RESUME' zusammen festgelegt werden und 'sd.SubName' nicht initialisiert wird. Sie müssen auch die MQCHARV-Struktur für sd.SubNameinitialisieren, auch wenn keine Subskription zum Fortsetzen vorhanden ist. Weitere Details hierzu finden Sie im [Beispiel 2: Verwalteter MQ -Subskribent](#) .

2441 (0989) (RC2441): MQRC_OBJECT_STRING_ERROR

Beschreibung

Beim MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf im Objektdeskriptor MQOD oder beim MQSUB-Aufruf im Subskriptionsdeskriptor MQSD ist das Feld 'ObjectString' ungültig.

Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- 'ObjectString.VSLength' ist größer als null, aber 'ObjectString.VSOffset' ist null und 'ObjectString.VSPtr' ist der Nullzeiger.

- 'ObjectString.VSOffset' ist ungleich null und 'ObjectString.VSPtr' ist kein Nullzeiger (d. h., beide Felder werden verwendet, obwohl nur eines zulässig ist).
- 'ObjectString.VSPtr' ist kein gültiger Zeiger.
- 'ObjectString.VSOffset' oder 'ObjectString.VSPtr' verweist auf einen Speicher, der nicht zugänglich ist.
- 'ObjectString.VSLength' überschreitet die für dieses Feld maximal zulässige Länge.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Wert für 'ObjectString.VSOffset' oder 'ObjectString.VSPtr' null und der jeweils andere Wert nicht null ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist. Geben Sie eine Länge an, die die für dieses Feld maximal zulässige Länge nicht überschreitet.

2442 (098A) (RC2442): MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR

Beschreibung

Es wurde versucht, eine Eigenschaft mit einem ungültigen Namen festzulegen. Wenn eine der folgenden Einstellungen verwendet wird, tritt ein Fehler auf:

- Der Name enthält ein ungültiges Zeichen.
- Der Name beginnt mit 'JMS' oder 'usr.JMS' und die JMS-Eigenschaft wird nicht erkannt.
- Der Name beginnt mit "mq" in einer beliebigen Mischung aus Klein- und Großbuchstaben und ist nicht "mq_usr" und enthält mehrere "." Zeichen (U+002E). Mehrere "." Zeichen sind in Eigenschaften mit diesen Präfixen nicht zulässig.
- Der Name lautet „NULL“, „TRUE“, „FALSE“, „NOT“, „AND“, „OR“, „BETWEEN“, „LIKE“, „IN“, „IS“ und „ESCAPE“ oder ist eines dieser Schlüsselwörter, die mit dem Präfix „usr.“ versehen sind.
- Der Name beginnt mit „Body“ oder „Root“ (mit Ausnahme von Namen, die mit „Root.MQMD“ beginnen).
- Ein "." Auf das Zeichen darf nicht sofort ein weiteres "." folgen. .
- Das "." darf nicht das letzte Zeichen in einem Eigenschaftsnamen sein.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Eine Beschreibung der gültigen Eigenschaftsnamen finden Sie in der WebSphere MQ-Dokumentation. Stellen Sie sicher, dass alle Eigenschaften in der Nachricht gültige Namen aufweisen, bevor Sie den Aufruf erneut ausgeben.

2443 (098B) (RC2443): MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine segmentierte Nachricht oder eine Nachricht, die möglicherweise in kleinere Segmente aufgeteilt wurde (MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED), einzureihen. Es wurde festgestellt, dass in den Nachrichtendaten eine oder mehrere MQ-definierte Eigenschaften enthalten sind. MQ-definierte Eigenschaften sind in den Nachrichtendaten einer segmentierten Nachricht nicht zulässig.

Segmentierte Nachrichten werden von WebSphere MQ Multicast nicht unterstützt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Entfernen Sie die ungültigen Eigenschaften aus den Nachrichtendaten oder stellen Sie sicher, dass die Nachricht nicht segmentiert wird.

2444 (098C) (RC2444): MQRC_CBD_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCB-Aufruf ist die MQCBD-Struktur aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQCBD_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass die Eingabefelder in der MQCBD-Struktur ordnungsgemäß festgelegt wurden.

2445 (098D) (RC2445): MQRC_CTLO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCTL-Aufruf ist die MQCTLO-Struktur aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQCTLO_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass die Eingabefelder in der MQCTLO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt wurden.

2446 (098E) (RC2446): MQRC_NO_CALLBACKS_ACTIVE

Beschreibung

Ein MQCTL-Aufruf wurde mit der Operation 'MQOP_START_WAIT' ausgegeben und zurückgegeben, weil keine aktuell definierten Callbacks vorhanden sind, die nicht zurückgestellt wurden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass mindestens eine registrierte, wiederaufgenommene Konsumentenfunktion vorhanden ist.

2448 (0990) (RC2448): MQRC_CALLBACK_NOT_REGISTERED

Beschreibung

Es wurde versucht, einen MQCB-Aufruf für eine Objektkennung auszugeben, die derzeit keinen registrierten Callback aufweist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Vergewissern Sie sich, ob für die Objektkennung ein Callback registriert wurde.

2449 (0991) (RC2449): MQRC_OPERATION_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Ein MQCTL-Aufruf wurde mit einer Operation ausgegeben, die nicht zulässig ist, da 'hConn' derzeit asynchron verarbeitet wird.

Wenn die Operation auf 'MQOP_RESUME' festgelegt wurde, ist sie nicht zulässig, da die asynchrone Verarbeitung von 'hConn' gestoppt wurde. Geben Sie den MQCTL-Aufruf erneut mit der Operation 'MQOP_START' aus.

Wenn die Operation auf 'MQOP_SUSPEND' festgelegt wurde, ist sie nicht zulässig, da die asynchrone Verarbeitung von 'hConn' gestoppt wurde. Wenn 'hConn' in den Status 'SUSPENDED' versetzt werden muss, geben Sie 'MQCTL' mit der Operation 'MQOP_START' gefolgt von 'MQCTL' mit 'MQOP_SUSPEND' aus.

Wenn die Operation auf 'MQOP_START' festgelegt wurde, ist sie nicht zulässig, da die asynchrone Verarbeitung von 'hConn' ausgesetzt wurde. Geben Sie den MQCTL-Aufruf erneut mit der Operation 'MQOP_RESUME' aus.

Wenn die Operation auf 'MQOP_START_WAIT' festgelegt wurde, ist sie aus einem der folgenden Gründe nicht zulässig:

- Der Status der asynchronen Verarbeitung ist bei 'hConn' auf 'SUSPENDED' festgelegt. Geben Sie den MQCTL-Aufruf erneut mit der Operation 'MQOP_RESUME' aus.
- Der Status der asynchronen Verarbeitung ist bei 'hConn' auf 'STARTED' festgelegt. 'MQOP_START' und 'MQOP_START_WAIT' dürfen in einer Anwendung nicht gemeinsam verwendet werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Geben Sie den MQCTL-Aufruf mit der richtigen Operation erneut aus.

2457 (0999) (RC2457): MQRC_OPTIONS_CHANGED

Erklärung

Ein MQGET-Aufruf für eine Warteschlangenkennung, der mit 'MQOO_READ_AHEAD' geöffnet (oder über den Standardwert der Warteschlange in diesen Wert aufgelöst) wurde, hat eine Option geändert, die zwischen MQGET-Aufrufen konsistent sein muss.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Sorgen Sie dafür, dass alle erforderlichen MQGET-Optionen zwischen Aufrufen von 'MQGET' identisch sind oder verwenden Sie 'MQOO_NO_READ_AHEAD' beim Öffnen der Warteschlange. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MQGET-Optionen und Vorauslesen](#).

2458 (099A) (RC2458): MQRC_READ_AHEAD_MSGS

Beschreibung

Bei einem MQCLOSE-Aufruf wurde die Option 'MQCO_QUIESCE' verwendet und im Vorauslesepuffer des Clients sind immer noch Nachrichten gespeichert, die an den Client gesendet wurden, bevor sie von einer Anwendung angefordert wurden, und die von der Anwendung noch nicht verarbeitet wurden.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiererantwort

Verarbeiten Sie weiterhin Nachrichten mithilfe der Warteschlangenkennung, bis keine mehr vorhanden sind, und geben Sie dann den MQCLOSE-Aufruf erneut aus oder verwerfen Sie diese Nachrichten, indem Sie den MQCLOSE-Aufruf stattdessen mit der Option 'MQCO_IMMEDIATE' ausgeben.

2459 (099B) (RC2459): MQRC_SELECTOR_SYNTAX_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN-, MQPUT1- oder MQSUB-Aufruf wurde ausgegeben. Dabei wurde eine Auswahlzeichenfolge mit einem Syntaxfehler angegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Informationen hierzu finden Sie unter [Message selector syntax](#). Achten Sie darauf, dass Sie die Regeln zur Angabe von Auswahlzeichenfolgen ordnungsgemäß befolgen. Korrigieren Sie alle Syntaxfehler und geben Sie den betreffenden MQ API-Aufruf erneut aus.

2460 (099C) (RC2460): MQRC_HMSG_ERROR

Beschreibung

Eine bei einem MQCRTMH-, MQDLTMH-, MQSETMP-, MQINQMP- oder MQDLT-Aufruf angegebene Nachrichtenkennung ist aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Der Parameterzeiger ist ungültig oder (beim MQCRTMH-Aufruf) verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der angegebene Wert wurde nicht von einem vorangestellten MQCRTMH-Aufruf zurückgegeben.
- Der angegebene Wert wurde durch einen vorangestellten MQDLTMH-Aufruf ungültig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass für die Verbindung ein erfolgreicher MQCRTMH-Aufruf durchgeführt wird und dass dafür nicht bereits ein MQDLTMH-Aufruf durchgeführt wurde. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Kennung innerhalb des zulässigen Bereichs liegt (siehe die Beschreibung des MQCRTMH-Aufrufs in der WebSphere MQ-Dokumentation).

2461 (099D) (RC2461): MQRC_CMHO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCRTMH-Aufruf ist die MQCMHO-Struktur zum Erstellen von Nachrichtenkennungsoptionen aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQCMHO_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Eingabefelder in der MQCMHO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt werden.

2462 (099E) (RC2462): MQRC_DMHO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQDLTMH-Aufruf ist die MQDMHO-Struktur zum Löschen von Nachrichtenkennungsoptionen aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQCMHO_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Eingabefelder in der MQDMHO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt werden.

2463 (099F) (RC2463): MQRC_SMPO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQSETMP-Aufruf ist die MQSMPO-Struktur zum Festlegen von Nachrichteneigenschaftsoptionen aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQSMPO_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Eingabefelder in der MQSMPO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt werden.

2464 (09A0) (RC2464): MQRC_IMPO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQINQMP-Aufruf ist die MQIMPO-Struktur zum Abfragen von Nachrichteneigenschaftsoptionen aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQIMPO_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Der Warteschlangenmanager kann die geänderte Struktur nicht in den Anwendungsspeicher kopieren, obwohl der Aufruf erfolgreich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Zeiger auf einen Nur-Lese-Speicher verweist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Eingabefelder in der MQIMPO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt werden.

2465 (09A1) (RC2465): MQRC_PROPERTY_NAME_TOO_BIG

Beschreibung

Bei einem MQINQMP-Aufruf hat WebSphere MQ versucht, den Namen der Eigenschaft, die abgefragt werden soll, an die im Feld 'ReturnedName' des Parameters 'InqPropOpts' angegebene Position zu kopieren, der Puffer war jedoch zu klein für den vollständigen Eigenschaftsnamen. Der Aufruf ist fehlgeschlagen. Im Feld 'VSLength' von 'ReturnedName' des Parameters 'InqPropOpts' wird jetzt jedoch angegeben, wie groß der Puffer 'ReturnedName' sein muss.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Der vollständige Eigenschaftsname kann durch den erneuten Aufruf von 'MQINQMP' mit einem größeren Puffer für den zurückgegebenen Namen sowie durch Angeben der Option 'MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR' abgerufen werden. Auf diese Weise wird dieselbe Eigenschaft abgefragt.

2466 (09A2) (RC2466): MQRC_PROP_VALUE_NOT_CONVERTED

Beschreibung

Ein MQINQMP-Aufruf wurde ausgegeben, wobei die Option 'MQIMPO_CONVERT_VALUE' im Parameter 'InqPropOpts' angegeben wurde. Bei der Konvertierung des Eigenschaftswerts ist jedoch ein Fehler aufgetreten. Der Eigenschaftswert wird ohne Konvertierung zurückgegeben, die Werte der Felder 'ReturnedCCSID' und 'ReturnedEncoding' im Parameter 'InqPropOpts' werden auf die des zurückgegebenen Werts festgelegt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Eigenschaftswert von den Parametern 'ValueCCSID' und 'ValueEncoding', die beim Festlegen der Eigenschaft angegeben wurden, ordnungsgemäß beschrieben wird. Stellen Sie darüber hinaus auch sicher, dass diese Werte und die im Parameter 'InqPropOpts' angegebenen Werte für 'RequestedCCSID' und 'RequestedEncoding' des MQINQMP-Aufrufs bei der MQ-Konvertierung unterstützt werden. Wenn die erforderliche Konvertierung nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung durchgeführt werden.

2467 (09A3) (RC2467): MQRC_PROP_TYPE_NOT_SUPPORTED

Beschreibung

Ein MQINQMP-Aufruf wurde ausgegeben und die abgefragte Eigenschaft weist einen nicht unterstützten Datentyp auf. Eine Zeichenfolgedarstellung des Werts wird zurückgegeben und das Feld 'TypeString' des Parameters 'InqPropOpts' kann verwendet werden, um den Datentyp der Eigenschaft zu ermitteln.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiererantwort

Prüfen Sie, ob der Eigenschaftswert einen durch das Feld 'TypeString' angegebenen Datentyp aufweisen soll. Ist dies der Fall, muss die Anwendung entscheiden, wie der Wert zu interpretieren ist. Ist dies nicht der Fall, ändern Sie die Anwendung so, dass der Eigenschaft ein unterstützter Datentyp zugewiesen wird.

2469 (09A5) (RC2469): MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG

Beschreibung

Bei einem MQINQMP-Aufruf ist der Eigenschaftswert zu groß für den bereitgestellten Puffer. Für das Feld 'DataLength' wurde die Länge des Eigenschaftswerts vor dem Abschneiden festgelegt und der Parameter 'Value' enthält den Teil des Werts, den er speichern kann.

Bei einem MQMHBUFF-Aufruf war der Wert für 'BufferLength' kleiner als die Größe der im Puffer zu speichernden Eigenschaften. In diesem Fall schlägt der Aufruf fehl. Für das Feld 'DataLength' wurde die Länge der Eigenschaften vor dem Abschneiden festgelegt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie einen Puffer bereit, der mindestens so groß ist wie 'DataLength', wenn alle Daten des Eigenschaftswerts benötigt werden, rufen Sie 'MQINQMP' erneut auf und geben Sie dabei die Option 'MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR' an.

2470 (09A6) (RC2470): MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED

Beschreibung

Bei einem MQINQMP-Aufruf wurde die Option 'MQIMPO_CONVERT_TYPE' angegeben, um zu fordern, dass der Eigenschaftswert vor dem Zurückgeben des Aufrufs in den angegebenen Datentyp konvertiert wird. Die Konvertierung zwischen dem tatsächlichen und dem angeforderten Eigenschaftsdattentyp wird nicht unterstützt. Der Parameter 'Type' gibt den Datentyp des Eigenschaftswerts an.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Rufen Sie entweder 'MQINQMP' erneut auf, ohne 'MQIMPO_CONVERT_TYPE' anzugeben, oder fordern Sie einen Datentyp an, für den die Konvertierung unterstützt wird.

2471 (09A7) (RC2471): MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Bei einem MQINQMP-Aufruf wurde keine Eigenschaft gefunden, die mit dem angegebenen Namen übereinstimmt. Wurde durch mehrere Eigenschaften iteriert, z. B. aufgrund der Angabe eines Namens mit Platzhalterzeichen, so weist diese Nachricht darauf hin, dass nun alle mit dem Namen übereinstimmenden Eigenschaften zurückgegeben wurden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Name der Eigenschaft richtig angegeben wurde. Falls der Name ein Platzhalterzeichen enthält, geben Sie die Option 'MQIMPO_INQ_FIRST' an, um die Iteration durch die Eigenschaften zu wiederholen.

2472 (09A8) (RC2472): MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQINQMP-Aufruf wurde die Konvertierung des Eigenschaftswerts angefordert. Das Format der Eigenschaft ist für die Konvertierung in den angeforderten Datentyp nicht zulässig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Name der Eigenschaft richtig angegeben wurde. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung, die die Eigenschaft festlegt, das richtige Format zugewiesen hat. Ausführliche Informationen zu den für die Datenkonvertierung von Eigenschaftswerten erforderlichen Formaten finden Sie in der Dokumentation zum MQINQMP-Aufruf.

2473 (09A9) (RC2473): MQRC_PROPERTY_TYPE_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQSETMP-Aufruf gibt der Parameter 'Type' keinen gültigen MQTYPE_*-Wert an. Für Eigenschaften, die mit "Root.MQMD" beginnen, oder "JMS" muss der angegebene Typ dem Datentyp des entsprechenden MQMD- oder JMS-Headerfelds entsprechen:

- Verwenden Sie für MQCHARn-Felder oder Java-Felder des Typs 'String' den Typ MQTYPE_STRING.
- Verwenden Sie für MQLONG-Felder oder Java-Felder des Typs 'int' den Typ MQTYPE_INT32.
- Verwenden Sie für MQBYTEn-Felder 'MQTYPE_BYTE_STRING'.
- Verwenden Sie für Java-Felder des Typs 'long' den Typ MQTYPE_INT64.

Bei einem MQINQMP-Aufruf ist der Parameter 'Type' ungültig. Es gibt folgende Ursachen: Der Parameterzeiger ist ungültig, der Wert ist ungültig oder der Parameterzeiger verweist auf einen Nur-Lese-Speicher. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Korrigieren Sie den Parameter.

2478 (09AE) (RC2478): MQRC_PROPERTIES_TOO_BIG

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Nachricht in eine Warteschlange einzureihen. Die Eigenschaften der Nachricht waren jedoch zu umfangreich. Die Länge der Eigenschaften darf den Wert des Warteschlangenmanagerattributs **MaxPropertiesLength** nicht überschreiten. Dieser Rückgabecode wird auch ausgegeben, wenn eine Nachricht mit Headern größer als 511 KB in eine gemeinsam genutzte Warteschlange eingereicht wird.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Reduzieren Sie die Anzahl oder die Größe der mit der Nachricht verknüpften Eigenschaften. Dies könnte beinhalten, dass Sie einige Eigenschaften in die Anwendungsdaten verschieben.
- Erhöhen Sie den Wert des Warteschlangenmanagerattributs 'MaxPropertiesLength'.

2479 (09AF) (RC2479): MQRC_PUT_NOT_RETAINED

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Nachricht zu einem Thema mithilfe der Option 'MQPMO_RETAIN' zu veröffentlichen, aber die Veröffentlichung konnte nicht beibehalten werden. Die Veröffentlichung wurde nicht für übereinstimmende Subskribenten veröffentlicht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Ständige Veröffentlichungen werden in der Warteschlange 'SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE' gespeichert. Stellen Sie sicher, dass diese Warteschlange zur Verwendung durch die Anwendung verfügbar ist. Ein möglicher Grund für den Fehler ist eine volle Warteschlange, eine für Einreichungen gesperrte Warteschlange oder eine nicht vorhandene Warteschlange.

2480 (09B0) (RC2480): MQRC_ALIAS_TARGTYPE_CHANGED

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Nachricht zu einem Thema zu veröffentlichen. Eine der mit diesem Thema übereinstimmenden Subskriptionen wurde mit einer Zielwarteschlange durchgeführt, bei der es sich um eine Aliaswarteschlange handelt, die ursprünglich eine Warteschlange referenziert hat, jetzt jedoch ein Themenobjekt referenziert, was nicht zulässig ist. In dieser Situation wird der Ursachencode 'MQRC_ALIAS_TARGTYPE_CHANGED' im Feld 'Feedback' in der MQMD-Struktur einer Berichtsnachricht oder im Feld 'Reason' in der MQDLH-Struktur einer Nachricht in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten zurückgegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Suchen Sie den Subskribenten, der eine Aliaswarteschlange verwendet, die ein Themenobjekt referenziert, und ändern Sie sie so, dass sie wieder eine Warteschlange referenziert, oder ändern Sie die Subskription so, dass sie eine andere Warteschlange referenziert.

2481 (09B1) (RC2481): MQRC_DMPO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQDLTMP-Aufruf ist die MQDMPO-Struktur zum Löschen von Nachrichteneigenschaftsoptionen aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQDMPO_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Eingabefelder in der MQDMPO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt werden.

2482 (09B2) (RC2482): MQRC_PD_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQSETMP- oder MQINQMP-Aufruf ist die MQPD-Struktur des Eigenschaftsdeskriptors aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQPD_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)
- Das Feld 'Context' enthält einen nicht erkannten Wert.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Eingabefelder in der MQPD-Struktur ordnungsgemäß festgelegt werden.

2483 (09B3) (RC2483): MQRC_CALLBACK_TYPE_ERROR

Beschreibung

Ein MQCB-Anruf wurde mit der Operation 'MQOP_REGISTER' mit einem falschen Wert für 'CallbackType' durchgeführt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass das Feld 'CallbackType' der MQCBDO-Struktur ordnungsgemäß angegeben wird.

2484 (09B4) (RC2484): MQRC_CBD_OPTIONS_ERROR

Beschreibung

Ein MQCB-Aufruf wurde mit der Operation 'MQOP_REGISTER' mit einem falschen Wert für das Feld 'Options' der MQCBD-Struktur durchgeführt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Wert 'Options' ordnungsgemäß angegeben wird.

2485 (09B5) (RC2485): MQRC_MAX_MSG_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Ein MQCB-Aufruf wurde mit der Operation 'MQOP_REGISTER' mit einem falschen Wert für das Feld 'MaxMsgLength' der MQCBD-Struktur durchgeführt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Wert 'MaxMsgLength' ordnungsgemäß angegeben wird.

2486 (09B6) (RC2486): MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR

Beschreibung

Ein MQCB-Aufruf mit der Operation 'MQOP_REGISTER' ist aus einem der folgenden Gründe fehlgeschlagen:

- Sowohl 'CallbackName' als auch 'CallbackFunction' wurde angegeben. Bei dem Aufruf darf nur eines angegeben werden.
- Der Aufruf wurde in einer Umgebung durchgeführt, in der Funktionszeiger nicht unterstützt werden.
- Eine Programmiersprache, die Verweise auf Funktionszeiger nicht unterstützt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Wert 'CallbackName' ordnungsgemäß angegeben wird.

2487 (09B7) (RC2487): MQRC_CALLBACK_LINK_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQCTL-Aufruf konnte das Modul für die Handhabung von Callbacks (CSQBMCSM oder CSQBMCSX für die Stapelverarbeitung und DFHMQMCM für CICS) nicht geladen werden, daher konnte der Adapter keine Verbindung zu diesem Modul herstellen.

Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass in der JCL der Anwendungsprogrammausführung und in der JCL beim Start des Warteschlangenmanagers die richtige Bibliotheksverkettung angegeben wurde. Jede nicht festgeschriebene Änderung in einer Arbeitseinheit muss zurückgesetzt werden. Eine vom Warteschlangenmanager koordinierte Arbeitseinheit wird automatisch zurückgesetzt.

2488 (09B8) (RC2488): MQRC_OPERATION_ERROR

Beschreibung

Ein MQCTL- oder MQCB-Aufruf wurde mit einem ungültigen Wert ausgegeben. Dieser Fehler kann durch einen ungültigen Wert im Parameter **Operation**, durch keine registrierten Konsumenten bei Verwendung des Parameters MQOP_START oder MQOP_START_WAIT und durch den Versuch verursacht werden, Bibliotheken ohne Threads mit asynchronen API-Aufrufen zu verwenden. Parameter.

Es besteht ein Konflikt mit dem für den Parameter **Operation** angegebenen Wert.

Dieser Fehler kann auftreten, wenn im Parameter **Operation** ein ungültiger Wert vorhanden ist, bei Verwendung der Parameter 'MQOP_START' oder 'MQOP_START_WAIT' kein Konsument registriert ist und versucht wird, Bibliotheken ohne Threads mit asynchronen API-Aufrufen zu verwenden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Überprüfen Sie das Anwendungsprogramm und stellen Sie sicher, dass die Optionen für den Parameter **Operation** richtig sind. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die Anwendung mit der richtigen Version der Threadbibliotheken für asynchrone Funktionen verknüpft haben.

2489 (09B9) (RC2489): MQRC_BMHO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQBUFMH-Aufruf ist der Puffer für die MQBMHO-Struktur für Nachrichtenkennungsoptionen aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQBMHO_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist ungültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Eingabefelder in der MQBMHO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt werden.

2490 (09BA) (RC2490): MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY

Beschreibung

Es wurde festgestellt, dass eine Nachricht eine Eigenschaft enthält, die vom Warteschlangenmanager nicht unterstützt wird. Für die fehlgeschlagene Operation ist es erforderlich, dass alle Eigenschaften vom Warteschlangenmanager unterstützt werden. Dieser Fehler kann beim MQPUT/MQPUT1-Aufruf oder dann auftreten, wenn eine Nachricht an einen Warteschlangenmanager gesendet wird, der Nachrichteneigenschaften nicht unterstützt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Ermitteln Sie, welche Eigenschaft der Nachricht vom Warteschlangenmanager nicht unterstützt wird, und entfernen Sie die Eigenschaft aus der Nachricht oder stellen Sie eine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager her, der die Eigenschaft unterstützt.

2492 (09BC) (RC2492): MQRC_PROP_NAME_NOT_CONVERTED

Beschreibung

Ein MQINQMP-Aufruf wurde ausgegeben, wobei die Option 'MQIMPO_CONVERT_VALUE' im Parameter 'InqPropOpts' angegeben wurde. Bei der Konvertierung des zurückgegebenen Namens ist jedoch ein Fehler aufgetreten. Der zurückgegebene Name wird nicht konvertiert.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Zeichensatz des zurückgegebenen Namens beim Festlegen der Eigenschaft ordnungsgemäß beschrieben wird. Stellen Sie darüber hinaus auch sicher, dass diese Werte und die im Parameter 'InqPropOpts' angegebenen Werte für 'RequestedCCSID' und 'RequestedEncoding' des MQINQMP-Aufrufs bei der MQ-Konvertierung unterstützt werden. Wenn die erforderliche Konvertierung nicht unterstützt wird, muss sie von der Anwendung durchgeführt werden.

2494 (09BE) (RC2494): MQRC_GET_ENABLED

Beschreibung

Dieser Ursachencode wird zu dem Zeitpunkt an einen asynchronen Konsumenten zurückgegeben, zu dem eine Warteschlange, die zuvor für GET-Anforderungen gesperrt war, für GET-Anforderungen wieder aktiviert wird.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiererantwort

Keine. Dieser Ursachencode wird verwendet, um die Anwendung über die Änderung des Warteschlangenstatus zu informieren.

2495 (09BF) (RC2495): MQRC_MODULE_NOT_FOUND

Beschreibung

Eine native gemeinsam genutzte Bibliothek konnte nicht geladen werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Dieses Problem kann eine der beiden folgenden Ursachen haben:

- Es wurde ein MQCB-Aufruf mit einer MQOP_REGISTER-Operation ausgegeben, in dem ein *CallbackName* angegeben ist, der nicht gefunden werden konnte. Stellen Sie sicher, dass für *CallbackName* ein korrekter Wert angegeben wird.
- Der Java MQ -Code konnte eine native gemeinsam genutzte Java-Bibliothek nicht laden. Überprüfen Sie den zugehörigen Ausnahmebedingungsstack und die FFST-Datei. Stellen Sie sicher, dass die gemeinsam genutzte JNI-Bibliothek ordnungsgemäß angegeben wird. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie beim Aufrufen des Java-Programms `-Djava.library.path=/opt/mqm/java/lib`, oder einen entsprechenden Wert angegeben haben.

2496 (09C0) (RC2496): MQRC_MODULE_INVALID

Beschreibung

Ein MQCB-Aufruf wurde mit der Operation 'MQOP_REGISTER' durchgeführt. Dabei wurde ein CallbackName angegeben, bei dem es sich jedoch nicht um ein gültiges Lademodul handelt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass der Wert 'CallbackName' ordnungsgemäß angegeben wird.

2497 (09C1) (RC2497): MQRC_MODULE_ENTRY_NOT_FOUND

Beschreibung

Ein MQCB-Aufruf wurde mit der Operation 'MQOP_REGISTER' durchgeführt und der CallbackName gibt einen Funktionsnamen an, der in der angegebenen Bibliothek nicht gefunden werden kann.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Wert 'CallbackName' ordnungsgemäß angegeben wird.

2498 (09C2) (RC2498): MQRC_MIXED_CONTENT_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Es wurde versucht, eine Eigenschaft mit gemischtem Inhalt festzulegen. Wenn eine Anwendung beispielsweise die Eigenschaft "x.y" festlegt und dann versucht, die Eigenschaft "x.y.z" festzulegen, ist unklar, ob "y" in der Hierarchie der Eigenschaftsnamen einen Wert oder eine andere logische Gruppierung enthält. Eine Hierarchie dieser Art wird als "gemischter Inhalt" bezeichnet und wird nicht unterstützt. Die Festlegung einer Eigenschaft, die zu gemischtem Inhalt führt, ist nicht zulässig. Eine Hierarchie innerhalb eines Eigenschaftsnamens wird mit dem "." Zeichen (U+002E).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Eine Beschreibung der gültigen Eigenschaftsnamen finden Sie in der WebSphere MQ-Dokumentation. Ändern Sie die Hierarchie der Eigenschaftsnamen vor der erneuten Ausgabe des Aufrufs so, dass sie keinen gemischten Inhalt mehr aufweist.

2499 (09C3) (RC2499): MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE

Beschreibung

Ein Nachrichteneigenschaftsaufruf wurde aufgerufen (MQCRTMH, MQDLTMH, MQSETMP, MQINQMP, MQDLTMP oder MQMHBUF). Dabei wurde eine Nachrichtenennung angegeben, die bereits von einem

anderen API-Aufruf verwendet wird. Eine Nachrichtenkennung darf immer jeweils nur für einen Aufruf verwendet werden.

Die gleichzeitige Verwendung einer Nachrichtenkennung kann vorkommen, wenn eine Anwendung beispielsweise mehrere Threads verwendet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Nachrichtenkennung nicht verwendet werden kann, während ein anderer Aufruf durchgeführt wird.

2500 (09C4) (RC2500): MQRC_HCONN_ASYNC_ACTIVE

Beschreibung

Es wurde versucht, einen MQI-Aufruf auszugeben, während die Verbindung gestartet wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Verwenden Sie den MQCTL-Aufruf, um die Verbindung zu stoppen oder auszusetzen, und wiederholen Sie die Operation.

2501 (09C5) (RC2501): MQRC_MHBO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQMHBUF-Aufruf ist die MQMHBO-Struktur der Nachrichtenkennung-zu-Puffer-Optionen aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQMHBO_STRUC_ID nicht angegeben.
- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Eingabefelder in der MQMHBO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt werden.

2502 (09C6) (RC2502): MQRC_PUBLICATION_FAILURE

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde ausgegeben, um eine Nachricht zu einem Thema zu veröffentlichen. Die Bereitstellung der Veröffentlichung für einen der Subskribenten ist fehlgeschlagen. Ursache hierfür ist die Kombination aus der verwendeten Synchronisationspunktoption und einem der folgenden Attribute:

- PMSGDLV-Attribut beim Verwaltungsthemenobjekt, wenn es sich um eine persistente Nachricht handelte.
- NPMMSGDLV-Attribut beim Verwaltungsthemenobjekt, wenn es sich um eine nicht persistente Nachricht handelte.

Die Veröffentlichung wurde für keinen Subskribenten bereitgestellt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Suchen Sie nach den Subskribenten, bei denen Probleme mit der Subskriptionswarteschlange auftreten, und beheben Sie die Probleme oder ändern Sie die Einstellung der Attribute PMSGDLV bzw. NPMMSGDLV im Thema so, dass sich Probleme bei einem Subskribenten nicht auf andere Subskribenten auswirken. Wiederholen Sie den MQPUT-Aufruf.

2503 (09C7) (RC2503): MQRC_SUB_INHIBITED

Beschreibung

MQSUB-Aufrufe werden derzeit für das subskribierte Thema unterdrückt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Wenn der Systemaufbau eine kurzzeitige Unterdrückung von Subskriptionsanforderungen zulässt, wiederholen Sie die Operation zu einem späteren Zeitpunkt.

2504 (09C8) (RC2504): MQRC_SELECTOR_ALWAYS_FALSE

Beschreibung

Ein MQOPEN-, MQPUT1- oder MQSUB-Aufruf wurde ausgegeben. Es wurde jedoch eine Auswahlzeichenfolge angegeben, die keine Nachrichten auswählt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Überprüfen Sie, ob die Logik der an die API übergebene Auswahlzeichenfolge wie erwartet aussieht. Nehmen Sie gegebenenfalls Korrekturen an der Logik der Zeichenfolge vor und übergeben Sie den MQ-API-Aufruf, für den die Nachricht angezeigt wurde, erneut.

2507 (09CB) (RC2507): MQRC_XEPO_ERROR

Beschreibung

Bei einem MQXEP-Aufruf ist die MQXEPO-Struktur für Exitoptionen aus einem der folgenden Gründe ungültig:

- Im Feld 'StrucId' ist MQXEPO_STRUC_ID nicht angegeben.

- Das Feld 'Version' enthält einen Wert, der nicht gültig ist oder nicht unterstützt wird.
- Der Parameterzeiger ist nicht gültig. (Es ist nicht immer möglich, ungültige Parameterzeiger zu ermitteln; werden diese jedoch nicht erkannt, kann dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen.)

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass Eingabefelder in der MQXEPO-Struktur ordnungsgemäß festgelegt werden.

2509 (09CD) (RC2509): MQRC_DURABILITY_NOT_ALTERABLE

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_ALTER' durchgeführt, wodurch die Dauerhaftigkeit der Subskription geändert wurde. Die Dauerhaftigkeit einer Subskription darf jedoch nicht geändert werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Entfernen Sie die Subskription mithilfe von 'MQCLOSE' und erstellen Sie sie mit 'MQSUB' erneut. Achten Sie dabei darauf, dass die Attribute ordnungsgemäß festgelegt werden. Oder ändern Sie die beim MQSUB-Aufruf verwendete Dauerhaftigkeitsoption so, dass sie der vorhandenen Subskription entspricht.

2510 (09CE) (RC2510): MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_ALTER' durchgeführt, wodurch eines oder mehrere Felder in MQSD, die das subskribierte Thema bereitstellen, geändert wurden. Hierbei handelt es sich um die Felder 'ObjectName', 'ObjectString' oder um Platzhalteroptionen. Das subskribierte Thema darf jedoch nicht geändert werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Entfernen Sie die Subskription mithilfe von 'MQCLOSE' und erstellen Sie sie mit 'MQSUB' erneut. Achten Sie dabei darauf, dass die Attribute ordnungsgemäß festgelegt werden. Oder ändern Sie die beim MQSUB-Aufruf verwendeten Attribute und Optionen so, dass sie der vorhandenen Subskription entsprechen.

2512 (09D0) (RC2512): MQRC_SUBLEVEL_NOT_ALTERABLE

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_ALTER' durchgeführt, wodurch die Subskriptionsebene der Subskription geändert wurde. Die Subskriptionsebene einer Subskription darf jedoch nicht geändert werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Entfernen Sie die Subskription mithilfe von 'MQCLOSE' und erstellen Sie sie mit 'MQSUB' erneut. Achten Sie dabei darauf, dass die Attribute ordnungsgemäß festgelegt werden. Oder ändern Sie das beim MQSUB-Aufruf verwendete Feld 'SubLevel' so, dass es der vorhandenen Subskription entspricht.

2513 (09D1) (RC2513): MQRC_PROPERTY_NAME_LENGTH_ERR

Beschreibung

Es wurde versucht, eine Eigenschaft mit einem ungültigen Namen festzulegen, abzufragen oder zu löschen. Dies kann folgende Ursachen haben:

- Das Feld 'VSLength' des Eigenschaftsnamens wurde auf einen Wert kleiner oder gleich null festgelegt.
- Das Feld 'VSLength' des Eigenschaftsnamens wurde auf einen Wert größer als der maximal zulässige Wert festgelegt (siehe Konstante 'MQ_MAX_PROPERTY_NAME_LENGTH').
- Das Feld 'VSLength' des Eigenschaftsnamens wurde auf 'MQVS_NULL_TERMINATED' festgelegt und der Eigenschaftsname war größer als der maximal zulässige Wert.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Eine Beschreibung der gültigen Eigenschaftsnamen finden Sie in der WebSphere MQ-Dokumentation. Stellen Sie sicher, dass die Eigenschaft eine zulässige Namenslänge aufweist, bevor Sie den Aufruf erneut ausgeben.

2514 (09D2) (RC2514): MQRC_DUPLICATE_GROUP_SUB

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_GROUP_SUB' ausgegeben, wodurch eine neue gruppierte Subskription erstellt wurde. Obwohl diese einen eindeutigen Subskriptionsnamen aufweist, entspricht dieser dem vollständigen Themennamen einer vorhandenen Subskription in der Gruppe.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Korrigieren Sie den verwendeten vollständigen Themennamen so, dass er keiner vorhandenen Subskription in der Gruppe entspricht, oder korrigieren Sie die Gruppierungsattribute, wenn entweder eine andere Gruppe gemeint war oder wenn die Subskription überhaupt nicht gruppiert werden soll.

2515 (09D3) (RC2515): MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_ALTER' für eine gruppierte Subskription durchgeführt, die mit der Option 'MQSO_GROUP_SUB' erstellt wurde. Die Gruppierung von Subskriptionen kann jedoch nicht geändert werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Entfernen Sie die Subskription mithilfe von 'MQCLOSE' und erstellen Sie sie mit 'MQSUB' erneut. Achten Sie dabei darauf, dass die Attribute ordnungsgemäß festgelegt werden. Oder ändern Sie die beim MQSUB-Aufruf verwendeten Felder so, dass sie der vorhandenen Subskription entsprechen.

2516 (09D4) (RC2516): MQRC_SELECTOR_INVALID_FOR_TYPE

Beschreibung

Eine Auswahlzeichenfolge darf nur in der MQOD-Struktur für einen MQOPEN/MQPUT1-Aufruf angegeben werden, wenn folgende Bedingungen zutreffen:

- Der Objekttyp lautet MQOT_Q.
- Die Warteschlange wird mit einer der MQOO_INPUT_*-Optionen zum Öffnen geöffnet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Ändern Sie den Wert des Objekttyps in 'MQOT_Q' und stellen Sie sicher, dass die Warteschlange mit einer der MQOO_INPUT_*-Optionen geöffnet wird.

2517 (09D5) (RC2517): MQRC_HOBJ QUIESCED

Beschreibung

HOBJ befindet sich im Quiescemodus. Im Vorauslesepuffer sind jedoch keine Nachrichten vorhanden, die den aktuellen Auswahlkriterien entsprechen. Dieser Ursachencode gibt an, dass der Vorauslesepuffer nicht leer ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Der Ursachencode gibt an, dass alle Nachrichten mit den aktuellen Auswahlkriterien verarbeitet wurden. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn keine weiteren Nachrichten verarbeitet werden müssen, geben Sie einen MQCLOSE-Aufruf ohne die Option 'MQCO QUIESCE' aus. Möglicherweise im Vorauslesepuffer vorhandene Nachrichten werden verworfen.
- Lockern Sie die aktuellen Auswahlkriterien, indem Sie die Werte in MQGMO ändern und den Aufruf erneut ausgeben. Sobald alle Nachrichten verarbeitet wurden, gibt der Aufruf 'MQRC_HOBJ QUIESCED_NO_MSGS' zurück.

2518 (09D6) (RC2518): MQRC_HOBJ QUIESCED_NO_MSGS

Beschreibung

HOBJ befindet sich im Quiescemodus und der Vorauslesepuffer ist nun leer. Es werden keine weiteren Nachrichten für dieses HOBJ bereitgestellt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Rufen Sie MQCLOSE für HOBJ auf.

2519 (09D7) (RC2519): MQRC_SELECTION_STRING_ERROR

Beschreibung

Die Auswahlzeichenfolge muss gemäß der Beschreibung zur Verwendung einer MQCHARV-Struktur angegeben werden. Beispiele dafür, warum dieser Fehler zurückgegeben wurde:

- 'SelectionString.VSLength' ist größer als null, aber 'SelectionString.VSOffset' ist null und 'SelectionString.VSPtr' ist ein Nullzeiger.
- 'SelectionString.VSOffset' ist ungleich null und 'SelectionString.VSPtr' ist kein Nullzeiger (d. h., beide Felder werden verwendet, obwohl nur eines zulässig ist).
- 'SelectionString.VSPtr' ist kein gültiger Zeiger.
- 'SelectionString.VSOffset' oder 'SelectionString.VSPtr' verweist auf einen Speicher, der nicht zugänglich ist.
- 'SelectionString.VSLength' überschreitet die für dieses Feld maximal zulässige Länge. Die maximale Länge wird durch MQ_SELECTOR_LENGTH bestimmt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Ändern Sie die Felder der MQCHARV-Struktur so, dass sie den Regeln für eine gültige MQCHARV-Struktur entsprechen.

2520 (09D8) (RC2520): MQRC_RES_OBJECT_STRING_ERROR

Beschreibung

Beim MQOPEN- oder MQPUT1-Aufruf im Objektdeskriptor MQOD oder beim MQSUB-Aufruf im Subskriptionsdeskriptor MQSD ist das Feld 'ResObjectString' ungültig.

Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- 'ResObjectString.VSLength' ist größer als null, aber 'ResObjectString.VSOffset' ist null und 'ResObjectString.VSPtr' ist der Nullzeiger.
- 'ResObjectString.VSOffset' ist ungleich null und 'ResObjectString.VSPtr' ist kein Nullzeiger (d. h., beide Felder werden verwendet, obwohl nur eines zulässig ist).
- 'ResObjectString.VSPtr' ist kein gültiger Zeiger.
- 'ResObjectString.VSOffset' oder 'ResObjectString.VSPtr' verweist auf einen Speicher, der nicht zugänglich ist.
- 'ResObjectString.VSBufSize' entspricht MQVS_USE_VSLENGTH und entweder 'ResObjectString.VSOffset' oder 'ResObjectString.VSPtr' wurde bereitgestellt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass entweder 'ResObjectString.VSOffset' oder 'ResObjectString.VSPtr' null ist und das jeweils andere Feld ungleich null ist und dass die Puffergröße in 'ResObjectString.VSBufSize' angegeben wird. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Feld auf zugänglichen Speicher verweist.

2521 (09D9) (RC2521): MQRC_CONNECTION_SUSPENDED

Beschreibung

Ein MQCTL-Aufruf mit der Operation 'MQOP_START_WAIT' wurde zurückgegeben, da die asynchrone Nachrichtenverarbeitung ausgesetzt wurde. Dies kann die folgenden Ursachen haben:

- Die Verbindung wurde mithilfe von MQCTL mit der Operation 'MQOP_SUSPEND' explizit ausgesetzt.
- Für alle Konsumenten wurde die Registrierung zurückgenommen oder alle Konsumenten wurden ausgesetzt.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiererantwort

Wenn diese Situation erwartet wurde, sind keine Korrekturmaßnahmen erforderlich. Wenn diese Situation nicht erwartet wurde, prüfen Sie Folgendes:

- Mindestens ein Konsument ist registriert und nicht ausgesetzt
- Die Verbindung wurde nicht ausgesetzt

2522 (09DA) (RC2522): MQRC_INVALID_DESTINATION

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf ist aufgrund eines Problems mit dem Ziel fehlgeschlagen, an das Veröffentlichungsnachrichten gesendet werden sollen, sodass keine Objektkennung an die Anwendung zurückgegeben werden kann und die Subskription nicht erstellt wird. Dies kann die folgenden Ursachen haben:

- Der MQSUB-Aufruf hat 'MQSO_CREATE', 'MQSO_MANAGED' und 'MQSO_NON_DURABLE' verwendet und die Modellwarteschlange, auf die sich 'MNDURMDL' im Verwaltungsthemenknoten bezieht, ist nicht vorhanden.
- Der MQSUB-Aufruf hat 'MQSO_CREATE', 'MQSO_MANAGED' und 'MQSO_DURABLE' verwendet und die Modellwarteschlange, auf die sich 'MDURMDL' im Verwaltungsthemenknoten bezieht, ist nicht vorhanden oder wurde mit einem 'DEFTYPE' von 'TEMPDYN' definiert.
- Der MQSUB-Aufruf hat bei einer permanenten Subskription 'MQSO_CREATE' oder 'MQSO_ALTER' verwendet und die bereitgestellte Objektkennung bezog sich auf eine temporäre dynamische Warteschlange. Dies ist jedoch kein geeignetes Ziel für eine permanente Subskription.
- Der MQSUB-Aufruf hat 'MQSO_RESUME' und ein Hobj von 'MQHO_NONE' verwendet, um eine administrativ erstellte Subskription wiederaufzunehmen. Der im Parameter 'DEST' der Subskription angegebene Warteschlangename ist jedoch nicht vorhanden.
- Der MQSUB-Aufruf hat 'MQSO_RESUME' und ein Hobj von 'MQHO_NONE' verwendet, um eine zuvor erstellte API-Subskription wiederaufzunehmen. Die zuvor bereits verwendete Warteschlange ist jedoch nicht mehr vorhanden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass die Modellwarteschlangen, auf die sich 'MNDURMDL' und 'MDURMDL' beziehen, vorhanden sind und einen geeigneten 'DEFTYPE' aufweisen. Erstellen Sie die Warteschlange, auf die sich der Parameter 'DEST' bezieht, in einer Verwaltungssubskription, sofern eine verwendet wird. Ändern Sie die Subskription so, dass eine vorhandene Warteschlange verwendet wird, wenn die zuvor bereits verwendete Warteschlange nicht mehr vorhanden ist.

2523 (09DB) (RC2523): MQRC_INVALID_SUBSCRIPTION

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf mit MQSO_RESUME oder MQSO_ALTER ist fehlgeschlagen, da die benannte Subskription für die Verwendung durch Anwendungen nicht zulässig ist. Dies kann die folgenden Ursachen haben:

- Bei der Subskription handelt es sich um die Subskription 'SYSTEM.DEFAULT.SUB' und somit um eine nicht zulässige Subskription, die nur verwendet werden darf, um bei DEFINE SUB-Befehlen die Standardwerte anzugeben.
- Bei der Subskription handelt es sich um eine Proxy-Subskription und somit um eine für die Wiederaufnahme einer Anwendung nicht zulässige Subskription, die nur verwendet wird, um das Weiterleiten von Veröffentlichungen zwischen Warteschlangenmanagern zu ermöglichen.
- Die Subskription ist abgelaufen und darf nicht mehr verwendet werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Stellen Sie sicher, dass es sich bei der benannten Subskription im Feld 'SubName' nicht um eine der aufgelisteten unzulässigen Subskriptionen handelt. Wenn für die Subskription bereits eine Kennung geöffnet ist, muss sie abgelaufen sein. Verwenden Sie MQCLOSE, um die Kennung zu schließen, und erstellen Sie gegebenenfalls eine neue Subskription.

2524 (09DC) (RC2524): MQRC_SELECTOR_NOT_ALTERABLE

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_ALTER' ausgegeben und 'MQSD' enthält eine Auswahlzeichenfolge. Die Auswahlzeichenfolge einer Subskription darf jedoch nicht geändert werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das Feld 'SelectionString' von MQSD keinen gültigen Wert für 'VSPtr' enthält und dass der Wert von 'VSLength' auf null festgelegt ist, wenn MQSUB aufgerufen wird.

2525 (09DD) (RC2525): MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf, der die Option 'MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY' nicht verwendet hat, oder ein MQSUBRQ-Aufruf ist fehlgeschlagen, da die ständigen Veröffentlichungen, die für die subskribierte Themenzeichenfolge vorhanden sind, nicht aus 'SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE' abgerufen werden können. Dies kann die folgenden Ursachen haben:

- Die Warteschlange wurde beschädigt oder gelöscht.
- Die Warteschlange wurde auf 'GET(DISABLED)' festgelegt.
- Nachrichten wurden direkt aus dieser Warteschlange entfernt.

Eine Fehlernachricht wird in das Protokoll geschrieben. Sie enthält ausführlichere Informationen zum Problem mit 'SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE'.

Wenn dieser Rückgabecode bei einem MQSUB-Aufruf zurückgegeben wird, kann er nur mit der Option 'MQSO_CREATE' zurückgegeben werden, und in diesem Fall wird die Subskription nicht erstellt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Wenn dies bei einem MQSUB-Aufruf der Fall ist, geben Sie den MQSUB-Aufruf erneut aus und verwenden dabei die Option 'MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY', was bedeutet, dass keine zuvor beibehaltene Veröffentlichung an diese Subskription gesendet wird, oder korrigieren Sie 'SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE' so, dass Nachrichten aus dieser Warteschlange abgerufen werden können, und geben Sie den MQSUB-Aufruf erneut aus.

Wenn dies bei einem MQSUBRQ-Aufruf der Fall ist, korrigieren Sie 'SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE' so, dass Nachrichten aus dieser Warteschlange abgerufen werden können, und geben Sie den MQSUBRQ-Aufruf erneut aus.

2526 (09DE) (RC2526): MQRC_RETAINED_NOT_DELIVERED

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf, der die Option 'MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY' nicht verwendet hat, oder ein MQSUBRQ-Aufruf ist fehlgeschlagen, da die ständigen Veröffentlichungen, die für die subskribierte Themenzeichenfolge vorhanden sind, für die Zielwarteschlange der Subskription nicht bereitgestellt werden können und daher für die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten nicht bereitgestellt werden konnten.

Wenn dieser Rückgabecode bei einem MQSUB-Aufruf zurückgegeben wird, kann er nur mit der Option 'MQSO_CREATE' zurückgegeben werden, und in diesem Fall wird die Subskription nicht erstellt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Beheben Sie das Problem mit der Zielwarteschlange und der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten und geben Sie den MQSUB- oder MQSUBRQ-Aufruf erneut aus.

2527 (09DF) (RC2527): MQRC_RFH_RESTRICTED_FORMAT_ERR

Beschreibung

Eine Nachricht wurde in eine Warteschlange mit dem Header 'MQRFH2' eingereiht, der einen Ordner mit einem eingeschränkten Format enthält. Der Ordner weist jedoch nicht das erforderliche Format auf. Es handelt sich um folgende Einschränkungen:

- Wenn für 'NameValueCCSID' des Ordners '1208' festgelegt wurde, sind in Ordner-, Gruppen- oder Elementnamen nur UTF-8-Einzelbytezeichen zulässig.
- Gruppen sind im Ordner nicht zulässig.
- Die Werte von Eigenschaften dürfen keine Zeichen enthalten, die Escapezeichen erfordern.
- Nur das Unicode-Zeichen U+0020 wird als Leerzeichen im Ordner behandelt.
- Das Ordner-Tag enthält kein Inhaltsattribut.
- Der Ordner darf keine Eigenschaft mit einem Nullwert enthalten.

Der Ordner <mq> muss mit diesen Einschränkungen formatiert werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Ändern Sie die Nachricht so, dass sie zulässige MQRFH2-Ordner enthält.

2528 (09E0) (RC2528): MQRC_CONNECTION_STOPPED

Beschreibung

Ein MQCTL-Aufruf wurde ausgegeben, um die asynchrone Verarbeitung von Nachrichten zu starten. Doch bevor die Verbindung für die Nachrichtenverarbeitung bereit war, wurde sie von einem Nachrichtenkonsument gestoppt.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Wenn diese Situation erwartet wurde, sind keine Korrekturmaßnahmen erforderlich. Wenn diese Situation nicht erwartet wurde, prüfen Sie, ob während der 'MQCBCT_START'-Callback-Funktion 'MQCTL' mit der Operation 'MQOP_STOP' ausgegeben wurde.

2529 (09E1) (RC2529): MQRC_ASYNC_UOW_CONFLICT

Beschreibung

Ein MQCTL-Aufruf wurde mit der Operation 'MQOP_START' ausgegeben, um die asynchrone Verarbeitung von Nachrichten zu starten. Doch die bereits verwendete Verbindungskennung weist eine ausstehende globale Arbeitseinheit auf. MQCTL darf nicht verwendet werden, um die asynchrone Nachrichtenverarbeitung zu starten, solange eine Arbeitseinheit vorhanden ist, es sei denn, die Operation 'MQOP_START_WAIT' wird verwendet.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Geben Sie einen MQCMIT-Aufruf für die Verbindungskennung aus, um die Arbeitseinheit festzuschreiben, und geben Sie anschließend den MQCTL-Aufruf erneut aus, oder geben Sie einen MQCTL-Aufruf mit der Operation 'MQOP_START_WAIT' aus, um die Arbeitseinheit über die Callback-Funktionen für die asynchrone Verarbeitung zu verwenden.

2530 (09E2) (RC2530): MQRC_ASYNC_XA_CONFLICT

Beschreibung

Ein MQCTL-Aufruf wurde mit der Operation 'MQOP_START' ausgegeben, um die asynchrone Verarbeitung von Nachrichten zu starten. Ein externer XA-Synchronisationspunktordinator hat jedoch bereits einen xa_open-Aufruf für diese Verbindungskennung ausgegeben. XA-Transaktionen müssen mithilfe der Operation 'MQOP_START_WAIT' durchgeführt werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Geben Sie den MQCTL-Aufruf mithilfe der Operation 'MQOP_START_WAIT' erneut aus.

2531 (09E3) (RC2531): MQRC_PUBSUB_INHIBITED

Beschreibung

Die Aufrufe MQSUB, MQOPEN, MQPUT und MQPUT1 werden derzeit für alle Publish/Subscribe-Themen unterdrückt, entweder mit dem Warteschlangenmanagerattribut 'PSMODE' oder weil die Verarbeitung des Publish/Subscribe-Status beim Starten des Warteschlangenmanagers fehlgeschlagen oder noch nicht abgeschlossen ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Wenn dieser Warteschlangenmanager Publish/Subscribe nicht absichtlich unterdrückt, überprüfen Sie mögliche Fehlernachrichten, die den Fehler beim Starten des Warteschlangenmanagers beschreiben, oder warten Sie, bis die Startverarbeitung abgeschlossen ist. Wenn der Warteschlangenmanager Mitglied in einem Cluster ist, wird der Start erst nach dem Start des Kanalinitiators abgeschlossen. Wenn Sie unter z/OS diesen Rückgabecode vom Kanalinitiator (Chinit) für die Warteschlange oder das Thema SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM erhalten, ist der Kanalinitiator momentan beschäftigt und die Publish/Subscribe-Task wird später gestartet. Verwenden Sie den Befehl 'DISPLAY PUBSUB', um den Status der Publish/Subscribe-Steuerkomponente zu prüfen und so sicherzustellen, dass sie für die Verwendung bereit ist. Unter z/OS erhalten Sie unter Umständen auch noch die Informationsnachricht CSQM076I.

2532 (09E4) (RC2532): MQRC_MSG_HANDLE_COPY_FAILURE

Beschreibung

Ein MQGET-Aufruf wurde mit Angabe einer gültigen MsgHandle ausgegeben, mit der Eigenschaften der Nachricht abgerufen werden sollen. Nachdem die Nachricht aus der Warteschlange entfernt wurde, konnte die Anwendung nicht mehr genügend Speicher für die Eigenschaften der Nachricht zuordnen. Die Nachrichtendaten sind für die Anwendung verfügbar, die Eigenschaften jedoch nicht. Überprüfen Sie

die Fehlerprotokolle des Warteschlangenmanagers auf weitere Informationen dazu, wie viel Speicher erforderlich ist.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Erweitern Sie die Speicherbegrenzung der Anwendung, um die Speicherung der Eigenschaften zu ermöglichen.

2533 (09E5) (RC2533): MQRC_DEST_CLASS_NOT_ALTERABLE

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf wurde mit der Option 'MQSO_ALTER' durchgeführt, wodurch die Verwendung der Option 'MQSO_MANAGED' in der Subskription geändert wurde. Die Zielklasse einer Subskription darf jedoch nicht geändert werden. Wenn die Option MQSO_MANAGED nicht verwendet wird, kann die angegebene Warteschlange geändert werden, aber nicht die Zielklasse (verwaltet oder nicht).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Entfernen Sie die Subskription mithilfe von 'MQCLOSE' und erstellen Sie sie mit 'MQSUB' erneut. Achten Sie dabei darauf, dass die Attribute ordnungsgemäß festgelegt werden. Oder ändern Sie die Verwendung der beim MQSUB-Aufruf verwendeten Option 'MQSO_MANAGED' so, dass sie der vorhandenen Subskription entspricht.

2534 (09E6) (RC2534): MQRC_OPERATION_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Ein MQCTL-Aufruf wurde mit einer Operation ausgegeben, die nicht zulässig ist, da 'hConn' derzeit asynchron verarbeitet wird.

Wenn die Operation auf 'MQOP_RESUME' festgelegt wurde, ist sie nicht zulässig, da die asynchrone Verarbeitung von 'hConn' gestoppt wurde. Geben Sie den MQCTL-Aufruf erneut mit der Operation 'MQOP_START' aus.

Wenn die Operation auf 'MQOP_SUSPEND' festgelegt wurde, ist sie nicht zulässig, da die asynchrone Verarbeitung von 'hConn' gestoppt wurde. Wenn 'hConn' in den Status 'SUSPENDED' versetzt werden muss, geben Sie 'MQCTL' mit der Operation 'MQOP_START' gefolgt von 'MQCTL' mit 'MQOP_SUSPEND' aus.

Wenn die Operation auf 'MQOP_START' festgelegt wurde, ist sie nicht zulässig, da die asynchrone Verarbeitung von 'hConn' ausgesetzt wurde. Geben Sie den MQCTL-Aufruf erneut mit der Operation 'MQOP_RESUME' aus.

Wenn die Operation auf 'MQOP_START_WAIT' festgelegt wurde, ist sie aus einem der folgenden Gründe nicht zulässig:

- Der Status der asynchronen Verarbeitung ist bei 'hConn' auf 'SUSPENDED' festgelegt. Geben Sie den MQCTL-Aufruf erneut mit der Operation 'MQOP_RESUME' aus.
- Der Status der asynchronen Verarbeitung ist bei 'hConn' auf 'STARTED' festgelegt. 'MQOP_START' und 'MQOP_START_WAIT' dürfen in einer Anwendung nicht gemeinsam verwendet werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Geben Sie den MQCTL-Aufruf mit der richtigen Operation erneut aus.

2535 (09E7): MQRC_ACTION_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT-Aufruf wurde ausgegeben, aber der Wert im Feld 'Action' im Parameter 'PutMsgOpts' ist kein gültiger MQACTP_*-Wert.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie einen für das Feld gültigen Wert an.

2537 (09E9) (RC2537): MQRC_CHANNEL_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Von einem Client wurde ein MQCONN-Aufruf zur Herstellung einer Verbindung mit einem Warteschlangenmanager ausgegeben, der Kanal ist zurzeit jedoch nicht verfügbar. Häufig hat dieser Fehler folgende Ursachen:

- Der Kanal hat zurzeit den Status 'Stopped'.
- Der Kanal wurde durch einen Kanalexit gestoppt.
- Der Warteschlangenmanager hat sein maximales Limit für diesen Kanal für Übertragungen von diesem Client erreicht.
- Der Warteschlangenmanager hat sein maximales Limit für diesen Kanal erreicht.
- Der Warteschlangenmanager hat sein maximales Limit für alle Kanäle erreicht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Überprüfen Sie die Fehlerprotokolle des Warteschlangenmanagers und die Clientfehlerprotokolle auf Nachrichten mit einer Erläuterung der Fehlerursache.

2538 (09EA) (RC2538): MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Von einem Client wurde ein MQCONN-Aufruf zur Herstellung einer Verbindung mit einem Warteschlangenmanager ausgegeben, der Versuch, dem fernen System eine Verbindung zuzuordnen, ist jedoch fehlgeschlagen. Häufig hat dieser Fehler folgende Ursachen:

- Das Empfangsprogramm wurde auf dem fernen System nicht gestartet.
- Der Verbindungsname in der Clientkanaldefinition ist falsch.

- Das Netz steht zurzeit nicht zur Verfügung.
- Der Port wird durch eine Firewall blockiert oder es gibt protokollspezifischen Datenverkehr.
- Der Sicherheitsaufruf zur Initialisierung des IBM WebSphere MQ-Clients wird von einem Sicherheitsexit des SVRCONN-Kanals auf der Serverseite blockiert.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Überprüfen Sie das Clientfehlerprotokoll auf Nachrichten mit einer Erläuterung der Fehlerursache.

Wenn Sie einen Linux-Server verwenden und beim Herstellen einer Verbindung zu einem Warteschlangenmanager den Rückgabecode 2538 erhalten, sollten Sie die Konfiguration Ihrer internen Firewall überprüfen.

Geben Sie zum Diagnostizieren des Problems die folgenden Befehle aus, um die interne Linux-Firewall temporär zu inaktivieren:

```
/etc/init.d/iptables save
/etc/init.d/iptables stop
```

Geben Sie folgenden Befehl aus, um die interne Linux-Firewall wieder zu aktivieren:

```
/etc/init.d/iptables start
```

Wenn Sie die interne Linux-Firewall permanent inaktivieren möchten, geben Sie folgenden Befehl aus:

```
chkconfig iptables off
```

2539 (09EB) (RC2539): MQRC_CHANNEL_CONFIG_ERROR

Beschreibung

Von einem Client wurde ein MQCONN-Aufruf zur Herstellung einer Verbindung mit einem Warteschlangenmanager ausgegeben, der Verbindungsversuch ist jedoch fehlgeschlagen. Häufig hat dieser Fehler folgende Ursachen:

- Server und Client können sich nicht über die zu verwendenden Kanalattribute einigen.
- Die Konfigurationsdatei 'QM.INI' und/oder 'MQCLIENT.INI' enthält Fehler.
- Die Servermaschine unterstützt die vom Client verwendete Codepage nicht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Überprüfen Sie die Fehlerprotokolle des Warteschlangenmanagers und die Clientfehlerprotokolle auf Nachrichten mit einer Erläuterung der Fehlerursache.

2540 (09EC) (RC2540): MQRC_UNKNOWN_CHANNEL_NAME

Beschreibung

Von einem Client wurde ein MQCONN-Aufruf zur Herstellung einer Verbindung mit einem Warteschlangenmanager ausgegeben, der Kommunikationsversuch ist aber fehlgeschlagen, da der Warteschlangenmanager den Namen des Kanals nicht erkannt hat.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Client für die Verwendung des richtigen Kanalnamens konfiguriert wurde.

2541 (09ED) (RC2541): MQRC_LOOPING_PUBLICATION

Beschreibung

Eine verteilte Publish/Subscribe-Topologie wurde mit einer Kombination aus Publish/Subscribe-Clustern und Publish/Subscribe-Hierarchien so konfiguriert, dass einige oder alle Warteschlangenmanager in einer Schleife verbunden sind. Es wurde eine Veröffentlichung erkannt, die sich in einer Schleife befindet und die in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Hierarchie und korrigieren Sie die Schleife.

2543 (09EF) (RC2543): MQRC_STANDBY_Q_MGR

Beschreibung

Die Anwendung hat versucht, eine Verbindung mit einer Standby-Warteschlangenmanagerinstanz herzustellen.

Standby-Warteschlangenmanagerinstanzen nehmen jedoch keine Verbindungen an. Um eine Verbindung mit dem Warteschlangenmanager herzustellen, müssen Sie eine Verbindung mit seiner aktiven Instanz herstellen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie für die Anwendung eine Verbindung mit der aktiven Warteschlangenmanagerinstanz her.

2544 (09F0) (RC2544): MQRC_RECONNECTING

Beschreibung

Es wurde begonnen, die Verbindung wiederherzustellen.

Wenn ein Ereignishandler mit einer Verbindung registriert wurde, die wiederhergestellt wird, wird er mit diesem Ursachencode aufgerufen, sobald die Versuche, eine Verbindung wiederherzustellen, beginnen.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Lassen Sie WebSphere MQ den nächsten Versuch einer Verbindungswiederholung fortsetzen, ändern Sie das Intervall vor der Verbindungswiederholung oder stoppen Sie die Verbindungswiederholung. Ändern Sie den Anwendungsstatus, der von der Verbindungswiederherstellung abhängt.

Anmerkung: Eine Verbindungswiederherstellung kann starten, während sich die Anwendung mitten in einem MQI-Aufruf befindet.

2545 (09F1) (RC2545): MQRC_RECONNECTED

Beschreibung

Die Verbindung und alle Kennungen wurden erfolgreich wiederhergestellt.

Wenn die Verbindung erfolgreich wiederhergestellt wird, wird ein bei der Verbindung registrierter Ereignishandler mit diesem Ursachencode aufgerufen.

Beendigungscode

MQCC_OK

Programmiereraktion

Legen Sie einen Anwendungsstatus fest, der von der Verbindungswiederherstellung abhängt.

Anmerkung: Eine Verbindungswiederherstellung kann beendet werden, während sich die Anwendung mitten in einem MQI-Aufruf befindet.

2546 (09F2) (RC2546): MQRC_RECONNECT_QMID_MISMATCH

Beschreibung

Eine erneut verbindbare Verbindung, die MQCNO_RECONNECT_Q_MGR angegeben wurde, und die Verbindung hat versucht, eine Verbindung zu einem anderen WS-Manager herzustellen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Konfiguration für einen wiederverbindungsfähigen Client in einen einzelnen Warteschlangenmanager aufgelöst wird.

Wenn für die Anwendung nicht mit dem exakt selben Warteschlangenmanager eine Verbindung wiederhergestellt werden muss, verwenden Sie die MQCONNX-Option MQCNO_RECONNECT.

2547 (09F3) (RC2547): MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE

Beschreibung

Eine MQI-Option ist mit wiederverbindungsfähigen Verbindungen nicht kompatibel.

Dieser Fehler gibt an, dass die Option auf Informationen in einem Warteschlangenmanager angewiesen ist, die bei der Verbindungswiederherstellung verloren gegangen sind. So ist es für die Option MQPMO_LOGICAL_ORDER beispielsweise erforderlich, dass der Warteschlangenmanager Informationen zur logischen Nachrichtenreihenfolge speichert, die bei der Verbindungswiederherstellung verloren gegangen sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie Ihre Anwendung so, dass die nicht kompatible Option entfernt wird, oder lassen Sie nicht zu, dass die Anwendung wiederverbindungsfähig ist.

2548 (09F4) (RC2548): MQRC_RECONNECT_FAILED

Beschreibung

Nach der Verbindungswiederherstellung ist beim Wiederherstellen der Kennungen für eine wiederverbindbare Verbindung ein Fehler aufgetreten.

Beispiel: Der Versuch, eine Warteschlange zu öffnen, die beim Verbindungsabbruch geöffnet war, ist fehlgeschlagen.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ermitteln Sie die Ursache des Fehlers anhand der Fehlerprotokolle. Verwenden Sie die MQSTAT-API, um weitere Informationen zum Fehler zu ermitteln.

2549 (09F5) (RC2549): MQRC_CALL_INTERRUPTED

Beschreibung

MQPUT, MQPUT1 oder MQCMIT wurde unterbrochen und bei der Verarbeitung der Verbindungswiederherstellung kann kein klares Ergebnis erzielt werden.

Dieser Ursachencode wird an einen Client zurückgegeben, der eine wiederverbindungsfähig Verbindung verwendet, wenn die Verbindung zwischen dem Senden der Anforderung an den Warteschlangenmanager und dem Empfangen der Antwort unterbrochen wird und das Ergebnis ungewiss ist. So ist es beispielsweise nicht sicher, ob ein unterbrochener MQPUT-Aufruf einer persistenten Nachricht außerhalb des Synchronisationspunkts die Nachricht gespeichert hat. Oder es ist nicht sicher, ob ein unterbrochener MQPUT1-Aufruf einer persistenten Nachricht oder einer Nachricht mit standardmäßiger Persistenz (die persistent sein kann) außerhalb des Synchronisationspunkts die Nachricht gespeichert hat. Der Zeitpunkt des Fehlers bestimmt, ob die Nachricht in der Warteschlange verbleibt. Es ist nicht sicher, ob die Transaktion festgeschrieben wurde, als MQCMIT unterbrochen wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wiederholen Sie den Aufruf nach der Verbindungswiederherstellung. Achten Sie jedoch darauf, dass in einigen Fällen die Wiederholung des Aufrufs irreführend sein kann.

Die geeignete Wiederherstellungsaktion wird durch das Anwendungsdesign bestimmt. Häufig lassen sich unbestimmte Ergebnisse durch Abrufen und Einreihen von persistenten Nachrichten innerhalb des Synchronisationspunkts beseitigen. Wenn persistente Nachrichten außerhalb des Synchronisationspunkts verarbeitet werden müssen, muss möglicherweise ermittelt werden, ob die unterbrochene Operation vor der Unterbrechung erfolgreich war, und die Operation muss möglicherweise wiederholt werden, wenn dies nicht der Fall war.

2550 (09F6) (RC2550): MQRC_NO_SUBS_MATCHED

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf war erfolgreich, aber keine Subskription stimmte mit dem Thema überein.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Es ist keine Aktion erforderlich, es sei denn, dieser Ursachencode wurde von der Anwendung, die die Nachricht eingereicht hat, nicht erwartet.

2551 (09F7) (RC2551): MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf hat mit einer Auswahlzeichenfolge Veröffentlichungen subskribiert. WebSphere MQ kann den Aufruf nicht akzeptieren, weil er nicht den Regeln für die Angabe von Auswahlzeichenfolgen entspricht, die in [Message selector syntax](#) dokumentiert sind. Möglicherweise gibt es einen Provider für die erweiterte Nachrichtenauswahl, der diese Auswahlzeichenfolge akzeptiert, allerdings stand ein solcher Provider für die Auswertung der Auswahlzeichenfolge nicht zur Verfügung. Bei der Erstellung einer Subskription wird MQSUB fehlschlagen. Andernfalls wird MQSUB mit einer Warnung ausgeführt.

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf hat eine Nachricht veröffentlicht und mindestens ein Subskribent verfügt über einen Inhaltsfilter; WebSphere MQ konnte jedoch nicht feststellen, ob die Veröffentlichung an den Subskribenten übermittelt werden soll (da beispielsweise kein Provider für eine erweiterte Nachrichtenauswahl zur Auswertung der Auswahlzeichenfolge verfügbar war). Der MQPUT- bzw. MQPUT1-Aufruf wird mit der Nachricht MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE fehlschlagen und kein Subskribent wird die Veröffentlichung erhalten.

Beendigungscode

MQCC_WARNING oder MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn die Auswahlzeichenfolge von einem Provider für die erweiterte Nachrichtenauswahl ausgewertet werden soll, stellen Sie sicher, dass dieser Provider ordnungsgemäß konfiguriert wurde und aktiv ist. Wenn keine erweiterte Nachrichtenauswahl vorgesehen ist, lesen Sie [Message Selector Syntax](#) und achten Sie darauf, dass Sie die Regeln zum Angeben von Auswahlzeichenfolgen ordnungsgemäß befolgen.

Falls eine Subskription wiederaufgenommen wird, werden dieser Subskription keine Nachrichten zugestellt, solange kein Provider für die erweiterte Nachrichtenauswahl zur Verfügung steht und keine Nachrichten übermittelt werden, die der Auswahlzeichenfolge der wiederaufgenommenen Subskription entsprechen.

2552 (09F8) (RC2552): MQRC_CHANNEL_SSL_WARNING

Beschreibung

Es ist ein sicherheitsrelevantes SSL-Ereignis aufgetreten. Dies ist für eine SSL-Verbindung nicht schwerwiegend, aber es ist wahrscheinlich für den Administrator von Interesse.

Beendigungscode

MQCC_WARNING

Programmiereraktion

Keine. Dieser Ursachencode dient nur dazu, die entsprechende Ereignisnachricht zu ermitteln.

2553 (09F9) (RC2553): MQRC_OCSP_URL_ERROR

Beschreibung

Das Feld 'OCSPResponderURL' enthält keinen ordnungsgemäß formatierten HTTP-URL.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen und korrigieren Sie das Feld 'OCSPResponderURL'. Wenn Sie nicht auf einen OCSP-Responder zugreifen möchten, setzen Sie beim Authentifizierungsdatenobjekt 'AuthInfoType' auf 'MQAIT_CRL_LDAP'.

2554 (09FA) (RC2554): MQRC_CONTENT_ERROR

Beschreibung

Es gibt 2 Erläuterungen für Ursachencode 2554:

1. Ein MQPUT-Aufruf wurde mit einer Nachricht ausgegeben, bei der der Inhalt nicht analysiert werden konnte, um zu ermitteln, ob die Nachricht einem Subskribent mit einer erweiterten Nachrichtenauswahl zugestellt werden soll. Die Veröffentlichung wird keinem Subskribent zugestellt.
2. 'MQRC_CONTENT_ERROR' kann von MQSUB und MQSUBRQ zurückgegeben werden, wenn eine Auswahlzeichenfolge für die Auswahl des Nachrichteninhalts angegeben wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Es gibt zwei 2 Programmiererantworten für Ursachencode 2554, weil es zwei Ursachen gibt:

1. Wenn Ursachencode 2554 aufgrund der Ursache „1“ auf Seite 315 ausgegeben wurde, prüfen Sie, ob Fehlnachrichten vom Provider für die erweiterte Nachrichtenauswahl vorliegen, und stellen Sie sicher, dass der Nachrichteninhalt das richtige Format aufweist, bevor Sie die Operation wiederholen.
2. Wenn Ursachencode 2554 aufgrund der Ursache „2“ auf Seite 315 ausgegeben wurde, liegt das daran, dass der Fehler zu dem Zeitpunkt aufgetreten ist, als die ständige Nachricht veröffentlicht wurde. Ein Systemadministrator muss die ständige Warteschlange löschen, da Sie sonst keine Auswahlzeichenfolge für die Auswahl des Inhalts angeben können.

2555 (09FB) (RC2555): MQRC_RECONNECT_Q_MGR_REQD

Beschreibung

Die Option MQCNO_RECONNECT_Q_MGR muss angegeben werden.

Eine Option, wie MQMO_MATCH_MSG_TOKEN in einem MQGET-Aufruf oder zum Öffnen einer permanenten Subskription, wurde im Clientprogramm angegeben, für das eine Verbindung mit demselben Warteschlangenmanager wiederhergestellt werden muss.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie den MQCONNX-Aufruf so, dass MQCNO_RECONNECT_Q_MGR verwendet wird, oder ändern Sie das Clientprogramm so, dass die Option, die einen Konflikt verursacht, nicht verwendet wird.

2556 (09FC) (RC2556): MQRC_RECONNECT_TIMED_OUT

Beschreibung

Beim Versuch einer Verbindungswiederherstellung wurde ein zulässiges Zeitlimit überschritten.

Der Fehler kann bei jedem MQI-Verb auftreten, wenn die Verbindung für die Verbindungswiederherstellung konfiguriert wurde. Das Zeitlimit kann in der Datei 'MQClient.ini' angepasst werden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ermitteln Sie anhand der Fehlerprotokolle, warum die Verbindungswiederherstellung nicht innerhalb des Zeitlimits abgeschlossen wurde.

2557 (09FD) (RC2557): MQRC_PUBLISH_EXIT_ERROR

Beschreibung

Eine Funktion des Veröffentlichungsexits hat einen ungültigen Antwortcode zurückgegeben oder ist anderweitig fehlgeschlagen. Dieser Ursachencode kann von den Funktionsaufrufen MQPUT, MQPUT1, MQSUB und MQSUBRQ zurückgegeben werden. Unter WebSphere MQ for z/OS tritt dieser Ursachencode nicht auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Logik des Veröffentlichungsexits, um sicherzustellen, dass der Exit im Feld 'ExitResponse' der Struktur MQPSXP gültige Werte zurückgibt. Überprüfen Sie die Fehlerprotokolldateien und FFST-Datensätze von WebSphere MQ auf nähere Informationen zu diesem Problem.

2558 (09FE) (RC2558): MQRC_COMMINFO_ERROR

Beschreibung

Der Name des Objekts 'COMMINFO' oder das Objekt selbst wurde falsch konfiguriert.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Konfiguration der Objekte 'TOPIC' und 'COMMINFO' und wiederholen Sie die Operation.

2560 (0A00) (RC2560): MQRC_MULTICAST_ONLY

Beschreibung

Es wurde versucht, ein als reines Multicast-Thema definiertes Thema nicht als solches zu verwenden. Mögliche Ursachen für diesen Fehler:

1. Für das Thema wurde ein MQPUT1-Aufruf ausgegeben.
2. Ein MQOPEN-Aufruf wurde mithilfe der Option 'MQOO_NO_MULTICAST' ausgegeben.
3. Ein MQSUB-Aufruf wurde mithilfe der Option 'MQSO_NO_MULTICAST' ausgegeben.
4. Die Anwendung ist direkt über Bindungen verbunden, d. h., es liegt keine Clientverbindung vor.
5. Die Anwendung wird in einem Release vor Version 7.1 ausgeführt

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Themendefinition, um Nicht-Multicast zu aktivieren, oder ändern Sie die Anwendung.

2561 (0A01) (RC2561): MQRC_DATA_SET_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Für eine gemeinsam genutzte Warteschlange wurde ein WebSphere-MQI-Aufruf oder -Befehl ausgegeben, der Aufruf ist jedoch fehlgeschlagen, da die Daten für die gemeinsam genutzte Nachricht in eine gemeinsam genutzte Nachrichtendatei ausgelagert wurden, die für den die aktuellen Warteschlangenmanager vorübergehend nicht verfügbar ist. Dieser Ursachencode wird zurückgegeben, wenn ein Problem beim Zugriff auf die Datei vorliegt oder wenn zuvor festgestellt wurde, dass die Datei beschädigt ist und darauf gewartet wird, dass die Wiederherstellung abgeschlossen wird.

Dieser Rückgabecode kann auch auftreten, wenn die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei für den verwendeten Warteschlangenmanager nicht definiert wurde. Möglicherweise verwenden Sie in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange den falschen Warteschlangenmanager.

- Dieser Ursachencode tritt nur unter z/OS auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Das Problem besteht nur vorübergehend. Warten Sie einen Moment und wiederholen Sie die Operation.

Verwenden Sie `DIS CFSTRUCT(. . .) SMDSCONN(*)`, um den Status der SMDS-Verbindung anzuzeigen.

Um die Verbindung zu starten, wenn der STATUS nicht OFFEN ist, verwenden Sie `STA SMDSCONN(*) CFSTRUCT(. . .)`.

Verwenden Sie `DISPLAY CFSTATUS(. . .) TYPE(SMDS)` und überprüfen Sie, ob der Status auf dem verwendeten Warteschlangenmanager aktiv ist.

2562 (0A02) (RC2562): MQRC_GROUPING_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Ein MQPUT-Aufruf wurde ausgegeben, um eine gruppierte Nachricht in eine Kennung einzureihen, die über Multicasting veröffentlicht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Themendefinition so, dass Multicasting inaktiviert wird, oder ändern Sie die Anwendung so, dass keine gruppierten Nachrichten verwendet werden.

2563 (0A03) (RC2563): MQRC_GROUP_ADDRESS_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN- oder MQSUB-Aufruf wurde an ein Multicast-Thema ausgegeben, das mit einem falschen Gruppenadressfeld definiert wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Korrigieren Sie das Gruppenadressfeld in der mit dem Themenobjekt verknüpften COMMINFO-Definition.

2564 (0A04) (RC2564): MQRC_MULTICAST_CONFIG_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN-, MQSUB- oder MQPUT-Aufruf wurde ausgegeben, der die Multicast-Komponente aufgerufen hat. Der Aufruf ist fehlgeschlagen, da Multicast falsch konfiguriert wurde.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Prüfen Sie die Multicast-Konfiguration und die Fehlerprotokolle und wiederholen Sie die Operation.

2565 (0A05) (RC2565): MQRC_MULTICAST_INTERFACE_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN-, MQSUB- oder MQPUT-Aufruf wurde ausgegeben, der eine Netzchnittstelle für Multicasting ausprobiert hat. Die Schnittstelle hat einen Fehler zurückgegeben. Mögliche Ursachen für den Fehler:

1. Die erforderliche Netzchnittstelle ist nicht vorhanden.
2. Die Schnittstelle ist nicht aktiv.
3. Die Schnittstelle unterstützt die erforderliche IP-Version nicht.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse und die Netzkonfiguration des Systems gültig sind. Prüfen Sie die Multicast-Konfiguration und die Fehlerprotokolle und wiederholen Sie die Operation.

2566 (0A06) (RC2566): MQRC_MULTICAST_SEND_ERROR

Beschreibung

Ein MQPUT-Aufruf wurde ausgegeben, der versucht hat, Multicastverkehr über das Netz zu senden. Das System konnte ein oder mehrere Netzpakete nicht senden.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse und die Netzkonfiguration des Systems gültig sind. Prüfen Sie die Multicast-Konfiguration und die Fehlerprotokolle und wiederholen Sie die Operation.

2567 (0A07) (RC2567): MQRC_MULTICAST_INTERNAL_ERROR

Beschreibung

Ein MQOPEN-, MQSUB- oder MQPUT-Aufruf wurde ausgegeben, der die Multicast-Komponente aufgerufen hat. Es ist ein interner Fehler aufgetreten, durch den die Operation nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Benachrichtigen Sie den Systemadministrator.

2568 (0A08) (RC2568): MQRC_CONNECTION_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Ein MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf wurde ausgeführt, als der Warteschlangenmanager keine Verbindung des angeforderten Verbindungstyps für die aktuelle Installation bereitstellen konnte. Eine Clientverbindung kann nicht auf einer Serverinstallation hergestellt werden. Eine lokale Verbindung kann nicht auf einer Clientinstallation hergestellt werden.

Dieser Fehler kann auch auftreten, wenn der Versuch von WebSphere MQ fehlschlägt, eine Bibliothek aus der Installation zu laden, der der angeforderte Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Vergewissern Sie sich, dass der angeforderte Verbindungstyp für den Installationstyp verwendet werden kann. Wenn der Verbindungstyp für die Installation verwendet werden kann, dann überprüfen Sie das Fehlerprotokoll auf weiterführende Informationen zur Art des Fehlers.

2569 (0A09) (RC2569): MQRC_SYNCPOINT_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Ein MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf wurde mithilfe von 'MQPMO_SYNCPOINT' für ein Thema ausgegeben, das als 'MCAST(ENABLED)' definiert ist. Dies ist unzulässig.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung so, dass 'MQPMO_NO_SYNCPOINT' verwendet wird, oder ändern Sie das Thema so, dass die Verwendung von Multicast inaktiviert wird, und wiederholen Sie die Operation.

2583 (0A17) (RC2583): MQRC_INSTALLATION_MISMATCH

Beschreibung

Die Anwendung hat versucht, eine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager herzustellen, der nicht derselben IBM WebSphere MQ-Installation zugeordnet ist wie die geladenen Bibliotheken.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Eine Anwendung muss die Bibliotheken aus der Installation verwenden, der der Warteschlangenmanager zugeordnet ist. Wenn die Umgebungsvariable *AMQ_SINGLE_INSTALLATION* festgelegt wurde, müssen Sie sicherstellen, dass die Anwendung nur mit Warteschlangenmanagern eine Verbindung herstellt, die nur einer Installation zugeordnet sind. Wenn WebSphere MQ die korrekten Bibliotheken nicht automatisch ermitteln kann, müssen Sie die Anwendung oder den Suchpfad für die Bibliotheken ändern, damit die korrekten Bibliotheken verwendet werden.

2587 (0A1B) (RC2587): MQRC_HMSG_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Eine in einem MQGET-, MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf übergebene Nachrichtenennung ist für die Installation, der der Warteschlangenmanager zugeordnet ist, nicht gültig. Die Nachrichtenennung wurde von MQCRTMH unter Angabe der Option 'MQHC_UNASSOCIATED_HCONN' erstellt. Sie kann nur für Warteschlangenmanager verwendet werden, die der ersten in diesem Prozess verwendeten Installation zugeordnet sind.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Damit Eigenschaften zwischen zwei Warteschlangenmanagern ausgetauscht werden können, die zu unterschiedlichen Installationen gehören, muss die mit MQGET abgerufene Nachrichtenennung mithilfe des MQMHBUFF-Aufrufs in einen Puffer konvertiert werden. Dieser Puffer kann anschließend an den MQPUT- oder MQPUT1-Aufruf des anderen Warteschlangenmanagers übergeben werden. Ebenso können Sie auch einen der Warteschlangenmanager mithilfe des Befehls **setmqm** der Installation zuordnen, die vom anderen Warteschlangenmanager verwendet wird. Allerdings wird bei Verwendung des Befehls **setmqm** unter Umständen die vom Warteschlangenmanager verwendete WebSphere MQ-Version verwendet.

2589 (0A1D) (RC2589) MQRC_INSTALLATION_MISSING

Beschreibung

Bei einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf wurde versucht, eine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager herzustellen, auf dem die zugeordnete Installation nicht mehr installiert ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ordnen Sie den Warteschlangenmanager mithilfe des Befehls **setmqm** einer anderen Installation zu, bevor Sie erneut versuchen, eine Verbindung mit dem Warteschlangenmanager herzustellen.

2590 (0A1E) (RC2590): MQRC_FASTPATH_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

In einem MQCONNX-Aufruf wurde die Option 'MQCNO_FASTPATH_BINDING' angegeben. Es kann jedoch keine Fastpath-Verbindung zum Warteschlangenmanager hergestellt werden. Dieses Problem kann auftreten, wenn vor diesem MQCONNX-Aufruf eine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager hergestellt wurde, bei der es sich nicht um eine Fastpath-Verbindung gehandelt hat.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ändern Sie alle MQCONNX-Aufrufe innerhalb des Prozesses in Fastpath-Verbindungen oder beschränken Sie über die Umgebungsvariable *AMQ_SINGLE_INSTALLATION* Verbindungen auf eine einzige Installation; auf diese Weise kann der Warteschlangenmanager sowohl Fastpath- als auch Nicht-Fastpath-Verbindungen in beliebiger Reihenfolge annehmen.

2591 (0A1F) (RC2591): MQRC_CIPHER_SPEC_NOT_SUITE_B

Beschreibung

Eine Clientanwendung wurde für mit NSA Suite B kompatible Operationen konfiguriert, aber die Verschlüsselungsspezifikation (CipherSpec) für den Clientverbindungskanal ist auf der konfigurierten Suite-B-Sicherheitsstufe nicht zulässig. Dieser Fehler kann bei Suite-B-Verschlüsselungsspezifikationen auftreten, die außerhalb der derzeit konfigurierten Sicherheitsstufe liegen, wenn z. B. 'ECDHE_ECDSA_AES_128_GCM_SHA256' (128-Bit-Suite-B) verwendet wird, wenn nur die 192-Bit-Suite-B-Sicherheitsstufe konfiguriert wurde.

Weitere Informationen dazu, welche Verschlüsselungsspezifikationen mit Suite B kompatibel sind, finden Sie unter [Specifying CipherSpecs](#).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wählen Sie eine geeignete Verschlüsselungsspezifikation aus, die auf der konfigurierten Suite-B-Sicherheitsstufe zulässig ist.

2592 (0A20) (RC2592): MQRC_SUITE_B_ERROR

Beschreibung

Die Konfiguration von Suite B ist ungültig. Beispiel: In der Umgebungsvariablen **MQSUIEB**, in der SSL-Zeilengruppeneinstellung **EncryptionPolicySuiteB** oder im MQSCO-Feld **EncryptionPolicySuiteB** wurde ein nicht erkannter Wert angegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Ermitteln Sie den Fehler in der Konfiguration von Suite B und korrigieren Sie ihn.

2593 (0A21)(RC2593): MQRC_CERT_VAL_POLICY_ERROR

Beschreibung

Die Konfiguration der Zertifikatprüfrichtlinie ist ungültig. In der Umgebungsvariablen **MQCERTVPOL**, in der SSL-Zeilengruppeneinstellung **CertificateValPolicy** oder im MQSCO-Feld **CertificateValPolicy** wurde ein nicht erkannter oder ein nicht unterstützter Wert angegeben.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Zertifikatprüfrichtlinie an, die unter der aktuellen Plattform unterstützt wird.

6100 (17D4) (RC6100): MQRC_REOPEN_EXCL_INPUT_ERROR

Beschreibung

Ein geöffnetes Objekt verfügt nicht über das richtige **open options**-Attribut (Optionen zum Öffnen) für 'ImqObject' und erfordert eine oder mehrere zusätzliche Optionen. Es ist ein implizites erneutes Öffnen erforderlich, doch ein Schließen wurde verhindert.

Ein Schließen wurde verhindert, weil die Warteschlange für die exklusive Eingabe geöffnet ist und ein Schließen dazu führen kann, dass ein anderer Prozess oder Thread auf die Warteschlange zugreift, bevor sie von dem Prozess oder Thread erneut geöffnet wird, der zurzeit Zugriff hat.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Legen Sie **open options** (Optionen zum Öffnen) ausdrücklich so fest, dass alle Eventualitäten abgedeckt sind, sodass kein implizites erneutes Öffnen erforderlich ist.

6101 (17D5) (RC6101): MQRC_REOPEN_INQUIRE_ERROR

Beschreibung

Ein geöffnetes Objekt verfügt nicht über das richtige **open options**-Attribut (Optionen zum Öffnen) für 'ImqObject' und erfordert eine oder mehrere zusätzliche Optionen. Es ist ein implizites erneutes Öffnen erforderlich, doch ein Schließen wurde verhindert.

Ein Schließen wurde verhindert, weil eine oder mehrere Merkmale des Objekts vor dem Schließen dynamisch überprüft werden müssen und das **open options**-Attribut (Optionen zum Öffnen) 'MQOO_INQUIRE' nicht bereits beinhaltet.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Legen Sie **open options** (Optionen zum Öffnen) ausdrücklich so fest, dass 'MQOO_INQUIRE' enthalten ist.

6102 (17D6) (RC6102): MQRC_REOPEN_SAVED_CONTEXT_ERR

Beschreibung

Ein geöffnetes Objekt verfügt nicht über das richtige **open options**-Attribut (Optionen zum Öffnen) für 'ImqObject' und erfordert eine oder mehrere zusätzliche Optionen. Es ist ein implizites erneutes Öffnen erforderlich, doch ein Schließen wurde verhindert.

Ein Schließen wurde verhindert, weil die Warteschlange mit 'MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT' geöffnet ist und zuvor ein Abruf mit Löschen durchgeführt wurde. Dadurch wurden Statusinformationen, die beibehalten wurden, der geöffneten Warteschlange zugeordnet, und diese Informationen würden beim Schließen verloren gehen.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Legen Sie **open options** (Optionen zum Öffnen) ausdrücklich so fest, dass alle Eventualitäten abgedeckt sind, sodass kein implizites erneutes Öffnen erforderlich ist.

6103 (17D7) (RC6103): MQRC_REOPEN_TEMPORARY_Q_ERROR

Beschreibung

Ein geöffnetes Objekt verfügt nicht über das richtige **open options**-Attribut (Optionen zum Öffnen) für 'ImqObject' und erfordert eine oder mehrere zusätzliche Optionen. Es ist ein implizites erneutes Öffnen erforderlich, doch ein Schließen wurde verhindert.

Ein Schließen wurde verhindert, weil die Warteschlange eine lokale Warteschlange mit dem Definitionstyp 'MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC' ist, die durch ein Schließen gelöscht wird.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Legen Sie **open options** (Optionen zum Öffnen) ausdrücklich so fest, dass alle Eventualitäten abgedeckt sind, sodass kein implizites erneutes Öffnen erforderlich ist.

6104 (17D8) (RC6104): MQRC_ATTRIBUTE_LOCKED

Beschreibung

Es wurde versucht, den Wert eines Attributs eines Objekts zu ändern, während das Objekt geöffnet war, oder, bei einem 'ImqQueueManager'-Objekt, während das Objekt verbunden war. Bestimmte Attribute können unter diesen Umständen nicht geändert werden. Schließen Sie das Objekt oder trennen Sie die Verbindung mit dem Objekt, bevor Sie den Attributwert ändern.

Ein Objekt kann zum Ausführen eines MQINQ-Aufrufs unerwartet und implizit verbunden, geöffnet oder verbunden und geöffnet werden. Prüfen Sie anhand der Attribut-Querverweistabelle [C++ and MQI cross-reference](#), ob eine Ihrer Methodenaufrufe einen MQINQ-Aufruf verursacht.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Beziehen Sie 'MQOO_INQUIRE' in **open options** (Optionen zum Öffnen) des 'ImqObject'-Objekts ein und legen Sie das Attribut früher fest.

6105 (17D9) (RC6105): MQRC_CURSOR_NOT_VALID

Beschreibung

Der Anzeigecursor für eine geöffnete Warteschlange wurde seit seiner letzten Verwendung durch ein implizites erneutes Öffnen inaktiviert.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Legen Sie das 'ImqObject'-Objekt **open options** ausdrücklich so fest, dass alle Eventualitäten abgedeckt sind, sodass kein implizites erneutes Öffnen erforderlich ist.

6106 (17DA) (RC6106): MQRC_ENCODING_ERROR

Beschreibung

Die Codierung des (nächsten) Nachrichtenelements muss für das Einfügen auf MQENC_NATIVE festgelegt sein.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6107 (17DB) (RC6107): MQRC_STRUC_ID_ERROR

Beschreibung

Die Struktur-ID für das (nächste) Nachrichtenelement, die von den 4 Zeichen beginnend ab dem Datenzeiger abgeleitet wird, ist nicht vorhanden oder stimmt nicht mit der Objektklasse überein, in die das Element eingefügt wird.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6108 (17DC) (RC6108): MQRC_NULL_POINTER

Beschreibung

Ein Nullzeiger wurde angegeben, obwohl ein Nicht-Nullzeiger angegeben werden muss bzw. vorausgesetzt wird.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6109 (17DD) (RC6109): MQRC_NO_CONNECTION_REFERENCE

Beschreibung

Das Objektattribut **connection reference** ist null. Es muss jedoch eine Verbindung mit einem 'ImqQueue-Manager'-Objekt angegeben werden.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6110 (17DE) (RC6110): MQRC_NO_BUFFER

Beschreibung

Es ist kein Puffer verfügbar. Bei einem 'ImqCache'-Objekt ist eine Zuordnung nicht möglich, wenn eine interne Inkonsistenz im Objektzustand angegeben wird, die nicht auftreten darf.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6111 (17DF) (RC6111): MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Die Länge der Binärdaten stimmt mit der Länge des Zielattributs nicht überein. Null ist eine richtige Länge für alle Attribute.

- MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH ist die richtige Länge für das Attribut **accounting token**.
- MQ_SECURITY_ID_LENGTH ist die richtige Länge für das Attribut **alternate security id**.
- MQ_CORREL_ID_LENGTH ist die richtige Länge für das Attribut **correlation id**.
- MQ_FACILITY_LENGTH ist die richtige Länge für das Attribut **facility token**.
- MQ_GROUP_ID_LENGTH ist die richtige Länge für das Attribut **group id**.
- MQ_MSG_ID_LENGTH ist die richtige Länge für das Attribut **message id**.
- MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH ist die richtige Länge für das Attribut **instance id**.
- MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH ist die richtige Länge für das Attribut **transaction instance id**.
- MQ_MSG_TOKEN_LENGTH ist die richtige Länge für das Attribut **message token**.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6112 (17E0) (RC6112): MQRC_BUFFER_NOT_AUTOMATIC

Beschreibung

Die Größe eines benutzerdefinierten (und verwalteten) Puffers kann nicht angepasst werden. Ein benutzerdefinierter Puffer kann nur ersetzt oder zurückgezogen werden. Ein Puffer muss auf automatisch (vom System verwaltet) festgelegt werden, damit die Größe angepasst werden kann.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

6113 (17E1) (RC6113): MQRC_INSUFFICIENT_BUFFER

Beschreibung

Nach dem Datenzeiger ist nicht genügend Pufferspeicher für die Anforderung verfügbar. Ursache hierfür kann sein, dass die Größe des Puffers nicht angepasst werden kann.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6114 (17E2) (RC6114): MQRC_INSUFFICIENT_DATA

Beschreibung

Nach dem Datenzeiger sind nicht genügend Daten zum Speichern der Anforderung verfügbar.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6115 (17E3) (RC6115): MQRC_DATA_TRUNCATED

Beschreibung

Daten wurden beim Kopieren von einem Puffer zu einem anderen abgeschnitten. Ursache hierfür kann sein, dass die Größe des Zielpuffers nicht angepasst werden kann, dass beim Adressieren eines Puffers ein Fehler aufgetreten ist oder dass ein Puffer durch einen kleineren ersetzt wurde.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6116 (17E4) (RC6116): MQRC_ZERO_LENGTH

Beschreibung

Für die Länge wurde null angegeben, obwohl ein positiver Wert angegeben werden muss bzw. vorausgesetzt wird.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6117 (17E5) (RC6117): MQRC_NEGATIVE_LENGTH

Beschreibung

Für die Länge wurde ein negativer Wert angegeben, obwohl null oder ein positiver Wert angegeben werden muss.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6118 (17E6) (RC6118): MQRC_NEGATIVE_OFFSET

Beschreibung

Für die relative Position wurde ein negativer Wert angegeben, obwohl null oder ein positiver Wert angegeben werden muss.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6119 (17E7) (RC6119): MQRC_INCONSISTENT_FORMAT

Beschreibung

Das Format des (nächsten) Nachrichtenelements stimmt nicht mit der Objektklasse überein, in die das Element eingefügt wird.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6120 (17E8) (RC6120): MQRC_INCONSISTENT_OBJECT_STATE

Beschreibung

Zwischen diesem Objekt, das geöffnet ist, und dem referenzierten 'ImqQueueManager'-Objekt, das nicht verbunden ist, ist eine Unstimmigkeit vorhanden.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6121 (17E9) (RC6121): MQRC_CONTEXT_OBJECT_NOT_VALID

Beschreibung

Das Attribut **context reference** von 'ImqPutMessageOptions' referenziert kein gültiges 'ImqQueue'-Objekt. Das Objekt wurde zuvor gelöscht.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6122 (17EA) (RC6122): MQRC_CONTEXT_OPEN_ERROR

Beschreibung

Das Attribut **context reference** von 'ImqPutMessageOptions' referenziert ein 'ImqQueue'-Objekt, das zum Erstellen eines Kontexts nicht geöffnet werden konnte. Ursache hierfür kann sein, dass das 'ImqQueue'-Objekt ein ungeeignetes **open options**-Attribut aufweist. Überprüfen Sie den **Ursachencode** für das Referenzobjekt, um die Ursache zu ermitteln.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6123 (17EB) (RC6123): MQRC_STRUC_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Die Länge einer Datenstruktur stimmt nicht mit dem Inhalt überein. Bei einem MQRMH ist die Länge für die Aufnahme der festen Felder und aller Offset-Daten nicht ausreichend.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

6124 (17EC) (RC6124): MQRC_NOT_CONNECTED

Beschreibung

Bei einer Methode ist ein Fehler aufgetreten, weil eine erforderliche Verbindung mit einem Warteschlangenmanager nicht verfügbar war und eine Verbindung nicht implizit hergestellt werden kann, da das Attribut 'IMQ_IMPL_CONN' des 'ImqQueueManager'-Klassenattributs **behavior** auf FALSE festgelegt ist.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie eine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager her und versuchen Sie es erneut.

6125 (17ED) (RC6125): MQRC_NOT_OPEN

Beschreibung

Bei einer Methode ist ein Fehler aufgetreten, weil kein Objekt geöffnet war und Objekte nicht implizit geöffnet werden können, da das Attribut 'IMQ_IMPL_OPEN' des 'ImqObject'-Klassenattributs **behavior** auf FALSE festgelegt ist.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Öffnen Sie das Objekt und versuchen Sie es erneut.

6126 (17EE) (RC6126): MQRC_DISTRIBUTION_LIST_EMPTY

Beschreibung

Eine 'ImqDistributionList'-Klasse konnte nicht geöffnet werden, da keine 'ImqQueue'-Objekte referenziert werden.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Erstellen Sie mindestens ein 'ImqQueue'-Objekt, in dem der Verteilerlistenverweis (**distribution list reference**) das 'ImqDistributionList'-Objekt adressiert, und versuchen Sie es erneut.

6127 (17EF) (RC6127): MQRC_INCONSISTENT_OPEN_OPTIONS

Beschreibung

Bei einer Methode ist ein Fehler aufgetreten, weil das Objekt geöffnet ist und das 'ImqObject'-Attribut **open options** nicht mit der erforderlichen Operation übereinstimmt. Das Objekt kann nicht implizit erneut geöffnet werden, weil das Attribut IMQ_IMPL_OPEN des ImqObject-Klassenattributs **behavior** auf FALSE gesetzt ist.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Öffnen Sie das Objekt mit dem geeigneten 'ImqObject'-Objekt **open options** und versuchen Sie es erneut.

6128 (17F0) (RC6128): MQRC_WRONG_VERSION

Beschreibung

Bei einer Methode ist ein Fehler aufgetreten, weil eine angegebene oder vorgefundene Versionsnummer falsch ist oder nicht unterstützt wird.

Bei der Klasse 'ImqCICSBridgeHeader' liegt das Problem am Attribut **version**.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Geben Sie eine Versionsnummer an, die von der Klasse unterstützt wird. Wenn Nachrichtendaten von einem anderen Programm empfangen werden, stellen Sie sicher, dass beide Programme einheitliche und unterstützte Versionsnummern verwenden.

6129 (17F1) (RC6129): MQRC_REFERENCE_ERROR

Beschreibung

Eine Objektreferenz ist ungültig.

Es besteht ein Problem mit einer Adresse eines Referenzobjekts. Zum Zeitpunkt der Verwendung ist die Adresse des Objekts ungleich null, jedoch ungültig und kann für den beabsichtigten Zweck nicht verwendet werden.

Dieser Ursachencode tritt in der C++-Umgebung von WebSphere MQ auf.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das Referenzobjekt nicht gelöscht wurde und nicht außerhalb des zulässigen Bereichs liegt oder entfernen Sie den Verweis, indem Sie einen Null-Adresswert angeben.

PCF-Ursachencodes

Ursachencodes können von einem Broker als Antwort auf eine Befehlsnachricht im PCF-Format zurückgegeben werden. Dies ist von den Parametern abhängig, die in der jeweiligen Nachricht angegeben sind.

Weitere Informationen zu PCFs finden Sie unter [Introduction to Programmable Command Formats](#), [Automating administration tasks](#) und [Using Programmable Command Formats](#).

Es folgt eine Liste mit PCF-Ursachencodes (in numerischer Reihenfolge) mit detaillierten Informationen zum besseren Verständnis der Codes, einschließlich:

- einer Erläuterung der Umstände, die zur Entstehung des Codes führten,
- des zugehörigen Beendigungscodes,
- Vorschlägen für Programmiererantworten als Antwort auf den Code.

„3001 (0BB9) (RC3001): MQRCCF_CFH_TYPE_ERROR” auf Seite 337
„3002 (0BBA) (RC3002): MQRCCF_CFH_LENGTH_ERROR” auf Seite 337
„3003 (0BBB) (RC3003): MQRCCF_CFH_VERSION_ERROR” auf Seite 337
„3004 (0BBC) (RC3004): MQRCCF_CFH_MSG_SEQ_NUMBER_ERR” auf Seite 338
„3005 (0BBD) (RC3005): MQRCCF_CFH_CONTROL_ERROR” auf Seite 338
„3006 (0BBE) (RC3006): MQRCCF_CFH_PARM_COUNT_ERROR” auf Seite 338
„3007 (0BBF) (RC3007): MQRCCF_CFH_COMMAND_ERROR” auf Seite 338
„3008 (0BC0) (RC3008): MQRCCF_COMMAND_FAILED” auf Seite 338
„3009 (0BC1) (RC3009): MQRCCF_CFIN_LENGTH_ERROR” auf Seite 339
„3010 (0BC2) (RC3010): MQRCCF_CFST_LENGTH_ERROR” auf Seite 339
„3011 (0BC3) (RC3011): MQRCCF_CFST_STRING_LENGTH_ERR” auf Seite 339
„3012 (0BC4) (RC3012): MQRCCF_FORCE_VALUE_ERROR” auf Seite 339
„3013 (0BC5) (RC3013): MQRCCF_STRUCTURE_TYPE_ERROR” auf Seite 340
„3014 (0BC6) (RC3014): MQRCCF_CFIN_PARM_ID_ERROR” auf Seite 340
„3015 (0BC7) (RC3015): MQRCCF_CFST_PARM_ID_ERROR” auf Seite 340
„3016 (0BC8) (RC3016): MQRCCF_MSG_LENGTH_ERROR” auf Seite 340
„3017 (0BC9) (RC3017): MQRCCF_CFIN_DUPLICATE_PARM” auf Seite 340
„3018 (0BCA) (RC3018): MQRCCF_CFST_DUPLICATE_PARM” auf Seite 341
„3019 (0BCB) (RC3019): MQRCCF_PARM_COUNT_TOO_SMALL” auf Seite 341
„3020 (0BCC) (RC3020): MQRCCF_PARM_COUNT_TOO_BIG” auf Seite 341
„3021 (0BCD) (RC3021): MQRCCF_Q_ALREADY_IN_CELL” auf Seite 341
„3022 (0BCE) (RC3022): MQRCCF_Q_TYPE_ERROR” auf Seite 342
„3023 (0BCF) (RC3023): MQRCCF_MD_FORMAT_ERROR” auf Seite 342
„3024 (0BD0) (RC3024): MQRCCF_CFSL_LENGTH_ERROR” auf Seite 342
„3025 (0BD1) (RC3025): MQRCCF_REPLACE_VALUE_ERROR” auf Seite 342
„3026 (0BD2) (RC3026): MQRCCF_CFIL_DUPLICATE_VALUE” auf Seite 343
„3027 (0BD3) (RC3027): MQRCCF_CFIL_COUNT_ERROR” auf Seite 343
„3028 (0BD4) (RC3028): MQRCCF_CFIL_LENGTH_ERROR” auf Seite 343
„3029 (0BD5) (RC3029): MQRCCF_MODE_VALUE_ERROR” auf Seite 343
„3029 (0BD5) (RC3029): MQRCCF QUIESCE_VALUE_ERROR” auf Seite 343
„3030 (0BD6) (RC3030): MQRCCF_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR” auf Seite 343
„3031 (0BD7) (RC3031): MQRCCF_PING_DATA_COUNT_ERROR” auf Seite 344
„3032 (0BD8) (RC3032): MQRCCF_PING_DATA_COMPARE_ERROR” auf Seite 344
„3033 (0BD9) (RC3033): MQRCCF_CFSL_PARM_ID_ERROR” auf Seite 344
„3034 (0BDA) (RC3034): MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR” auf Seite 344
„3035 (0BDB) (RC3035): MQRCCF_PARM_SEQUENCE_ERROR” auf Seite 345
„3036 (0BDC) (RC3036): MQRCCF_XMIT_PROTOCOL_TYPE_ERR” auf Seite 345
„3037 (0BDD) (RC3037): MQRCCF_BATCH_SIZE_ERROR” auf Seite 345
„3038 (0BDE) (RC3038): MQRCCF_DISC_INT_ERROR” auf Seite 345

[„3039 \(0BDF\) \(RC3039\): MQRCCF_SHORT_RETRY_ERROR” auf Seite 345](#)
[„3040 \(0BE0\) \(RC3040\): MQRCCF_SHORT_TIMER_ERROR” auf Seite 346](#)
[„3041 \(0BE1\) \(RC3041\): MQRCCF_LONG_RETRY_ERROR” auf Seite 346](#)
[„3042 \(0BE2\) \(RC3042\): MQRCCF_LONG_TIMER_ERROR” auf Seite 346](#)
[„3043 \(0BE3\) \(RC3043\): MQRCCF_SEQ_NUMBER_WRAP_ERROR” auf Seite 346](#)
[„3044 \(0BE4\) \(RC3044\): MQRCCF_MAX_MSG_LENGTH_ERROR” auf Seite 346](#)
[„3045 \(0BE5\) \(RC3045\): MQRCCF_PUT_AUTH_ERROR” auf Seite 347](#)
[„3046 \(0BE6\) \(RC3046\): MQRCCF_PURGE_VALUE_ERROR” auf Seite 347](#)
[„3047 \(0BE7\) \(RC3047\): MQRCCF_CFIL_PARM_ID_ERROR” auf Seite 347](#)
[„3048 \(0BE8\) \(RC3048\): MQRCCF_MSG_TRUNCATED” auf Seite 347](#)
[„3049 \(0BE9\) \(RC3049\): MQRCCF_CCSID_ERROR” auf Seite 348](#)
[„3050 \(0BEA\) \(RC3050\): MQRCCF_ENCODING_ERROR” auf Seite 348](#)
[„3052 \(0BEC\) \(RC3052\): MQRCCF_DATA_CONV_VALUE_ERROR” auf Seite 348](#)
[„3053 \(0BED\) \(RC3053\): MQRCCF_INDOUBT_VALUE_ERROR” auf Seite 348](#)
[„3054 \(0BEE\) \(RC3054\): MQRCCF_ESCAPE_TYPE_ERROR” auf Seite 349](#)
[„3062 \(0BF6\) \(RC3062\): MQRCCF_CHANNEL_TABLE_ERROR” auf Seite 349](#)
[„3063 \(0BF7\) \(RC3063\): MQRCCF_MCA_TYPE_ERROR” auf Seite 349](#)
[„3064 \(0BF8\) \(RC3064\): MQRCCF_CHL_INST_TYPE_ERROR” auf Seite 349](#)
[„3065 \(0BF9\) \(RC3065\): MQRCCF_CHL_STATUS_NOT_FOUND” auf Seite 350](#)
[„3066 \(0BFA\) \(RC3066\): MQRCCF_CFSL_DUPLICATE_PARM” auf Seite 350](#)
[„3067 \(0BFB\) \(RC3067\): MQRCCF_CFSL_TOTAL_LENGTH_ERROR” auf Seite 350](#)
[„3068 \(0BFC\) \(RC3068\): MQRCCF_CFSL_COUNT_ERROR” auf Seite 350](#)
[„3069 \(0BFD\) \(RC3069\): MQRCCF_CFSL_STRING_LENGTH_ERR” auf Seite 350](#)
[„3070 \(0BFE\) \(RC3070\): MQRCCF_BROKER_DELETED” auf Seite 351](#)
[„3071 \(0BFF\) \(RC3071\): MQRCCF_STREAM_ERROR” auf Seite 351](#)
[„3072 \(0C00\) \(RC3072\): MQRCCF_TOPIC_ERROR” auf Seite 351](#)
[„3073 \(0C01\) \(RC3073\): MQRCCF_NOT_REGISTERED” auf Seite 351](#)
[„3074 \(0C02\) \(RC3074\): MQRCCF_Q_MGR_NAME_ERROR” auf Seite 352](#)
[„3075 \(0C03\) \(RC3075\): MQRCCF_INCORRECT_STREAM” auf Seite 352](#)
[„3076 \(0C04\) \(RC3076\): MQRCCF_Q_NAME_ERROR” auf Seite 352](#)
[„3077 \(0C05\) \(RC3077\): MQRCCF_NO_RETAINED_MSG” auf Seite 353](#)
[„3078 \(0C06\) \(RC3078\): MQRCCF_DUPLICATE_IDENTITY” auf Seite 353](#)
[„3079 \(0C07\) \(RC3079\): MQRCCF_INCORRECT_Q” auf Seite 353](#)
[„3080 \(0C08\) \(RC3080\): MQRCCF_CORREL_ID_ERROR” auf Seite 354](#)
[„3081 \(0C09\) \(RC3081\): MQRCCF_NOT_AUTHORIZED” auf Seite 354](#)
[„3082 \(0C0A\) \(RC3082\): MQRCCF_UNKNOWN_STREAM” auf Seite 354](#)
[„3083 \(0C0B\) \(RC3083\): MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR” auf Seite 355](#)
[„3084 \(0C0C\) \(RC3084\): MQRCCF_PUB_OPTIONS_ERROR” auf Seite 355](#)
[„3085 \(0C0D\) \(RC3085\): MQRCCF_UNKNOWN_BROKER” auf Seite 355](#)
[„3086 \(0C0E\) \(RC3086\): MQRCCF_Q_MGR_CCSID_ERROR” auf Seite 356](#)
[„3087 \(0C0F\) \(RC3087\): MQRCCF_DEL_OPTIONS_ERROR” auf Seite 356](#)
[„3088 \(0C10\) \(RC3088\): MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT” auf Seite 356](#)
[„3089 \(0C11\) \(RC3089\): MQRCCF_REPOS_NAME_CONFLICT” auf Seite 356](#)
[„3090 \(0C12\) \(RC3090\): MQRCCF_CLUSTER_Q_USAGE_ERROR” auf Seite 357](#)
[„3091 \(0C13\) \(RC3091\): MQRCCF_ACTION_VALUE_ERROR” auf Seite 357](#)
[„3092 \(0C14\) \(RC3092\): MQRCCF_COMMS_LIBRARY_ERROR” auf Seite 357](#)
[„3093 \(0C15\) \(RC3093\): MQRCCF_NETBIOS_NAME_ERROR” auf Seite 358](#)
[„3094 \(0C16\) \(RC3094\): MQRCCF_BROKER_COMMAND_FAILED” auf Seite 358](#)
[„3095 \(0C17\) \(RC3095\): MQRCCF_CFST_CONFLICTING_PARM” auf Seite 358](#)
[„3096 \(0C18\) \(RC3096\): MQRCCF_PATH_NOT_VALID” auf Seite 358](#)
[„3097 \(0C19\) \(RC3097\): MQRCCF_PARM_SYNTAX_ERROR” auf Seite 358](#)

„3098 (0C1A) (RC3098): MQRCCF_PWD_LENGTH_ERROR“ auf Seite 359
„3150 (0C4E) (RC3150): MQRCCF_FILTER_ERROR“ auf Seite 359
„3151 (0C4F) (RC3151): MQRCCF_WRONG_USER“ auf Seite 359
„3152 (0C50) (RC3152): MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION“ auf Seite 360
„3153 (0C51) (RC3153): MQRCCF_SUB_NAME_ERROR“ auf Seite 360
„3154 (0C52) (RC3154): MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR“ auf Seite 360
„3155 (0C53) (RC3155): MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE“ auf Seite 360
„3156 (0C54) (RC3156): MQRCCF_SUBSCRIPTION_LOCKED“ auf Seite 361
„3157 (0C55) (RC3157): MQRCCF_ALREADY_JOINED“ auf Seite 361
„3160 (0C58) (RC3160): MQRCCF_OBJECT_IN_USE“ auf Seite 361
„3161 (0C59) (RC3161): MQRCCF_UNKNOWN_FILE_NAME“ auf Seite 361
„3162 (0C5A) (RC3162): MQRCCF_FILE_NOT_AVAILABLE“ auf Seite 362
„3163 (0C5B) (RC3163): MQRCCF_DISC_RETRY_ERROR“ auf Seite 362
„3164 (0C5C) (RC3164): MQRCCF_ALLOC_RETRY_ERROR“ auf Seite 362
„3165 (0C5D) (RC3165): MQRCCF_ALLOC_SLOW_TIMER_ERROR“ auf Seite 362
„3166 (0C5E) (RC3166): MQRCCF_ALLOC_FAST_TIMER_ERROR“ auf Seite 362
„3167 (0C5F) (RC3167): MQRCCF_PORT_NUMBER_ERROR“ auf Seite 363
„3168 (0C60) (RC3168): MQRCCF_CHL_SYSTEM_NOT_ACTIVE“ auf Seite 363
„3169 (0C61) (RC3169): MQRCCF_ENTITY_NAME_MISSING“ auf Seite 363
„3170 (0C62) (RC3170): MQRCCF_PROFILE_NAME_ERROR“ auf Seite 363
„3171 (0C63) (RC3171): MQRCCF_AUTH_VALUE_ERROR“ auf Seite 363
„3172 (0C64) (RC3172): MQRCCF_AUTH_VALUE_MISSING“ auf Seite 364
„3173 (0C65) (RC3173): MQRCCF_OBJECT_TYPE_MISSING“ auf Seite 364
„3174 (0C66) (RC3174): MQRCCF_CONNECTION_ID_ERROR“ auf Seite 364
„3175 (0C67) (RC3175): MQRCCF_LOG_TYPE_ERROR“ auf Seite 364
„3176 (0C68) (RC3176): MQRCCF_PROGRAM_NOT_AVAILABLE“ auf Seite 365
„3177 (0C69) (RC3177): MQRCCF_PROGRAM_AUTH_FAILED“ auf Seite 365
„3200 (0C80) (RC3200): MQRCCF_NONE_FOUND“ auf Seite 365
„3201 (0C81) (RC3201): MQRCCF_SECURITY_SWITCH_OFF“ auf Seite 365
„3202 (0C82) (RC3202): MQRCCF_SECURITY_REFRESH_FAILED“ auf Seite 366
„3203 (0C83) (RC3203): MQRCCF_PARM_CONFLICT“ auf Seite 366
„3204 (0C84) (RC3204): MQRCCF_COMMAND_INHIBITED“ auf Seite 366
„3205 (0C85) (RC3205): MQRCCF_OBJECT_BEING_DELETED“ auf Seite 367
„3207 (0C87) (RC3207): MQRCCF_STORAGE_CLASS_IN_USE“ auf Seite 367
„3208 (0C88) (RC3208): MQRCCF_OBJECT_NAME_RESTRICTED“ auf Seite 367
„3209 (0C89) (RC3209): MQRCCF_OBJECT_LIMIT_EXCEEDED“ auf Seite 367
„3210 (0C8A) (RC3210): MQRCCF_OBJECT_OPEN_FORCE“ auf Seite 367
„3211 (0C8B) (RC3211): MQRCCF_DISPOSITION_CONFLICT“ auf Seite 368
„3212 (0C8C) (RC3212): MQRCCF_Q_MGR_NOT_IN_QSG“ auf Seite 368
„3213 (0C8D) (RC3213): MQRCCF_ATTR_VALUE_FIXED“ auf Seite 368
„3215 (0C8F) (RC3215): MQRCCF_NAMELIST_ERROR“ auf Seite 369
„3217 (0C91) (RC3217): MQRCCF_NO_CHANNEL_INITIATOR“ auf Seite 369
„3218 (0C93) (RC3218): MQRCCF_CHANNEL_INITIATOR_ERROR“ auf Seite 369
„3222 (0C96) (RC3222): MQRCCF_COMMAND_LEVEL_CONFLICT“ auf Seite 369
„3223 (0C97) (RC3223): MQRCCF_Q_ATTR_CONFLICT“ auf Seite 370
„3224 (0C98) (RC3224): MQRCCF_EVENTS_DISABLED“ auf Seite 370
„3225 (0C99) (RC3225): MQRCCF_COMMAND_SCOPE_ERROR“ auf Seite 370
„3226 (0C9A) (RC3226): MQRCCF_COMMAND_REPLY_ERROR“ auf Seite 370
„3227 (0C9B) (RC3227): MQRCCF_FUNCTION_RESTRICTED“ auf Seite 370
„3228 (0C9C) (RC3228): MQRCCF_PARM_MISSING“ auf Seite 371
„3229 (0C9D) (RC3229): MQRCCF_PARM_VALUE_ERROR“ auf Seite 371

„3230 (0C9E) (RC3230): MQRCCF_COMMAND_LENGTH_ERROR” auf Seite 371
„3231 (0C9F) (RC3231): MQRCCF_COMMAND_ORIGIN_ERROR” auf Seite 372
„3232 (0CA0) (RC3232): MQRCCF_LISTENER_CONFLICT” auf Seite 372
„3233 (0CA1) (RC3233): MQRCCF_LISTENER_STARTED” auf Seite 372
„3234 (0CA2) (RC3234): MQRCCF_LISTENER_STOPPED” auf Seite 372
„3235 (0CA3) (RC3235): MQRCCF_CHANNEL_ERROR” auf Seite 372
„3236 (0CA4) (RC3236): MQRCCF_CF_STRUC_ERROR” auf Seite 373
„3237 (0CA5) (RC3237): MQRCCF_UNKNOWN_USER_ID” auf Seite 373
„3238 (0CA6) (RC3238): MQRCCF_UNEXPECTED_ERROR” auf Seite 373
„3239 (0CA7) (RC3239): MQRCCF_NO_XCF_PARTNER” auf Seite 374
„3240 (0CA8) (RC3240): MQRCCF_CFGR_PARM_ID_ERROR” auf Seite 374
„3241 (0CA9) (RC3241): MQRCCF_CFIF_LENGTH_ERROR” auf Seite 374
„3242 (0CAA) (RC3242): MQRCCF_CFIF_OPERATOR_ERROR” auf Seite 374
„3243 (0CAB) (RC3243): MQRCCF_CFIF_PARM_ID_ERROR” auf Seite 374
„3244 (0CAC) (RC3244): MQRCCF_CFSF_FILTER_VAL_LEN_ERR” auf Seite 375
„3245 (0CAD) (RC3245): MQRCCF_CFSF_LENGTH_ERROR” auf Seite 375
„3246 (0CAE) (RC3246): MQRCCF_CFSF_OPERATOR_ERROR” auf Seite 375
„3247 (0CAF) (RC3247): MQRCCF_CFSF_PARM_ID_ERROR” auf Seite 375
„3248 (0CB0) (RC3248): MQRCCF_TOO_MANY_FILTERS” auf Seite 376
„3249 (0CB1) (RC3249): MQRCCF_LISTENER_RUNNING” auf Seite 376
„3250 (0CB2) (RC3250): MQRCCF_LSTR_STATUS_NOT_FOUND” auf Seite 376
„3251 (0CB3) (RC3251): MQRCCF_SERVICE_RUNNING” auf Seite 376
„3252 (0CB4) (RC3252): MQRCCF_SERV_STATUS_NOT_FOUND” auf Seite 376
„3253 (0CB5) (RC3253): MQRCCF_SERVICE_STOPPED” auf Seite 377
„3254 (0CB6) (RC3254): MQRCCF_CFBS_DUPLICATE_PARM” auf Seite 377
„3255 (0CB7) (RC3255): MQRCCF_CFBS_LENGTH_ERROR” auf Seite 377
„3256 (0CB8) (RC3256): MQRCCF_CFBS_PARM_ID_ERROR” auf Seite 377
„3257 (0CB9) (RC3257): MQRCCF_CFBS_STRING_LENGTH_ERR” auf Seite 377
„3258 (0CBA) (RC3258): MQRCCF_CFGR_LENGTH_ERROR” auf Seite 378
„3259 (0CBB) (RC3259): MQRCCF_CFGR_PARM_COUNT_ERROR” auf Seite 378
„3260 (0CBC) (RC3260): MQRCCF_CONN_NOT_STOPPED” auf Seite 378
„3261 (0CBD) (RC3261): MQRCCF_SERVICE_REQUEST_PENDING” auf Seite 378
„3262 (0CBE) (RC3262): MQRCCF_NO_START_CMD” auf Seite 379
„3263 (0CBF) (RC3263): MQRCCF_NO_STOP_CMD” auf Seite 379
„3264 (0CC0) (RC3264): MQRCCF_CFBF_LENGTH_ERROR” auf Seite 379
„3265 (0CC1) (RC3265): MQRCCF_CFBF_PARM_ID_ERROR” auf Seite 379
„3266 (0CC2) (RC3266): MQRCCF_CFBF_FILTER_VAL_LEN_ERR” auf Seite 379
„3267 (0CC3) (RC3267): MQRCCF_CFBF_OPERATOR_ERROR” auf Seite 380
„3268 (0CC4) (RC3268): MQRCCF_LISTENER_STILL_ACTIVE” auf Seite 380
„3269 (0CC5) (RC3269): MQRCCF_DEF_XMIT_Q_CLUS_ERROR” auf Seite 380
„3300 (0CE4) (RC3300): MQRCCF_TOPICSTR_ALREADY_EXISTS” auf Seite 380
„3301 (0CE5) (RC3301): MQRCCF_SHARING_CONVS_ERROR” auf Seite 381
„3302 (0CE6) (RC3302): MQRCCF_SHARING_CONVS_TYPE” auf Seite 381
„3303 (0CE7) (RC3303): MQRCCF_SECURITY_CASE_CONFLICT” auf Seite 381
„3305 (0CE9) (RC3305): MQRCCF_TOPIC_TYPE_ERROR” auf Seite 381
„3306 (0CEA) (RC3306): MQRCCF_MAX_INSTANCES_ERROR” auf Seite 381
„3307 (0CEB) (RC3307): MQRCCF_MAX_INSTS_PER_CLNT_ERR” auf Seite 382
„3308 (0CEC) (RC3308): MQRCCF_TOPIC_STRING_NOT_FOUND” auf Seite 382
„3309 (0CED) (RC3309): MQRCCF_SUBSCRIPTION_POINT_ERR” auf Seite 382
„3311 (0CEF) (RC2432): MQRCCF_SUB_ALREADY_EXISTS” auf Seite 382
„3314 (0CF2) (RC3314): MQRCCF_DURABILITY_NOT_ALLOWED” auf Seite 382

„3317 (OCF5) (RC3317): MQRCCF_INVALID_DESTINATION“ auf Seite 383
„3318 (OCF6) (RC3318): MQRCCF_PUBSUB_INHIBITED“ auf Seite 383
„3326 (OCFE) (RC3326): MQRCCF_CHLAUTH_TYPE_ERROR“ auf Seite 384
„3327 (OCFF) (RC3327): MQRCCF_CHLAUTH_ACTION_ERROR“ auf Seite 384
„3335 (OD07) (RC3335): MQRCCF_CHLAUTH_USRSRC_ERROR“ auf Seite 384
„3336 (OD08) (RC3336): MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_TYPE“ auf Seite 384
„3337 (OD09) (RC3337): MQRCCF_CHLAUTH_ALREADY_EXISTS“ auf Seite 384
„3338 (OD0A) (RC3338): MQRCCF_CHLAUTH_NOT_FOUND“ auf Seite 385
„3339 (OD0B) (RC3339): MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_ACTION“ auf Seite 385
„3340 (OD0C) (RC3340): MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_USERSRC“ auf Seite 385
„3341 (OD0D) (RC3341): MQRCCF_CHLAUTH_WARN_ERROR“ auf Seite 385
„3342 (OD0E) (RC3342): MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_MATCH“ auf Seite 385
„3343 (OD0F) (RC3343): MQRCCF_IPADDR_RANGE_CONFLICT“ auf Seite 386
„3344 (OD10) (RC3344): MQRCCF_CHLAUTH_MAX_EXCEEDED“ auf Seite 386
„3345 (OD11) (RC3345): MQRCCF_IPADDR_ERROR“ auf Seite 386
„3346 (OD12) (RC3346): MQRCCF_IPADDR_RANGE_ERROR“ auf Seite 386
„3347 (OD13) (RC3347): MQRCCF_PROFILE_NAME_MISSING“ auf Seite 386
„3348 (OD14) (RC3348): MQRCCF_CHLAUTH_CLNTUSER_ERROR“ auf Seite 387
„3349 (OD15) (RC3349): MQRCCF_CHLAUTH_NAME_ERROR“ auf Seite 387
„3353 (OD19) (RC3353): MQRCCF_SUITE_B_ERROR“ auf Seite 387
„3364 (OD24) (RC3364): MQRCCF_CERT_VAL_POLICY_ERROR“ auf Seite 388
„4001 (OFA1) (RC4001): MQRCCF_OBJECT_ALREADY_EXISTS“ auf Seite 388
„4002 (OFA2) (RC4002): MQRCCF_OBJECT_WRONG_TYPE“ auf Seite 388
„4003 (OFA3) (RC4003): MQRCCF_LIKE_OBJECT_WRONG_TYPE“ auf Seite 388
„4004 (OFA4) (RC4004): MQRCCF_OBJECT_OPEN“ auf Seite 389
„4005 (OFA5) (RC4005): MQRCCF_ATTR_VALUE_ERROR“ auf Seite 389
„4006 (OFA6) (RC4006): MQRCCF_UNKNOWN_Q_MGR“ auf Seite 389
„4007 (OFA7) (RC4007): MQRCCF_Q_WRONG_TYPE“ auf Seite 389
„4008 (OFA8) (RC4008): MQRCCF_OBJECT_NAME_ERROR“ auf Seite 390
„4009 (OFA9) (RC4009): MQRCCF_ALLOCATE_FAILED“ auf Seite 390
„4010 (OFAA) (RC4010): MQRCCF_HOST_NOT_AVAILABLE“ auf Seite 390
„4011 (OFAB) (RC4011): MQRCCF_CONFIGURATION_ERROR“ auf Seite 390
„4012 (OFAC) (RC4012): MQRCCF_CONNECTION_REFUSED“ auf Seite 391
„4013 (OFAD) (RC4013): MQRCCF_ENTRY_ERROR“ auf Seite 391
„4014 (OFAE) (RC4014): MQRCCF_SEND_FAILED“ auf Seite 391
„4015 (OFAF) (RC4015): MQRCCF_RECEIVED_DATA_ERROR“ auf Seite 391
„4016 (OFB0) (RC4016): MQRCCF_RECEIVE_FAILED“ auf Seite 392
„4017 (OFB1) (RC4017): MQRCCF_CONNECTION_CLOSED“ auf Seite 392
„4018 (OFB2) (RC4018): MQRCCF_NO_STORAGE“ auf Seite 392
„4019 (OFB3) (RC4019): MQRCCF_NO_COMMS_MANAGER“ auf Seite 392
„4020 (OFB4) (RC4020): MQRCCF_LISTENER_NOT_STARTED“ auf Seite 393
„4024 (OFB8) (RC4024): MQRCCF_BIND_FAILED“ auf Seite 393
„4025 (OFB9) (RC4025): MQRCCF_CHANNEL_INDOUBT“ auf Seite 393
„4026 (OFBA) (RC4026): MQRCCF_MQCONN_FAILED“ auf Seite 393
„4027 (OFBB) (RC4027): MQRCCF_MQOPEN_FAILED“ auf Seite 393
„4028 (OFBC) (RC4028): MQRCCF_MQGET_FAILED“ auf Seite 394
„4029 (OFBD) (RC4029): MQRCCF_MQPUT_FAILED“ auf Seite 394
„4030 (OFBE) (RC4030): MQRCCF_PING_ERROR“ auf Seite 394
„4031 (OFBF) (RC4031): MQRCCF_CHANNEL_IN_USE“ auf Seite 394
„4032 (OFC0) (RC4032): MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND“ auf Seite 395
„4033 (OFC1) (RC4033): MQRCCF_UNKNOWN_REMOTE_CHANNEL“ auf Seite 395

[„4034 \(0FC2\) \(RC4034\): MQRCCF_REMOTE_QM_UNAVAILABLE” auf Seite 395](#)
[„4035 \(0FC3\) \(RC4035\): MQRCCF_REMOTE_QM_TERMINATING” auf Seite 395](#)
[„4036 \(0FC4\) \(RC4036\): MQRCCF_MQINQ_FAILED” auf Seite 395](#)
[„4037 \(0FC5\) \(RC4037\): MQRCCF_NOT_XMIT_Q” auf Seite 396](#)
[„4038 \(0FC6\) \(RC4038\): MQRCCF_CHANNEL_DISABLED” auf Seite 396](#)
[„4039 \(0FC7\) \(RC4039\): MQRCCF_USER_EXIT_NOT_AVAILABLE” auf Seite 396](#)
[„4040 \(0FC8\) \(RC4040\): MQRCCF_COMMIT_FAILED” auf Seite 396](#)
[„4041 \(0FC9\) \(RC4041\): MQRCCF_WRONG_CHANNEL_TYPE” auf Seite 397](#)
[„4042 \(0FCA\) \(RC4042\): MQRCCF_CHANNEL_ALREADY_EXISTS” auf Seite 397](#)
[„4043 \(0FCB\) \(RC4043\): MQRCCF_DATA_TOO_LARGE” auf Seite 397](#)
[„4044 \(0FCC\) \(RC4044\): MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR” auf Seite 397](#)
[„4045 \(0FCD\) \(RC4045\): MQRCCF_XMIT_Q_NAME_ERROR” auf Seite 398](#)
[„4047 \(0FCF\) \(RC4047\): MQRCCF_MCA_NAME_ERROR” auf Seite 398](#)
[„4048 \(0FD0\) \(RC4048\): MQRCCF_SEND_EXIT_NAME_ERROR” auf Seite 398](#)
[„4049 \(0FD1\) \(RC4049\): MQRCCF_SEC_EXIT_NAME_ERROR” auf Seite 398](#)
[„4050 \(0FD2\) \(RC4050\): MQRCCF_MSG_EXIT_NAME_ERROR” auf Seite 398](#)
[„4051 \(0FD3\) \(RC4051\): MQRCCF_RCV_EXIT_NAME_ERROR” auf Seite 399](#)
[„4052 \(0FD4\) \(RC4052\): MQRCCF_XMIT_Q_NAME_WRONG_TYPE” auf Seite 399](#)
[„4053 \(0FD5\) \(RC4053\): MQRCCF_MCA_NAME_WRONG_TYPE” auf Seite 399](#)
[„4054 \(0FD6\) \(RC4054\): MQRCCF_DISC_INT_WRONG_TYPE” auf Seite 399](#)
[„4055 \(0FD7\) \(RC4055\): MQRCCF_SHORT_RETRY_WRONG_TYPE” auf Seite 400](#)
[„4056 \(0FD8\) \(RC4056\): MQRCCF_SHORT_TIMER_WRONG_TYPE” auf Seite 400](#)
[„4057 \(0FD9\) \(RC4057\): MQRCCF_LONG_RETRY_WRONG_TYPE” auf Seite 400](#)
[„4058 \(0FDA\) \(RC4058\): MQRCCF_LONG_TIMER_WRONG_TYPE” auf Seite 400](#)
[„4059 \(0FDB\) \(RC4059\): MQRCCF_PUT_AUTH_WRONG_TYPE” auf Seite 400](#)
[„4061 \(0FDD\) \(RC4061\): MQRCCF_MISSING_CONN_NAME” auf Seite 401](#)
[„4062 \(0FDE\) \(RC4062\): MQRCCF_CONN_NAME_ERROR” auf Seite 401](#)
[„4063 \(0FDF\) \(RC4063\): MQRCCF_MQSET_FAILED” auf Seite 401](#)
[„4064 \(0FE0\) \(RC4064\): MQRCCF_CHANNEL_NOT_ACTIVE” auf Seite 401](#)
[„4065 \(0FE1\) \(RC4065\): MQRCCF_TERMINATED_BY_SEC_EXIT” auf Seite 401](#)
[„4067 \(0FE3\) \(RC4067\): MQRCCF_DYNAMIC_Q_SCOPE_ERROR” auf Seite 402](#)
[„4068 \(0FE4\) \(RC4068\): MQRCCF_CELL_DIR_NOT_AVAILABLE” auf Seite 402](#)
[„4069 \(0FE5\) \(RC4069\): MQRCCF_MR_COUNT_ERROR” auf Seite 402](#)
[„4070 \(0FE6\) \(RC4070\): MQRCCF_MR_COUNT_WRONG_TYPE” auf Seite 402](#)
[„4071 \(0FE7\) \(RC4071\): MQRCCF_MR_EXIT_NAME_ERROR” auf Seite 403](#)
[„4072 \(0FE8\) \(RC4072\): MQRCCF_MR_EXIT_NAME_WRONG_TYPE” auf Seite 403](#)
[„4073 \(0FE9\) \(RC4073\): MQRCCF_MR_INTERVAL_ERROR” auf Seite 403](#)
[„4074 \(0FEA\) \(RC4074\): MQRCCF_MR_INTERVAL_WRONG_TYPE” auf Seite 403](#)
[„4075 \(0FEB\) \(RC4075\): MQRCCF_NPM_SPEED_ERROR” auf Seite 403](#)
[„4076 \(0FEC\) \(RC4076\): MQRCCF_NPM_SPEED_WRONG_TYPE” auf Seite 404](#)
[„4077 \(0FED\) \(RC4077\): MQRCCF_HB_INTERVAL_ERROR” auf Seite 404](#)
[„4078 \(0FEE\) \(RC4078\): MQRCCF_HB_INTERVAL_WRONG_TYPE” auf Seite 404](#)
[„4079 \(0FEF\) \(RC4079\): MQRCCF_CHAD_ERROR” auf Seite 404](#)
[„4080 \(0FF0\) \(RC4080\): MQRCCF_CHAD_WRONG_TYPE” auf Seite 405](#)
[„4081 \(0FF1\) \(RC4081\): MQRCCF_CHAD_EVENT_ERROR” auf Seite 405](#)
[„4082 \(0FF2\) \(RC4082\): MQRCCF_CHAD_EVENT_WRONG_TYPE” auf Seite 405](#)
[„4083 \(0FF3\) \(RC4083\): MQRCCF_CHAD_EXIT_ERROR” auf Seite 405](#)
[„4084 \(0FF4\) \(RC4084\): MQRCCF_CHAD_EXIT_WRONG_TYPE” auf Seite 405](#)
[„4085 \(0FF5\) \(RC4085\): MQRCCF_SUPPRESSED_BY_EXIT” auf Seite 406](#)
[„4086 \(0FF6\) \(RC4086\): MQRCCF_BATCH_INT_ERROR” auf Seite 406](#)
[„4087 \(0FF7\) \(RC4087\): MQRCCF_BATCH_INT_WRONG_TYPE” auf Seite 406](#)

- [„4088 \(OFF8\) \(RC4088\): MQRCCF_NET_PRIORITY_ERROR“](#) auf Seite 406
- [„4089 \(OFF9\) \(RC4089\): MQRCCF_NET_PRIORITY_WRONG_TYPE“](#) auf Seite 407
- [„4090 \(OFFA\) \(RC4090\): MQRCCF_CHANNEL_CLOSED“](#) auf Seite 407
- [„4092 \(OFFC\) \(RC4092\): MQRCCF_SSL_CIPHER_SPEC_ERROR“](#) auf Seite 407
- [„4093 \(OFFD\) \(RC4093\): MQRCCF_SSL_PEER_NAME_ERROR“](#) auf Seite 407
- [„4094 \(OFFE\) \(RC4094\): MQRCCF_SSL_CLIENT_AUTH_ERROR“](#) auf Seite 407
- [„4095 \(OFFF\) \(RC4095\): MQRCCF_RETAINED_NOT_SUPPORTED“](#) auf Seite 408

Zugehörige Verweise

[Diagnostic messages: AMQ4000-9999](#)

[„API-Beendigungs- und Ursachencodes“](#) auf Seite 126

Für jeden Aufruf werden vom Warteschlangenmanager oder einer Exitroutine ein Beendigungscode und ein Ursachencode gemeldet, der Aufschluss über den Erfolg oder das Fehlschlagen des Aufrufs gibt.

[„Rückgabecodes für Secure Sockets Layer \(SSL\) und Transport Layer Security \(TLS\)“](#) auf Seite 408

WebSphere MQ kann SSL (Secure Sockets Layer) zusammen mit den verschiedenen Kommunikationsprotokollen verwenden. Anhand der Informationen in diesem Abschnitt können Sie die Fehlercodes ermitteln, die SSL zurückgeben kann.

[„Ausnahmebedingungen für den benutzerdefinierten WCF-Kanal“](#) auf Seite 413

In diesem Abschnitt sind Diagnosenachrichten in numerischer Reihenfolge aufgeführt. Sie sind entsprechend dem Teil des benutzerdefinierten WCF-Kanals gruppiert, aus dem sie stammen.

3001 (OBB9) (RC3001): MQRCCF_CFH_TYPE_ERROR

Beschreibung

Typ nicht gültig.

Der Wert im Feld *Type* der MQCFH-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Typ an.

3002 (OBBA) (RC3002): MQRCCF_CFH_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StructLength* der MQCFH-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3003 (OBBB) (RC3003): MQRCCF_CFH_VERSION_ERROR

Beschreibung

Strukturversionsnummer nicht gültig.

Der Wert im Feld *Version* der MQCFH-Struktur war ungültig.

Unter z/OS ist der Wert MQCFH_VERSION_3 erforderlich.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturversionsnummer an.

3004 (OBBC) (RC3004): MQRCCF_CFH_MSG_SEQ_NUMBER_ERR

Beschreibung

Nachrichtenfolgennummer nicht gültig.

Der Wert im Feld *MsgSeqNumber* der MQCFH-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Nachrichtenfolgennummer an.

3005 (OBBD) (RC3005): MQRCCF_CFH_CONTROL_ERROR

Beschreibung

Steuerungsoption nicht gültig.

Der Wert im Feld *Control* der MQCFH-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Steuerungsoption an.

3006 (OBBE) (RC3006): MQRCCF_CFH_PARM_COUNT_ERROR

Beschreibung

Parameterzähler nicht gültig.

Der Wert im Feld *ParameterCount* der MQCFH-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Parameterzähler an.

3007 (OBBF) (RC3007): MQRCCF_CFH_COMMAND_ERROR

Beschreibung

Befehls-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Command* der MQCFH-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Befehls-ID an.

3008 (OBC0) (RC3008): MQRCCF_COMMAND_FAILED

Beschreibung

Befehl fehlgeschlagen.

Der Befehl ist fehlgeschlagen.

Programmiereraktion

Weitere Informationen enthalten die vorherigen Fehlernachrichten für diesen Befehl.

3009 (OBC1) (RC3009): MQRCCF_CFIN_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StructLength* der MQCFIN- oder MQCFIN64-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3010 (OBC2) (RC3010): MQRCCF_CFST_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StructLength* der MQCFST-Struktur war ungültig. Der Wert war kein Vielfaches von 4 oder stimmte nicht mit dem Wert des Felds *StringLength* der MQCFST-Struktur überein.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3011 (OBC3) (RC3011): MQRCCF_CFST_STRING_LENGTH_ERR

Beschreibung

Zeichenfolgenlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StringLength* der MQCFST-Struktur war ungültig. Der Wert war negativ oder größer als der im Feld *Parameter* angegebene maximal zulässige Wert für den Parameter.

Programmiereraktion

Geben Sie für den Parameter eine gültige Zeichenfolgenlänge an.

3012 (OBC4) (RC3012): MQRCCF_FORCE_VALUE_ERROR

Beschreibung

Wert für Zwangsausführung nicht gültig.

Der angegebene Wert für die Zwangsausführung war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für die Zwangsausführung an.

3013 (OBC5) (RC3013): MQRCCF_STRUCTURE_TYPE_ERROR

Beschreibung

Strukturtyp nicht gültig.

Der im Feld *Type* angegebene Strukturtyp war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Strukturtyp an.

3014 (OBC6) (RC3014): MQRCCF_CFIN_PARM_ID_ERROR

Beschreibung

Parameter-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Parameter* der MQCFIN- oder MQCFIN64-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Parameter-ID an.

3015 (OBC7) (RC3015): MQRCCF_CFST_PARM_ID_ERROR

Beschreibung

Parameter-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Parameter* der MQCFST-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Parameter-ID an.

3016 (OBC8) (RC3016): MQRCCF_MSG_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Nachrichtenlänge nicht gültig.

Die Nachrichtendatenlänge stimmte nicht mit der von den Parametern in der Nachricht erwarteten Länge überein oder ein positionsgebundener Parameter war nicht in der richtigen Reihenfolge angegeben.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Nachrichtenlänge an und prüfen Sie, ob positionsgebundene Parameter in der richtigen Reihenfolge angegeben sind.

3017 (OBC9) (RC3017): MQRCCF_CFIN_DUPLICATE_PARM

Beschreibung

Doppelter Parameter.

Zwei MQCFIN- oder MQCFIN64- oder MQCFIL- oder MQCFIL64-Strukturen oder zwei dieser Strukturtypen weisen dieselbe Parameter-ID auf.

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob doppelte Parameter vorhanden sind und entfernen Sie sie gegebenenfalls.

3018 (OBCA) (RC3018): MQRCCF_CFST_DUPLICATE_PARM

Beschreibung

Doppelter Parameter.

Zwei MQCFST-Strukturen oder eine MQCFSL- und eine MQCFST-Struktur weisen dieselbe Parameter-ID auf.

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob doppelte Parameter vorhanden sind und entfernen Sie sie gegebenenfalls.

3019 (OBCB) (RC3019): MQRCCF_PARM_COUNT_TOO_SMALL

Beschreibung

Parameterzähler zu klein.

Der Wert im Feld *ParameterCount* der MQCFH-Struktur war kleiner als der für den Befehl erforderliche Mindestwert.

Programmiereraktion

Geben Sie einen für den Befehl gültigen Parameterzähler an.

3020 (OBCC) (RC3020): MQRCCF_PARM_COUNT_TOO_BIG

Beschreibung

Parameteranzahl zu groß.

Der Wert im Feld *ParameterCount* der MQCFH-Struktur war größer als der für den Befehl maximal zulässige Wert.

Programmiereraktion

Geben Sie einen für den Befehl gültigen Parameterzähler an.

3021 (OBCD) (RC3021): MQRCCF_Q_ALREADY_IN_CELL

Beschreibung

Warteschlange ist bereits in der Zelle vorhanden.

Es wurde versucht, eine Warteschlange mit Zellenbereich zu definieren oder den Bereich einer vorhandenen Warteschlange vom Warteschlangenmanagerbereich in den Zellbereich zu ändern, aber in der Zelle war bereits eine Warteschlange mit diesem Namen vorhanden.

Programmiereraktion

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Löschen Sie die vorhandene Warteschlange und wiederholen Sie die Operation.
- Ändern Sie den Bereich der vorhandenen Warteschlange vom Zellbereich in den Warteschlangenmanagerbereich und wiederholen Sie die Operation.
- Erstellen Sie die neue Warteschlange mit einem anderen Namen.

3022 (OBCE) (RC3022): MQRCCF_Q_TYPE_ERROR

Beschreibung

Warteschlangentyp ist ungültig.

Der Wert im Feld *QType* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Warteschlangentyp an.

3023 (OBCF) (RC3023): MQRCCF_MD_FORMAT_ERROR

Beschreibung

Format nicht gültig.

Das Feld *Format* der MQMD-Struktur enthielt nicht den Wert MQFMT_ADMIN.

Programmiereraktion

Geben Sie das gültige Format an.

3024 (OBD0) (RC3024): MQRCCF_CFSL_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StructLength* der MQCFSL-Struktur war ungültig. Der Wert war kein Vielfaches von 4 oder stimmte nicht mit dem Wert im Feld *StringLength* der MQCFSL-Struktur überein.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3025 (OBD1) (RC3025): MQRCCF_REPLACE_VALUE_ERROR

Beschreibung

Ersetzungswert ungültig.

Der Wert im Feld *Replace* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Ersetzungswert an.

3026 (OBD2) (RC3026): MQRCCF_CFIL_DUPLICATE_VALUE

Beschreibung

Doppelter Parameter.

In der MQCFIL- oder MQCFIL64-Struktur war in der Liste ein Parameterwert doppelt vorhanden.

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob doppelte Parameterwerte vorhanden sind und entfernen Sie sie gegebenenfalls.

3027 (OBD3) (RC3027): MQRCCF_CFIL_COUNT_ERROR

Beschreibung

Anzahl der Parameterwerte nicht gültig.

Der Wert im Feld *Count* der MQCFIL- oder MQCFIL64-Struktur war ungültig. Der Wert war negativ oder größer als der im Feld *Parameter* angegebene maximal zulässige Wert für den Parameter.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Anzahl für den Parameter an.

3028 (OBD4) (RC3028): MQRCCF_CFIL_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StrucLength* der MQCFIL- oder MQCFIL64-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3029 (OBD5) (RC3029): MQRCCF_MODE_VALUE_ERROR

Beschreibung

Moduswert ungültig.

Der Wert im Feld *Mode* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Moduswert an.

3029 (OBD5) (RC3029): MQRCCF_QUIESCE_VALUE_ERROR

Beschreibung

Früherer Name für MQRCCF_MODE_VALUE_ERROR.

3030 (OBD6) (RC3030): MQRCCF_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR

Beschreibung

Nachrichtenfolgennummer nicht gültig.

Der Parameterwert für die Nachrichtenfolgennummer war nicht gültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Nachrichtenfolgennummer an.

3031 (OBD7) (RC3031): MQRCCF_PING_DATA_COUNT_ERROR

Beschreibung

Datenzähler ist ungültig.

Der für den Parameter *DataCount* des Befehls 'Ping Channel' angegebene Wert war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für den Datenzähler an.

3032 (OBD8) (RC3032): MQRCCF_PING_DATA_COMPARE_ERROR

Beschreibung

Befehl "Ping Channel" ist fehlgeschlagen.

Der Befehl 'Ping Channel' ist mit einem Datenvergleichsfehler fehlgeschlagen. Der fehlgeschlagene Datenoffset wird in der Nachricht zurückgegeben (mit der Parameter-ID 'MQIACF_ERROR_OFFSET').

Programmiereraktion

Ziehen Sie den Systemadministrator zu Rate.

3033 (OBD9) (RC3033): MQRCCF_CFSL_PARM_ID_ERROR

Beschreibung

Parameter-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Parameter* der MQCFSL-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Parameter-ID an.

3034 (OBDA) (RC3034): MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR

Beschreibung

Kanaltyp ist ungültig.

Der im Feld *ChannelType* angegebene Kanaltyp war ungültig oder stimmte nicht mit dem Typ eines vorhandenen Kanals überein, der kopiert, geändert oder ersetzt wird, oder der Befehl und die angegebene Disposition können nicht für diesen Kanaltyp verwendet werden.

Programmiereraktion

Geben Sie für den Kanal einen gültigen Namen, einen gültigen Typ und eine gültige Disposition an.

3035 (OBDB) (RC3035): MQRCCF_PARM_SEQUENCE_ERROR

Beschreibung

Parameterreihenfolge nicht gültig.

Die Reihenfolge der Parameter ist für diesen Befehl nicht gültig.

Programmiereraktion

Geben Sie die positionsgebundenen Parameter in einer für den Befehl gültigen Reihenfolge an.

3036 (OBDC) (RC3036): MQRCCF_XMIT_PROTOCOL_TYPE_ERR

Beschreibung

Übertragungsprotokolltyp nicht gültig.

Der Wert im Feld *TransportType* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Übertragungsprotokolltyp an.

3037 (OBDD) (RC3037): MQRCCF_BATCH_SIZE_ERROR

Beschreibung

Stapelgröße nicht gültig.

Die angegebene Stapelgröße war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie für die Stapelgröße einen gültigen Wert an.

3038 (OBDE) (RC3038): MQRCCF_DISC_INT_ERROR

Beschreibung

Verbindungsabbauintervall nicht gültig.

Das angegebene Verbindungsabbauintervall war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie ein gültiges Verbindungsabbauintervall an.

3039 (OBDF) (RC3039): MQRCCF_SHORT_RETRY_ERROR

Beschreibung

Zähler für Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall nicht gültig.

Der Wert im Feld *ShortRetryCount* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für den Zähler für Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall an.

3040 (OBE0) (RC3040): MQRCCF_SHORT_TIMER_ERROR

Beschreibung

Wert für Zeitgeber für kurzes Intervall nicht gültig.

Der Wert im Feld *ShortRetryInterval* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für den Zeitgeber für kurze Intervalle an.

3041 (OBE1) (RC3041): MQRCCF_LONG_RETRY_ERROR

Beschreibung

Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall nicht gültig.

Der angegebene Wert für Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für den Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall an.

3042 (OBE2) (RC3042): MQRCCF_LONG_TIMER_ERROR

Beschreibung

Zeitgeber für langes Intervall nicht gültig.

Der angegebene Wert für den Zeitgeber für lange Intervalle (Wiederholungsversuch nach langem Intervall) war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für den Zeitgeber für lange Intervalle an.

3043 (OBE3) (RC3043): MQRCCF_SEQ_NUMBER_WRAP_ERROR

Beschreibung

Wert für Wiederbeginn der Folgenummern bei 1 nicht gültig.

Der Wert im Feld *SeqNumberWrap* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für den Wiederbeginn der Folgenummern bei 1 an.

3044 (OBE4) (RC3044): MQRCCF_MAX_MSG_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Maximale Nachrichtenlänge nicht gültig.

Der angegebene Wert für die maximale Nachrichtenlänge war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für die maximale Nachrichtenlänge an.

3045 (OBE5) (RC3045): MQRCCF_PUT_AUTH_ERROR

Beschreibung

Wert für PUT-Berechtigung nicht gültig.

Die im Feld *PutAuthority* angegebene Put-Berechtigung war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für die Berechtigung an.

3046 (OBE6) (RC3046): MQRCCF_PURGE_VALUE_ERROR

Beschreibung

Bereinigungswert nicht gültig.

Der Wert im Feld *Purge* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Bereinigungswert an.

3047 (OBE7) (RC3047): MQRCCF_CFIL_PARM_ID_ERROR

Beschreibung

Parameter-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Parameter* der MQCFIL- oder MQCFIL64-Struktur war ungültig oder gibt einen Parameter an, der nicht gefiltert werden kann bzw. der auch als Parameter zur Auswahl einer Untermenge von Objekten angegeben ist.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Parameter-ID an.

3048 (OBE8) (RC3048): MQRCCF_MSG_TRUNCATED

Beschreibung

Nachricht abgeschnitten.

Der Befehlsserver hat eine Nachricht empfangen, die größer ist als die maximal zulässige Nachrichtengröße.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob der Nachrichteninhalt korrekt ist.

3049 (OBE9) (RC3049): MQRCCF_CCSID_ERROR

Beschreibung

CCSID-Fehler.

In einer Befehlsnachricht ist eine der folgenden Situationen aufgetreten:

- Der Wert des Felds *CodedCharSetId* im Nachrichtendeskriptor des Befehls entspricht nicht der ID des codierten Zeichensatzes des Warteschlangenmanagers, von dem der Befehl verarbeitet wird.
- Der Wert des Felds *CodedCharSetId* einer Zeichenfolgeparameterstruktur im Nachrichtentext des Befehls entspricht nicht:
 - MQCCSI_DEFAULT oder
 - der ID des codierten Zeichensatzes des Warteschlangenmanagers, von dem der Befehl verarbeitet wird (wie im Feld *CodedCharSetId* des Nachrichtendeskriptors angegeben).

Die Fehlerantwortnachricht enthält den richtigen Wert.

Dieser Fehler kann auch auftreten, wenn ein Pingbefehl aufgrund von nicht kompatiblen CCSIDs nicht ausgeführt werden kann. In diesem Fall wird nicht der richtige Wert zurückgegeben.

Programmiereraktion

Erstellen Sie den Befehl mit der richtigen CCSID und geben Sie diese beim Senden des Befehls im Nachrichtendeskriptor an. Verwenden Sie für den Pingbefehl eine geeignete CCSID.

3050 (OBEA) (RC3050): MQRCCF_ENCODING_ERROR

Beschreibung

Verschlüsselungsfehler.

Der Wert des Felds *Encoding* im Nachrichtendeskriptor des Befehls entspricht nicht dem erforderlichen Wert für die Plattform, auf der der Befehl verarbeitet wird.

Programmiereraktion

Erstellen Sie den Befehl mit der richtigen Verschlüsselung und geben Sie diese beim Senden des Befehls im Nachrichtendeskriptor an.

3052 (OBEC) (RC3052): MQRCCF_DATA_CONV_VALUE_ERROR

Beschreibung

Datenkonvertierungswert nicht gültig.

Der Wert im Feld *DataConversion* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

3053 (OBED) (RC3053): MQRCCF_INDOUBT_VALUE_ERROR

Beschreibung

Unbestätigter Wert ist ungültig.

Der Wert im Feld *InDoubt* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

3054 (OBEE) (RC3054): MQRCCF_ESCAPE_TYPE_ERROR

Beschreibung

Escapetyp ist ungültig.

Der Wert im Feld *EscapeType* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

3062 (OBF6) (RC3062): MQRCCF_CHANNEL_TABLE_ERROR

Beschreibung

Kanaltabellenwert ungültig.

Die im Feld *ChannelTable* angegebene Kanaltabelle war ungültig oder für den im Befehl 'Inquire Channel' oder 'Inquire Channel Names' angegebenen Kanaltyp ungeeignet.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Kanaltabellenwert an.

3063 (OBF7) (RC3063): MQRCCF_MCA_TYPE_ERROR

Beschreibung

Nachrichtenkanalagententyp nicht gültig.

Der Wert im Feld *MCAType* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

3064 (OBF8) (RC3064): MQRCCF_CHL_INST_TYPE_ERROR

Beschreibung

Kanalinstanztyp nicht gültig.

Der Wert im Feld *ChannelInstanceType* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Kanalinstanztyp an.

3065 (0BF9) (RC3065): MQRCCF_CHL_STATUS_NOT_FOUND

Beschreibung

Kanalstatus nicht gefunden.

Beim Ausführen des Befehls 'Inquire Channel Status' ist kein Kanalstatus für den angegebenen Kanal verfügbar. Dies kann darauf hindeuten, dass der Kanal nicht verwendet wurde.

Programmiereraktion

Keine, es sei denn, diese Situation wurde nicht erwartet. In diesem Fall wenden Sie sich an den Systemadministrator.

3066 (0BFA) (RC3066): MQRCCF_CFSL_DUPLICATE_PARM

Beschreibung

Doppelter Parameter.

Zwei MQCFSL-Strukturen oder eine MQCFST- und eine MQCFSL-Struktur weisen dieselbe Parameter-ID auf.

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob doppelte Parameter vorhanden sind und entfernen Sie sie gegebenenfalls.

3067 (0BFB) (RC3067): MQRCCF_CFSL_TOTAL_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Fehler in Gesamtzeichenfolgenlänge.

Die gesamte Länge der Zeichenfolgen (ohne abschließende Leerzeichen) in einer MQCFSL-Struktur überschreitet die maximal zulässige Länge für den Parameter.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob die Struktur ordnungsgemäß angegeben wurde. Ist dies der Fall, reduzieren Sie die Anzahl der Zeichenfolgen.

3068 (0BFC) (RC3068): MQRCCF_CFSL_COUNT_ERROR

Beschreibung

Anzahl der Parameterwerte nicht gültig.

Der Wert im Feld *Count* der MQCFSL-Struktur war ungültig. Der Wert war negativ oder größer als der im Feld *Parameter* angegebene maximal zulässige Wert für den Parameter.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Anzahl für den Parameter an.

3069 (0BFD) (RC3069): MQRCCF_CFSL_STRING_LENGTH_ERR

Beschreibung

Zeichenfolgenlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StringLength* der MQCFSL-Struktur war ungültig. Der Wert war negativ oder größer als der im Feld *Parameter* angegebene maximal zulässige Wert für den Parameter.

Programmiereraktion

Geben Sie für den Parameter eine gültige Zeichenfolgenlänge an.

3070 (OBFE) (RC3070): MQRCCF_BROKER_DELETED

Beschreibung

Broker wurde gelöscht.

Wenn ein Broker mit dem Befehl *dltmqbrk* gelöscht wird, werden auch alle von diesem Broker erstellten Brokerwarteschlangen gelöscht. Zuvor werden alle Befehlsnachrichten in den Warteschlangen entfernt und in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten mit diesem Ursachencode eingereiht.

Programmiereraktion

Verarbeiten Sie die Befehlsnachrichten in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten.

3071 (OBFF) (RC3071): MQRCCF_STREAM_ERROR

Beschreibung

Datenstromname ist ungültig.

Der Parameter für den Datenstromnamen ist nicht gültig. Für Datenstromnamen gelten dieselben Namensregeln wie für WebSphere MQ-Warteschlangen.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl mit einem gültigen Parameter für den Datenstromnamen erneut aus.

3072 (OC00) (RC3072): MQRCCF_TOPIC_ERROR

Beschreibung

Themename ist ungültig.

An den Broker wurde ein Befehl gesendet, der einen ungültigen Themennamen enthält. Beachten Sie, dass Platzhalterthemennamen für die Befehle *Register Publisher* und *Publish* nicht zulässig sind.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl mit einem gültigen Parameter für den Themennamen erneut aus. Bis zu 256 Zeichen des betreffenden Themennamens werden mit der Fehlerantwortnachricht zurückgegeben. Wenn der Themename ein Nullzeichen enthält, wird davon ausgegangen, dass damit die Zeichenfolge beendet wird. Die Nullzeichenfolge wird nicht als Teil des Themennamens interpretiert. Ein Themename mit einer Nulllänge ist ebenso wenig zulässig wie ein Themename, der eine ungültige Escapezeichenfolge enthält.

3073 (OC01) (RC3073): MQRCCF_NOT_REGISTERED

Beschreibung

Subskribent oder Publisher ist nicht registriert.

Der Befehl *Deregister* wurde ausgegeben, um Registrierungen für ein oder mehrere Themen zu entfernen, für die der Publisher oder Subskribent nicht registriert ist. Wenn im Befehl mehrere Themen angegeben waren und der Publisher oder Subskribent nicht für alle angegebenen Themen registriert war, schlägt der Befehl mit dem Beendigungscode 'MQCC_WARNING' fehl. Dieser Fehlercode wird auch zurückgegeben, wenn ein Subskribent den Befehl *Request Update* für ein Thema ausgibt, für das er über keine Subskription verfügt.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, warum der Publisher oder Subskribent nicht registriert ist. Bei einem Subskribent sind möglicherweise die Subskriptionen abgelaufen oder wurden möglicherweise vom Broker automatisch entfernt, wenn der Subskribent keine Berechtigung mehr hat.

3074 (OC02) (RC3074): MQRCCF_Q_MGR_NAME_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein ungültiger oder unbekannter Warteschlangenmanagername angegeben.

Ein Warteschlangenmanagername wurde als Teil einer Publisher- oder Subskribentenidentität angegeben. Dieser wurde möglicherweise als expliziter Parameter oder im Feld *ReplyToQMGr* im Nachrichten-deskriptor des Befehls angegeben. Entweder der Warteschlangenname ist ungültig oder, im Fall einer Subskribentenidentität, die Warteschlange des Subskribenten konnte nicht aufgelöst werden, da der ferne Warteschlangenmanager dem Warteschlangenmanager des Brokers nicht bekannt ist.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl mit einem gültigen Warteschlangenmanagernamen erneut aus. Der Broker gibt gegebenenfalls einen weiteren Fehlerursachencode in der Fehlerantwortnachricht an. Ist dies der Fall, befolgen Sie die Anweisungen für diesen Ursachencode unter „Ursachencodes“ auf Seite 126, um das Problem zu beheben.

3075 (OC03) (RC3075): MQRCCF_INCORRECT_STREAM

Beschreibung

Datenstromname stimmt nicht mit der Datenstromwarteschlange überein, an die der Datenstrom gesendet wurde.

An eine Datenstromwarteschlange wurde ein Befehl gesendet, der einen anderen Datenstromnamensparameter angibt.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl erneut aus, indem Sie ihn an die richtige Datenstromwarteschlange senden oder indem Sie den Befehl so ändern, dass der Datenstromnamensparameter übereinstimmt.

3076 (OC04) (RC3076): MQRCCF_Q_NAME_ERROR

Beschreibung

Es wurde ein ungültiger oder unbekannter Warteschlangenname angegeben.

Ein Warteschlangenname wurde als Teil einer Publisher- oder Subskribentenidentität angegeben. Dieser wurde möglicherweise als expliziter Parameter oder im Feld *ReplyToQ* im Nachrichtendeskriptor des Befehls angegeben. Entweder der Warteschlangenname ist ungültig oder, im Fall einer Subskribentenidentität, der Broker konnte die Warteschlange nicht öffnen.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl mit einem gültigen Warteschlangennamen erneut aus. Der Broker gibt gegebenenfalls einen weiteren Fehlerursachencode in der Fehlerantwortnachricht an. Wenn ein Ursachencode bereitgestellt wird, führen Sie die Schritte für diesen Ursachencode in „Ursachencodes“ auf Seite 126 aus, um das Problem zu beheben.

3077 (OC05) (RC3077): MQRCCF_NO_RETAINED_MSG

Beschreibung

Für das angegebene Thema ist keine ständige Nachricht vorhanden.

Der Befehl *Request Update* wurde ausgegeben, um die dem angegebenen Thema zugeordnete ständige Nachricht anzufordern. Für dieses Thema ist keine ständige Nachricht vorhanden.

Programmiereraktion

Wenn die betreffenden Themen ständige Nachrichten enthalten sollten, verwenden die Publisher zum Veröffentlichen dieser Themen möglicherweise nicht die richtigen Veröffentlichungsoptionen, um dafür zu sorgen, dass ihre Veröffentlichungen beibehalten werden.

3078 (OC06) (RC3078): MQRCCF_DUPLICATE_IDENTITY

Beschreibung

Publisher- oder Subskribentenidentität bereits einer anderen Benutzer-ID zugeordnet.

Jeder Publisher und Subskribent verfügt über eine eindeutige Identität, die aus einem Warteschlangenmanagernamen, einem Warteschlangennamen und optional aus einer Korrelations-ID besteht. Jeder Identität ist die Benutzer-ID zugeordnet, unter der dieser Publisher oder Subskribent zum ersten Mal registriert wurde. Eine bestimmte Identität kann immer jeweils nur einer Benutzer-ID zugeordnet werden. Während die Identität beim Broker registriert wird, muss in allen Befehlen, in denen die Identität verwendet werden soll, die richtige Benutzer-ID angegeben werden. Wenn ein Publisher oder ein Subskribent über keine Registrierung beim Broker mehr verfügt, kann die Identität von einer anderen Benutzer-ID verwendet werden.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl unter Verwendung einer anderen Identität erneut aus oder entfernen Sie alle der Identität zugeordneten Registrierungen, sodass sie von einer anderen Benutzer-ID verwendet werden kann. Die Benutzer-ID, der die Identität derzeit zugeordnet ist, wird in der Fehlerantwortnachricht zurückgegeben. Der Befehl *Deregister* kann ausgegeben werden, um diese Registrierungen zu entfernen. Wenn die betreffende Benutzer-ID nicht verwendet werden kann, um einen Befehl dieser Art auszuführen, benötigen Sie die entsprechende Berechtigung, um die Warteschlange 'SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE' mithilfe der Option 'MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY' zu öffnen.

3079 (OC07) (RC3079): MQRCCF_INCORRECT_Q

Beschreibung

Befehl wurde an die falsche Brokerwarteschlange gesendet.

Bei dem Befehl handelt es sich zwar um einen zulässigen Brokerbefehl, er wurde jedoch an die falsche Warteschlange gesendet. Die Befehle *Publish* und *Delete Publication* müssen an die Datenstromwarteschlange gesendet werden, alle anderen Befehle an die Warteschlange SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl erneut aus, indem Sie ihn an die richtige Warteschlange senden.

3080 (OC08) (RC3080): MQRCCF_CORREL_ID_ERROR

Beschreibung

Die als Teil einer Identität verwendete Korrelations-ID besteht nur aus binären Nullen.

Jeder Publisher und Subskribent wird durch einen Warteschlangenmanagernamen, einen Warteschlangennamen und optional durch eine Korrelations-ID bestimmt. Die Korrelations-ID wird in der Regel verwendet, um mehreren Subskribenten die gemeinsame Nutzung einer Subskribentenwarteschlange zu ermöglichen. In diesem Fall hat ein Publisher oder Subskribent in der im Befehl angegebenen Option 'Registration' oder 'Publication' angegeben, dass seine Identität keine Korrelations-ID enthält und dennoch keine gültige ID angegeben wurde. '<RegOpt>CorrelAsId</RegOpt>' wurde angegeben, aber die Korrelations-ID der Nachricht besteht nur aus Nullen.

Programmiereraktion

Ändern Sie das Programm so, dass der Befehl erneut ausgeführt wird und dabei sichergestellt ist, dass die im Nachrichtendeskriptor der Befehlsnachricht angegebene Korrelations-ID nicht nur aus binären Nullen besteht.

3081 (OC09) (RC3081): MQRCCF_NOT_AUTHORIZED

Beschreibung

Subskribent verfügt nicht über die erforderliche Berechtigung.

Um Veröffentlichungen empfangen zu können, benötigt eine Subskribentenanwendung sowohl die Berechtigung zum Durchsuchen der von ihr subskribierten Datenstromwarteschlange als auch die Berechtigung zum Einreihen für die Warteschlange, an die Veröffentlichungen gesendet werden. Subskriptionen werden abgelehnt, wenn der Subskribent nicht über beide Berechtigungen verfügt. Für die Datenstromwarteschlange benötigt ein Subskribent zusätzlich zur Berechtigung zum Durchsuchen auch die Berechtigung *altusr*, um bestimmte Themen zu subskribieren, in denen der Broker selbst Informationen veröffentlicht. Diese Themen beginnen mit dem Präfix 'MQ/SA/'.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Subskribent über die erforderlichen Berechtigungen verfügt, und geben Sie die Anforderung erneut aus. Das Problem tritt möglicherweise auf, weil dem Broker die Benutzer-ID des Subskribenten unbekannt ist. Dies ist daran zu erkennen, dass in der Fehlerantwortnachricht ein weiterer Fehlerursachencode vom Typ 'MQRC_UNKNOWN_ENTITY' zurückgegeben wird.

3082 (OC0A) (RC3082): MQRCCF_UNKNOWN_STREAM

Beschreibung

Datenstrom ist dem Broker unbekannt oder konnte nicht erstellt werden.

In die Warteschlange 'SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE' wurde eine Befehlsnachricht für einen unbekanntem Datenstrom eingereicht. Dieser Fehlercode wird auch zurückgegeben, wenn die dynamische Datenstromerstellung aktiviert ist und der Broker eine Datenstromwarteschlange für den neuen Datenstrom mithilfe der Warteschlange 'SYSTEM.BROKER.MODEL.STREAM' nicht erstellen konnte.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl für einen Datenstrom erneut aus, der vom Broker unterstützt wird. Wenn der Broker den Datenstrom eigentlich unterstützen sollte, definieren Sie die Datenstromwarteschlange manuell oder beheben Sie das Problem, das verhindert, dass der Broker die Datenstromwarteschlange selbst erstellt.

3083 (0C0B) (RC3083): MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR

Beschreibung

Ungültige Registrierungsoptionen wurden angegeben.

Die in einem Befehl angegebenen Registrierungsoptionen (zwischen <RegOpt> und </RegOpt>) sind nicht gültig.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl mit einer gültigen Kombination von Optionen erneut aus.

3084 (0C0C) (RC3084): MQRCCF_PUB_OPTIONS_ERROR

Beschreibung

Ungültige Veröffentlichungsoptionen wurden angegeben.

Die in einem 'Publish'-Befehl angegebenen Veröffentlichungsoptionen sind nicht gültig.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl mit einer gültigen Kombination von Optionen erneut aus.

3085 (0C0D) (RC3085): MQRCCF_UNKNOWN_BROKER

Beschreibung

Befehl von einem unbekanntem Broker empfangen.

In einem Netz mit mehreren Brokern übergeben zusammengehörige Broker Subskriptionen und Veröffentlichungen untereinander in Form von Befehlsnachrichten. Eine Befehlsnachricht dieser Art wurde von einem Broker empfangen, der nicht oder nicht mehr zum erkennenden Broker gehört.

Programmiereraktion

Diese Situation kann auftreten, wenn sich das Brokernetz nicht im Quiescemodus befindet, während am Netz Topologieänderungen vorgenommen werden.

Wenn Sie einen Broker aus der Topologie entfernen, während der Warteschlangenmanager inaktiv ist, werden die Änderungen beim Neustart des Warteschlangenmanagers weitergegeben.

Wenn Sie einen Broker aus der Topologie entfernen, während der Warteschlangenmanager aktiv ist, müssen Sie sicherstellen, dass die Kanäle ebenfalls aktiv sind, sodass Ihre Änderungen sofort weitergegeben werden.

3086 (0C0E) (RC3086): MQRCCF_Q_MGR_CCSID_ERROR

Beschreibung

Fehler bei ID des codierten Zeichensatzes des Warteschlangenmanagers.

Der Wert des codierten Zeichensatzes für den Warteschlangenmanager ist ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

3087 (0C0F) (RC3087): MQRCCF_DEL_OPTIONS_ERROR

Beschreibung

Ungültige Löschoptionen wurden angegeben.

Die für den Befehl *Delete Publication* angegebenen Optionen sind ungültig.

Programmiereraktion

Führen Sie den Befehl mit einer gültigen Kombination von Optionen erneut aus.

3088 (0C10) (RC3088): MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT

Beschreibung

Die Attribute *ClusterName* und *ClusterNameList* stehen im Widerspruch zueinander.

Der Befehl wurde zurückgewiesen, da er dazu geführt hätte, dass beide Attribute, *ClusterName* und *ClusterNameList*, nicht leer wären. Mindestens eines dieser Attribute muss leer sein.

Programmiereraktion

Wenn im Befehl nur eines dieser Attribute angegeben ist, müssen Sie das andere Attribut angeben, jedoch mit einem Wert aus Leerzeichen. Wenn im Befehl beide Attribute angegeben sind, stellen Sie sicher, dass eines einen Wert aus Leerzeichen aufweist.

3089 (0C11) (RC3089): MQRCCF_REPOS_NAME_CONFLICT

Beschreibung

Die Attribute *RepositoryName* und *RepositoryNameList* stehen im Widerspruch zueinander.

Entweder:

- Der Befehl wurde zurückgewiesen, da er dazu geführt hätte, dass beide Attribute, *RepositoryName* und *RepositoryNameList*, nicht leer wären. Mindestens eines dieser Attribute muss leer sein.
- Bei dem Befehl zum Zurücksetzen des Warteschlangenmanagerclusters stellt der Warteschlangenmanager für den angegebenen Cluster keinen vollständigen Repository-Management-Service bereit. Dies bedeutet, dass es sich bei dem Attribut *RepositoryName* des Warteschlangenmanagers nicht um den angegebenen Clusternamen handelt oder dass der Clustername nicht in der im Attribut *RepositoryNameList* angegebenen Namensliste enthalten ist.

Programmiereraktion

Geben Sie den Befehl erneut mit den richtigen Werten oder für den richtigen Warteschlangenmanager aus.

3090 (OC12) (RC3090): MQRCCF_CLUSTER_Q_USAGE_ERROR

Beschreibung

Warteschlange darf keine Clusterwarteschlange sein.

Der Befehl wurde abgelehnt, da er dazu führen würde, dass eine Clusterwarteschlange gleichzeitig eine Übertragungswarteschlange wäre, was nicht zulässig ist, oder da die betreffende Warteschlange keine Clusterwarteschlange sein darf.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Befehl eine der folgenden Optionen angibt:

- Den Parameter *Usage* mit dem Wert `MQUS_NORMAL`.
- Die Parameter *ClusterName* und *ClusterNameList* mit Leerzeichen als Werten.
- Den Parameter *QName* mit einem Wert, bei dem es sich nicht um eine der folgenden reservierten Warteschlangen handelt:
 - `SYSTEM.CHANNEL.INITQ`
 - `SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ`
 - `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE`
 - `SYSTEM.CLUSTER.REPOSITORY.QUEUE`
 - `SYSTEM.COMMAND.INPUT`
 - `SYSTEM.QSG.CHANNEL.SYNCQ`
 - `SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE`

3091 (OC13) (RC3091): MQRCCF_ACTION_VALUE_ERROR

Beschreibung

Aktionswert nicht gültig.

Der Wert im Feld *Action* war ungültig. Es gibt nur einen gültigen Wert.

Programmiereraktion

Geben Sie `MQACT_FORCE_REMOVE` als Wert für den Parameter *Action* an.

3092 (OC14) (RC3092): MQRCCF_COMMS_LIBRARY_ERROR

Beschreibung

Bibliothek für angefordertes Kommunikationsprotokoll konnte nicht geladen werden.

Die für das angeforderte Kommunikationsprotokoll erforderliche Bibliothek konnte nicht geladen werden.

Programmiereraktion

Installieren Sie die Bibliothek für das erforderliche Kommunikationsprotokoll oder geben Sie ein Kommunikationsprotokoll an, das bereits installiert ist.

3093 (OC15) (RC3093): MQRCCF_NETBIOS_NAME_ERROR

Beschreibung

Name des NetBIOS-Empfangsprogramms nicht definiert.

Der Name des NetBIOS-Empfangsprogramms wurde nicht definiert.

Programmiereraktion

Fügen Sie der Konfigurationsdatei einen lokalen Namen hinzu und wiederholen Sie die Operation.

3094 (OC16) (RC3094): MQRCCF_BROKER_COMMAND_FAILED

Beschreibung

Der Brokerbefehl wurde nicht abgeschlossen.

Ein Brokerbefehl wurde ausgegeben, jedoch nicht abgeschlossen.

Programmiereraktion

Diagnostizieren Sie das Problem mithilfe der bereitgestellten Informationen und geben Sie einen korrigierten Befehl aus.

Weitere Informationen finden Sie in den IBM WebSphere MQ-Fehlerprotokollen.

3095 (OC17) (RC3095): MQRCCF_CFST_CONFLICTING_PARM

Beschreibung

Widersprüchliche Parameter.

Der Befehl wird abgelehnt, da der in der Fehlerantwort angegebene Parameter einen Konflikt mit einem anderen Parameter im Befehl verursacht.

Programmiereraktion

Ermitteln Sie die Art des Konflikts anhand der Beschreibung des angegebenen Parameters und korrigieren Sie den Befehl.

3096 (OC18) (RC3096): MQRCCF_PATH_NOT_VALID

Beschreibung

Pfad ungültig.

Der angegebene Pfad ist nicht gültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Pfad an.

3097 (OC19) (RC3097): MQRCCF_PARM_SYNTAX_ERROR

Beschreibung

Syntaxfehler in Parameter gefunden.

Der angegebene Parameter hat einen Syntaxfehler.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die Syntax für diesen Parameter.

3098 (0C1A) (RC3098): MQRCCF_PWD_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Fehler bei der Kennwortlänge.

Die Länge der Kennwortzeichenfolge wurde auf die nächsten acht Bytes aufgerundet. Aufgrund dieser Aufrundung überschreitet die Gesamtlänge der Zeichenfolge *SSLCryptoHardware* den maximal zulässigen Wert.

Programmiereraktion

Kürzen Sie das Kennwort oder den Inhalt vorangegangener Felder der *SSLCryptoHardware*-Zeichenfolge.

3150 (0C4E) (RC3150): MQRCCF_FILTER_ERROR

Beschreibung

Filter nicht gültig. Dies kann folgende Gründe haben:

1. Die Spezifikation eines Filters in einer 'inquire'-Befehlsnachricht ist ungültig.
2. Der in einer 'publish/subscribe'-Befehlsnachricht angegebene inhaltsbasierte Filterausdruck enthält eine ungültige Syntax und kann nicht verwendet werden.

Programmiereraktion

1. Korrigieren Sie die Spezifikation der Filterparameterstruktur in der 'inquire'-Befehlsnachricht.
2. Korrigieren Sie die Syntax des Filterausdrucks in der 'publish/subscribe'-Befehlsnachricht. Der Filterausdruck ist der Wert des Tags *Filter* im Ordner *psc* der MQRFH2-Struktur. Details zur gültigen Syntax finden Sie im *Websphere MQ Integrator V2 Programming Guide*.

3151 (0C4F) (RC3151): MQRCCF_WRONG_USER

Beschreibung

Falscher Benutzer.

Eine 'Publish/Subscribe'-Befehlsnachricht konnte nicht im Namen des anfordernden Benutzers ausgeführt werden, da die Subskription, die dadurch aktualisiert werden würde, bereits einem anderen Benutzer gehört. Nur der Benutzer, der eine Subskription ursprünglich registriert hat, kann die Subskription aktualisieren oder deren Registrierung aufheben.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass Anwendungen, die Befehle für vorhandene Subskriptionen ausgeben müssen, unter der Benutzer-ID ausgeführt werden, mit der die Subskription ursprünglich registriert wurde. Oder verwenden Sie unterschiedliche Subskriptionen für unterschiedliche Benutzer.

3152 (OC50) (RC3152): MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION

Beschreibung

Die Subskription ist bereits vorhanden.

Eine identische Subskription ist bereits vorhanden.

Programmiereraktion

Ändern Sie die Eigenschaften der neuen Subskription, um sie von der bereits vorhandenen Subskription zu unterscheiden, oder heben Sie die Registrierung der vorhandenen Subskription auf. Geben Sie anschließend den Befehl erneut aus.

3153 (OC51) (RC3153): MQRCCF_SUB_NAME_ERROR

Beschreibung

Der Parameter des Subskriptionsnamens ist fehlerhaft.

Entweder ist das Format eines Subskriptionsnamens nicht gültig oder es ist bereits eine übereinstimmende Subskription ohne Subskriptionsname vorhanden.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Subskriptionsnamen oder entfernen Sie ihn aus dem Befehl und geben Sie den Befehl erneut aus.

3154 (OC52) (RC3154): MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR

Beschreibung

Der Parameter für die Identität der Subskription ist fehlerhaft.

Entweder überschreitet der angegebene Wert die maximal zulässige Länge oder die Identität der Subskription ist derzeit kein Mitglied des Identitätssatzes für die Subskription und es wurde keine 'Join'-Registrierungsoption angegeben.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Identitätswert oder geben Sie eine 'Join'-Registrierungsoption an, um diese Identität dem Identitätssatz für diese Subskription hinzuzufügen.

3155 (OC53) (RC3155): MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE

Beschreibung

Die Subskription wird verwendet.

Ein Mitglied des Identitätssatzes, bei dem es sich nicht um das einzige Mitglied dieses Satzes handelt, wollte eine Subskription ändern oder die Registrierung einer Subskription zurücknehmen.

Programmiereraktion

Geben Sie den Befehl erneut aus, wenn Sie das einzige Mitglied des Identitätssatzes sind. Um die Überprüfung des Identitätssatzes zu vermeiden und die Änderung oder Aufhebung der Registrierung zu erzwingen, entfernen Sie die Subskriptionsidentität aus der Befehlsnachricht und geben Sie den Befehl erneut aus.

3156 (OC54) (RC3156): MQRCCF_SUBSCRIPTION_LOCKED

Beschreibung

Die Subskription ist gesperrt.

Die Subskription wird durch eine andere Identität exklusiv gesperrt.

Programmiereraktion

Warten Sie, bis diese Identität die exklusive Sperre freigibt.

3157 (OC55) (RC3157): MQRCCF_ALREADY_JOINED

Beschreibung

Die Identität enthält bereits einen Eintrag für diese Subskription.

Es wurde eine Join-Registrierungsoption angegeben, aber die Subskribentenidentität war bereits Mitglied des Identitätssatzes für die Subskription.

Programmiereraktion

Keine. Der Befehl wurde abgeschlossen. Dieser Ursachencode ist lediglich eine Warnung.

3160 (OC58) (RC3160): MQRCCF_OBJECT_IN_USE

Beschreibung

Objekt wird von einem anderen Befehl verwendet.

Es wurde versucht, ein Objekt zu ändern, während das Objekt durch einen anderen Befehl geändert wurde.

Programmiereraktion

Wiederholen Sie den Befehl.

3161 (OC59) (RC3161): MQRCCF_UNKNOWN_FILE_NAME

Beschreibung

Die Datei ist nicht für CICS definiert.

Ein Dateinamensparameter gibt eine Datei an, die nicht für CICS definiert ist.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Dateinamen an oder erstellen Sie eine CSD-Definition für die erforderliche Datei.

3162 (0C5A) (RC3162): MQRCCF_FILE_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Die Datei ist nicht für CICS verfügbar.

Ein Dateinamensparameter gibt eine für CICS definierte Datei an, die nicht verfügbar ist.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die CSD-Definition für die Datei richtig und aktiviert ist.

3163 (0C5B) (RC3163): MQRCCF_DISC_RETRY_ERROR

Beschreibung

Zähler für Wiederholungsversuche für Verbindungsabbau nicht gültig.

Der Wert im Feld *DiscRetryCount* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Zähler an.

3164 (0C5C) (RC3164): MQRCCF_ALLOC_RETRY_ERROR

Beschreibung

Zähler für Wiederholungsversuche für Zuordnung nicht gültig.

Der Wert im Feld *AllocRetryCount* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Zähler an.

3165 (0C5D) (RC3165): MQRCCF_ALLOC_SLOW_TIMER_ERROR

Beschreibung

Zeitgeberwert für langsame Wiederholung für Zuordnung nicht gültig.

Der Wert im Feld *AllocRetrySlowTimer* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Zeitgeberwert an.

3166 (0C5E) (RC3166): MQRCCF_ALLOC_FAST_TIMER_ERROR

Beschreibung

Zeitgeberwert für schnelle Wiederholung für Zuordnung nicht gültig.

Der Wert im Feld *AllocRetryFastTimer* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

3167 (0C5F) (RC3167): MQRCCF_PORT_NUMBER_ERROR

Beschreibung

Wert für Portnummer nicht gültig.

Der Wert im Feld *PortNumber* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für die Portnummer an.

3168 (0C60) (RC3168): MQRCCF_CHL_SYSTEM_NOT_ACTIVE

Beschreibung

Kanalsystem ist nicht aktiv.

Es wurde versucht, einen Kanal zu starten, während das Kanalsystem inaktiv war.

Programmiereraktion

Aktivieren Sie das Kanalsystem, bevor Sie einen Kanal starten.

3169 (0C61) (RC3169): MQRCCF_ENTITY_NAME_MISSING

Beschreibung

Entitätsname erforderlich, fehlt jedoch.

Es muss ein Parameter bereitgestellt werden, der einen Entitätsnamen angibt.

Programmiereraktion

Geben Sie den erforderlichen Parameter an.

3170 (0C62) (RC3170): MQRCCF_PROFILE_NAME_ERROR

Beschreibung

Profilname nicht gültig.

Ein Profilname ist ungültig. Profilnamen können Platzhalterzeichen enthalten oder explizit vergeben werden. Wenn Sie einen expliziten Profilnamen vergeben, muss das Objekt, das durch den Profilnamen identifiziert wird, vorhanden sein. Dieser Fehler kann auch auftreten, wenn Sie in einem Profilnamen mehrere doppelte Sterne angeben.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

3171 (0C63) (RC3171): MQRCCF_AUTH_VALUE_ERROR

Beschreibung

Berechtigungswert nicht gültig.

Ein Wert im Parameter *AuthorizationList*, *AuthorityRemove* oder *AuthorityAdd* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

3172 (0C64) (RC3172): MQRCCF_AUTH_VALUE_MISSING

Beschreibung

Berechtigungswert erforderlich, fehlt jedoch.

Es muss ein Parameter bereitgestellt werden, der Berechtigungswerte angibt.

Programmiereraktion

Geben Sie den erforderlichen Parameter an.

3173 (0C65) (RC3173): MQRCCF_OBJECT_TYPE_MISSING

Beschreibung

Wert für Objekttyp erforderlich, fehlt jedoch.

Es muss ein Parameter bereitgestellt werden, der den Objekttyp angibt.

Programmiereraktion

Geben Sie den erforderlichen Parameter an.

3174 (0C66) (RC3174): MQRCCF_CONNECTION_ID_ERROR

Beschreibung

Fehler in Parameter für Verbindungs-ID.

Die im Feld *ConnectionId* angegebene Verbindungs-ID war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Verbindungs-ID an.

3175 (0C67) (RC3175): MQRCCF_LOG_TYPE_ERROR

Beschreibung

Protokolltyp nicht gültig.

Der angegebene Wert für den Protokolltyp war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert für den Protokolltyp an.

3176 (OC68) (RC3176): MQRCCF_PROGRAM_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Programm nicht verfügbar.

Eine Anforderung, einen Service zu starten oder zu stoppen, ist fehlgeschlagen, weil die Anforderung zum Starten des Programms fehlgeschlagen ist. Ursache hierfür kann sein, dass das Programm an der angegebenen Position nicht gefunden wurde oder dass derzeit nicht genügend Systemressourcen zum Starten verfügbar sind.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass in der Definition des Service der richtige Name angegeben ist und dass sich das Programm in den entsprechenden Bibliotheken befindet, bevor Sie die Anforderung wiederholen.

3177 (OC69) (RC3177): MQRCCF_PROGRAM_AUTH_FAILED

Beschreibung

Programm nicht verfügbar.

Eine Anforderung, einen Service zu starten oder zu stoppen, ist fehlgeschlagen, weil der Benutzer nicht über die erforderliche Zugriffsberechtigung zum Starten des Programms an der angegebenen Position verfügt.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Programmnamen und die Position sowie die Berechtigung des Benutzers, bevor Sie die Anforderung wiederholen.

3200 (OC80) (RC3200): MQRCCF_NONE_FOUND

Beschreibung

Es wurden keine Elemente gefunden, die den Anforderungskriterien entsprechen.

Ein 'Inquire'-Befehl fand keine Elemente, die mit dem angegebenen Namen übereinstimmen und anderen angeforderten Kriterien entsprechen.

3201 (OC81) (RC3201): MQRCCF_SECURITY_SWITCH_OFF

Beschreibung

Die Sicherheitsaktualisierung oder erneute Überprüfung wurde nicht verarbeitet, weil der Sicherheitsschalter auf AUS gestellt ist.

Eines

- Der Befehl zur erneuten Überprüfung der Sicherheit (Reverify Security) wurde zwar ausgegeben, doch ist der Sicherheitsschalter des Subsystems ausgeschaltet, sodass keine internen Steuertabellen für die erneute Überprüfung markiert werden können; oder
- Der Befehl zur Aktualisierung der Sicherheit (Refresh Security) wurde zwar ausgegeben, doch der Sicherheitsschalter für die angeforderte Klasse oder der Sicherheitsschalter des Subsystems ist ausgeschaltet.

Der betreffende Schalter wird möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQIACF_SECURITY_SWITCH') zurückgegeben.

3202 (0C82) (RC3202): MQRCCF_SECURITY_REFRESH_FAILED

Beschreibung

Sicherheitsaktualisierung wurde nicht durchgeführt.

Ein 'SAF RACROUTE REQUEST=STAT'-Aufruf für den externen Sicherheitsmanager (External Security Manager, ESM) hat einen Rückgabecode ungleich null zurückgegeben. Infolgedessen konnte die angeforderte Sicherheitsaktualisierung nicht durchgeführt werden. Das betreffende Sicherheitselement wird möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQIACF_SECURITY_ITEM') zurückgegeben.

Folgende Ursachen sind für dieses Problem möglich:

- Die Klasse ist nicht installiert.
- Die Klasse ist nicht aktiv.
- Der externe Sicherheitsmanager (ESM) ist nicht aktiv.
- Die RACF-Routertabelle unter z/OS ist falsch.

Programmiereraktion

Informationen zum Beheben des Problems finden Sie in den Erläuterungen der Nachrichten CSQH003I und CSQH004I.

3203 (0C83) (RC3203): MQRCCF_PARM_CONFLICT

Beschreibung

Nicht kompatible Parameter oder Parameterwerte.

Die Parameter oder Parameterwerte für einen Befehl sind nicht kompatibel. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Ein Parameter, der von einem anderen Parameter oder Parameterwert benötigt wird, wurde nicht angegeben.
- Ein Parameter oder Parameterwert wurde angegeben, der nicht zusammen mit einigen anderen Parametern oder Parameterwerten verwendet werden darf.
- Die Werte für zwei angegebene Parameter bestanden beide nur aus Leerzeichen oder beide nicht nur aus Leerzeichen.
- Die Werte für zwei angegebene Parameter waren nicht kompatibel.
- Der angegebene Wert ist nicht mit der Konfiguration konsistent.

Die betreffenden Parameter werden möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQIACF_PARAMETER_ID') zurückgegeben.

Programmiereraktion

Geben Sie den Befehl mit den richtigen Parametern und Werten erneut aus.

3204 (0C84) (RC3204): MQRCCF_COMMAND_INHIBITED

Beschreibung

Befehle derzeit nicht zulässig.

Der Warteschlangenmanager kann derzeit keine Befehle akzeptieren, weil er gerade neu gestartet oder beendet wird oder weil der Befehlsserver nicht ausgeführt wird.

3205 (OC85) (RC3205): MQRCCF_OBJECT_BEING_DELETED

Beschreibung

Objekt wird gelöscht.

Das in einem Befehl angegebene Objekt wird gerade gelöscht. Der Befehl wird ignoriert.

3207 (OC87) (RC3207): MQRCCF_STORAGE_CLASS_IN_USE

Beschreibung

Speicherklasse ist aktiv oder Warteschlange wird verwendet.

Ein Befehl für eine lokale Warteschlange würde zu einer Änderung des Werts im Feld *StorageClass* führen, die Warteschlange enthält jedoch Nachrichten oder wird derzeit von anderen Threads offen gehalten.

Programmiereraktion

Entfernen Sie die Nachrichten aus der Warteschlange oder warten Sie, bis die Warteschlange von einem anderen Thread geschlossen wird.

3208 (OC88) (RC3208): MQRCCF_OBJECT_NAME_RESTRICTED

Beschreibung

Objektname und Objekttyp sind nicht kompatibel.

Der Befehl verwendet einen reservierten Objektnamen mit einem falschen Objekttyp oder Objeksubtyp. Das Objekt darf gemäß der Erläuterung zu Nachricht CSQM108I nur einen vordefinierten Typ aufweisen.

3209 (OC89) (RC3209): MQRCCF_OBJECT_LIMIT_EXCEEDED

Beschreibung

Grenzwert für lokale Warteschlange überschritten.

Der Befehl ist fehlgeschlagen, weil keine weiteren lokalen Warteschlangen definiert werden konnten. Es gibt eine Implementierungsgrenze von 524 287 für die Gesamtzahl der lokalen Warteschlangen, die vorhanden sein können. Für gemeinsam genutzte Warteschlangen gilt der Grenzwert von 512 Warteschlangen in einer einzelnen Coupling-Facility-Struktur.

Programmiereraktion

Löschen Sie alle vorhandenen Warteschlangen, die nicht mehr benötigt werden.

3210 (OC8A) (RC3210): MQRCCF_OBJECT_OPEN_FORCE

Beschreibung

Objekt wird gerade verwendet, kann jedoch durch Angabe von MQFC_YES für *Force* geändert werden.

Das angegebene Objekt wird verwendet. Ursache hierfür kann sein, dass es durch die API geöffnet wurde oder, bei bestimmten Parameteränderungen, dass sich derzeit Nachrichten in der Warteschlange befinden. Die angeforderten Änderungen können vorgenommen werden, indem *Force* in einem Change-Befehl auf MQFC_YES gesetzt wird.

Programmiereraktion

Warten Sie, bis das Objekt nicht mehr verwendet wird. Alternativ können Sie bei einem Änderungsbefehl für *Force* auch MQFC_YES angeben.

3211 (OC8B) (RC3211): MQRCCF_DISPOSITION_CONFLICT

Beschreibung

Parameter sind mit Disposition nicht kompatibel.

Die Parameter oder Parameterwerte für einen Befehl sind mit der Disposition eines Objekts nicht kompatibel. Eine der folgenden Situationen ist aufgetreten:

- Ein für den Objektnamen oder einen anderen Parameter angegebener Wert ist für eine lokale Warteschlange mit einer Disposition, die gemeinsam genutzt wird, oder für eine Modellwarteschlange, die zum Erstellen einer gemeinsam genutzten dynamischen Warteschlange verwendet wird, nicht zulässig.
- Ein für einen Parameter angegebener Wert ist für ein Objekt mit dieser Disposition nicht zulässig.
- Ein für einen Parameter angegebener Wert darf für ein Objekt mit dieser Disposition nicht nur aus Leerzeichen bestehen.
- Die Parameterwerte *CommandScope* und *QSGDisposition* oder *ChannelDisposition* sind inkompatibel.
- Die für einen Kanal angeforderte Aktion kann nicht ausgeführt werden, da sie die falsche Disposition aufweist.

Der betreffende Parameter und die betreffende Disposition werden möglicherweise in der Nachricht (mit den Parameter-IDs 'MQIACF_PARAMETER_ID' und 'MQIA_QSG_DISP') zurückgegeben.

Programmiereraktion

Geben Sie den Befehl mit den richtigen Parametern und Werten erneut aus.

3212 (OC8C) (RC3212): MQRCCF_Q_MGR_NOT_IN_QSG

Beschreibung

Warteschlangenmanager befindet sich nicht in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange.

Der Befehl oder die entsprechenden Parameter sind nicht zulässig, weil der Warteschlangenmanager nicht zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Der betreffende Parameter wird möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQIACF_PARAMETER_ID') zurückgegeben.

Programmiereraktion

Geben Sie den Befehl ordnungsgemäß erneut aus.

3213 (OC8D) (RC3213): MQRCCF_ATTR_VALUE_FIXED

Beschreibung

Parameterwert kann nicht geändert werden.

Der Wert für einen Parameter kann nicht geändert werden. Der betreffende Parameter wird möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQIACF_PARAMETER_ID') zurückgegeben.

Programmiereraktion

Damit der Parameter geändert werden kann, muss das Objekt gelöscht und anschließend mit einem neuen Wert erneut erstellt werden.

3215 (0C8F) (RC3215): MQRCCF_NAMELIST_ERROR

Beschreibung

Namensliste ist leer oder weist falschen Typ auf.

Eine Namensliste, die zum Angeben einer Clusterliste verwendet wird, enthält keine Namen oder weist nicht den Typ 'MQNT_CLUSTER' oder 'MQNT_NONE' auf.

Programmiereraktion

Geben Sie den Befehl erneut aus und geben Sie dabei eine Namensliste an, die nicht leer ist und einen geeigneten Typ aufweist.

3217 (0C91) (RC3217): MQRCCF_NO_CHANNEL_INITIATOR

Beschreibung

Kanalinitiator nicht aktiv.

Für den Befehl muss der Kanalinitiator gestartet werden.

3218 (0C93) (RC3218): MQRCCF_CHANNEL_INITIATOR_ERROR

Beschreibung

Kanalinitiator kann nicht gestartet werden oder es ist kein geeigneter Kanalinitiator verfügbar.

Dies kann folgende Ursachen haben:

- Der Kanalinitiator kann nicht gestartet werden, weil:
 - Er bereits aktiv ist.
 - Nicht genügend Systemressourcen vorhanden sind.
 - Der Warteschlangenmanager heruntergefahren wird.
- Der gemeinsame Kanal kann nicht gestartet werden, weil für keinen aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ein geeigneter Kanalinitiator verfügbar war. Dies kann folgende Gründe haben:
 - Es wird kein Kanalinitiator ausgeführt.
 - Die Kanalinitiatoren, die ausgeführt werden, sind ausgelastet und können keinem weiteren Kanal oder keinem Kanal des jeweiligen Typs den Start ermöglichen.

3222 (0C96) (RC3222): MQRCCF_COMMAND_LEVEL_CONFLICT

Beschreibung

Nicht kompatible Befehlsebenen des Warteschlangenmanagers.

Wenn der Parameter *CFLevel* einer CF-Struktur geändert oder eine CF-Struktur gelöscht werden soll, müssen alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange mindestens die Befehlsebene 530 haben. Einige Warteschlangenmanager weisen eine Ebene unter 530 auf.

3223 (0C97) (RC3223): MQRCCF_Q_ATTR_CONFLICT

Beschreibung

Warteschlangenattribute sind nicht kompatibel.

Die an einem Befehl 'Move Queue' beteiligten Warteschlangen haben unterschiedliche Werte für eines oder mehrere der folgenden Attribute: *DefinitionType*, *HardenGetBackout*, *Usage*. Nachrichten können nicht sicher verschoben werden, wenn diese Attribute unterschiedlich sind.

3224 (0C98) (RC3224): MQRCCF_EVENTS_DISABLED

Beschreibung

Ereignisse nicht aktiviert.

Für den Befehl müssen Leistungs- oder Konfigurationsereignisse aktiviert sein.

Programmiereraktion

Verwenden Sie den Befehl 'Change Queue Manager', um die Ereignisse gegebenenfalls zu aktivieren.

3225 (0C99) (RC3225): MQRCCF_COMMAND_SCOPE_ERROR

Beschreibung

Fehler bei Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange.

Bei der Verarbeitung eines Befehls, in dem der Parameter *CommandScope* angegeben war, ist bei dem Versuch, Daten an die Coupling-Facility zu senden, ein Fehler aufgetreten.

Programmiereraktion

Benachrichtigen Sie den Systemprogrammierer.

3226 (0C9A) (RC3226): MQRCCF_COMMAND_REPLY_ERROR

Beschreibung

Fehler beim Speichern von Befehlsantwortinformationen.

Bei der Verarbeitung eines Befehls, in dem der Parameter *CommandScope* angegeben war bzw. der für den Kanalinitiator ausgeführt wurde, ist bei dem Versuch, Informationen zum Befehl zu speichern, ein Fehler aufgetreten.

Programmiereraktion

Die wahrscheinlichste Ursache ist Speicherknappheit. Tritt der Fehler weiterhin auf, müssen Sie möglicherweise mehr Speicher verfügbar machen und anschließend den Warteschlangenmanager neu starten.

3227 (0C9B) (RC3227): MQRCCF_FUNCTION_RESTRICTED

Beschreibung

Eingeschränkter Befehl oder Parameterwert verwendet.

Der Befehl oder der für einen der Parameter angegebene Wert ist nicht zulässig, da die gewählten Installations- und Anpassungsoptionen nicht zulassen, dass alle Funktionen verwendet werden. Der betreffende Parameter wird möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQIACF_PARAMETER_ID') zurückgegeben.

3228 (0C9C) (RC3228): MQRCCF_PARM_MISSING

Beschreibung

Erforderlicher Parameter nicht angegeben.

Der Befehl hat einen erforderlichen Parameter oder Parameterwert nicht angegeben. Dies kann die folgenden Ursachen haben:

- Ein Parameter, der immer angegeben werden muss.
- Ein Parameter, der ein Parameter aus einem Satz aus zwei oder mehr alternativen erforderlichen Parametern ist.
- Ein Parameter, der erforderlich ist, weil andere Parameter angegeben wurden.
- Ein Parameter, bei dem es sich um eine Liste mit Werten handelt, die zu wenige Werte enthält.

Der betreffende Parameter wird möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQIACF_PARAMETER_ID') zurückgegeben.

Programmiereraktion

Geben Sie den Befehl mit den richtigen Parametern und Werten erneut aus.

3229 (0C9D) (RC3229): MQRCCF_PARM_VALUE_ERROR

Beschreibung

Parameterwert ist ungültig.

Der für einen Parameter angegebene Wert ist nicht zulässig. Dies kann die folgenden Ursachen haben:

- Der Wert liegt außerhalb des für den Parameter zulässigen numerischen Bereichs.
- Der Wert ist nicht in einer Liste mit für den Parameter zulässigen Werten enthalten.
- Der Wert enthält Zeichen, die für den Parameter nicht zulässig sind.
- Für den Parameter wurden nur Leerzeichen angegeben, obwohl dies nicht zulässig ist.
- Ein für den Parameter unzulässiger Filterwert wurde gefiltert.

Der betreffende Parameter wird möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQIACF_PARAMETER_ID') zurückgegeben.

Programmiereraktion

Geben Sie den Befehl mit den richtigen Parametern und Werten erneut aus.

3230 (0C9E) (RC3230): MQRCCF_COMMAND_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Befehl überschreitet zulässige Länge.

Der Befehl ist so umfangreich, dass sein internes Format die maximal zulässige Länge überschreitet. Die Größe der internen Form des Befehls wird sowohl durch die Länge als auch durch die Komplexität des Befehls beeinflusst.

3231 (0C9F) (RC3231): MQRCCF_COMMAND_ORIGIN_ERROR

Beschreibung

Befehl nicht ordnungsgemäß ausgegeben.

Der Befehl darf nicht mithilfe des Befehlsservers ausgegeben werden. Dies ist ein interner Fehler.

Programmiereraktion

Benachrichtigen Sie den Systemprogrammierer.

3232 (0CA0) (RC3232): MQRCCF_LISTENER_CONFLICT

Beschreibung

Adresskonflikt für Listener.

Es war bereits ein Listener für eine Port- und IP-Adressenkombination aktiv, die mit den durch einen 'Start Channel Listener'- oder 'Stop Channel Listener'-Befehl angegebenen Werten *Port* und *IPAddress* in Konflikt stand. Die in dem Befehl angegebenen Werte *Port* und *IPAddress* müssen mit der Kombination übereinstimmen, für die der Listener aktiv ist. Es darf sich dabei nicht um eine übergeordnete Gruppe oder eine Untergruppe dieser Kombination handeln.

Programmiereraktion

Geben Sie den Befehl gegebenenfalls mit den korrigierten Werten erneut aus.

3233 (0CA1) (RC3233): MQRCCF_LISTENER_STARTED

Beschreibung

Listener wurde gestartet.

Es wurde versucht, einen Listener für eine bestimmte Kombination aus *TransportType*, *InboundDisposition*, *Port* und *IPAddress* zu starten, für die bereits ein Listener aktiv ist. Die angeforderten Parameterwerte werden möglicherweise in der Nachricht (mit den Parameter-IDs 'MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE', 'MQIACH_INBOUND_DISP', 'MQIACH_PORT_NUMBER', 'MQCACH_IP_ADDRESS') zurückgegeben.

3234 (0CA2) (RC3234): MQRCCF_LISTENER_STOPPED

Beschreibung

Listener wurde gestoppt.

Es wurde versucht, einen Listener für eine bestimmte Kombination aus *TransportType*, *InboundDisposition*, *Port* und *IPAddress* zu stoppen, jedoch ist ein solcher Listener nicht aktiv oder er wird bereits gestoppt. Die angeforderten Parameterwerte werden möglicherweise in der Nachricht (mit den Parameter-IDs 'MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE', 'MQIACH_INBOUND_DISP', 'MQIACH_PORT_NUMBER', 'MQCACH_IP_ADDRESS') zurückgegeben.

3235 (0CA3) (RC3235): MQRCCF_CHANNEL_ERROR

Beschreibung

Kanalbefehl fehlgeschlagen.

Ein Kanalbefehl ist aufgrund eines Fehlers in der Kanaldefinition, am fernen Ende des Kanals oder im Kommunikationssystem fehlgeschlagen. Möglicherweise wurde in der Nachricht (mit der Parameter-ID MQIACF_ERROR_ID) auch eine Fehlerkennung (*nnn*) zurückgegeben.

Programmiereraktion

Weitere Informationen zu diesem Fehler finden Sie in der Erläuterung zur entsprechenden Fehlernachricht. Der Fehler *nnn* entspricht in der Regel der Nachricht 'CSQX*nnn*', es gibt jedoch einige Ausnahmen.

3236 (OCA4) (RC3236): MQRCCF_CF_STRUC_ERROR

Beschreibung

CF-Strukturfehler.

Ein Befehl konnte aufgrund eines Coupling-Facility- oder CF-Strukturfehlers nicht verarbeitet werden. Dies kann die folgenden Ursachen haben:

- Ein 'Backup CF Structure'- oder 'Recover CF Structure'-Befehl, wenn die CF-Struktur einen ungeeigneten Status aufweist. In diesem Fall wird der CF-Strukturstatus möglicherweise in der Nachricht zusammen mit dem CF-Strukturnamen (mit den Parameter-IDs 'MQIACF_CF_STRUC_STATUS' und 'MQCA_CF_STRUC_NAME') zurückgegeben.
- Ein Befehl konnte aufgrund eines Fehlers in den Coupling-Facility-Daten oder, weil eine CF-Struktur fehlgeschlagen ist, auf ein Objekt nicht zugreifen. In diesem Fall wird der Name des betreffenden Objekts möglicherweise in der Nachricht (z. B. mit der Parameter-ID 'MQCA_Q_NAME') zurückgegeben.
- Ein Befehl, der sich auf einen gemeinsamen Kanal bezieht, hat keinen Zugriff auf den Kanalstatus oder auf wichtige Informationen zur Synchronisation.

Programmiereraktion

Ergreifen Sie beim 'Backup CF Structure'- oder 'Recover CF Structure'-Befehl die Maßnahmen, die für den gemeldeten CF-Strukturstatus erforderlich sind.

In anderen Fällen überprüfen Sie, ob im Konsolenprotokoll Fehlernachrichten vorhanden sind, die sich auf das Problem beziehen. Überprüfen Sie, ob die Coupling-Facility-Struktur fehlgeschlagen ist und ob Db2 verfügbar ist.

3237 (OCA5) (RC3237): MQRCCF_UNKNOWN_USER_ID

Beschreibung

Benutzer-ID nicht gefunden.

Eine in einem 'Reverify Security'-Befehl angegebene Benutzer-ID war ungültig, da für sie in der internen Steuertabelle kein Eintrag gefunden wurde. Die Ursache hierfür kann sein, dass die ID im Befehl falsch eingegeben wurde oder sie nicht in der Tabelle vorhanden ist (da sie beispielsweise das zulässige Zeitlimit überschritten hat). Die betreffende Benutzer-ID wird möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQCACF_USER_IDENTIFIER') zurückgegeben.

3238 (OCA6) (RC3238): MQRCCF_UNEXPECTED_ERROR

Beschreibung

Nicht erwarteter oder schwerwiegender Fehler.

Es ist ein nicht erwarteter oder schwerwiegender Fehler oder ein anderer Fehler aufgetreten. Ein dem Fehler zugeordneter Code wird möglicherweise in der Nachricht (mit der Parameter-ID 'MQIACF_ERROR_ID') zurückgegeben.

Programmiereraktion

Benachrichtigen Sie den Systemprogrammierer.

3239 (OCA7) (RC3239): MQRCCF_NO_XCF_PARTNER

Beschreibung

MQ ist nicht mit dem XCF-Partner verbunden.

Der Befehl, der auch die IMS-Brücke betrifft, kann nicht verarbeitet werden, da MQ nicht mit dem XCF-Partner verbunden ist. Der Gruppen- und der Mitgliedsname des betreffenden XCF-Partners werden möglicherweise in der Nachricht (mit den Parameter-IDs 'MQCA_XCF_GROUP_NAME' und 'MQCA_XCF_MEMBER_NAME') zurückgegeben.

3240 (OCA8) (RC3240): MQRCCF_CFGR_PARM_ID_ERROR

Beschreibung

Parameter-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Parameter* der MQCFGR-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Parameter-ID an.

3241 (OCA9) (RC3241): MQRCCF_CFIF_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StrucLength* der MQCFIF-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3242 (OCA A) (RC3242): MQRCCF_CFIF_OPERATOR_ERROR

Beschreibung

Parameterzähler nicht gültig.

Der Wert im Feld *Operator* der MQCFIF-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Operatorwert an.

3243 (OCAB) (RC3243): MQRCCF_CFIF_PARM_ID_ERROR

Beschreibung

Parameter-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Parameter* der MQCFIF-Struktur war ungültig oder gibt einen Parameter an, der nicht gefiltert werden kann bzw. der auch als Parameter zur Auswahl einer Untermenge von Objekten angegeben ist.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Parameter-ID an.

3244 (OCAC) (RC3244): MQRCCF_CFSF_FILTER_VAL_LEN_ERR

Beschreibung

Filterwertlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *FilterValueLength* der MQCFSF-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Länge an.

3245 (OCAD) (RC3245): MQRCCF_CFSF_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StrucLength* der MQCFSF-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3246 (OCAE) (RC3246): MQRCCF_CFSF_OPERATOR_ERROR

Beschreibung

Parameterzähler nicht gültig.

Der Wert im Feld *Operator* der MQCFSF-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Operatorwert an.

3247 (OCAF) (RC3247): MQRCCF_CFSF_PARM_ID_ERROR

Beschreibung

Parameter-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Parameter* der MQCFSF-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Parameter-ID an.

3248 (OCB0) (RC3248): MQRCCF_TOO_MANY_FILTERS

Beschreibung

Zu viele Filter.

Der Befehl enthielt mehr als die maximal zulässige Anzahl von Filterstrukturen.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Befehl.

3249 (OCB1) (RC3249): MQRCCF_LISTENER_RUNNING

Beschreibung

Empfangsprogramm wird ausgeführt.

Es wurde versucht, eine Operation an einem Empfangsprogramm durchzuführen, das derzeit aktiv ist.

Programmiereraktion

Stoppen Sie gegebenenfalls das Empfangsprogramm.

3250 (OCB2) (RC3250): MQRCCF_LSTR_STATUS_NOT_FOUND

Beschreibung

Status des Empfangsprogramms nicht gefunden.

Beim Ausführen des Befehls 'Inquire Listener Status' ist kein Empfangsprogrammstatus für das angegebene Empfangsprogramm verfügbar. Dies kann darauf hindeuten, dass das Empfangsprogramm nicht verwendet wurde.

Programmiereraktion

Keine, es sei denn, diese Situation wurde nicht erwartet. In diesem Fall wenden Sie sich an den Systemadministrator.

3251 (OCB3) (RC3251): MQRCCF_SERVICE_RUNNING

Beschreibung

Der Service wird ausgeführt.

Es wurde versucht, eine Operation an einem Service durchzuführen, der derzeit aktiv ist.

Programmiereraktion

Stoppen Sie gegebenenfalls den Service.

3252 (OCB4) (RC3252): MQRCCF_SERV_STATUS_NOT_FOUND

Beschreibung

Servicestatus nicht gefunden.

Beim Ausführen des Befehls 'Inquire Service Status' ist kein Servicestatus für den angegebenen Service verfügbar. Dies kann darauf hindeuten, dass der Service nicht verwendet wurde.

Programmiereraktion

Keine, es sei denn, diese Situation wurde nicht erwartet. In diesem Fall wenden Sie sich an den Systemadministrator.

3253 (OCB5) (RC3253): MQRCCF_SERVICE_STOPPED

Beschreibung

Service wurde gestoppt.

Es wurde versucht, einen Service zu stoppen, der nicht aktiv ist oder bereits gestoppt wird.

3254 (OCB6) (RC3254): MQRCCF_CFBS_DUPLICATE_PARM

Beschreibung

Doppelter Parameter.

Es sind zwei MQCFBS-Strukturen mit derselben Parameter-ID vorhanden.

Programmiereraktion

Prüfen Sie, ob doppelte Parameter vorhanden sind und entfernen Sie sie gegebenenfalls.

3255 (OCB7) (RC3255): MQRCCF_CFBS_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StrucLength* der MQCFBS-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3256 (OCB8) (RC3256): MQRCCF_CFBS_PARM_ID_ERROR

Beschreibung

Parameter-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Parameter* der MQCFBS-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Parameter-ID an.

3257 (OCB9) (RC3257): MQRCCF_CFBS_STRING_LENGTH_ERR

Beschreibung

Zeichenfolgenlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StringLength* der MQCFBS-Struktur war ungültig. Der Wert war negativ oder größer als der im Feld *Parameter* angegebene maximal zulässige Wert für den Parameter.

Programmiereraktion

Geben Sie für den Parameter eine gültige Zeichenfolgenlänge an.

3258 (OCBA) (RC3258): MQRCCF_CFGR_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StrucLength* der MQCFGR-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3259 (OCBB) (RC3259): MQRCCF_CFGR_PARM_COUNT_ERROR

Beschreibung

Parameterzähler nicht gültig.

Der Wert im Feld *ParameterCount* der MQCFGR-Struktur war ungültig. Der Wert war negativ oder größer als der maximal zulässige Wert für die im Feld *Parameter* angegebene Parameter-ID.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Anzahl für den Parameter an.

3260 (OCBC) (RC3260): MQRCCF_CONN_NOT_STOPPED

Beschreibung

Verbindung wurde nicht gestoppt.

Der Befehl 'Stop Connection' konnte nicht ausgeführt werden, daher wurde die Verbindung nicht gestoppt.

3261 (OCBD) (RC3261): MQRCCF_SERVICE_REQUEST_PENDING

Beschreibung

Ein 'Suspend Queue Manager'- oder 'Resume Queue Manager'-Befehl oder ein 'Refresh Security'-Befehl wurde ausgegeben. Ein Befehl dieser Art wird derzeit jedoch ausgeführt.

Programmiereraktion

Warten Sie, bis die aktuelle Anforderung abgeschlossen ist, und geben Sie den Befehl gegebenenfalls erneut aus.

3262 (OCBE) (RC3262): MQRCCF_NO_START_CMD

Beschreibung

Kein Startbefehl.

Der Service kann nicht gestartet werden, weil in der Servicedefinition kein Startbefehl angegeben ist.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie die Servicedefinition.

3263 (OCBF) (RC3263): MQRCCF_NO_STOP_CMD

Beschreibung

Kein Stoppbefehl.

Der Service kann nicht gestoppt werden, weil in der Servicedefinition kein Stoppbefehl angegeben ist.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie die Servicedefinition.

3264 (OCC0) (RC3264): MQRCCF_CFBF_LENGTH_ERROR

Beschreibung

Strukturlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *StrucLength* der MQCFBF-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Strukturlänge an.

3265 (OCC1) (RC3265): MQRCCF_CFBF_PARM_ID_ERROR

Beschreibung

Parameter-ID nicht gültig.

Der Wert im Feld *Parameter* der MQCFBF-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Parameter-ID an.

3266 (OCC2) (RC3266): MQRCCF_CFBF_FILTER_VAL_LEN_ERR

Beschreibung

Filterwertlänge nicht gültig.

Der Wert im Feld *FilterValueLength* der MQCFBF-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Länge an.

3267 (OCC3) (RC3267): MQRCCF_CFBF_OPERATOR_ERROR

Beschreibung

Parameterzähler nicht gültig.

Der Wert im Feld *Operator* der MQCFFB-Struktur war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Operatorwert an.

3268 (OCC4) (RC3268): MQRCCF_LISTENER_STILL_ACTIVE

Beschreibung

Empfangsprogramm noch aktiv.

Es wurde versucht, ein Empfangsprogramm zu stoppen. Der Versuch ist jedoch fehlgeschlagen, und das Empfangsprogramm ist weiterhin aktiv. Das Empfangsprogramm weist beispielsweise weiterhin aktive Kanäle auf.

Programmiereraktion

Warten Sie, bis die aktiven Verbindungen mit dem Empfangsprogramm beendet werden, bevor Sie die Anforderung wiederholen.

3269 (OCC5) (RC3269): MQRCCF_DEF_XMIT_Q_CLUS_ERROR

Beschreibung

Die angegebene Warteschlange darf nicht als Standardübertragungswarteschlange verwendet werden, weil sie für die exklusive Nutzung durch Clustering reserviert ist.

Programmiereraktion

Geben Sie für die Standardübertragungswarteschlange einen anderen Wert ein und führen Sie den Befehl anschließend erneut aus.

3300 (OCE4) (RC3300): MQRCCF_TOPICSTR_ALREADY_EXISTS

Beschreibung

Die angegebene Themenzeichenfolge ist bereits in einem anderen Themenobjekt vorhanden.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob die Themenzeichenfolge ordnungsgemäß verwendet wird.

3301 (OCE5) (RC3301): MQRCCF_SHARING_CONVS_ERROR

Beschreibung

Für den Parameter 'SharingConversations' in der Kanaldefinition wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den im PCF-Parameter 'SharingConversations' (MQCFIN) angegebenen Wert. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Change, Copy und Create Channel](#).

3302 (OCE6) (RC3302): MQRCCF_SHARING_CONVS_TYPE

Beschreibung

Parameter 'SharingConversations' ist für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Programmiereraktion

Informationen dazu, wie Sie sicherstellen können, dass der Kanaltyp mit dem Parameter 'SharingConversations' kompatibel ist, finden Sie unter [Change, Copy und Create Channel](#).

3303 (OCE7) (RC3303): MQRCCF_SECURITY_CASE_CONFLICT

Beschreibung

Der PCF-Befehl 'Refresh Security' wurde zwar ausgegeben, doch die aktuell verwendete Groß-/Kleinschreibung weicht von der Systemeinstellung ab. In diesem Fall würde die Aktualisierung dazu führen, dass für die entsprechende Gruppe von Klassen eine abweichende Groß-/Kleinschreibung verwendet wird.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob die verwendete Klasse ordnungsgemäß konfiguriert wurde und die Systemeinstellung ebenfalls korrekt ist. Wenn bei der Einstellung zur Groß-/Kleinschreibung eine Änderung erforderlich ist, geben Sie den Befehl REFRESH SECURITY(*) aus, um alle Klassen zu ändern.

3305 (OCE9) (RC3305): MQRCCF_TOPIC_TYPE_ERROR

Beschreibung

Der PCF-Befehl 'Inquire Topic' oder 'Delete Topic' wurde mit einem ungültigen 'TopicType'-Parameter ausgegeben.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den 'TopicType'-Parameter und geben Sie den Befehl erneut aus. Weitere Informationen zum Parameter 'TopicType' finden Sie unter [Change, Copy, Create Topic](#).

3306 (OCEA) (RC3306): MQRCCF_MAX_INSTANCES_ERROR

Beschreibung

Für die maximale Anzahl an simultanen Instanzen eines Serververbindungskanals ('MaxInstances') wurde in der Kanaldefinition ein ungültiger Wert angegeben.

Programmiereraktion

Weitere Informationen finden Sie unter [Change, Copy und Create Channel](#). Korrigieren Sie die PCF-Anwendung entsprechend.

3307 (OCEB) (RC3307): MQRCCF_MAX_INSTS_PER_CLNT_ERR

Beschreibung

Für die Eigenschaft 'MaxInstancesPerClient' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Programmiereraktion

Informationen zum Wertebereich finden Sie unter [Change, Copy und Create Channel](#). Korrigieren Sie die Anwendung entsprechend.

3308 (OCEC) (RC3308): MQRCCF_TOPIC_STRING_NOT_FOUND

Beschreibung

Bei der Verarbeitung des Befehls 'Inquire Topic Status' stimmte die angegebene Themenzeichenfolge mit keinem Themenknoten in der Themenstruktur überein.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob die Themenzeichenfolge korrekt ist.

3309 (OCED) (RC3309): MQRCCF_SUBSCRIPTION_POINT_ERR

Beschreibung

Der Subskriptionspunkt war nicht gültig. Gültige Subskriptionspunkte sind die Themenzeichenfolgen der Themenobjekte in 'SYSTEM.QPUBSUB.SUBPOINT.NAMELIST'.

Programmiereraktion

Verwenden Sie einen Subskriptionspunkt, der mit der Themenzeichenfolge eines in 'SYSTEM.QPUBSUB.SUBPOINT.NAMELIST' enthaltenen Themenobjekts übereinstimmt (oder entfernen Sie den Parameter des Subskriptionspunkts, sodass der Standardsubskriptionspunkt verwendet wird).

3311 (OCEF) (RC2432): MQRCCF_SUB_ALREADY_EXISTS

Beschreibung

Bei der Verarbeitung des Befehls 'Copy Subscription' oder 'Create Subscription' ist die Ziel-ID *Subscription* bereits vorhanden.

Programmiereraktion

Stellen Sie beim Kopieren einer vorhandenen Subskription sicher, dass der Parameter *ToSubscriptionName* einen eindeutigen Wert enthält. Stellen Sie beim Erstellen einer Subskription sicher, dass die Kombination aus den Parametern *SubName* und *TopicObject* oder *TopicString* eindeutig ist.

3314 (OCF2) (RC3314): MQRCCF_DURABILITY_NOT_ALLOWED

Beschreibung

Ein MQSUB-Aufruf mit der Option 'MQSO_DURABLE' ist fehlgeschlagen. Dies kann die folgenden Ursachen haben:

- Das subskribierte Thema ist als 'DURSUB(NO)' definiert.
- Die Warteschlange 'SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE' ist nicht verfügbar.
- Das subskribierte Thema ist sowohl als 'MCAST(ONLY)' als auch als 'DURSUB(YES)' definiert (oder es ist als 'DURSUB(ASPARENT)' und das übergeordnete Thema als 'URSUB(YES)' definiert).

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiererantwort

Permanente Subskriptionen werden in der Warteschlange 'SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE' gespeichert. Stellen Sie sicher, dass diese Warteschlange verfügbar ist. Mögliche Fehlerursachen: die Warteschlange ist voll oder für Put-Vorgänge gesperrt, die Warteschlange ist nicht vorhanden oder (unter z/OS) die Seitengruppe, die von der Warteschlange verwendet werden soll, ist nicht vorhanden.

Wenn das subskribierte Thema als 'DURSUB(NO)' definiert ist, müssen Sie für den administrativen Themenknoten entweder 'DURSUB(YES)' angeben oder stattdessen die Option 'MQSO_NON_DURABLE' verwenden.

Wenn bei Verwendung von WebSphere MQ Multicast-Messaging für das subskribierte Thema MCAST(ONLY) definiert ist, ändern Sie das Thema so, dass DURSUB(NO) verwendet wird.

3317 (OCF5) (RC3317): MQRCCF_INVALID_DESTINATION

Beschreibung

Das im PCF-Befehl 'Change', 'Copy', 'Create' oder 'Delete' verwendete 'Subscription'- oder 'Topic'-Objekt ist ungültig.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie beim jeweils verwendeten Befehl die erforderlichen Parameter und korrigieren Sie sie gegebenenfalls. Weitere Informationen finden Sie unter [Change, Copy und Create Subscription](#).

3318 (OCF6) (RC3318): MQRCCF_PUBSUB_INHIBITED

Beschreibung

Die Aufrufe MQSUB, MQOPEN, MQPUT und MQPUT1 werden derzeit für alle Publish/Subscribe-Themen unterdrückt, entweder mit dem Warteschlangenmanagerattribut 'PSMODE' oder weil die Verarbeitung des Publish/Subscribe-Status beim Starten des Warteschlangenmanagers fehlgeschlagen oder noch nicht abgeschlossen ist.

Beendigungscode

MQCC_FAILED

Programmiereraktion

Wenn dieser Warteschlangenmanager Publish/Subscribe nicht absichtlich unterdrückt, überprüfen Sie mögliche Fehlermeldungen, die den Fehler beim Starten des Warteschlangenmanagers beschreiben, oder warten Sie, bis die Startverarbeitung abgeschlossen ist. Mit dem Befehl DISPLAY PUBSUB können

Sie den Status der Publish/Subscribe-Engine überprüfen, um sicherzustellen, dass sie einsatzbereit ist; unter z/OS erhalten Sie zusätzlich die Informationsnachricht CSQM076I.

3326 (OCFE) (RC3326): MQRCCF_CHLAUTH_TYPE_ERROR

Beschreibung

Der Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes ist ungültig.

Der im Befehl **set** angegebene Parameter **type** war nicht gültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Typ an.

3327 (OCFF) (RC3327): MQRCCF_CHLAUTH_ACTION_ERROR

Beschreibung

Die Aktion des Kanalauthentifizierungsdatensatzes ist ungültig.

Der im Befehl **set** angegebene Parameter **action** war nicht gültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Aktion an.

3335 (OD07) (RC3335): MQRCCF_CHLAUTH_USRSRC_ERROR

Beschreibung

Die Benutzerquelle des Kanalauthentifizierungsdatensatzes ist ungültig.

Der im Befehl **set** angegebene Parameter **user source** war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Benutzerquelle an.

3336 (OD08) (RC3336): MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_TYPE

Beschreibung

Der Parameter ist für diesen Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes nicht zulässig.

Der Parameter ist für den festgelegten Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes nicht zulässig. Ermitteln Sie anhand der Beschreibung des fehlerhaften Parameters die Datensatztypen, für die dieser Parameter gültig ist.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

3337 (OD09) (RC3337): MQRCCF_CHLAUTH_ALREADY_EXISTS

Beschreibung

Der Kanalauthentifizierungsdatensatz ist bereits vorhanden.

Es wurde versucht, einen Kanalauthentifizierungsdatensatz hinzuzufügen, aber der Datensatz ist bereits vorhanden.

Programmiereraktion

Geben Sie die Aktion als 'MQACT_REPLACE' an.

3338 (OD0A) (RC3338): MQRCCF_CHLAUTH_NOT_FOUND

Beschreibung

Kanalauthentifizierungsdatensatz nicht gefunden.

Der angegebene Datensatz für die Kanalauthentifizierung ist nicht vorhanden.

Programmiereraktion

Geben Sie einen Datensatz für die Kanalauthentifizierung an, der existiert.

3339 (OD0B) (RC3339): MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_ACTION

Beschreibung

Parameter für diese Aktion für einen Kanalauthentifizierungsdatensatz nicht zulässig.

Der Parameter ist für die auf einen Kanalauthentifizierungsdatensatz angewendete Aktion nicht zulässig. Ermitteln Sie anhand der Beschreibung des fehlerhaften Parameters die Aktionen, für die dieser Parameter gültig ist.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

3340 (OD0C) (RC3340): MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_USERSRC

Beschreibung

Parameter für diesen Benutzerquellenwert des Kanalauthentifizierungsdatensatzes nicht zulässig.

Der Parameter ist für einen Kanalauthentifizierungsdatensatz mit dem Wert, den das Feld **user source** enthält, nicht zulässig. Ermitteln Sie anhand der Beschreibung des fehlerhaften Parameters die Benutzerquellenwerte, für die dieser Parameter gültig ist.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

3341 (OD0D) (RC3341): MQRCCF_CHLAUTH_WARN_ERROR

Beschreibung

Der Wert **warn** des Kanalauthentifizierungsdatensatzes ist ungültig.

Der im Befehl **set** angegebene Parameter **warn** war nicht gültig.

Programmiereraktion

Geben Sie für **warn** einen gültigen Wert an.

3342 (OD0E) (RC3342): MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_MATCH

Beschreibung

Parameter für den Wert **match** des Kanalauthentifizierungsdatensatz nicht zulässig.

Der Parameter ist für einen **inquire channel authentication record**-Befehl mit dem Wert im Feld **match** nicht zulässig. Ermitteln Sie anhand der Beschreibung des fehlerhaften Parameters die Werte von **match**, für die dieser Parameter gültig ist.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

3343 (OD0F) (RC3343): MQRCCF_IPADDR_RANGE_CONFLICT

Beschreibung

Ein Kanalauthentifizierungsdatensatz enthielt eine IP-Adresse mit einem Bereich, der einen vorhandenen Bereich überschneidet. Ein Bereich muss eine Übergruppe oder Untergruppe bereits vorhandener Bereiche für denselben Kanalprofilnamen oder vollständig separat sein.

Programmiereraktion

Geben Sie einen Bereich an, der eine Übergruppe oder Untergruppe eines vorhandenen Bereichs oder von allen vorhandenen Bereichen vollständig getrennt ist.

3344 (OD10) (RC3344): MQRCCF_CHLAUTH_MAX_EXCEEDED

Beschreibung

Ein Datensatz für die Kanalauthentifizierung wurde festgelegt, durch den die Gesamtanzahl der Einträge für diesen Typ in einem einzelnen Kanalprofil die maximal zulässige Anzahl überschreitet.

Programmiereraktion

Entfernen Sie einige Kanalauthentifizierungsdatensätze, um Platz zu schaffen.

3345 (OD11) (RC3345): MQRCCF_IPADDR_ERROR

Beschreibung

Ein Kanalauthentifizierungsdatensatz enthielt eine ungültige IP-Adresse oder ein ungültiges Platzhaltermuster für den Abgleich mit IP-Adressen.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige IP-Adresse oder ein gültiges Muster ein.

Zugehörige Verweise

[Generic IP addresses](#)

3346 (OD12) (RC3346): MQRCCF_IPADDR_RANGE_ERROR

Beschreibung

Ein Kanalauthentifizierungsdatensatz enthielt eine IP-Adresse mit einem ungültigen Bereich; dies kann beispielsweise bedeuten, dass die niedrigere Zahl höher oder gleich der größeren Zahl des Bereichs ist.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Bereich in der IP-Adresse an.

3347 (OD13) (RC3347): MQRCCF_PROFILE_NAME_MISSING

Beschreibung

Profilname fehlt.

Für den Befehl ist ein Profilname erforderlich, es wurde jedoch keiner angegeben.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Profilnamen an.

3348 (OD14) (RC3348): MQRCCF_CHLAUTH_CLNTUSER_ERROR

Beschreibung

Der Wert für den Kanalauthentifizierungsdatensatz **client user** ist ungültig.

Der Wert **client user** enthält ein Platzhalterzeichen, was nicht zulässig ist.

Programmiereraktion

Geben Sie für das Feld 'client user' einen gültigen Wert an.

3349 (OD15) (RC3349): MQRCCF_CHLAUTH_NAME_ERROR

Beschreibung

Der Kanalname des Kanalauthentifizierungsdatensatzes ist ungültig.

Wenn ein Kanalauthentifizierungsdatensatz angibt, eine IP-Adresse zu sperren, muss der Wert **channel name** einem einzelnen Stern (*) entsprechen.

Programmiereraktion

Geben Sie im Kanalnamen einen einzelnen Stern an.

3350 (OD16) (RC3350): MQRCCF_CHLAUTH_RUNCHECK_ERROR

Befehl 'Runcheck' verwendet generische Werte.

Beschreibung

Es wurde ein 'Inquire Channel Authentication Record'-Befehl unter Verwendung von 'MQMATCH_RUNCHECK' ausgegeben. In einem oder mehreren der Eingabefelder im Befehl wurden generische Werte angegeben, was nicht zulässig ist.

Programmiereraktion

Geben Sie gegebenenfalls für den Kanalnamen, die Adresse, eine der Client-Benutzer-IDs oder den Namen des fernen Warteschlangenmanagers und den SSL-Peernamen nicht generische Werte ein.

3353 (OD19) (RC3353): MQRCCF_SUITE_B_ERROR

Es wurden ungültige Werte angegeben.

Beschreibung

Für den Parameter **MQIA_SUITE_B_STRENGTH** wurde eine ungültige Wertekombination angegeben.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie die eingegebene Kombination und versuchen Sie es mit den entsprechenden Werten erneut.

3363 (OD23) (RC3363): MQRCCF_CLUS_XMIT_Q_USAGE_ERROR

Beschreibung

Wenn das Attribut **CLCHNAME** für eine lokale Warteschlange gesetzt ist, muss das Attribut **USAGE** auf XMITQ gesetzt werden.

Das Attribut **CLCHNAME** ist ein generischer Clustersenderkanalname. Er gibt den Clustersenderkanal an, der Nachrichten in eine Übertragungswarteschlange an einen anderen Warteschlangenmanager überträgt.

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung, indem Sie bei allen Warteschlangen außer bei der Übertragungswarteschlange für das Attribut **CLCHNAME** Leerzeichen eingeben oder das Attribut **CLCHNAME** überhaupt nicht setzen.

3364 (OD24) (RC3364): MQRCCF_CERT_VAL_POLICY_ERROR

Die Richtlinie für die Zertifikatsprüfung ist ungültig.

Beschreibung

Für das Attribut **MQIA_CERT_VAL_POLICY** wurde ein ungültiger Zertifikatprüfrichtlinienwert angegeben. Der angegebene Wert ist unbekannt oder wird von der angegebenen Plattform nicht unterstützt.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie den angegebenen Wert und versuchen Sie es mit einem entsprechenden Zertifikatprüfrichtlinienwert erneut.

4001 (OFA1) (RC4001): MQRCCF_OBJECT_ALREADY_EXISTS

Beschreibung

Objekt bereits vorhanden.

Es wurde versucht, ein Objekt zu erstellen, aber das Objekt war bereits vorhanden und der Parameter *Replace* war nicht auf MQRP_YES gesetzt.

Programmiereraktion

Geben Sie MQRP_YES für *Replace* an oder verwenden Sie einen anderen Namen für das zu erstellende Objekt.

4002 (OFA2) (RC4002): MQRCCF_OBJECT_WRONG_TYPE

Beschreibung

Objekt weist falschen Typ oder falsche Disposition auf.

Ein Objekt mit demselben Namen ist bereits vorhanden, es weist jedoch im Vergleich zu dem im Befehl angegebenen Objekt einen anderen Subtyp oder eine andere Disposition auf.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das angegebene Objekt denselben Subtyp und dieselbe Disposition aufweist.

4003 (OFA3) (RC4003): MQRCCF_LIKE_OBJECT_WRONG_TYPE

Beschreibung

Neues und vorhandenes Objekt weisen unterschiedliche Subtypen auf.

Es wurde versucht, ein Objekt auf der Basis der Definition eines vorhandenen Objekts zu erstellen, aber das neue und das vorhandene Objekt weisen unterschiedliche Subtypen auf.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das neue Objekt denselben Subtyp wie das Objekt aufweist, auf dem es basiert.

4004 (OFA4) (RC4004): MQRCCF_OBJECT_OPEN

Beschreibung

Objekt ist geöffnet.

Es wurde versucht, Operationen an einem Objekt auszuführen, das jedoch bereits verwendet wurde.

Programmiereraktion

Warten Sie, bis das Objekt nicht mehr verwendet wird und wiederholen Sie die Operation dann. Alternativ können Sie bei einem Änderungsbefehl für *Force* auch MQFC_YES angeben.

4005 (OFA5) (RC4005): MQRCCF_ATTR_VALUE_ERROR

Beschreibung

Attributwert nicht gültig oder wiederholt.

Einer oder mehrere der angegebenen Attributwerte sind ungültig oder werden wiederholt. Die Fehlerantwortnachricht enthält die fehlerhaften Attributselektoren (mit der Parameter-ID 'MQIACF_PARAMETER_ID').

Programmiereraktion

Geben Sie die Attributwerte richtig an.

4006 (OFA6) (RC4006): MQRCCF_UNKNOWN_Q_MGR

Beschreibung

Warteschlangenmanager nicht bekannt.

Der angegebene Warteschlangenmanager war unbekannt.

Programmiereraktion

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an, an den der Befehl gesendet wird, oder geben Sie keinen Namen an.

4007 (OFA7) (RC4007): MQRCCF_Q_WRONG_TYPE

Beschreibung

Die Aktion ist für die Warteschlange des angegebenen Typs ungültig.

Es wurde versucht, eine Aktion an einer Warteschlange des falschen Typs auszuführen.

Programmiereraktion

Geben Sie eine Warteschlange des richtigen Typs an.

4008 (OFA8) (RC4008): MQRCCF_OBJECT_NAME_ERROR

Beschreibung

Der Name ist nicht gültig.

Ein Objekt oder ein anderer Name wurde mit ungültigen Zeichen angegeben.

Programmiereraktion

Verwenden Sie für den Namen nur gültige Zeichen.

4009 (OFA9) (RC4009): MQRCCF_ALLOCATE_FAILED

Beschreibung

Zuordnung ist fehlgeschlagen.

Ein Versuch, einem fernen System eine Verbindung zuzuordnen, ist fehlgeschlagen. Der Fehler kann aufgrund eines ungültigen Eintrags in der Kanaldefinition auftreten oder aber das Empfangsprogramm auf dem fernen System wird nicht ausgeführt.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Kanaldefinition korrekt ist, und starten Sie das Empfangsprogramm gegebenenfalls erneut. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

4010 (OFAA) (RC4010): MQRCCF_HOST_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Fernes System ist nicht verfügbar.

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.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das Empfangsprogramm ausgeführt wird, und wiederholen Sie die Operation.

4011 (OFAB) (RC4011): MQRCCF_CONFIGURATION_ERROR

Beschreibung

Konfigurationsfehler.

In der Kanaldefinition oder im Kommunikationssystem ist ein Konfigurationsfehler aufgetreten und eine Verbindung konnte nicht zugeordnet werden. Folgende Ursachen sind möglich:

- Bei Verwendung von LU 6.2 ist der Modusname (*ModeName*) oder der Name des Transaktionsprogramms (*TpName*) falsch. Der Wert von *ModeName* muss mit dem Modusnamen auf dem fernen System übereinstimmen und für *TpName* ist eine Angabe erforderlich. (Unter IBM i sind diese Attribute im CSI-Objekt enthalten.)

- Bei LU 6.2 ist die Sitzung möglicherweise nicht eingerichtet.
- Bei Verwendung von TCP kann der Verbindungsname (*ConnectionName*) in der Kanaldefinition nicht in eine Netzadresse aufgelöst werden. Ursache hierfür kann sein, dass der Name nicht ordnungsgemäß angegeben wurde oder dass der Namensserver nicht verfügbar ist.
- Das angeforderte Kommunikationsprotokoll wird auf der Plattform möglicherweise nicht unterstützt.

Programmiereraktion

Ermitteln Sie den Fehler und ergreifen Sie die entsprechende Maßnahme.

4012 (OFAC) (RC4012): MQRCCF_CONNECTION_REFUSED

Beschreibung

Verbindung wurde abgelehnt.

Der Versuch, eine Verbindung mit einem fernen System herzustellen, wurde abgelehnt. Das ferne System ist möglicherweise nicht so konfiguriert, dass eine Verbindung von diesem System zulässig ist.

- Bei LU 6.2 wurde dem fernen System eine falsche Benutzer-ID oder ein falsches Kennwort bereitgestellt.
- Bei TCP erkennt das ferne System möglicherweise das lokale System nicht als ein zulässiges System oder das TCP-Empfangsprogramm wurde möglicherweise nicht gestartet.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Fehler oder starten Sie das Empfangsprogramm erneut.

4013 (OFAD) (RC4013): MQRCCF_ENTRY_ERROR

Beschreibung

Verbindungsname ist ungültig.

Der Verbindungsname in der Kanaldefinition konnte nicht in eine Netzadresse aufgelöst werden. Entweder enthält der Namensserver den Eintrag nicht oder der Namensserver war nicht verfügbar.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Verbindungsname richtig angegeben wurde und dass der Namensserver verfügbar ist.

4014 (OFAE) (RC4014): MQRCCF_SEND_FAILED

Beschreibung

Sendevorgang fehlgeschlagen.

Beim Senden von Daten an das ferne System ist ein Fehler aufgetreten. Ursache hierfür kann ein Kommunikationsfehler sein.

Programmiereraktion

Ziehen Sie den Systemadministrator zu Rate.

4015 (OFAF) (RC4015): MQRCCF_RECEIVED_DATA_ERROR

Beschreibung

Datenfehler wurde empfangen.

Beim Empfangen von Daten vom fernen System ist ein Fehler aufgetreten. Ursache hierfür kann ein Kommunikationsfehler sein.

Programmiereraktion

Ziehen Sie den Systemadministrator zu Rate.

4016 (OFB0) (RC4016): MQRCCF_RECEIVE_FAILED

Beschreibung

Empfang ist fehlgeschlagen.

Der Empfangsvorgang ist fehlgeschlagen.

Programmiereraktion

Korrigieren Sie den Fehler und wiederholen Sie die Operation.

4017 (OFB1) (RC4017): MQRCCF_CONNECTION_CLOSED

Beschreibung

Verbindung wurde aufgehoben.

Beim Empfangen von Daten vom fernen System ist ein Fehler aufgetreten. Die Verbindung mit dem fernen System wurde unerwartet beendet.

Programmiereraktion

Wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

4018 (OFB2) (RC4018): MQRCCF_NO_STORAGE

Beschreibung

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Programmiereraktion

Ziehen Sie den Systemadministrator zu Rate.

4019 (OFB3) (RC4019): MQRCCF_NO_COMMS_MANAGER

Beschreibung

Der Kommunikationsmanager ist nicht verfügbar.

Das Kommunikationssystem ist nicht verfügbar.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das Kommunikationssystem gestartet wurde.

4020 (0FB4) (RC4020): MQRCCF_LISTENER_NOT_STARTED

Beschreibung

Empfangsprogramm nicht aktiv.

Das Empfangsprogramm konnte nicht gestartet werden. Das Kommunikationssystem wurde nicht gestartet oder die Anzahl der Kanäle, die das Kommunikationssystem derzeit nutzen, hat den maximalen Wert erreicht, oder in der Warteschlange befinden sich zu viele Jobs.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass das Kommunikationssystem gestartet wurde oder wiederholen Sie die Operation später. Erhöhen Sie gegebenenfalls den Wert für die Anzahl der zulässigen Kanäle.

4024 (0FB8) (RC4024): MQRCCF_BIND_FAILED

Beschreibung

Bindung fehlgeschlagen.

Die Verbindung zu einem fernen System während der Sitzungsvereinbarung ist fehlgeschlagen.

Programmiereraktion

Ziehen Sie den Systemadministrator zu Rate.

4025 (0FB9) (RC4025): MQRCCF_CHANNEL_INDOUBT

Beschreibung

Unbestätigter Kanal.

Die angeforderte Operation kann nicht abgeschlossen werden, da der Kanal unbestätigt ist.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie den Status des Kanals und starten Sie den Kanal erneut, um den unbestätigten Status aufzuheben, oder lösen Sie den Kanal auf.

4026 (0FBA) (RC4026): MQRCCF_MQCONN_FAILED

Beschreibung

MQCONN-Aufruf fehlgeschlagen.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob der Warteschlangenmanager aktiv ist.

4027 (0FBB) (RC4027): MQRCCF_MQOPEN_FAILED

Beschreibung

MQOPEN-Aufruf fehlgeschlagen.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob der Warteschlangenmanager aktiv ist und die beteiligten Warteschlangen ordnungsgemäß konfiguriert wurden.

4028 (OFBC) (RC4028): MQRCCF_MQGET_FAILED

Beschreibung

MQGET-Aufruf fehlgeschlagen.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob der Warteschlangenmanager aktiv ist und die beteiligten Warteschlangen ordnungsgemäß konfiguriert und für 'MQGET' aktiviert wurden.

4029 (OFBD) (RC4029): MQRCCF_MQPUT_FAILED

Beschreibung

MQOPEN-Aufruf fehlgeschlagen.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob der Warteschlangenmanager aktiv ist und die beteiligten Warteschlangen ordnungsgemäß konfiguriert wurden und PUT-Aufrufe nicht unterdrückt werden.

4030 (OFBE) (RC4030): MQRCCF_PING_ERROR

Beschreibung

Ping-Fehler.

Eine Pingoperation kann nur für einen Sender- oder Serverkanal ausgegeben werden. Wenn es sich beim lokalen Kanal um einen Empfängerkanal handelt, müssen Sie den Pingbefehl von einem fernen Warteschlangenmanager aus ausgeben.

Programmiereraktion

Geben Sie die Pinganforderung für einen anderen Kanal des korrekten Typs oder für einen Empfängerkanal von einem anderen Warteschlangenmanager aus erneut aus.

4031 (OFBF) (RC4031): MQRCCF_CHANNEL_IN_USE

Beschreibung

Kanal wird verwendet.

Es wurde versucht, eine Operation an einem Kanal auszuführen, der derzeit aktiv ist.

Programmiereraktion

Stoppen Sie den Kanal oder warten Sie, bis er beendet wird.

4032 (OFC0) (RC4032): MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Beschreibung

Kanal nicht gefunden.

Der angegebene Kanal ist nicht vorhanden.

Programmiereraktion

Geben Sie den Namen eines vorhandenen Kanals an.

4033 (OFC1) (RC4033): MQRCCF_UNKNOWN_REMOTE_CHANNEL

Beschreibung

Ferner Kanal unbekannt.

Auf dem fernen System ist der referenzierte Kanal nicht definiert.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der lokale Kanal ordnungsgemäß definiert wurde. Ist dies der Fall, fügen Sie auf dem fernen System eine entsprechende Kanaldefinition hinzu.

4034 (OFC2) (RC4034): MQRCCF_REMOTE_QM_UNAVAILABLE

Beschreibung

Ferner Warteschlangenmanager nicht verfügbar.

Der Kanal kann nicht gestartet werden, da der ferne Warteschlangenmanager nicht verfügbar ist.

Programmiereraktion

Starten Sie den fernen Warteschlangenmanager.

4035 (OFC3) (RC4035): MQRCCF_REMOTE_QM_TERMINATING

Beschreibung

Ferner Warteschlangenmanager wird beendet.

Der Kanal wird beendet, weil der ferne Warteschlangenmanager beendet wird.

Programmiereraktion

Starten Sie den fernen Warteschlangenmanager erneut.

4036 (OFC4) (RC4036): MQRCCF_MQINQ_FAILED

Beschreibung

MQINQ-Aufruf fehlgeschlagen.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob der Warteschlangenmanager aktiv ist.

4037 (OFC5) (RC4037): MQRCCF_NOT_XMIT_Q

Beschreibung

Es handelt sich nicht um eine Übertragungswarteschlange.

Die in der Kanaldefinition angegebene Warteschlange ist keine Übertragungswarteschlange oder sie wird bereits verwendet.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass die Warteschlange in der Kanaldefinition ordnungsgemäß angegeben und für den Warteschlangenmanager ordnungsgemäß definiert wurde.

4038 (OFC6) (RC4038): MQRCCF_CHANNEL_DISABLED

Beschreibung

Kanal inaktiviert.

Es wurde versucht, einen Kanal zu verwenden, der jedoch inaktiviert (d. h. gestoppt) war.

Programmiereraktion

Starten Sie den Kanal.

4039 (OFC7) (RC4039): MQRCCF_USER_EXIT_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Benutzerexit nicht verfügbar.

Der Kanal wurde beendet, da der angegebene Benutzerexit nicht vorhanden ist.

Programmiereraktion

Stellen Sie sicher, dass der Benutzerexit ordnungsgemäß angegeben wurde und das Programm verfügbar ist.

4040 (OFC8) (RC4040): MQRCCF_COMMIT_FAILED

Beschreibung

Festschreibung fehlgeschlagen.

Beim Versuch, eine Arbeitseinheit festzuschreiben, ist ein Fehler aufgetreten.

Programmiereraktion

Ziehen Sie den Systemadministrator zu Rate.

4041 (0FC9) (RC4041): MQRCCF_WRONG_CHANNEL_TYPE

Beschreibung

Parameter für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter ist für den erstellten, kopierten oder geänderten Kanaltyp nicht zulässig. Ermitteln Sie anhand der Beschreibung des fehlerhaften Parameters die Kanaltypen, für die der Parameter gültig ist.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4042 (0FCA) (RC4042): MQRCCF_CHANNEL_ALREADY_EXISTS

Beschreibung

Kanal bereits vorhanden.

Es wurde versucht, einen Kanal zu erstellen, aber der Kanal war bereits vorhanden und *Replace* war nicht auf MQRP_YES gesetzt.

Programmiereraktion

Geben Sie MQRP_YES für *Replace* an oder verwenden Sie einen anderen Namen für den zu erstellenden Kanal.

4043 (0FCB) (RC4043): MQRCCF_DATA_TOO_LARGE

Beschreibung

Daten sind zu umfangreich.

Die zu sendenden Daten überschreiten die maximale Anzahl Daten, die für den Befehl unterstützt werden können.

Programmiereraktion

Verringern Sie den Umfang der Daten.

4044 (0FCC) (RC4044): MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR

Beschreibung

Falscher Kanalname.

Der für den Parameter *ChannelName* angegebene Wert enthielt Zeichen, die für Kanalnamen unzulässig sind.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

4045 (0FCD) (RC4045): MQRCCF_XMIT_Q_NAME_ERROR

Beschreibung

Falscher Übertragungswarteschlangenname.

Der für den Parameter *XmitQName* angegebene Wert enthielt Zeichen, die für Warteschlangennamen unzulässig sind. Dieser Ursachencode wird auch dann angezeigt, wenn der Parameter beim Erstellen eines Sender- oder Serverkanals nicht vorhanden ist oder wenn kein Standardwert verfügbar ist.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an oder fügen Sie den Parameter hinzu.

4047 (0FCF) (RC4047): MQRCCF_MCA_NAME_ERROR

Beschreibung

Falscher Nachrichtenkanalagentenname.

Der für den Parameter *MCAName* angegebene Wert enthielt Zeichen, die auf der betreffenden Plattform für Programmnamen unzulässig sind.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

4048 (0FD0) (RC4048): MQRCCF_SEND_EXIT_NAME_ERROR

Beschreibung

Falscher Kanalsendeexitname.

Der für den Parameter *SendExit* angegebene Wert enthielt Zeichen, die auf der betreffenden Plattform für Programmnamen unzulässig sind.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

4049 (0FD1) (RC4049): MQRCCF_SEC_EXIT_NAME_ERROR

Beschreibung

Falscher Kanalsicherheitsexitname.

Der für den Parameter *SecurityExit* angegebene Wert enthielt Zeichen, die auf der betreffenden Plattform für Programmnamen unzulässig sind.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

4050 (0FD2) (RC4050): MQRCCF_MSG_EXIT_NAME_ERROR

Beschreibung

Falscher Kanalnachrichtensexitname.

Der für den Parameter *MsgExit* angegebene Wert enthielt Zeichen, die auf der betreffenden Plattform für Programmnamen unzulässig sind.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

4051 (OFD3) (RC4051): MQRCCF_RCV_EXIT_NAME_ERROR

Beschreibung

Falscher Kanalempfangsexitname.

Der für den Parameter *ReceiveExit* angegebene Wert enthielt Zeichen, die auf der betreffenden Plattform für Programmnamen unzulässig sind.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

4052 (OFD4) (RC4052): MQRCCF_XMIT_Q_NAME_WRONG_TYPE

Beschreibung

Übertragungswarteschlangenname für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *XmitQName* ist nur für Sender- oder Serverkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4053 (OFD5) (RC4053): MQRCCF_MCA_NAME_WRONG_TYPE

Beschreibung

Nachrichtenkanalagentenname für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *MCAName* ist nur für Sender-, Server- oder Requesterkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4054 (OFD6) (RC4054): MQRCCF_DISC_INT_WRONG_TYPE

Beschreibung

Verbindungsabbauintervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *DiscInterval* ist nur für Sender- oder Serverkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4055 (OFD7) (RC4055): MQRCCF_SHORT_RETRY_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für Wiederholungsversuch nach kurzem Intervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.
Der Parameter *ShortRetryCount* ist nur für Sender- oder Serverkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4056 (OFD8) (RC4056): MQRCCF_SHORT_TIMER_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für Zeitgeber für kurzes Intervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.
Der Parameter *ShortRetryInterval* ist nur für Sender- oder Serverkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4057 (OFD9) (RC4057): MQRCCF_LONG_RETRY_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für Wiederholungsversuch nach langem Intervall für diesen Kanaltyp nicht gültig.
Der Parameter *LongRetryCount* ist nur für Sender- oder Serverkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4058 (OFDA) (RC4058): MQRCCF_LONG_TIMER_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für Zeitgeber für langes Intervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.
Der Parameter *LongRetryInterval* ist nur für Sender- oder Serverkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4059 (OFDB) (RC4059): MQRCCF_PUT_AUTH_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für PUT-Berechtigung für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *PutAuthority* ist nur für Empfänger- oder Requesterkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4061 (OFDD) (RC4061): MQRCCF_MISSING_CONN_NAME

Beschreibung

Verbindungsnamensparameter ist erforderlich, fehlt aber.

Der Parameter *ConnectionName* ist für Sender- oder Requesterkanäle erforderlich, jedoch nicht vorhanden.

Programmiereraktion

Fügen Sie den Parameter hinzu.

4062 (OFDE) (RC4062): MQRCCF_CONN_NAME_ERROR

Beschreibung

Fehler in Verbindungsnamensparameter.

Der Parameter *ConnectionName* enthält am Anfang des Namens mindestens ein Leerzeichen.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Verbindungsnamen an.

4063 (OFDF) (RC4063): MQRCCF_MQSET_FAILED

Beschreibung

MQSET-Aufruf fehlgeschlagen.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob der Warteschlangenmanager aktiv ist.

4064 (OFE0) (RC4064): MQRCCF_CHANNEL_NOT_ACTIVE

Beschreibung

Kanal nicht aktiv.

Es wurde versucht, einen Kanal zu stoppen, der jedoch bereits gestoppt war.

Programmiereraktion

Es ist keine Aktion erforderlich.

4065 (OFE1) (RC4065): MQRCCF_TERMINATED_BY_SEC_EXIT

Beschreibung

Kanal wurde durch Sicherheitsexit beendet.

Der Kanal wurde durch ein Kanalsicherheitsexit beendet.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie, ob der Kanal versucht, mit dem richtigen Warteschlangenmanager eine Verbindung herzustellen. Ist dies der Fall, überprüfen Sie an beiden Enden, ob der Sicherheitsexit ordnungsgemäß angegeben wurde und ordnungsgemäß funktioniert.

4067 (OFE3) (RC4067): MQRCCF_DYNAMIC_Q_SCOPE_ERROR

Beschreibung

Fehler beim festgelegten Bereich der dynamischen Warteschlange.

Das Attribut *Scope* der Warteschlange soll auf `MQSCO_CELL` gesetzt werden, dieser Wert ist jedoch für eine dynamische Warteschlange nicht zulässig.

Programmiereraktion

Legen Sie die Warteschlange vorab fest, wenn sie den Zellbereich aufweisen soll.

4068 (OFE4) (RC4068): MQRCCF_CELL_DIR_NOT_AVAILABLE

Beschreibung

Zellverzeichnis ist nicht verfügbar.

Das Attribut *Scope* der Warteschlange soll auf `MQSCO_CELL` gesetzt werden, es ist aber kein Namensservice konfiguriert, der Zellenverzeichnisse unterstützt.

Programmiereraktion

Konfigurieren Sie einen Warteschlangenmanager mit einem geeigneten Namensservice.

4069 (OFE5) (RC4069): MQRCCF_MR_COUNT_ERROR

Beschreibung

Nachrichtnwiederholungsanzahl nicht gültig.

Der Wert im Feld *MsgRetryCount* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0-999 999 999 ein.

4070 (OFE6) (RC4070): MQRCCF_MR_COUNT_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für Nachrichtnwiederholungsanzahl für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *MsgRetryCount* ist nur für Empfänger- oder Requesterkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4071 (0FE7) (RC4071): MQRCCF_MR_EXIT_NAME_ERROR

Beschreibung

Falscher Name des Exits für Kanalnachrichtenwiederholung.

Der für den Parameter *MsgRetryExit* angegebene Wert enthielt Zeichen, die auf der betreffenden Plattform für Programmnamen unzulässig sind.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

4072 (0FE8) (RC4072): MQRCCF_MR_EXIT_NAME_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für Nachrichtenwiederholungsexit für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *MsgRetryExit* ist nur für Empfänger- und Requesterkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4073 (0FE9) (RC4073): MQRCCF_MR_INTERVAL_ERROR

Beschreibung

Nachrichtenwiederholungsintervall nicht gültig.

Der Wert im Feld *MsgRetryInterval* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0-999 999 999 ein.

4074 (0FEA) (RC4074): MQRCCF_MR_INTERVAL_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für Nachrichtenwiederholungsintervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *MsgRetryInterval* ist nur für Empfänger- und Requesterkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4075 (0FEB) (RC4075): MQRCCF_NPM_SPEED_ERROR

Beschreibung

Übertragungsgeschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten nicht gültig.

Der Wert im Feld *NonPersistentMsgSpeed* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie 'MQNPMS_NORMAL' oder 'MQNPMS_FAST' an.

4076 (OFEC) (RC4076): MQRCCF_NPM_SPEED_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für Übertragungsgeschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *NonPersistentMsgSpeed* ist nur für Sender-, Empfänger-, Server-, Requester-, Cluster-sender- und Clusterempfängerkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4077 (OFED) (RC4077): MQRCCF_HB_INTERVAL_ERROR

Beschreibung

Intervall der Überwachungssignale nicht gültig.

Der Wert im Feld *HeartbeatInterval* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999 999 an.

4078 (OFEE) (RC4078): MQRCCF_HB_INTERVAL_WRONG_TYPE

Beschreibung

Parameter für Intervall der Überwachungssignale für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *HeartbeatInterval* ist nur für Empfänger- und Requesterkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4079 (OFEF) (RC4079): MQRCCF_CHAD_ERROR

Beschreibung

Fehler bei der automatischen Kanaldefinition.

Der Wert im Feld *ChannelAutoDef* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie 'MQCHAD_ENABLED' oder 'MQCHAD_DISABLED' an.

4080 (OFF0) (RC4080): MQRCCF_CHAD_WRONG_TYPE

Beschreibung

Der Parameter für die automatische Kanaldefinition ist für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *ChannelAutoDef* ist nur für Empfänger- und Serververbindungskanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4081 (OFF1) (RC4081): MQRCCF_CHAD_EVENT_ERROR

Beschreibung

Fehler bei Ereignis zur automatischen Kanaldefinition.

Der Wert im Feld *ChannelAutoDefEvent* war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie 'MQEVR_ENABLED' oder 'MQEVR_DISABLED' an.

4082 (OFF2) (RC4082): MQRCCF_CHAD_EVENT_WRONG_TYPE

Beschreibung

Der Ereignisparameter für die automatische Kanaldefinition ist für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *ChannelAutoDefEvent* ist nur für Empfänger- und Serververbindungskanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4083 (OFF3) (RC4083): MQRCCF_CHAD_EXIT_ERROR

Beschreibung

Fehler beim Exitnamen der automatischen Kanaldefinition.

Der für den Parameter *ChannelAutoDefExit* angegebene Wert enthielt Zeichen, die auf der betreffenden Plattform für Programmnamen unzulässig sind.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Namen an.

4084 (OFF4) (RC4084): MQRCCF_CHAD_EXIT_WRONG_TYPE

Beschreibung

Der Exitparameter für die automatische Kanaldefinition ist für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *ChannelAutoDefExit* ist nur für Empfänger- und Serververbindungskanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4085 (OFF5) (RC4085): MQRCCF_SUPPRESSED_BY_EXIT

Beschreibung

Aktion wurde vom Exitprogramm unterdrückt.

Es wurde versucht, einen Kanal automatisch zu definieren. Dieser Vorgang wurde jedoch vom Exit der automatischen Kanaldefinition unterdrückt. Der Parameter *AuxErrorDataInt1* enthält den Rückkopplungscode vom Exit; dieser Code gibt an, warum die Kanaldefinition unterdrückt wurde.

Programmiereraktion

Überprüfen Sie den Wert des Parameters *AuxErrorDataInt1* und ergreifen Sie die entsprechende Maßnahme.

4086 (OFF6) (RC4086): MQRCCF_BATCH_INT_ERROR

Beschreibung

Stapelintervall nicht gültig.

Das angegebene Stapelintervall war ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie für das Stapelintervall einen gültigen Wert an.

4087 (OFF7) (RC4087): MQRCCF_BATCH_INT_WRONG_TYPE

Beschreibung

Stapelintervallparameter für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *BatchInterval* ist nur für Sender- und Serverkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4088 (OFF8) (RC4088): MQRCCF_NET_PRIORITY_ERROR

Beschreibung

Netzprioritätswert ist ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Wert an.

4089 (OFF9) (RC4089): MQRCCF_NET_PRIORITY_WRONG_TYPE

Beschreibung

Netzprioritätsparameter für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Der Parameter *NetworkPriority* ist nur für Sender- und Serverkanäle zulässig.

Programmiereraktion

Entfernen Sie den Parameter.

4090 (OFFA) (RC4090): MQRCCF_CHANNEL_CLOSED

Beschreibung

Kanal ist geschlossen.

Der Kanal wurde vorzeitig geschlossen. Ursache hierfür kann sein, dass ein Benutzer den Kanal gestoppt hat, während er ausgeführt wurde, oder dass ein Kanalexit den Kanal geschlossen hat.

Programmiereraktion

Ermitteln Sie die Ursache dafür, dass der Kanal vorzeitig geschlossen wurde. Starten Sie den Kanal gegebenenfalls erneut.

4092 (OFFC) (RC4092): MQRCCF_SSL_CIPHER_SPEC_ERROR

Beschreibung

SSL-Verschlüsselungsspezifikation nicht gültig.

Die im Feld *SSLCipherSpec* angegebene SSL-Verschlüsselungsspezifikation ist ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige SSL-Verschlüsselungsspezifikation an.

4093 (OFFD) (RC4093): MQRCCF_SSL_PEER_NAME_ERROR

Beschreibung

SSL-Peername nicht gültig.

Die im Feld *SSLPeerName* angegebene SSL-Peername ist ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie einen gültigen Peernamen an.

4094 (OFFE) (RC4094): MQRCCF_SSL_CLIENT_AUTH_ERROR

Beschreibung

SSL-Clientauthentifizierung nicht gültig.

Die im Feld *SSLClientAuth* angegebene SSL-Clientauthentifizierung ist ungültig.

Programmiereraktion

Geben Sie eine gültige Clientauthentifizierung an.

4095 (OFFF) (RC4095): MQRC CF_RETAINED_NOT_SUPPORTED

Beschreibung

Ständige Nachricht in eingeschränktem Datenstrom verwendet.

Es wurde versucht, ständige Nachrichten in einem Publish/Subscribe-Datenstrom zu verwenden, der ausschließlich für JMS definiert war. Ständige Nachrichten werden von JMS nicht unterstützt, daher wurde die Anforderung abgelehnt.

Programmiereraktion

Ändern Sie die Anwendung so, dass keine ständigen Nachrichten verwendet werden, oder ändern Sie den Brokerkonfigurationsparameter *JmsStreamPrefix* so, dass dieser Datenstrom nicht als JMS-Datenstrom gehandhabt wird.

Rückgabecodes für Secure Sockets Layer (SSL) und Transport Layer Security (TLS)

WebSphere MQ kann SSL (Secure Sockets Layer) zusammen mit den verschiedenen Kommunikationsprotokollen verwenden. Anhand der Informationen in diesem Abschnitt können Sie die Fehlercodes ermitteln, die SSL zurückgeben kann.

In der Tabelle in diesem Anhang sind die Rückgabecodes von Secure Sockets Layer (SSL), die in Nachrichten von der Komponente zur verteilten Steuerung von Warteschlangen zurückgegeben werden können, im Dezimalformat aufgeführt.

Rückgabecode (dezimal)	Beschreibung
1	Die Kennung ist ungültig.
3	Interner Fehler.
4	Nicht genügend Speicher verfügbar.
5	Kennung befindet sich in einem falschen Status.
6	Schlüsselkennsatz nicht gefunden.
7	Keine Zertifikate verfügbar.
8	Gültigkeitsfehler bei Zertifikat.
9	Verarbeitungsfehler bei Verschlüsselung.
10	ASN-Verarbeitungsfehler.
11	LDAP-Verarbeitungsfehler.
12	Es ist ein unerwarteter Fehler aufgetreten.

Tabelle 9. SSL-Rückgabecodes (Forts.)

Rückgabecode (dezimal)	Beschreibung
102	Beim Lesen der Schlüsseldatenbank oder des SAF-Schlüsselrings wurde ein Fehler erkannt.
103	Falsches Satzformat für Schlüsseldatenbank.
106	Falsches Kennwort für Schlüsseldatenbank.
109	Keine Zertifikate einer Zertifizierungsstelle.
201	Es wurde kein Kennwort für die Schlüsseldatenbank angegeben.
202	Beim Öffnen der Schlüsseldatenbank wurde ein Fehler erkannt.
203	Temporäres Schlüsselpaar kann nicht generiert werden.
204	Kennwort für Schlüsseldatenbank ist abgelaufen.
302	Verbindung ist aktiv.
401	Zertifikat ist abgelaufen oder noch nicht gültig.
402	Keine SSL-Verschlüsselungsspezifikationen
403	Es wurde kein Zertifikat vom Partner empfangen.
405	Zertifikatsformat wird nicht unterstützt.
406	Fehler beim Lesen oder Schreiben von Daten.
407	Schlüsselkennsatz ist nicht vorhanden.
408	Kennwort für Schlüsseldatenbank ist falsch.
410	SSL-Nachrichtenformat ist falsch.
411	Nachrichtenauthentifizierungscode ist falsch.
412	SSL-Protokoll oder Zertifikatstyp wird nicht unterstützt.
413	Zertifikatssignatur ist falsch.
414	Zertifikat ist ungültig.
415	Fehlerhaftes SSL-Protokoll
416	Berechtigung verweigert.
417	Selbst signiertes Zertifikat kann nicht überprüft werden.
420	Socket wurde vom fernen Partner geschlossen.
421	SSL V2-Verschlüsselung ist ungültig.
422	SSL V3-Verschlüsselung ist ungültig.
427	LDAP ist nicht verfügbar.
428	Schlüsseleintrag enthält keinen privaten Schlüssel.
429	SSL V2-Header ist ungültig.
431	Zertifikat wurde widerrufen.
432	Sitzungsneuevereinbarung ist nicht zulässig.
433	Schlüssel überschreitet zulässige Exportgröße.

<i>Tabelle 9. SSL-Rückgabecodes (Forts.)</i>	
Rückgabecode (dezimal)	Beschreibung
434	Zertifikatsschlüssel ist nicht mit Cipher-Suite kompatibel.
435	Zertifizierungsstelle ist unbekannt.
436	Die Liste der entzogenen Zertifikate kann nicht verarbeitet werden.
437	Verbindung wurde aufgehoben.
438	Ferner Partner hat internen Fehler zurückgemeldet.
439	Unbekannte Benachrichtigung vom fernen Partner empfangen.
501	Puffergröße ist ungültig.
502	Socket-Anforderung würde blockieren.
503	Socket-Leseanforderung würde blockieren.
504	Socket-Schreibanforderung würde blockieren.
505	Datensatzüberlauf.
601	Bei dem Protokoll handelt es sich nicht um SSL V3 oder TLS V1.
602	Funktions-ID ist ungültig.
701	Attribut-ID ist ungültig.
702	Die Länge des Attributs ist negativ und somit ungültig.
703	Der Aufzählungswert ist für den angegebenen Aufzählungstyp ungültig.
704	Ungültige Parameterliste für den Austausch der SID-Cacheroutinen.
705	Der Wert ist keine gültige Zahl.
706	Für zusätzliche Zertifikatsprüfung wurden widersprüchliche Parameter angegeben.
707	Der AES-Verschlüsselungsalgorithmus wird nicht unterstützt.
708	Die PEERID hat nicht die richtige Länge.
1501	GSK_SC_OK
1502	GSK_SC_CANCEL
1601	Der Trace wurde erfolgreich gestartet.
1602	Der Trace wurde erfolgreich gestoppt.
1603	Es wurde zuvor keine Tracedatei gestartet. Daher kann sie nicht gestoppt werden.
1604	Die Tracedatei wurde bereits gestartet und kann daher nicht erneut gestartet werden.
1605	Die Tracedatei kann nicht geöffnet werden. Der erste Parameter von 'gsk_start_trace()' muss ein gültiger, vollständiger Pfad- und Dateiname sein.

In einigen Fällen meldet die Secure Sockets-Bibliothek einen Fehler bei der Prüfung der Gültigkeit des Zertifikats in einer AMQ9633-Fehlernachricht. Tabelle 2 enthält eine Liste der Fehler bei der Prüfung der Gültigkeit des Zertifikats, die in Nachrichten von der Komponente für die verteilte Steuerung von Warteschlangen zurückgegeben werden können.

Tabelle 10. Zertifikatgültigkeitsfehler.

Tabelle mit einer Liste mit Rückgabecodes und Erläuterungen für Zertifikatgültigkeitsfehler, die in Nachrichten von der Komponente für die verteilte Steuerung von Warteschlangen zurückgegeben werden können.

Rückgabecode (dezimal)	Beschreibung
575001	Interner Fehler
575002	ASN-Fehler aufgrund eines fehlerhaften Zertifikats.
575003	Verschlüsselungsfehler.
575004	Fehler in der Schlüsseldatenbank.
575005	Verzeichnisfehler.
575006	Ungültige Implementierungsbibliothek.
575008	Kein geeignetes Prüfprogramm.
575009	Die Stammzertifizierungsstelle ist nicht vertrauenswürdig.
575010	Es wurde keine Zertifikatskette erstellt.
575011	Keine Übereinstimmung des Algorithmus für digitale Signatur.
575012	Keine Übereinstimmung der digitalen Signatur.
575013	In Version X.509 sind Schlüssel-IDs nicht zulässig.
575014	In Version X.509 sind Erweiterungen nicht zulässig.
575015	Unbekannte Version des X.509-Zertifikats.
575016	Der Gültigkeitsbereich des Zertifikats ist ungültig.
575017	Das Zertifikat ist noch nicht gültig.
575018	Das Zertifikat ist abgelaufen.
575019	Das Zertifikat enthält unbekannte kritische Erweiterungen.
575020	Das Zertifikat enthält doppelte Erweiterungen.
575021	Der Verzeichnisname des Ausstellers stimmt nicht mit dem Aussteller des Ausstellers überein.
575022	Der Wert der fortlaufenden Nummer für die Ausstellerschlüssel-ID entspricht nicht der fortlaufenden Nummer des Ausstellers.
575023	Die Ausstellerschlüssel-ID und die Inhaberschlüssel-ID stimmen nicht überein.
575024	Alternativer Name des Ausstellers nicht erkannt.
575025	Die Nutzungseinschränkungen des Zertifikats schließen die Verwendung als Zertifizierungsstelle aus.
575026	Die Pfadlänge für die Nutzungseinschränkungen des Zertifikats ist ungleich null, obwohl es sich nicht um eine Zertifizierungsstelle handelt.
575027	Die maximale Pfadlänge für die Nutzungseinschränkungen des Zertifikats wurde überschritten.
575028	Mit diesem Zertifikat dürfen keine weiteren Zertifikate signiert werden.
575029	Das Zertifikat wurde nicht von einer Zertifizierungsstelle signiert.

Tabelle 10. Zertifikatgültigkeitsfehler.

Tabelle mit einer Liste mit Rückgabecodes und Erläuterungen für Zertifikatgültigkeitsfehler, die in Nachrichten von der Komponente für die verteilte Steuerung von Warteschlangen zurückgegeben werden können.

(Forts.)

Rückgabecode (dezimal)	Beschreibung
575030	Alternativer Name des Inhabers nicht erkannt.
575031	Die Zertifikatskette ist ungültig.
575032	Das Zertifikat wurde widerrufen.
575033	Verteilungspunkt für Zertifikatswiderrufslisten nicht erkannt.
575034	Namensverkettung ist fehlgeschlagen.
575035	Das Zertifikat befindet sich nicht in einer Kette.
575036	Die Zertifikatswiderrufsliste ist noch nicht gültig.
575037	Die Zertifikatswiderrufsliste ist abgelaufen.
575038	Die Version des Zertifikats lässt kritische Erweiterungen nicht zu.
575039	Unbekannte Verteilungspunkte der Zertifikatswiderrufsliste.
575040	Keine Zertifikatswiderrufslisten für die Verteilungspunkte der Zertifikatswiderrufslisten.
575041	Indirekte Zertifikatswiderrufslisten werden nicht unterstützt.
575042	Fehlender Name des ausstellenden Verteilungspunkts für Zertifikatswiderrufslisten.
575043	Verteilungspunkte stimmen nicht überein.
575044	Keine verfügbare Datenquelle für Zertifikatswiderrufslisten.
575045	Inhabername der Zertifizierungsstelle ist null
575046	Definierte Namen können nicht verkettet werden.
575047	Fehlender alternativer Name des Inhabers.
575048	Keine Übereinstimmung der eindeutigen ID.
575049	Name nicht zulässig.
575050	Name ausgeschlossen.
575051	Im Zertifikat einer Zertifizierungsstelle fehlen kritische Nutzungseinschränkungen.
575052	Namenseinschränkungen sind nicht kritisch.
575053	Ein festgelegter Minimalwert für die Unterverzeichnisstruktur der Namenseinschränkungen ist nicht null.
575054	Ein festgelegter Maximalwert für die Unterverzeichnisstruktur der Namenseinschränkungen ist nicht zulässig.
575055	Nicht unterstützte Namenseinschränkung.
575056	Leere Richtlinieneinschränkungen.
575057	Falsche Zertifikatsrichtlinien.
575058	Zertifikatsrichtlinien nicht zulässig.

Tabelle 10. Zertifikatgültigkeitsfehler.

Tabelle mit einer Liste mit Rückgabecodes und Erläuterungen für Zertifikatgültigkeitsfehler, die in Nachrichten von der Komponente für die verteilte Steuerung von Warteschlangen zurückgegeben werden können.

(Forts.)

Rückgabecode (dezimal)	Beschreibung
575059	Falsche zulässige Zertifikatsrichtlinien.
575060	Zuordnungen der Zertifikatsrichtlinien sind kritisch.
575061	Widerrufsstatus konnte nicht bestimmt werden.
575062	Fehler bei der erweiterten Schlüsselnutzung.
575063	Unbekannte OCSP-Version.
575064	Unbekannte OCSP-Antwort.
575065	Fehler bei der erweiterten OCSP-Schlüsselnutzung.
575066	Falsche OCSP-Nonce.
575067	Fehlende OCSP-Nonce.
575068	Kein OCSP-Client verfügbar.
575069	Richtlinie nicht kritisch
575070	OCSP alt, aber OK
575071	OCSP alt, aber widerrufen
575072	Falsche Kurve
575073	Falsche Schlüsselgröße
575074	Falscher Signaturalgorithmus

Zugehörige Verweise

Diagnostic messages: AMQ4000-9999

„API-Beendigungs- und Ursachencodes“ auf Seite 126

Für jeden Aufruf werden vom Warteschlangenmanager oder einer Exitroutine ein Beendigungscode und ein Ursachencode gemeldet, der Aufschluss über den Erfolg oder das Fehlschlagen des Aufrufs gibt.

„PCF-Ursachencodes“ auf Seite 331

Ursachencodes können von einem Broker als Antwort auf eine Befehlsnachricht im PCF-Format zurückgegeben werden. Dies ist von den Parametern abhängig, die in der jeweiligen Nachricht angegeben sind.

„Ausnahmebedingungen für den benutzerdefinierten WCF-Kanal“ auf Seite 413

In diesem Abschnitt sind Diagnosenachrichten in numerischer Reihenfolge aufgeführt. Sie sind entsprechend dem Teil des benutzerdefinierten WCF-Kanals gruppiert, aus dem sie stammen.

Ausnahmebedingungen für den benutzerdefinierten WCF-Kanal

In diesem Abschnitt sind Diagnosenachrichten in numerischer Reihenfolge aufgeführt. Sie sind entsprechend dem Teil des benutzerdefinierten WCF-Kanals gruppiert, aus dem sie stammen.

Nachricht lesen

Für jede Nachricht werden folgende Informationen angegeben:

- Nachrichten-ID bestehend aus zwei Teilen:

1. Der Zeichenfolge 'WCFCH', aus der hervorgeht, dass die Nachricht von dem benutzerdefinierten WCF-Kanal für WebSphere MQ stammt
 2. Aus einem aus vier Ziffern bestehenden Dezimalcode, auf den das Zeichen 'E' folgt
- Text der Nachricht.
 - Eine Erläuterung der Nachricht, die weitere Informationen enthält.
 - Die vom Benutzer erforderliche Reaktion. In manchen Fällen, besonders bei Informationsnachrichten, ist möglicherweise keine Aktion erforderlich.

Nachrichtenvariablen

In manchen Nachrichten werden Text oder Zahlen angezeigt, die je nach den Umständen, die das Auftreten der Nachrichten verursachen, variieren können. Diese Umstände werden als *Nachrichtenvariablen* bezeichnet. Die Nachrichtenvariablen werden als '{0}', '{1}' usw. angegeben.

In einigen Fällen enthält eine Nachricht möglicherweise Variablen in der Erläuterung oder Reaktion. Sie finden die Werte der Nachrichtenvariablen im Fehlerprotokoll. Dort ist die vollständige Nachricht (einschließlich Erläuterung und Reaktion) eingetragen.

Folgende Nachrichtentypen werden beschrieben:

- „[WCFCH0001E-0100E: Allgemeine Nachrichten/Statusnachrichten](#)“ auf Seite 414
- „[WCFCH0101E-0200E: Nachrichten zu URI-Eigenschaften](#)“ auf Seite 416
- „[WCFCH0201E-0300E: Nachrichten von Factory/Empfangsprogramm](#)“ auf Seite 417
- „[WCFCH0301E-0400E: Kanalnachrichten](#)“ auf Seite 418
- „[WCFCH0401E - 0500E: Bindungsnachrichten](#)“ auf Seite 420
- „[WCFCH0501E - 0600E: Nachrichten zu Bindungseigenschaften](#)“ auf Seite 421
- „[WCFCH0601E - 0700E: Nachrichten zu asynchronen Operationen](#)“ auf Seite 421

Zugehörige Verweise

Diagnostic messages: AMQ4000-9999

„[API-Beendigungs- und Ursachencodes](#)“ auf Seite 126

Für jeden Aufruf werden vom Warteschlangenmanager oder einer Exitroutine ein Beendigungscode und ein Ursachencode gemeldet, der Aufschluss über den Erfolg oder das Fehlschlagen des Aufrufs gibt.

„[PCF-Ursachencodes](#)“ auf Seite 331

Ursachencodes können von einem Broker als Antwort auf eine Befehlsnachricht im PCF-Format zurückgegeben werden. Dies ist von den Parametern abhängig, die in der jeweiligen Nachricht angegeben sind.

„[Rückgabecodes für Secure Sockets Layer \(SSL\) und Transport Layer Security \(TLS\)](#)“ auf Seite 408

WebSphere MQ kann SSL (Secure Sockets Layer) zusammen mit den verschiedenen Kommunikationsprotokollen verwenden. Anhand der Informationen in diesem Abschnitt können Sie die Fehlercodes ermitteln, die SSL zurückgeben kann.

„[Ausnahmebedingungen für den benutzerdefinierten WCF-Kanal](#)“ auf Seite 413

In diesem Abschnitt sind Diagnosenachrichten in numerischer Reihenfolge aufgeführt. Sie sind entsprechend dem Teil des benutzerdefinierten WCF-Kanals gruppiert, aus dem sie stammen.

WCFCH0001E-0100E: Allgemeine Nachrichten/Statusnachrichten

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um die Bedeutung der allgemeinen Nachrichten/Statusnachrichten WCFCH0001E-0100E zu verstehen.

WCFCH0001E

Ein Objekt kann nicht geöffnet werden, da es den Status '{0}' aufweist.

Beschreibung

Interner Fehler.

Antwort

Verwenden Sie die Standardeinrichtungen, die zusammen mit Ihrem System geliefert wurden, um die Fehlerkennung aufzuzeichnen und die generierten Ausgabedateien zu speichern. Verwenden Sie die

[IBM WebSphere MQ -Unterstützungsw Webseite](#) oder die [IBM SupportAssistant-Webseite](#), um zu sehen, ob bereits eine Lösung zur Verfügung steht. Wenn Sie keine Lösung finden, wenden Sie sich an das zuständige IBM Support Center. Diese Dateien dürfen erst gelöscht werden, wenn der Fehler behoben ist.

WCFCH0002E

Ein Objekt kann nicht geschlossen werden, da es den Status '{0}' aufweist.

Beschreibung

Interner Fehler.

Antwort

Verwenden Sie die Standardeinrichtungen, die zusammen mit Ihrem System geliefert wurden, um die Fehlerkennung aufzuzeichnen und die generierten Ausgabedateien zu speichern. Verwenden Sie die [IBM WebSphere MQ -Unterstützungsw Webseite](#) oder die [IBM SupportAssistant-Webseite](#), um zu sehen, ob bereits eine Lösung zur Verfügung steht. Wenn Sie keine Lösung finden, wenden Sie sich an das zuständige IBM Support Center. Diese Dateien dürfen erst gelöscht werden, wenn der Fehler behoben ist.

WCFCH0003E

Ein Objekt kann nicht verwendet werden, da es den Status '{0}' aufweist.

Beschreibung

Interner Fehler.

Antwort

Verwenden Sie die Standardeinrichtungen, die zusammen mit Ihrem System geliefert wurden, um die Fehlerkennung aufzuzeichnen und die generierten Ausgabedateien zu speichern. Verwenden Sie die [IBM WebSphere MQ -Unterstützungsw Webseite](#) oder die [IBM SupportAssistant-Webseite](#), um zu sehen, ob bereits eine Lösung zur Verfügung steht. Wenn Sie keine Lösung finden, wenden Sie sich an das zuständige IBM Support Center. Diese Dateien dürfen erst gelöscht werden, wenn der Fehler behoben ist.

WCFCH0004E

Der angegebene Wert '{0}' für die Zeitlimitüberschreitung liegt außerhalb des gültigen Bereichs.

Beschreibung

Der Wert liegt außerhalb des gültigen Bereichs. Er muss größer oder gleich 'TimeSpan.Zero' sein.

Antwort

Geben Sie einen Wert innerhalb des gültigen Bereichs an oder geben Sie einen 'TimeSpan.MaxValue'-Wert an, um das Zeitlimit zu inaktivieren.

WCFCH0005E

Die Operation wurde für die Endpunktadresse '{1}' nicht innerhalb der angegebenen Zeit von '{0}' abgeschlossen.

Beschreibung

Es ist eine Zeitlimitüberschreitung aufgetreten.

Antwort

Ermitteln Sie die Ursache für die Zeitlimitüberschreitung.

WCFCH0006E

Der Parameter '{0}' weist nicht den erwarteten Typ '{1}' auf.

Beschreibung

Ein Parameter mit einem unerwarteten Typ wurde an einen Methodenaufwurf übergeben.

Antwort

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Stack-Trace für die Ausnahmebedingung.

WCFCH0007E

Der Parameter '{0}' darf nicht null sein.

Beschreibung

Es wurde eine Methode mit einem erforderlichen Parameter aufgerufen, der auf einen Nullwert gesetzt wurde.

Antwort

Ändern Sie die Anwendung so, dass für diesen Parameter ein Wert angegeben wird.

WCFCH0008E

Bei der Verarbeitung einer Operation für die Endpunktadresse '{0}' ist ein Fehler aufgetreten.

Beschreibung

Die Operation konnte nicht ausgeführt werden.

Antwort

Weitere Informationen hierzu finden Sie in den verknüpften Ausnahmebedingungen und im Stack-Trace.

WCFCH0101E-0200E: Nachrichten zu URI-Eigenschaften

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um die Bedeutung der Nachrichten WCFCH0101E-0200E zu URI-Eigenschaften zu verstehen.

WCFCH0101E

Der Endpunkt-URI muss mit der gültigen Zeichenfolge '{0}' beginnen.

Beschreibung

Der Endpunkt-URI ist fehlerhaft. Er muss mit einer gültigen Zeichenfolge beginnen.

Antwort

Geben Sie eine Endpunkt-URI an, die mit einer gültigen Zeichenfolge beginnt.

WCFCH0102E

Der Endpunkt-URI muss einen '{0}'-Parameter mit einem Wert enthalten.

Beschreibung

Der Endpunkt-URI ist fehlerhaft. Ein Parameter und der entsprechende Wert fehlen.

Antwort

Geben Sie einen Endpunkt-URI mit einem Wert für diesen Parameter an.

WCFCH0103E

Der Endpunkt-URI muss einen '{0}'-Parameter mit dem Wert '{1}' enthalten.

Beschreibung

Der Endpunkt-URI ist fehlerhaft. Der Parameter muss den richtigen Wert aufweisen.

Antwort

Geben Sie einen Endpunkt-URI mit richtigem Parameter und Wert an.

WCFCH0104E

Der Endpunkt-URI enthält einen '{0}'-Parameter mit dem ungültigen Wert '{1}'.

Beschreibung

Der Endpunkt-URI ist fehlerhaft. Es muss ein gültiger Parameterwert angegeben werden.

Antwort

Geben Sie einen Endpunkt-URI mit dem richtigen Wert für diesen Parameter an.

WCFCH0105E

Der Endpunkt-URI enthält einen '{0}'-Parameter mit einem ungültigen Warteschlangen- oder Warteschlangenmanagernamen.

Beschreibung

Der Endpunkt-URI ist fehlerhaft. Es muss ein gültiger Warteschlangen- oder Warteschlangenmanagername angegeben werden.

Antwort

Geben Sie eine Endpunkt-URI mit gültigen Werten für die Warteschlange und den Warteschlangenmanager an.

WCFCH0106E

Die Eigenschaft '{0}' ist eine erforderliche Eigenschaft und muss als erste Eigenschaft im Endpunkt-URI angegeben werden.

Beschreibung

Der Endpunkt-URI ist fehlerhaft. Ein Parameter fehlt oder befindet sich an der falschen Position.

Antwort

Geben Sie einen Endpunkt-URI an, der diese Eigenschaft als ersten Parameter enthält.

WCFCH0107E

Die Eigenschaft '{1}' darf nicht verwendet werden, wenn die Bindungseigenschaft auf '{0}' festgelegt wurde.

Beschreibung

Der Parameter 'connectionFactory' des Endpunkt-URIs ist fehlerhaft. Es wurde eine ungültige Kombination von Eigenschaften verwendet.

Antwort

Geben Sie für den Parameter 'connectionFactory' des Endpunkt-URIs eine gültige Kombination von Eigenschaften oder eine gültige Bindung an.

WCFCH0109E

Die Eigenschaft '{1}' muss angegeben werden, wenn die Eigenschaft '{0}' angegeben wird.

Beschreibung

Der Parameter 'connectionFactory' des Endpunkt-URIs ist fehlerhaft. Er enthält eine ungültige Kombination von Eigenschaften.

Antwort

Geben Sie für den Parameter 'connectionFactory' des Endpunkt-URIs eine gültige Kombination von Eigenschaften an.

WCFCH0110E

Die Eigenschaft '{0}' weist den ungültigen Wert '{1}' auf.

Beschreibung

Der Parameter 'connectionFactory' des Endpunkt-URIs ist fehlerhaft. Die Eigenschaft weist keinen gültigen Wert auf.

Antwort

Geben Sie beim Parameter 'connectionFactory' des Endpunkt-URIs einen gültigen Wert für die Eigenschaft an.

WCFCH0111E

Der Wert '{0}' wird für die Bindungsmoduseigenschaft nicht unterstützt. XA-Operationen werden nicht unterstützt.

Beschreibung

Der Parameter 'connectionFactory' des Endpunkt-URIs ist fehlerhaft. Der Bindungsmodus wird nicht unterstützt.

Antwort

Geben Sie beim Parameter 'connectionFactory' des Endpunkt-URIs einen gültigen Wert für den Bindungsmodus an.

WCFCH0112E

Der Endpunkt-URI '{0}' ist falsch formatiert.

Beschreibung

Der Endpunkt-URI muss das in der Dokumentation beschriebene Format aufweisen.

Antwort

Überprüfen Sie den Endpunkt-URI, um sicherzustellen, dass er einen gültigen Wert enthält.

WCFCH0201E-0300E: Nachrichten von Factory/Empfangsprogramm

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um die Bedeutung der Nachrichten WCFCH0201E-0300E von Factory/Empfangsprogramm zu verstehen.

WCFCH0201E

Die Kanalform '{0}' wird nicht unterstützt.

Beschreibung

Die Anwendung des Benutzers oder der WCF-Servicevertrag hat eine Kanalform angefordert, die nicht unterstützt wird.

Antwort

Identifizieren und verwenden Sie eine Kanalform, die vom Kanal unterstützt wird.

WCFCH0202E

Es wurden {0} MessageEncodingBindingElements angegeben.

Beschreibung

Die von einer Anwendung verwendete WCF-Bindungskonfiguration enthält mehr als einen Nachrichtenencoder.

Antwort

Geben Sie in der Bindungskonfiguration maximal 1 MessageEncodingBindingElement an.

WCFCH0203E

Die Endpunkt-URI-Adresse für das Service-Empfangsprogramm muss exakt wie bereitgestellt verwendet werden.

Beschreibung

Die Bindungsinformationen für die Endpunkt-URI-Adresse müssen für den Parameter 'listenUriMode' den Wert 'Explicit' angeben.

Antwort

Ändern Sie den Parameterwert in 'Explicit'.

WCFCH0204E

SSL wird für verwaltete Clientverbindungen nicht unterstützt [Endpunkt-URI: '{0}'].

Beschreibung

Der Endpunkt-URI gibt einen SSL-Verbindungstyp an, der nur für nicht verwaltete Clientverbindungen unterstützt wird.

Antwort

Ändern Sie die Eigenschaften der Kanalbindung so, dass der Modus einer nicht verwalteten Clientverbindung angegeben wird.

WCFCH0301E-0400E: Kanalnachrichten

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um die Bedeutung der Kanalnachrichten WCFCH0301E-0400E zu verstehen.

WCFCH0301E

Das URI-Schema '{0}' wird nicht unterstützt.

Beschreibung

Der angeforderte Endpunkt enthält ein URI-Schema, das vom Kanal nicht unterstützt wird.

Antwort

Geben Sie ein gültiges Schema für den Kanal an.

WCFCH0302E

Die Nachricht '{0}' war keine JMS-Bytenachricht oder JMS-Textnachricht.

Beschreibung

Es wurde eine Nachricht empfangen, die jedoch nicht den korrekten Typ aufweist. Es wird eine JMS-Bytenachricht oder -Textnachricht erwartet.

Antwort

Überprüfen Sie den Ursprung und den Inhalt der Nachricht und ermitteln Sie die Ursache, weswegen sie falsch ist.

WCFCH0303E

'ReplyTo'-Ziel fehlt.

Beschreibung

Es kann keine Antwort gesendet werden, weil die ursprüngliche Anforderung kein 'ReplyTo'-Ziel enthält.

Antwort

Ermitteln Sie die Ursache für den fehlenden Zielwert.

WCFCH0304E

Der Versuch, mit dem Warteschlangenmanager '{0}' eine Verbindung herzustellen, ist für den Endpunkt '{1}' fehlgeschlagen.

Beschreibung

Der Warteschlangenmanager konnte an der gegebenen Adresse nicht kontaktiert werden.

Antwort

Weitere Informationen finden Sie in der verknüpften Ausnahmebedingung.

WCFCH0305E

Der Versuch, eine Verbindung mit dem Standardwarteschlangenmanager herzustellen, ist für den Endpunkt '{0}' fehlgeschlagen.

Beschreibung

Der Warteschlangenmanager konnte an der gegebenen Adresse nicht kontaktiert werden.

Antwort

Weitere Informationen finden Sie in der verknüpften Ausnahmebedingung.

WCFCH0306E

Beim Versuch, Daten vom Endpunkt '{0}' zu empfangen, ist ein Fehler aufgetreten.

Beschreibung

Die Operation konnte nicht ausgeführt werden.

Antwort

Weitere Informationen finden Sie in der verknüpften Ausnahmebedingung.

WCFCH0307E

Beim Versuch, Daten für den Endpunkt '{0}' zu senden, ist ein Fehler aufgetreten.

Beschreibung

Die Operation konnte nicht ausgeführt werden.

Antwort

Weitere Informationen finden Sie in der verknüpften Ausnahmebedingung.

WCFCH0308E

Beim Versuch, den Kanal für den Endpunkt '{0}' zu schließen, ist ein Fehler aufgetreten.

Beschreibung

Die Operation konnte nicht ausgeführt werden.

Antwort

Weitere Informationen finden Sie in der verknüpften Ausnahmebedingung.

WCFCH0309E

Beim Versuch, den Kanal für den Endpunkt '{0}' zu öffnen, ist ein Fehler aufgetreten.

Beschreibung

Die Operation konnte nicht ausgeführt werden.

Antwort

Der Endpunkt ist möglicherweise inaktiv, nicht verfügbar oder nicht erreichbar. Weitere Informationen finden Sie in der verknüpften Ausnahmebedingung.

WCFCH0310E

Beim Versuch, Daten vom Endpunkt '{0}' zu empfangen, wurde das Zeitlimit '{0}' überschritten.

Beschreibung

Die Operation konnte nicht in der zulässigen Zeit ausgeführt werden.

Antwort

Überprüfen Sie den Systemstatus und die Konfiguration und erhöhen Sie gegebenenfalls das Zeitlimit.

WCFCH0311E

Beim Versuch, Daten für den Endpunkt '{0}' zu senden, wurde das Zeitlimit '{0}' überschritten.

Beschreibung

Die Operation konnte nicht in der zulässigen Zeit ausgeführt werden.

Antwort

Überprüfen Sie den Systemstatus und die Konfiguration und erhöhen Sie gegebenenfalls das Zeitlimit.

WCFCH0312E

Beim Versuch, den Kanal für den Endpunkt '{0}' zu schließen, wurde das Zeitlimit '{0}' überschritten.

Beschreibung

Die Operation konnte nicht in der zulässigen Zeit ausgeführt werden.

Antwort

Überprüfen Sie den Systemstatus und die Konfiguration und erhöhen Sie gegebenenfalls das Zeitlimit.

WCFCH0313E

Beim Versuch, den Kanal für den Endpunkt '{0}' zu öffnen, wurde das Zeitlimit '{0}' überschritten.

Beschreibung

Die Operation konnte nicht in der zulässigen Zeit ausgeführt werden.

Antwort

Der Endpunkt ist möglicherweise inaktiv, nicht verfügbar oder nicht erreichbar. Überprüfen Sie den Systemstatus und die Konfiguration und erhöhen Sie gegebenenfalls das Zeitlimit.

WCFCH0401E - 0500E: Bindungsnachrichten

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um sich mit den Bindungsnachrichten WCFCH0401E - 0500E vertraut zu machen.

WCFCH0401E

Kein Kontext.

Beschreibung

Interner Fehler.

Antwort

Verwenden Sie die Standardeinrichtungen, die zusammen mit Ihrem System geliefert wurden, um die Fehlerkennung aufzuzeichnen und die generierten Ausgabedateien zu speichern. Überprüfen Sie anhand von IBM Support Portal for WebSphere MQ (unter https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ) oder IBM Support Assistant (unter https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant), ob bereits eine Lösung verfügbar ist. Wenn Sie keine Lösung finden, wenden Sie sich an das zuständige IBM Support Center. Diese Dateien dürfen erst gelöscht werden, wenn der Fehler behoben ist.

WCFCH0402E

Kanaltyp '{0}' wird nicht unterstützt.

Beschreibung

Die Anwendung des Benutzers oder der WCF-Servicevertrag hat eine Kanalform angefordert, die nicht unterstützt wird.

Antwort

Identifizieren und verwenden Sie eine Kanalform, die vom Kanal unterstützt wird.

WCFCH0403E

Keine Exportkomponente.

Beschreibung

Interner Fehler.

Antwort

Verwenden Sie die Standardeinrichtungen, die zusammen mit Ihrem System geliefert wurden, um die Fehlerkennung aufzuzeichnen und die generierten Ausgabedateien zu speichern. Überprüfen Sie anhand von IBM Support Portal for WebSphere MQ (unter https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ) oder IBM Support Assistant (unter <https://www.ibm.com/support/ho->

[me/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant](https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant)), ob bereits eine Lösung verfügbar ist. Wenn Sie keine Lösung finden, wenden Sie sich an das zuständige IBM Support Center. Diese Dateien dürfen erst gelöscht werden, wenn der Fehler behoben ist.

WCFCH0404E

Die WS-Addressing-Version '{0}' wird nicht unterstützt.

Beschreibung

Die angegebene Adressierungsversion wird nicht unterstützt.

Antwort

Geben Sie eine unterstützte Adressierungsversion an.

WCFCH0405E

Keine Importkomponente.

Beschreibung

Interner Fehler.

Antwort

Verwenden Sie die Standardeinrichtungen, die zusammen mit Ihrem System geliefert wurden, um die Fehlerkennung aufzuzeichnen und die generierten Ausgabedateien zu speichern. Überprüfen Sie anhand von IBM Support Portal for WebSphere MQ (unter https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ) oder IBM Support Assistant (unter https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant), ob bereits eine Lösung verfügbar ist. Wenn Sie keine Lösung finden, wenden Sie sich an das zuständige IBM Support Center. Diese Dateien dürfen erst gelöscht werden, wenn der Fehler behoben ist.

WCFCH0406E

Der Endpunktwert für 'Binding' fehlt.

Beschreibung

Interner Fehler.

Antwort

Verwenden Sie die Standardeinrichtungen, die zusammen mit Ihrem System geliefert wurden, um die Fehlerkennung aufzuzeichnen und die generierten Ausgabedateien zu speichern. Überprüfen Sie anhand von IBM Support Portal for WebSphere MQ (unter https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ) oder IBM Support Assistant (unter https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant), ob bereits eine Lösung verfügbar ist. Wenn Sie keine Lösung finden, wenden Sie sich an das zuständige IBM Support Center. Diese Dateien dürfen erst gelöscht werden, wenn der Fehler behoben ist.

WCFCH0501E - 0600E: Nachrichten zu Bindungseigenschaften

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um sich mit den Bindungseigenschaftsnachrichten WCFCH0501E - 0600E vertraut zu machen.

WCFCH0501E

Die Bindungseigenschaft '{0}' weist den ungültigen Wert '{1}' auf.

Beschreibung

Für eine Bindungseigenschaft wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Antwort

Geben Sie einen gültigen Wert für die Eigenschaft an.

WCFCH0601E - 0700E: Nachrichten zu asynchronen Operationen

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um sich mit den Nachrichten WCFCH0601E - 0700E zu asynchronen Operationen vertraut zu machen.

WCFCH0601E

Der Parameter '{0}' des asynchronen Ergebnisobjekts ist für diesen Aufruf nicht gültig.

Beschreibung

Es wurde ein ungültiges asynchrones Ergebnisobjekt angegeben.

Antwort

Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter an.

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation 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 IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte 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 dieser Dokumentation ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Europe
IBM Europe, Middle East and 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:

Lizenzierung von geistigem Eigentum

IBM Japan, Ltd.

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 Angaben in dieser Veröffentlichung werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekanntgegeben. IBM kann 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.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängigen, erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Europe, Middle East and 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.

Die 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. Um diese so realistisch wie möglich zu gestalten, enthalten sie auch Namen von Personen, Firmen, Marken und Produkten. Sämtliche dieser Namen sind fiktiv. Ähnlichkeiten mit Namen und Adressen tatsächlicher Unternehmen oder Personen sind zufällig.

COPYRIGHTLIZENZ:

Diese Veröffentlichung enthält Musterprogramme, die in Quellensprache geschrieben sind. Sie dürfen diese Musterprogramme kostenlos (d. h. ohne Zahlung an IBM) 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 Musterprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten.

Wird dieses Buch als Softcopy (Book) angezeigt, erscheinen keine Fotografien oder Farabbildungen.

Informationen zu Programmierschnittstellen

Die 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 WebSphere MQ zu 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 Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein.

Microsoft und Windows sind 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 (<http://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: