WebSphere MQ for HP NonStop Server

Einstieg

Version 5.3

GC12-3610-00

WebSphere MQ for HP NonStop Server

Einstieg

Version 5.3

GC12-3610-00

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die allgemeinen Informationen in „Bemerkungen", auf Seite 53 gelesen werden.

Erste Ausgabe (April 2006)

Diese Ausgabe bezieht sich auf WebSphere MQ for HP NonStop Server Version 5 Release 3 und alle nachfolgenden Releases und Änderungen, sofern nicht anders in neuen Ausgaben angegeben.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM WebSphere MQ for HP NonStop Server Version 5.3 Getting Started,
IBM Form GC34-6626-00,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2006
© Copyright IBM Deutschland GmbH 2006

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:
SW TSC Germany
Kst. 2877
April 2006

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis v

Tabellen vii

Willkommen bei WebSphere MQ for HP NonStop Server ix
Übersicht ix
Konventionen ix

Neue Funktionen in WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 xi

Kapitel 1. Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server planen . . . 1
Hardwarevoraussetzungen. 1
Plattenspeicher 1
Softwarevoraussetzungen 2
Betriebssystem. 2
Konnektivität 2
Zusatzsoftware 2
Compiler 2
Datenbanken 3
Transaktionsverwaltung 3
Fehlerbehebung 3
Java 3
Secure Sockets Layer (SSL). 3
Bereitstellung 4
WebSphere MQ-Komponenten 4
Dokumentation 4
README-Datei 5

Kapitel 2. Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server vorbereiten . 7
Mehrfachinstallation 7
Installation vorbereiten 8
OSS-Dateigruppen vorbereiten 8
Benutzer-ID und Gruppe konfigurieren 9
TMF vorbereiten 9
Ausgangsterminal vorbereiten 10
Migration von einer früheren Version. 10
Installationsverzeichnisse 11
Prüfung der Voraussetzungen 11
Anwendungen 11
Systemstandardobjekte erstellen 11
Landessprachen 12
Nachrichten in der Landessprache anzeigen . . 12
Unterstützung landessprachlicher Versionen von Handbüchern. 12

Kapitel 3. WebSphere MQ for HP NonStop Server installieren 13
Installationsverfahren 13
Dateiplatzierung. 13
'instmqm' zur Erstellung einer Installation ausführen 16
CCSID des WS-Managers festlegen 33
Benutzer-Exits 33

Kapitel 4. Installation prüfen 35
Lokale Installation prüfen 35
Installation konfigurieren. 35
Installation testen 36
Server-zu-Server-Installation prüfen 36
Absender konfigurieren 37
Empfänger konfigurieren 38
Kommunikation testen 39

Kapitel 5. WS-Manager der Version 5.3 aus einem vorhandenen WS-Manager der Version 5.1 erstellen 41
upgmqm (V5.3-WS-Manager aus V5.1-WS-Manager erstellen) 42

Kapitel 6. WebSphere MQ-Dokumentation 43
Handbücher - Druckausgaben 44
Onlineinformationen 44
Mit dem Produkt gelieferte Veröffentlichungen 44
Handbücher im HTML- und PDF-Format im World Wide Web 45
SupportPacs 45
WebSphere MQ-Newsgroups 45
White Papers und Migrationsdokumente . . . 45
Kundendienstübersicht (PTF-Readmes) 46

Kapitel 7. Aktualisierung für WebSphere MQ for HP NonStop Server durchführen 47
PTF installieren 48
PTF übertragen und für die Installation vorbereiten 48
Installationsscript für PTF ausführen 48
Vorherige Servicestufe wiederherstellen 49

Kapitel 8. WebSphere MQ for HP NonStop Server deinstallieren 51
Deinstallationsverfahren 52

Anhang. Bemerkungen 53
Marken. 54

Index 55

Kommentare an IBM senden 57

Abbildungsverzeichnis

1. Beispiel für eine Antwortdatei 19
2. Eine Installation im Dialogmodus 22
3. Die von der Beispielinstallation generierte Antwortdatei 31

Tabellen

1. Einführung (Übersicht) ix
2. WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 - Handbücher 43
3. Handbücher für die WebSphere MQ V5.3-Produktfamilie 43

Willkommen bei WebSphere MQ for HP NonStop Server

In diesem Handbuch wird WebSphere MQ for HP NonStop Server Version 5 Release 3 sowie die Planung, Installation und Überprüfung der Installation des Produkts beschrieben.

Referenzinformationen:

- *WebSphere MQ Literaturverzeichnis und Glossar* enthält Erläuterungen zu den in diesem Handbuch verwendeten Begriffen
- *WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 Systemverwaltung* enthält weitere Informationen zur Verwendung der Steuerbefehle **crtmqm**, **strmqm** und **endmqm**

Übersicht

Tabelle 1 enthält eine Übersicht über die Kapitel dieses Handbuchs und zeigt Ihnen, welche Informationen zu WebSphere MQ for HP NonStop Server Sie in den einzelnen Kapiteln finden.

Tabelle 1. Einführung (Übersicht)

Sie möchten...	Lesen Sie...
mehr über die Systemvoraussetzungen für WebSphere MQ for HP NonStop Server erfahren	Kapitel 1, „Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server planen", auf Seite 1 und Kapitel 2, „Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server vorbereiten", auf Seite 7
WebSphere MQ for HP NonStop Server installieren	Kapitel 3, „WebSphere MQ for HP NonStop Server installieren", auf Seite 13 und Kapitel 4, „Installation prüfen", auf Seite 35
einen WS-Manager der Version 5.3 aus einem vorhandenen WS-Manager der Version 5.1 erstellen, wobei die WS-Manager-Daten beibehalten werden sollen	Kapitel 5, „WS-Manager der Version 5.3 aus einem vorhandenen WS-Manager der Version 5.1 erstellen", auf Seite 41
weitere Informationen zu WebSphere MQ lesen	Kapitel 6, „WebSphere MQ-Dokumentation", auf Seite 43
Aktualisierung für WebSphere MQ for HP NonStop Server durchführen	Kapitel 7, „Aktualisierung für WebSphere MQ for HP NonStop Server durchführen", auf Seite 47
WebSphere MQ for HP NonStop Server deinstallieren	Kapitel 8, „WebSphere MQ for HP NonStop Server deinstallieren", auf Seite 51

Konventionen

Die folgenden Konventionen werden in diesem Buch verwendet. Sie helfen Ihnen, sich in dem Buch leichter zurechtzufinden.

- **Fettdruck** zeigt den Namen eines Objekts an, das Sie auswählen müssen, oder den Namen eines Befehls.
- *Kursivdruck* zeigt neue Begriffe und Buchtitel oder einen variablen Text an, der durch einen tatsächlichen Wert ersetzt werden muss.
- `Monospace-Schrift` zeigt ein Beispiel an (z. B. einen fiktiven Pfad- oder Dateinamen) oder einen Text, der auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Neue Funktionen in WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3

WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 enthält die folgenden neuen und geänderten Funktionen:

- WebSphere MQ for HP NonStop Server unterstützt jetzt Kanäle, die mit dem Industriestandard SSL (Secure Sockets Layer) geschützt sind. Ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch *WebSphere MQ Sicherheit*. Diese Unterstützung basiert auf der OpenSSL-Bibliothek. Eine Kopie dieser Bibliothek ist im Lieferumfang von WebSphere MQ enthalten.
- Unterstützung für Java ist im Produkt integriert. Diese ersetzt die Unterstützung, die zuvor vom MQSeries SupportPac MA88 bereitgestellt wurde.
- Die Produktdokumentation befindet sich jetzt auf einer separaten CD-ROM.
- Unterstützung für lokale und globale Synchronisationspunktoperationen und voll Thread-fähige Anwendungen in OSS.
- Fehlertoleranter Ausführungscontroller und eine Konfigurationsdatei für Prozessmanagementregeln.
- Der Export des Eingangspunktes MQStart in alle Exits, die WebSphere MQ for HP NonStop Server verwendet, ist jetzt obligatorisch.
- WebSphere MQ for HP NonStop Server unterstützt jetzt die generische Berechtigungsverwaltung.

Kapitel 1. Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server planen

In diesem Kapitel werden die Voraussetzungen für die Ausführung von WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 beschrieben:

- „Hardwarevoraussetzungen"
- „Softwarevoraussetzungen" auf Seite 2
- „Zusatzsoftware" auf Seite 2

Die Software, die im Produktpaket von WebSphere MQ for HP NonStop Server enthalten ist, wird in den folgenden Abschnitten beschrieben:

- „Bereitstellung" auf Seite 4
- „WebSphere MQ-Komponenten" auf Seite 4

Die neuesten Informationen zum Produkt finden Sie in der README-Datei (siehe „README-Datei" auf Seite 5).

Hardwarevoraussetzungen

WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 kann auf allen Systemen ausgeführt werden, die das Betriebssystem HP NonStop Server G06.25 (für den Hardwarebereich, der auf dem MIPS-Prozessor basiert) oder das Betriebssystem HP Integrity NonStop Server H06.04 (für den Hardwarebereich, der auf dem Itanium-Prozessor basiert) unterstützen.

Für jeden Prozessor im System wird mindestens 1 GB physischer Hauptspeicher empfohlen.

Plattenspeicher

Der Speicherbedarf für WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 hängt davon ab, wie viel Arbeitsspeicher Sie benötigen. Dies hängt wiederum von der Anzahl der verwendeten Warteschlangen und der Anzahl und Größe der Nachrichten in den Warteschlangen ab sowie davon, ob die Nachrichten permanent sind. Sie benötigen außerdem Kapazitäten für die Archivierung auf CD, Band oder einem anderen Datenträger.

Normaler Speicherbedarf:

- OSS-Dateien, die vor der Installation in WebSphere MQ for HP NonStop Server platziert werden: 300 MB
- Für jede Installation:
  - OSS-Dateien: 250 MB
  - NonStop OS-Dateien: 100 MB
- Für jeden WS-Manager (nur Standardobjekte):
  - OSS-Dateien: 350 KB
  - NonStop OS-Dateien: 10 MB

Verwenden Sie den Befehl **df**, um den freien Speicherbereich in Ihren OSS-Dateisystemen zu bestimmen, und den Befehl **DSAP**, um den freien Speicherbereich auf Ihren NonStop OS-Datenträgeren zu bestimmen.

Plattenspeicher wird außerdem benötigt für:
- Vorausgesetzte Software
- Ihre Anwendungsprogramme

Informationen zur Vorbereitung des OSS-Dateisystems und der NonStop OS-Datenträger, die Sie zur Installation und Ausführung von WebSphere MQ for HP NonStop Server benötigen, finden Sie im Abschnitt „Installation vorbereiten" auf Seite 8.

Softwarevoraussetzungen

In diesem Abschnitt werden die unterstützten Softwareversionen angegeben. Höhere Versionen werden unterstützt, falls nicht anders angegeben.

Anmerkung: WebSphere MQ unterstützt keine Hostnamen, die Leerzeichen enthalten. Wenn Sie WebSphere MQ auf einem Computer mit einem Hostnamen, der Leerzeichen enthält, installieren, können Sie keine WS-Manager erstellen.

Betriebssystem

Folgende Betriebssysteme werden von WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 unterstützt:
- Für MIPS (S-Series)-Hardware: NonStop Server G06.25, mit SPRs T8306G10ABG und T8994G09AAL.
- Für Itanium-Hardware: Integrity NonStop Server H06.04, mit SPRs T8306H01ABJ, T8994H01AAM, T9050H02AQG und T0288H02AAG.

Verwenden Sie den TACL-Befehl **sysinfo**, um die Basisversion des Betriebssystems, das ausgeführt wird, zu bestätigen. Lassen Sie sich von Ihrem Systemadministrator bestätigen, dass die erforderlichen SPRs installiert wurden.

Konnektivität

Folgende Netzprotokolle werden von WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 unterstützt:
- TCP/IP
- SNA LU6.2

TCP/IP ist normalerweise auf allen System installiert, und WebSphere MQ funktioniert mit den herkömmlichen TCP/IP-, Parallel TCP/IP- und TCP/IP v6-Produkten. Das TCP/IP v6-Protokoll kann mit WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 jedoch nicht vollständig verwendet werden.

Für die SNA-Konnektivität benötigen Sie je nach Betriebssystem HP SNAX/APC, SNAX/CDF oder SNAX/APN bzw. InSession ICE Version 3.2.

Zusatzsoftware

Die folgenden Produkte können mit WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 verwendet werden, sind jedoch nicht erforderlich. Falls nicht anders angegeben, gelten diese Produkte nur für Serverinstallationen von WebSphere MQ.

Compiler

Die folgenden Compiler werden für WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3-Anwendungen unterstützt.

Für in C oder C++ geschriebene Anwendungen:
- OSS- oder Windows-Cross-Entwicklung in C oder C++:
  - TNS/R Native C/C++-Compiler (c89), Nicht-PIC-Linker (nld) oder PIC-Linker (ld) und Objektdateitool (NOFT)
- NonStop OS-Anwendungen in C:
  - TNS C-Compiler (C), Binder (BIND) und Akzelerator (AXCEL)
  - TNS/R Native C-Compiler (NMC), Nicht-PIC-Linker (NLD) oder PIC-Linker (LD) und Objektdateitool (NOFT)
- NonStop OS-Anwendungen in C++:
  - TNS/R Native C++-Compiler (NMCPLUS), Nicht-PIC-Linker (NLD) oder PIC-Linker (LD) und Objektdateitool (NOFT)

Für in COBOL geschriebene Anwendungen:
- OSS- oder Windows-Cross-Entwicklung in COBOL85:
  - TNS/R Native COBOL85++-Compiler (nmcobol), Nicht-PIC-Linker (nld) oder PIC-Linker (ld) und Objektdateitool (NOFT)
- NonStop OS-Anwendungen in COBOL85:
  - TNS COBOL89-Compiler (COBOL), Binder (BIND) und Akzelerator (AXCEL)
  - TNS/R Native COBOL85++-Compiler (NMCOBOL), Nicht-PIC-Linker (NLD) oder PIC-Linker (LD) und Objektdateitool (NOFT)

Für in TAL geschriebene Anwendungen:
- NonStop OS-Anwendungen in TAL:
  - TNS TAL-Compiler (TAL), Binder (BIND) und Akzelerator (AXCEL)

Datenbanken

Die folgenden Datenbanken werden unterstützt:
- HP SQL/MP
- HP SQL/MX
- HP ENSCRIBE-Prüflistendateien

Transaktionsverwaltung

Jede Transaktionsmanagersoftware, die auf TMF basiert, wird unterstützt, z. B. HP NonStop Tuxedo.

Fehlerbehebung

Folgende Produkte werden für Fehlerbehebungskonfigurationen unterstützt:
- HP Remote Database Facility/IMP (RDF/IMP) Version 1.4
- HP NonStop AutoSYNC Version 1.1

Java

Wenn Sie die Unterstützung für die Nachrichtenübertragung mit Java verwenden möchten, benötigen Sie HP NonStop Server for Java Version 4.0 oder höher.

Secure Sockets Layer (SSL)

Wenn Sie die SSL-Unterstützung verwenden möchten, müssen Sie die SSL-Komponente installieren, die die OpenSSL-Bibliothek und -Dienstprogramme enthält. Sie ist im Lieferumfang von WebSphere MQ enthalten.

Bereitstellung

WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 wird wie folgt auf verschiedenen CD-ROMs bereitgestellt:
- WebSphere MQ V5.3 for HP NonStop Server
- WebSphere MQ-Clients (zwei CDs)
- WebSphere MQ-Dokumentation

WebSphere MQ for HP NonStop Server kann nur als Server installiert werden. Eine Erläuterung zu Client- und Serverinstallationen von WebSphere MQ finden Sie im *WebSphere MQ System Administration Guide*.

Die Clients-CD-ROMs enthalten die WebSphere MQ-Clients für AIX, HP-UX, Linux, Solaris und Windows. Informationen zur Installation des Clients auf anderen Plattformen finden Sie im entsprechenden *Einstieg*shandbuch.

Die Dokumentations-CD-ROM enthält die Produktdokumentation im PDF-Format. Die Dokumentation für die WebSphere MQ-Produktfamilie steht auf dieser CD-ROM auch im HTML-Format zur Verfügung.

WebSphere MQ-Komponenten

Auf der Server-CD-ROM steht nur eine der folgenden Komponenten zur Verfügung:
- **WebSphere MQ V5.3** - für G-Series HP NonStop Server
- **WebSphere MQ V5.3 Integrity** - für H-Series HP Integrity NonStop Server

Sie können WebSphere MQ jedoch mit oder ohne Unterstützung für Kanäle mit SSL-Verschlüsselung und Authentifizierung installieren, wenn Sie die Shellprozedur 'instmqm' ausführen, um eine Installation zu erstellen.

Dokumentation

HTML- und PDF-Versionen der Handbücher für WebSphere MQ for HP NonStop Server stehen auf dem Dokumentations-CD-Paket auf zwei CD-ROMs in einigen oder allen der folgenden Landessprachen zur Verfügung:
- Brasilianisches Portugiesisch
- Französisch
- Deutsch
- Italienisch
- Japanisch
- Koreanisch
- Spanisch
- Vereinfachtes Chinesisch
- Traditionelles Chinesisch
- Englisch (US)

Weitere Informationen zu dem Dokumentations-CD-Paket finden Sie unter „Onlineinformationen" auf Seite 44.

Anmerkung: Die HTML- und PDF-Versionen der Handbücher für WebSphere MQ können über die CD-ROMs direkt angezeigt werden.

README-Datei

Bevor Sie mit der Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server beginnen, sollten Sie in der `README`-Datei die neuesten Informationen zu dem Produkt lesen. Die `README`-Dateien für alle unterstützten Landessprachen finden Sie im Verzeichnis `READMES` in der Installationsverzeichnisstruktur, nachdem die Platzierung der Dateien abgeschlossen ist. Außerdem befindet sich im Stammverzeichnis der CD-ROM eine englische Version der README-Datei.

Kapitel 2. Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server vorbereiten

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server auf Ihrem System vorbereiten (siehe „Installation vorbereiten" auf Seite 8).

Wenn Sie von einer früheren Version von MQSeries migrieren, lesen Sie „Migration von einer früheren Version" auf Seite 10.

Unter „Landessprachen" auf Seite 12 wird beschrieben, wie Sie die Landessprache für Ihre WebSphere MQ-Installation auswählen.

Mehrfachinstallation

WebSphere MQ kann auf einem NonStop OS-System mehrmals installiert werden. Außerdem können verschiedene Versionen von WebSphere MQ auf einem NonStop OS-System installiert werden und unabhängig verwaltet werden. WebSphere MQ kann auch auf einem NonStop OS-System unabhängig installiert werden, das bereits Installationen des Vorgängerrelease MQSeries for Compaq NonStop Kernel Version 5.1 enthält. Dieser Installationstyp wird weiterhin unabhängig und parallel ausgeführt.

Der gesamte Installationsprozess besteht aus zwei Phasen:

1. Dateiplatzierung. Die erforderliche Software auf dem Bereitstellungsdatenträger wird auf NonStop OS platziert.
2. Installation und Konfiguration für die erste Verwendung. Von den in der Dateiplatzierungsphase platzierten Dateien wird eine Installation von WebSphere MQ auf NonStop OS erstellt.

Führen Sie die Dateiplatzierungsphase durch, wenn Sie eine neue Version von WebSphere MQ installieren. Wenn eine Version von WebSphere MQ auf NonStop OS platziert wurde, können Installationen dieser Version von WebSphere MQ jederzeit erstellt werden. Jede Installation ist von allen anderen Installationen derselben Version vollständig abgetrennt, und alle Installationen sind völlig unabhängig von den platzierten Dateien für diese Version. Falls erforderlich, können Sie die platzierten Dateien entfernen oder archivieren, ohne dass sich dies auf die aus ihnen erstellten Installationen auswirkt.

Administratoren und Anwendungen müssen mit Umgebungsvariablen für die TACL- und OSS-Umgebungen angeben, mit welcher Installation sie gerade arbeiten. Das Installationsscript erstellt eine Umgebungsdatei für jede WebSphere MQ-Installation. Sie können die Umgebungsdatei als Basis für die Konfiguration von Benutzerprofilen für OSS und TACL verwenden. Verwenden Sie Benutzerprofile, um zu gewährleisten, dass für die vom entsprechenden Benutzer benötigte Installation die richtigen Umgebungsvariablen konfiguriert sind.

Installation vorbereiten

Vor der Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server müssen Sie folgende Schritte ausführen:

1. Bereiten Sie die OSS-Dateigruppen vor, die für WebSphere MQ und die zugehörigen Daten verwendet werden.
2. Konfigurieren Sie die Benutzer-ID und die Gruppe für WebSphere MQ.
3. Bereiten Sie TMF für die Unterstützung von WebSphere MQ und die zugehörigen Anwendungen vor.
4. Bereiten Sie ein Ausgangsterminal vor, das von WebSphere MQ verwendet wird.

OSS-Dateigruppen vorbereiten

In der Dateiplatzierungsphase werden Dateien vom Bereitstellungsdatenträger in das OSS-Dateisystem auf NonStop OS kopiert. Die Speicherposition der platzierten Dateien ist je nach Version der WebSphere MQ-Software, die platziert wird, festgelegt. Für das erste Release dieses Produkts ist die Speicherposition `/usr/ibm/wmq/V53GA`. Nachfolgende Service-Releases oder neue Versionen werden auch im Verzeichnis `/usr/ibm/wmq`, jedoch in einem anderen Unterverzeichnis platziert.

Stellen Sie Folgendes sicher, damit die Dateien erfolgreich platziert werden:

- Sie verfügen über genügend freien Speicherbereich im Dateisystem `/usr`, das die platzierten Dateien enthalten soll.
- Der Benutzer, der die Dateiplatzierung ausführt, hat Schreib- und Suchzugriff auf das Verzeichnis `/usr/ibm/wmq`.
- Sie haben das Verzeichnis `/usr/ibm/wmq` erstellt.

Die platzierten Dateien werden zur Laufzeit nicht von WebSphere MQ verwendet, deshalb müssen Sie bei der Konfiguration der OSS-Dateigruppe, die das Verzeichnis `/usr/ibm/wmq` enthält, keine Leistungsanforderungen berücksichtigen.

Wenn die Dateien auf NonStop OS platziert werden, wird mit der OSS-Shellprozedur 'instmqm' eine Installation erstellt. Für das Installationsscript müssen Sie die folgenden Speicherpositionen in OSS für die WebSphere MQ-Dateien auswählen:

- Die Speicherposition der Verzeichnisstruktur `opt` für die Installation.
  Die Verzeichnisstruktur `opt` enthält Produktcode für diese Installation.
- Die Speicherposition der Verzeichnisstruktur `var` für die Installation.
  Die Verzeichnisstruktur `var` enthält Arbeitsdaten für diese Installation.

Die Verzeichnisstrukturen `opt` und `var` müssen nicht im selben Verzeichnis erstellt werden, dies kann für die Verwaltung der Installationen von WebSphere MQ jedoch sinnvoll sein.

Stellen Sie für eine erfolgreiche Installation Folgendes sicher:

- Sie verfügen über genügend freien Speicherbereich in dem Dateisystem, das Sie für das Verzeichnis `/opt` auswählen, das den Produktcode enthalten soll.
- Sie verfügen über genügend freien Speicherbereich in dem Dateisystem, das Sie für das Verzeichnis `/var` auswählen, das die Arbeitsdaten für die WS-Manager enthalten soll, die dort erstellt werden sollen. Der Speicherbedarf für Arbeitsdaten für einen WS-Manager in OSS ist im Vergleich zu dem Speicherbedarf im NonStop OS-Dateisystem gering.

- Die WebSphere MQ-Administratorbenutzergruppe 'mqm' hat vollen Zugriff auf die Verzeichnisse, die Sie für die Verzeichnisstrukturen `opt` und `var` auswählen.

Das NonStop OS-Dateisystem enthält die Mehrzahl der für die Leistung entscheidenden Laufzeitdateien für eine Installation und ihre WS-Manager; deshalb ist die Speicherposition der Verzeichnisstrukturen `opt` und `var` in OSS für die Leistung und Skalierbarkeit nicht entscheidend.

Informationen zu den Plattenspeicheranforderungen finden Sie unter „Plattenspeicher" auf Seite 1.

Benutzer-ID und Gruppe konfigurieren

WebSphere MQ kann nur von Benutzern verwaltet werden, die zur Gruppe 'mqm' gehören: Dies ist nicht konfigurierbar. Außerdem muss 'mqm' die Primärgruppe von Benutzern sein, die 'instmqm' ausführen. Wenn Sie weitere Administratoren benötigen, müssen sie Mitglied der Gruppe 'mqm' sein, 'mqm' muss jedoch nicht ihre Primärgruppe sein. Benutzer, die Anwendungen ausführen, müssen keine Mitglieder der Gruppe 'mqm' sein.

Das NonStop OS-Standardsicherheitsattribut für alle Administrator-IDs darf höchstens die Einschränkung von "AGGG" enthalten. Bevor die Benutzer-IDs oder Aliasnamen für die Installation oder Verwaltung von WebSphere MQ verwendet werden, müssen Sie dieses Attribut in SAFECOM für alle Benutzer-IDs und Aliasnamen richtig festlegen, die für die Verwaltung von WebSphere MQ verwendet werden.

TMF vorbereiten

WebSphere MQ ist völlig abhängig von einem funktionierenden TMF-Subsystem, ohne das es nicht ausgeführt werden kann. Treffen Sie vor der Installation von WebSphere MQ auf NonStop OS folgende Vorbereitungen:

- Stellen Sie sicher, dass die Plattendatenträger, die Sie als NonStop OS-Speicherpositionen für WS-Manager verwenden möchten, von TMF überprüft werden. Sie können den Befehl **INFO DATAVOLS** in TMFCOM verwenden, um dies zu prüfen. Mit dem Befehl **ADD DATAVOLS** können Sie neue Datenträger hinzufügen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kapazität des TMF-Prüfprotokolls, das für die Datenträger konfiguriert wurde, die Sie verwenden möchten, für die permanenten Nachrichtenoperationen und die Datenbankaktualisierungsaktivitäten, die von Ihren Anwendungen ausgeführt werden, ausreicht. Sie können den Befehl **INFO AUDITTRAIL** in TMFCOM verwenden, um die aktuelle Größe und Anzahl der Prüfprotokolldateien zu prüfen. Mit dem Befehl **ALTER AUDITTRAIL** können Sie die Konfiguration eines Prüfprotokoll ändern, und mit dem Befehl **ADD AUDITTRAIL** können Sie ein neues Prüfprotokoll hinzufügen.
- Stellen Sie sicher, dass die Ressourcenmanagerparameter RMOPENPERCPU und BRANCHESPERRM für TMF für Ihre Verwendung von TMF ausreichen. Verwenden Sie den Befehl **INFO BEGINTRANS**, um die aktuellen Einstellungen zu überprüfen. Mit dem Befehl **ALTER BEGINTRANS** können Sie die Einstellungen ändern. Stoppen Sie TMF, und starten Sie es erneut, damit die neuen Einstellungen übernommen werden.

Informationen zur Ermittlung der TMF-Konfigurationsanforderungen finden Sie im Handbuch *WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 Systemverwaltung*.

Ausgangsterminal vorbereiten

Jeder Prozess auf NonStop OS muss über ein gültiges Ausgangsterminal verfügen, das immer vorhanden und für Schreiboperationen zugänglich ist. Ausgangsterminaleinheiten können physische Einheiten oder Serverprozesse sein, sie müssen für die Prozesse, die sie verwenden, jedoch immer für Schreiboperationen zur Verfügung stehen. Dadurch werden Ausfallzeiten mit schwerwiegenden Folgen verhindert. Terminalemulator-Pseudogeräte sind beispielsweise als Ausgangsterminals für wichtige Softwaresubsysteme wie WebSphere MQ nicht geeignet, da auf sie nicht zugegriffen werden kann, wenn die Netzverbindung unterbrochen wird. Andere direkt verbundene Einheiten sind normalerweise auch nicht geeignet, da die Anzahl der gleichzeitig ablaufenden Öffnungsvorgänge, die sie unterstützen, begrenzt ist.

WebSphere MQ-WS-Manager werden standardmäßig mit einem Ausgangsterminal für alle Prozesse erstellt, die auf $ZHOME gesetzt sind. $ZHOME ist ein fehlertoleranter Ausgangsterminalserver, der auf NonStop OS als Teil des SCF-Kernel-Subsystems vorkonfiguriert ist. $ZHOME protokolliert die Ausgabe in der Systemkonsoleneinheit ($YMIOP.#CLCI) und kann nicht als Eingabeeinheit verwendet werden.

Wenn Sie $ZHOME nicht verwenden möchten oder können, verwenden Sie als Alternative am besten Virtual Hometerm Subsystem (VHS). VHS unterstützt die Konfiguration mehrerer fehlertoleranter Ausgangsterminalserver, die jeweils über separate Protokolldateien verfügen können. VHS stellt auch einen Protokoll-Browser für die Überprüfung der Ausgabe bereit, die an das Ausgangsterminal gesendet wird. Die Verwendung von VHS wird empfohlen, ist jedoch keine Voraussetzung.

Es wird empfohlen, andere Einheiten oder Server nur vorübergehend als Ausgangsterminals zu verwenden. Bereiten Sie Ihr System am besten so vor, dass VHS oder $ZHOME als Ausgangsterminal für WebSphere MQ verwendet wird, da die Änderung des Ausgangsterminals eines WS-Managers einen erheblichen Aufwand erfordert.

Migration von einer früheren Version

Wenn Sie WebSphere MQ for HP NonStop Server installieren, können Sie eine ältere Installation von MQSeries nicht migrieren. Die Installation von WebSphere MQ wird auf NonStop OS unabhängig von MQSeries-Installationen erstellt. WebSphere MQ enthält ein Tool, mit dem ein WebSphere MQ-WS-Manager aus einem MQSeries-WS-Manager erstellt werden kann und Kopien aller Objekte und Nachrichten im WebSphere MQ-WS-Manager erstellt werden können. Weder der MQSeries-WS-Manager noch die MQSeries-Installation werden durch dieses Tool geändert. Wenn Sie mit der Erstellung des WebSphere MQ-WS-Managers zufrieden sind, können Sie den MQSeries-WS-Manager archivieren oder entfernen.

In diesem Abschnitt werden Unterschiede zwischen WebSphere MQ und dem früheren MQSeries-Produkt zusammengefasst, die sich auf die Installationsvorbereitung beziehen.

Ausführliche Informationen zur Erstellung eines WS-Managers der Version 5.3 aus einem vorhandenen WS-Manager der Version 5.1 finden Sie in Kapitel 5, „WS-Manager der Version 5.3 aus einem vorhandenen WS-Manager der Version 5.1 erstellen”, auf Seite 41.

Installationsverzeichnisse

Sie können bei der Installation angeben, wo WebSphere MQ installiert werden soll. Diese Option stand bei dem Vorgängerrelease nur teilweise zur Verfügung: die Installationsverzeichnisse des NonStop OS-Dateisystems hatten festgelegte Namen für die Unterdatenträger. Die OSS-Shellprozedur 'instmqm' stellt sicher, dass das angegebene Installationsverzeichnis leer ist, bevor die Installation fortgesetzt wird.

Prüfung der Voraussetzungen

Die Shellprozedur 'instmqm' überprüft alle obligatorischen Voraussetzungen und stoppt die Installation, wenn ein Fehler gefunden wird.

Anwendungen

Sie müssen Anwendungen, die mit dem Vorgängerrelease für die Verwendung mit WebSphere MQ kompiliert wurden, nicht erneut kompilieren. Sie müssen Anwendungen jedoch erneut mit den richtigen WebSphere MQ-Bibliotheken verbinden. Informationen zu den richtigen WebSphere MQ-Bibliotheken für Ihre Anwendungen finden Sie im Handbuch *WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 Systemverwaltung*.

Systemstandardobjekte erstellen

Bei der Erstellung eines WS-Managers mit WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 mit dem Befehl **crtmqm** werden automatisch auch die Standardsystemobjekte erstellt. Die MQSC-Beispieldefinitionsdatei 'amqscoma.tst' wird nicht mehr bereitgestellt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie 'amqscoma.tst' für die Anpassung der Einstellungen für MQSeries for Compaq NSK V5.1 verwendet haben und Sie dieselben Einstellungen mit WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 verwenden möchten:

1. Speichern Sie Ihre Kopie von 'amqscoma.tst'.
2. Installieren Sie WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3.
3. Laden Sie Ihre Kopie von 'amqscoma.tst', und erstellen Sie mit der Datei Ihre Standardobjekte erneut.

Landessprachen

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Anzeige von Nachrichten in Ihrer Landessprache und zur Unterstützung landessprachlicher Versionen von Handbüchern.

Nachrichten in der Landessprache anzeigen

Die Shellprozedur 'instmqm' für WebSphere MQ fordert Sie auf, die gewünschte Sprache für die Installation auszuwählen, und installiert den richtigen Nachrichtenkatalog für die Installation.

Unterstützung landessprachlicher Versionen von Handbüchern

Die Dokumentation für WebSphere MQ wird auf einer separaten CD-ROM im HTML- und PDF-Format bereitgestellt. Die Dokumentation steht in allen Sprachen zur Verfügung, die von WebSphere MQ for HP NonStop Server unterstützt werden.

Weitere Informationen zu Hypertext-Links zwischen Handbüchern in verschiedenen Landessprachen finden Sie unter „Onlineinformationen" auf Seite 44.

Kapitel 3. WebSphere MQ for HP NonStop Server installieren

In diesem Kapitel wird die Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server beschrieben.

Außerdem werden weitere Vorgehensweisen erläutert, die nach der Installation von WebSphere MQ möglicherweise erforderlich sind.

In Kapitel 4, „Installation prüfen", auf Seite 35 wird beschrieben, wie Sie überprüfen können, ob Ihre Installation des WebSphere MQ-Servers betriebsfähig ist.

Installationsverfahren

Die Installation besteht aus zwei Phasen:

1. Platzierung der Produktdateien vom Bereitstellungsdatenträger auf NonStop OS.
2. Ausführung von 'instmqm', um eine Installation von WebSphere MQ zu erstellen.

Dateiplatzierung

In der ersten Phase der WebSphere MQ-Installation werden die Dateien vom Bereitstellungsdatenträger auf NonStop OS platziert.

Der Bereitstellungsdatenträger für das erste Release von WebSphere MQ ist eine physische CD-ROM oder ein komprimierter Ordner, der den Inhalt der CD-ROM enthält, der von der IBM Website zur elektronischen Bereitstellung heruntergeladen wurde. Das komprimierte CD-ROM-Image ist eine komprimierte Windows-Standarddatei.

Dateiplatzierung mit HP IPSetup über Windows

Die folgenden Schritte stellen eine komprimierte Form des Dialogs dar, der mit dem IPSetup-Tool stattfindet, wenn Sie Dateien von der WebSphere MQ-CD-ROM platzieren. Den vollständigen, allgemeinen Dialog finden Sie im Handbuch *HP IPSetup User's Guide*.

Wenn Sie ein komprimiertes CD-ROM-Image heruntergeladen haben, verwenden Sie zuerst Windows-Standardprozeduren, um den Inhalt der komprimierten CD-ROM-Imagedatei in einem Ordner auf Ihrem Windows-Computer zu dekomprimieren.

CD-ROM-Image starten: Die CD-ROM wird automatisch ausgeführt, wenn Sie sie in das CD-ROM-Laufwerk einlegen. Sie können die Installation aber auch manuell im Stammverzeichnis der CD-ROM oder über das nicht komprimierte CD-ROM-Image ausführen. Versuchen Sie nicht, das CD-ROM-Image direkt über das komprimierte CD-ROM-Image zu starten (einige Versionen von Windows lassen dies zu). Starten Sie das Image stattdessen von dem Ordner aus, in den Sie den Inhalt des komprimierten CD-ROM-Images extrahiert haben.

Datei README.TXT lesen: Klicken Sie auf **View the Readme File** (Readme-Datei anzeigen). Die Datei README.TXT wird in einem Texteditorfenster geöffnet. Lesen Sie die aktuellen Informationen in der Datei README.TXT. Klicken Sie auf **Run IPSetup** (IPSetup ausführen), um mit der Installation fortzufahren.

IPSetup ausführen: Das IPSetup-Begrüßungsfenster wird angezeigt. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Daraufhin wird das Fenster mit der Softwarelizenzvereinbarung angezeigt. Sie werden gebeten, die entsprechenden Lizenzinformationen zu dem Produkt zu lesen, bevor Sie das WebSphere MQ-Produkt installieren. Führen Sie die Dateiplatzierung vollständig aus, um das Lizenzmaterial zu überprüfen. Hardcopy-Lizenzen werden in allen unterstützten Landessprachen mit dem physischen Datenträger geliefert. Klicken Sie auf **I agree to the above conditions** (Ich stimme den oben genannten Bedingungen zu), wenn Sie zustimmen und mit der Installation fortfahren möchten. Klicken Sie anschließend auf **Next** (Weiter).

Platzierungsoptionen angeben: Der Dialog mit den Platzierungsoptionen wird angezeigt. Wählen Sie die richtige Zielplattform aus:

- Wählen sie für G-Series-Systeme **Tandem NonStop Series/RISC** aus.
- Wählen Sie für H-Series-Systeme **TNS/E** aus.

Inaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use DSM/SCM to complete installation on the host** (DSM/SCM verwenden, um die Installation auf dem Host abzuschließen). Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Produkte für Platzierung auf dem NSS-System auswählen: Der Produktauswahldialog wird angezeigt. Er enthält eine Liste der Produkte, die von der CD-ROM installiert werden können. Es kann nur ein Produkt ausgewählt werden, der Name hängt jedoch davon ab, für welchen Servertyp die Produkt-CD gedacht ist:

- **WebSphere MQ V5.3** - für G-Series HP NonStop Server
- **WebSphere MQ V5.3 Integrity** - für H-Series HP Integrity NonStop Server

Treffen Sie Ihre Auswahl mit den Schaltflächen **Add** (Hinzufügen) und **Remove** (Entfernen). Mit der Schaltfläche **Properties** (Eigenschaften) können Sie bestimmte Eigenschaften der Komponente überprüfen. Bei den angezeigten Eigenschaften handelt es sich um Basisattribute, z. B. die Dateien und Installationspfade.

Kicken Sie auf **Next** (Weiter), wenn Sie mit der Komponentenauswahl zufrieden sind.

Informationen zum NSS erfassen: Der Dialog für die Hostinformationen wird angezeigt. Geben Sie die Informationen ein, die für die Herstellung einer Verbindung und die Anmeldung bei NonStop OS erforderlich sind, auf dem WebSphere MQ installiert werden soll. Sie müssen Folgendes angeben:

- Den Hostnamen oder die Netzadresse.
- Eine Benutzer-ID. Diese Benutzer-ID muss über die Berechtigung zum Erstellen von Verzeichnissen und Dateien in den OSS-Verzeichnissen `/usr/ibm` und `/usr/ibm/wmq` verfügen. Der Benutzer muss auch über die Berechtigung zum Erstellen von Dateien und Unterdatenträgern auf dem $SYSTEM-Datenträger oder anderen Datenträgern, die für die Dateiplatzierung ausgewählt wurden, verfügen.
- Das Kennwort für die Benutzer-ID.
- Telnet-Portnummer (Standardwert: 23). Übernehmen Sie die Standardeinstellung.
- FTP-Portnummer (Standardwert: 21). Übernehmen Sie die Standardeinstellung.
- Anmeldeservice (Standardwert: TACL). Übernehmen Sie die Standardeinstellung.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um sich bei NonStop OS anzumelden.

Hostzieleinstellungen: Der Dialog für die Hostzieleinstellungen wird angezeigt. Geben Sie einen Datenträger und einen Unterdatenträger an, auf denen temporäre Arbeitsdateien auf dem NSS-System erstellt werden können. Sie können auch einen Datenträger und einen Unterdatenträger angeben, auf denen Dateien gesichert werden, die sich im Arbeitsverzeichnis befanden, bevor Sie den Arbeitsunterdatenträger verwenden.

Wählen Sie das Kontrollkästchen **Extract files from ustar archives to OSS file system** (Dateien aus ustar-Archiven in OSS-Dateisystem extrahieren). Kicken Sie auf **Next** (Weiter), wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind.

Hostdateiplatzierung: Der Dialog für die Hostdateiplatzierung wird angezeigt. Er enthält eine Baumstruktur mit ausgewählten Produkten und die Namen der ISVs und DSVs im NonStop OS-Dateisystem für jedes Produkt.

Sie können für jede Komponente einen Installationsdatenträger auswählen. Wählen Sie für alle Komponenten denselben Datenträger aus. Sie können die Standardeinstellungen auswählen oder Einstellungen für die NonStop OS-Dateien außer Kraft setzen. Die in IPSetup ausgewählten NonStop OS-Verzeichnisse sind nur temporär, da alle eigentlichen NonStop OS-Dateien nur im OSS-Archiv vorhanden sind. Die Shellprozedur 'instmqm' extrahiert diese Dateien in das NonStop OS-Dateisystem.

Kicken Sie auf **Next** (Weiter), wenn Sie mit den Dateiplatzierungsoptionen zufrieden sind.

Platzierungsmanifest: Im Dialog mit dem Platzierungsmanifest wird eine Zusammenfassung der Dateiplatzierung und der Optionen angezeigt, die in den vorherigen Dialogen ausgewählt wurden. An dieser Stelle können Sie die Optionen **Back** (Zurück), **Cancel** (Abbrechen) oder **Help** (Hilfe) auswählen. Wenn Sie **Next** (Weiter) auswählen, beginnt die eigentliche Dateiplatzierung.

Platzierung abgeschlossen: Während der Ausführung von IPSetup wird ein Statusdialog angezeigt, in dem der Verarbeitungsfortschritt wie folgt angezeigt wird:

- Back up any existing files in the working subvolume (if selected) (Vorhandene Dateien im Arbeitsunterdatenträger sichern (falls ausgewählt)).
- Place the installation packages to the working subvolume (Installationspakete auf dem Arbeitsunterdatenträger platzieren).
- Create ISVs and DSVs (ISVs und DSVs erstellen).
- Unpack the ustar archive to the OSS file system (ustar-Archiv in das OSS-Dateisystem entpacken).

Wenn diese Vorgänge abgeschlossen sind, wird der Dialog 'Placement Complete' (Platzierung abgeschlossen) angezeigt.

Wählen Sie das Kontrollkästchen **View Release Documentation** aus, um die Datei README.TXT erneut anzuzeigen. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Launch DSM/SCM planner interface** (DSM/SCM-Planerschnittstelle starten) inaktiviert ist. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um die Dateiplatzierung mit IPSetup abzuschließen.

’instmqm’ zur Erstellung einer Installation ausführen

In der zweiten Phase der WebSphere MQ-Installation wird die Shellprozedur ’instmqm’ an einer OSS-Shell-Eingabeaufforderung ausgeführt. Bei der Ausführung von ’instmqm’ wird eine betriebsbereite Installation mit den Produktdateien erstellt, die während der Dateiplatzierungsphase auf NonStop OS platziert wurden.

Es ist sehr wichtig, dass die Benutzer-ID, die die Shellprozedur ’instmqm’ ausführt, über die richtigen Attribute verfügt. Überprüfen Sie die Anforderungen im Abschnitt „Benutzer-ID und Gruppe konfigurieren” auf Seite 9.

Wenn festgestellt wird, dass obligatorische Hardware- oder Softwarevoraussetzungen für WebSphere MQ nicht geeignet sind, schlägt die Installation der Shellprozedur ’instmqm’ fehl. Überprüfen Sie unbedingt diese Anforderungen in Kapitel 1, „Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server planen”, auf Seite 1.

Ausführung von ’instmqm’ vorbereiten

Verwenden Sie das Verzeichnis, das die platzierten Produktdateien enthält (unter dem Verzeichnis `/usr/ibm/wmq`) für die wichtigen Dateien, die zu den Installationen gehören, die von dieser Version des Produkts erstellt werden.

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um die Ausführung von ’instmqm’ vorzubereiten:

1. Kopieren Sie die Shellprozedur ’instmqm’ aus dem Verzeichnis im platzierten Dateibaum in das Verzeichnis, von dem aus Sie die Installation ausführen möchten. Verwenden Sie den OSS-Befehl **cp** wie im folgenden Beispiel dargestellt. In dem Beispiel wird vorausgesetzt, dass Sie den Befehl von dem Verzeichnis aus ausführen, das die platzierten Produktdateien enthält:

   ```
   cp opt/wmq/bin/instmqm.
   ```

2. Ändern Sie die Berechtigungen der Kopie der Shellprozedur ’instmqm’, um die Ausführung zuzulassen. Beispiel:

   ```
   chmod +x instmqm
   ```

Die Shellprozedur ’instmqm’ ist jetzt zur Ausführung bereit.

Informationen zu ’instmqm’

Die Shellprozedur ’instmqm’ wird über die OSS-Shell ausgeführt und führt folgende Aktionen aus:

- Sie erfasst Informationen zur gewünschten Konfiguration und Optionen für Standardwerte verschiedener Parameter für diese Installation.
- Basierend auf diesen Informationen und der Konfiguration von NonStop OS überprüft sie, ob die Optionen, die Sie ausgewählt haben, konsistent sind und wahrscheinlich eine verwendbare Installation ergeben. Wenn bei den ausgewählten Optionen oder der Konfiguration von NonStop OS Probleme auftreten, wird die Installation beendet.
- Sie überprüft, ob die obligatorischen Softwarevoraussetzungen für WebSphere MQ erfüllt sind. Wenn Probleme bei obligatorischen Softwarevoraussetzungen auftreten, wird die Installation beendet, bevor Änderungen vorgenommen werden.
- Sie versucht, potenzielle Probleme bei Zusatzsoftwarevoraussetzungen zu erkennen und sie dann zu warnen; die Installation wird jedoch nicht beendet.
- Sie nimmt Änderungen an NonStop OS vor, um eine Installation zu erstellen. Zu den Änderungen gehört das Kopieren von Dateien aus der Verzeichnisstruktur mit den platzierten Dateien in eine OSS-Installationsverzeichnisstruktur, das

Erstellen von Verzeichnissen und Dateien für Arbeitsdaten sowie das Erstellen von Dateien im NonStop OS-Dateisystem.

- Optional führt sie eine einfache Prozedur aus, um zu überprüfen, ob die Installation verwendbar ist.

Die ausgewählten Konfigurationsoptionen werden in einer *Antwortdatei* aufgezeichnet und an 'instmqm' übergeben. Eine Antwortdatei ist eine Konfigurationsdatei, die bearbeitet werden kann und aus Zeilengruppen besteht, in denen die ausgewählten Konfigurationsoptionen für eine bestimmte Installation beschrieben werden. In einer Antwortdatei kann die Konfiguration einer Installation aufgezeichnet werden, so dass sie zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden kann, oder sie kann als Vorlage für die Konfiguration anderer Installationen verwendet werden. Durch eine Antwortdatei wird auch die Fehlerwahrscheinlichkeit in der Dateneingabe bei der Vorbereitung einer Installation verringert. Eine Antwortdatei kann von 'instmqm' im Dialogmodus erstellt werden. Stellen Sie bei der Ausführung in einem anderen Modus eine Antwortdatei für 'instmqm' bereit.

Die Shellprozedur 'instmqm' protokolliert eine umfassende Ausgabe auf dem Terminal, auf dem sie ausgeführt wird, und zeichnet außerdem alle Aktionen und die Ergebnisse dieser Aktionen in einer Protokolldatei auf. Speichern Sie die Installationsprotokolldatei, falls Diagnoseinformationen zur Installation zu einem späteren Zeitpunkt benötigt werden.

Die Shellprozedur 'instmqm' soll Probleme erkennen, die dazu führen können, dass ein Installationsversuch fehlschlägt, bevor Änderungen an NonStop OS vorgenommen werden. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass alle Probleme erkannt werden, bevor Änderungen vorgenommen werden. Wenn ein Problem erkannt wird, nachdem Änderungen an NonStop OS vorgenommen wurden, wird der Installationsversuch sofort gestoppt, und es wird eine Fehlerdiagnose erstellt. Die Shellprozedur 'instmqm' versucht nicht, Änderungen, die bis dahin vorgenommen wurden, rückgängig zu machen, da dies die Fehleranalyse und -behebung beeinträchtigen könnte. Nachdem Sie den Fehler behoben haben, befolgen Sie die Anweisungen zur Bereinigung einer abgebrochenen Installation, bevor Sie die Installation wiederholen.

Sie können die Installation an jeder Benutzereingabeaufforderung beenden, indem Sie `!quit!` eingeben. Die Shellprozedur 'instmqm' wird sofort beendet, ohne dass Änderungen an NonStop OS vorgenommen werden.

Installationsmodi

Die Shellprozedur 'instmqm' unterstützt mehrere Installationsmodi:

Dialog
: In einem Benutzerdialog werden die Konfigurationsdaten erfasst und überprüft. Sie können für **instmqm** eine Antwortdatei bereitstellen, in der die Standardantworten für die einzelnen Fragen definiert sind. Eine Antwortdatei wird von **instmqm** auf Basis der derzeit ausgewählten Konfiguration erstellt.

Schnell
: Im Schnellmodus wird eine Antwortdatei für **instmqm** bereitgestellt. Der Benutzer wird aufgefordert, die Konfiguration zu bestätigen, die aus der Antwortdatei gelesen wird, bevor die Installation fortgesetzt wird.

Automatisch
Im automatischen Modus wird eine Antwortdatei für **instmqm** bereitgestellt. Vom Benutzer wird keine Eingabe erwartet. Die Antwortdatei wird verarbeitet, und die Installation wird fortgesetzt, wenn die gesamte Überprüfung erfolgreich war. Dieser Modus ermöglicht die Automatisierung von Installationen.

Prüfung
Im Prüfmodus muss eine Antwortdatei für **instmqm** angegeben werden. Vom Benutzer wird keine Eingabe erwartet. Die Antwortdatei wird verarbeitet, und alle Überprüfungen werden ausgeführt, es werden jedoch keine Änderungen an NonStop OS vorgenommen. Verwenden Sie diesen Modus, um eine Antwortdatei auszuwerten, die Sie vorbereiten, und um zu überprüfen, ob NonStop OS die obligatorischen Voraussetzungen erfüllt, bevor die Installation gestartet wird.

Der Installationsmodus und der Name der Antwortdatei werden in der Befehlszeile als Argumente an **instmqm** übergeben. Die Syntax des Befehls **instmqm** lautet wie folgt:

```
►►─instmqm─┬─┬─ -i ─┬─┬─ -r Antwortdatei─┬─────────────────────────────►◄
           │ ├─ -q ─┤ │                  │
           │ ├─ -u ─┤ │                  │
           │ └─ -v ─┘ │                  │
```

Dabei gilt:

-i wählt den Dialogmodus aus (die Standardeinstellung, wenn kein Modusparameter angegeben wird).

-q wählt den Schnellmodus aus.

-u wählt den automatischen Modus aus.

-v wählt den Prüfmodus aus.

-r *Antwortdatei*
gibt den Namen der Antwortdatei an (erforderlich für automatischen Modus, Schnellmodus und Prüfmodus). Der Standarddateiname lautet 'WMQresponsefile' im aktuellen Verzeichnis.

Inhalt der Antwortdatei

Im Folgenden ist der Inhalt einer Beispielantwortdatei dargestellt:

```
#
# (C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 2002, 2006
# All Rights Reserved
# Licensed Material - Property of IBM
#
# US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
# disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
#
# This is an installation response file for WebSphere MQ V5.3 for HP NonStop
 Server
#

[Install]
InstalledFileTree=/usr/ibm/wmq/V53GA
NonStopServerForJava=/usr/tandem/java
InstallLogFile=/usr/ibm/wmq/V53GA/prod_install.log
OverwriteLogFile=YES
VarPath=/home/mqinstall
OptPath=/home/mqinstall
GuardBin=$DATA01.ZWMQE
GuardSamp=$DATA01.ZWMQS
GuardInc=$DATA01.ZWMQI
NationalLanguage=En_US
InstallComponent=ALL

[QmgrDefaults]
GuardianVol=$DATA01
SnaProviderName=$APC
TcpProviderName=$ZTC0
HomeTerminal=$VHS1

[Verification]
VerifyInstall=YES
VerifyQMName=SAMPLE_QMGR
VerifyQMend=YES
VerifyQMdelete=YES
```

Abbildung 1. Beispiel für eine Antwortdatei

Die Zeilengruppe 'Install' enthält Informationen zur gesamten Installation. Die Zeilengruppe 'QmgrDefaults' enthält Informationen zu den Standardeinstellungen für die WS-Manager, die bei der Installation erstellt werden. Die Zeilengruppe 'Verification' enthält ausgewählte Optionen für das optionale Installationsprüfverfahren, das von **instmqm** ausgewählt werden kann.

Die einzelnen Zeilengruppen und ihre Felder werden in den folgenden Abschnitten ausführlicher beschrieben.

Zeilengruppe 'Install':

InstalledFileTree
Der vollständige OSS-Pfad zu dem Verzeichnis, das den platzierten Dateibaum enthält, der in dieser Installation verwendet werden soll.

Die Standardeinstellung ist `/usr/ibm/wmq/V53GA`.

NonStopServerForJava
Der vollständige OSS-Pfad zu der Installation von HP NonStop Server for Java, der mit den Java Messaging-Funktionen von WebSphere MQ verwendet wird.

Die Standardeinstellung ist `/usr/tandem/java`.

InstallLogFile
Der OSS-Pfad zu der Protokolldatei, die für die Aufzeichnung von Aktionen von **instmqm** für diese Installation verwendet werden soll.

Die Standardeinstellung ist `wmqinstall.log` im aktuellen Verzeichnis.

OverwriteLogFile
Gibt an, ob die Installationsprotokolldatei überschrieben wird, falls vorhanden. Mögliche Werte sind YES und NO.

Der Standardwert ist YES.

VarPath
Der vollständige OSS-Pfad zu dem Verzeichnis, das die Verzeichnisstruktur `var` für die Arbeitsdaten für die Installation enthält.

Die Standardeinstellung ist / (das OSS-Stammverzeichnis).

OptPath
Der vollständige OSS-Pfad zu dem Verzeichnis, das die Verzeichnisstruktur `opt` für die Produktdateien für die Installation enthält.

Die Standardeinstellung ist / (das OSS-Stammverzeichnis).

GuardBin
Der lokale Datenträger und Unterdatenträger, die für den NonStop OS-Objektcode (ausführbare Dateien, DLLs und Bibliotheken) für die Installation verwendet werden.

Die Standardeinstellung ist $SYSTEM.ZWMQBIN.

GuardSamp
Der lokale Datenträger und Unterdatenträger, die für den NonStop OS-Beispielcode (ausführbare Dateien, Quellcode und Erstellungsscripts) für die Installation verwendet werden sollen.

Die Standardeinstellung ist $SYSTEM.ZWMQSAMP.

GuardInc
Der lokale Datenträger und Unterdatenträger, die für die Header- und Kopfdatendateien für die Anwendungsentwicklung in der NonStop OS-Umgebung für die Installation verwendet werden sollen.

Die Standardeinstellung ist $SYSTEM.ZWMQINC.

NationalLanguage
Die Sprache, die für die Anzeige und Protokollierung von Bedienernachrichten verwendet wird.

Die Standardeinstellung ist En_US (amerikanisches Englisch).

InstallComponent
Wählt die Komponenten aus, die installiert werden sollen. Mögliche Werte sind CORE, SSL und ALL.

Der Standardwert ist ALL.

Zeilengruppe 'QmgrDefaults':

GuardianVol
Legt den Datenträger fest, der für die NonStop OS-Dateien für einen WS-Manager verwendet wird, falls er nicht in der Befehlszeile von **crtmqm** angegeben ist.

Die Standardeinstellung ist $SYSTEM.

SnaProviderName
Legt den Standardnamen für den SNA-Transport-Provider fest, der von WS-Managern, die in dieser Installation erstellt werden, verwendet werden soll.

Die Standardeinstellung ist $APC.

TcpProviderName
Legt den Standardnamen für den TCP/IP-Transport-Provider fest, der von WS-Managern, die in dieser Installation erstellt werden, verwendet werden soll.

Die Standardeinstellung ist $ZTC0.

HomeTerminal
Legt das Standardausgangsterminal fest, das von WS-Managern, die in dieser Installation erstellt werden, verwendet werden soll.

Die Standardeinstellung ist $ZHOME.

Zeilengruppe 'Verification':

VerifyInstall
Wählt aus, ob **instmqm** versucht zu überprüfen, ob die Installation verwendbar ist, indem ein WS-Manager erstellt, gestartet und verwendet wird. Mögliche Werte sind YES und NO.

Der Standardwert ist YES.

VerifyQMName
Wählt den Namen des WS-Managers aus, der für die Überprüfung der Installation erstellt und verwendet werden soll.

Die Standardeinstellung ist SAMPLE_QMGR.

VerifyQMend
Wählt aus, ob **instmqm** den WS-Manager nach der Überprüfung beenden soll. Mögliche Werte sind YES und NO.

Der Standardwert ist YES.

VerifyQMdelete
Wählt aus, ob **instmqm** den WS-Manager nach der Überprüfung entfernen soll. Mögliche Werte sind YES und NO.

Der Standardwert ist YES.

Installationsbeispiel

Führen Sie die erste Installation auf einem NonStop Server im Dialogmodus aus, da bei der Dateneingabe eine Datenprüfung ausgeführt wird. Wenn **instmqm** im Dialogmodus verwendet wird, wird außerdem eine Antwortdatei auf Basis der eingegebenen und bestätigten Daten erstellt. Nach der ersten Installation können Sie für einen neuen Installationsversuch den Schnellmodus auf Basis der erstellten Antwortdatei verwenden.

Eine weitere empfehlenswerte Methode ist die Erstellung oder Anpassung einer Antwortdatei mit einem Texteditor und die anschließende Verwendung des Prüfmodus zur Überprüfung des Inhalts, bevor der Schnellmodus oder der automatische Modus für die eigentliche Installation verwendet wird.

Im folgenden Beispiel wird der Dialogmodus verwendet. Das Beispiel zeigt die Ausgabe der Shellprozedur **instmqm** im Verlauf der Installation. Benutzereingaben sind in Fettdruck dargestellt. Stellen, an denen der Benutzer die Standardeinstellung durch Drücken der Eingabetaste übernimmt, sind durch **`<Enter>`** gekennzeichnet.

```
/usr/ibm/wmq/V53GA: instmqm -i -r new_install.resp

  IBM WebSphere MQ for HP NonStop Server Version 5.3
  ==================================================

Installation script for TNS/R and TNS/E (Integrity) servers.

(C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 1996, 2006

This script must be run after the files have been placed in the OSS file
system from the distribution media using the IPSetup installation tool.

This script is interactive, and asks important questions about your
configuration.

Please ensure that you have read the guidance supplied with this
release, and the README file, which may contain information that
was not available at the time that the user documentation was produced.

Please review the documented pre-requisites carefully and ensure
that all are installed and available.

The purpose of this script is to prepare the product for first use.
The following operations are performed by this script.

+ collecting  information
+ validation of mandatory pre-requisites
+ validation of optional pre-requisites
+ configuring the installed files
+ verifying the installation

When presented with a question, please supply the value requested, or you
may press enter (with no characters typed before) to select the default.
You may enter "!quit!" and the installation will abort with no changes made
to your system.  Please note that almost all data requested is case-sensitive.

***************************************************************************
*                                                                         *
*     You have selected interactive mode.                                 *
*     Current date and time: "2006-03-01 12:48:27"                        *
*                                                                         *
***************************************************************************

Please enter the name of the file where you would like to record
the results of this installation
[default: wmqinstall.log] newinstall.log

Please enter the location of the WebSphere MQ software to be installed
as the OSS directory path to the root of the installation files that
were created by the file-placement phase of installation.
Enter an absolute path, for example: /usr/ibm/wmq/V53GA.
[default: /usr/ibm/wmq/V53GA]

...you selected "/usr/ibm/wmq/V53GA" as the location of the software to be installed.

Please enter the home terminal name to use as a default for
queue managers created in this installation.  The home terminal
name must be specified as a local device, of the format $DDDDD
for example, $VHS1
[default: $ZHOME] $VHS1

...you selected "$VHS1" as the default home terminal for
   queue managers created in this installation.

Please enter the root directory of your HP NonStop Java product.
[default: /usr/tandem/java]

...you selected "/usr/tandem/java" as the location of the
   Java product to be used with this installation.

Please enter which components of WebSphere MQ you wish to install (CORE/SSL/ALL).
[default: ALL]

...you selected "ALL" as the component to install.
```

Abbildung 2. Eine Installation im Dialogmodus (Teil 1 von 9)

```
Please enter the default TCP/IP transport provider process name
for queue managers in this installation.
[default: $ZTC0]

...you selected "$ZTC0" as the default TCP/IP
   transport provider process name for this installation.

Please enter the default SNA LU6.2 transport provider process name
for queue managers in this installation.
[default: $APC]

...you selected "$APC" as the default SNA
   LU6.2 transport provider process name for this installation.

Please enter the name of the directory that will contain the var tree
for this installation
[default: /]

...you selected "/" as the directory that will contain
   the var tree for this installation.

Please enter the name of the directory that will contain the opt tree
for this installation
[default: /]

...you selected "/" as the directory that will contain
   the opt tree for this installation.

Please enter the National Language for this installation from this list:
[ En_US, De_DE, Es_ES, Fr_FR, It_IT, Ja_JP, Ko_KR, Pt_BR, Zh_CN, Zh_TW ]
[default: En_US]

...you selected "En_US" as the national language for this installation.

Please enter the subvolume where you would like to store Guardian executables
for this installation.  The value you enter must be a fully qualified local
subvolume (for example, $DATA01.ZWMQE).  The subvolume must be empty.
[default: $SYSTEM.ZWMQBIN]

...you selected "$SYSTEM.ZWMQBIN" as the Guardian subvolume for executables.

Please enter the subvolume where you would like to store Guardian samples
for this installation.  The value you enter must be a fully qualified local
subvolume (for example, $DATA01.ZWMQS).  The subvolume must be empty.
[default: $SYSTEM.ZWMQSAMP]

...you selected "$SYSTEM.ZWMQSAMP" as the Guardian subvolume for samples.

Please enter the subvolume where you would like to store Guardian headers
for this installation.  The value you enter must be a fully qualified local
subvolume (for example, $DATA01.ZWMQI).  The subvolume must be empty.
[default: $SYSTEM.ZWMQINC]

...you selected "$SYSTEM.ZWMQINC" as the Guardian subvolume for headers.

Please enter the default Guardian volume for queue managers created
in this installation.  Specify a local volume name, in the form $VVVVVVV,
for example, $DATA01.  The volume must be TMF audited.
[default: $SYSTEM] $DATA01

...you selected "$DATA01" as the default Guardian volume for queue managers.
```

Abbildung 2. Eine Installation im Dialogmodus (Teil 2 von 9)

```
Do you want to verify the installation?
[default: YES]

Please enter the name of the queue manager to be used for verification.
[default: SAMPLE_QMGR]

Do you want to end the queue manager after verification?
[default: YES]

Do you want to delete the queue manager after verification?
[default: YES] NO

The response file "new_install.resp" has been successfully (re)created

The following selections have been recorded by the installation script:

*** Configuration of your WebSphere MQ installation ***

OSS installed files directory root          - "/usr/ibm/wmq/V53GA"
Installation log file                       - "/usr/ibm/wmq/V53GA/newinstall.log"
WebSphere MQ installation var location      - "/"
WebSphere MQ installation opt location      - "/"
OSS root directory for Java                 - "/usr/tandem/java"
WebSphere MQ Guardian executable location   - "$SYSTEM.ZWMQBIN"
WebSphere MQ Guardian samples location      - "$SYSTEM.ZWMQSAMP"
WebSphere MQ Guardian headers location      - "$SYSTEM.ZWMQINC"
National language                           - "En_US"
Selected component to install               - "ALL"

*** Defaults for queue managers in WebSphere MQ installation ***

WebSphere MQ Guardian volume name           - "$DATA01"
TCP/IP transport provider name              - "$ZTC0"
SNA transport provider name                 - "$APC"
Home terminal device name                   - "$VHS1"

*** Validation of your WebSphere MQ installation  ***

Verification needed                         - "YES"
Queue manager name                          - "SAMPLE_QMGR"
End queue manager after verification        - "YES"
Delete queue manager after verification     - "NO"
```

Abbildung 2. Eine Installation im Dialogmodus (Teil 3 von 9)

```
Would you like to proceed with the validation of pre-requisites?
If you enter "no", you will have the opportunity to correct any
configuration information.
[YES or NO] YES


*********************************************
*     Validating mandatory pre-requisites  *
*********************************************

Validating that the OSS environment is suitable for installation
...the required OSS utilities exist and are valid
Validating the OSS version
...OSS version "G06.25" is suitable for installation.
Validating the Guardian version
You are installing for a G-Series HP NonStop Server
...Guardian version "G06.25.00" is suitable for installation
Validating that OSS sockets are installed and available
...creating program source
...compiling program source
...linking program
...running program
...OSS sockets are installed and accessible
...tidying up
Validating that you are logged on as a user with the
Primary (administrative) group name of "MQM"
...you are running as a user with a Primary group of "MQM"
Validating that the specified default home terminal is available
...creating program source
...compiling program source
...linking program
...running program
...able to access home terminal
...tidying up

*********************************************
*     Validating optional pre-requisites   *
*********************************************

Validating HP NonStop Server for Java version
...the version of NonStop Server for Java "1.4.2_04" is
   compatible with WebSphere MQ

Validating that one or more TCP/IP transport providers is available
...at least one TCP/IP transport provider is available
```

Abbildung 2. Eine Installation im Dialogmodus (Teil 4 von 9)

```
Would you like to proceed with the installation?
If you enter "no" the installation will abort without making any changes.
[YES or NO] YES

Proceeding with installation...


Creating opt tree...
......executing command "mkdir /opt/mqm"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/lib"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/lib/iconv"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/inc"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/bin"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/G"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/msg"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/samp"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/java"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/licenses"...
......executing command "mkdir /opt/mqm/README"...
Copying files into the opt tree...
Please be patient, this operation takes several minutes...
...opt/mqm/lib (libraries and DLLs)
......executing command "cp -pR /usr/ibm/wmq/V53GA/opt/mqm/lib/* /opt/mqm/lib"...
...opt/mqm/bin (executable programs)
......executing command "cp -p /usr/ibm/wmq/V53GA/opt/mqm/bin/*  /opt/mqm/bin"...
...opt/mqm/inc (include files)
......executing command "cp -p /usr/ibm/wmq/V53GA/opt/mqm/inc/*  /opt/mqm/inc"...
...opt/mqm/msg (National Language message files)
......executing command "cp -pR /usr/ibm/wmq/V53GA/opt/mqm/msg/*  /opt/mqm/msg"...
...opt/mqm/samp (samples)
......executing command "cp -pR /usr/ibm/wmq/V53GA/opt/mqm/samp/* /opt/mqm/samp"...
...opt/mqm/licenses (license files)
......executing command "cp -p /usr/ibm/wmq/V53GA/opt/mqm/licenses/* /opt/mqm/licenses"...
...opt/mqm/README (product README files)
......executing command "cp -pR /usr/ibm/wmq/V53GA/opt/mqm/README/* /opt/mqm/README"...
...opt/mqm/ssl (SSL files)
......executing command "mkdir /opt/mqm/ssl"...
......executing command "cp -p /usr/ibm/wmq/V53GA/opt/mqm/ssl/*  /opt/mqm/ssl"...

Setting permissions on the opt tree...
......executing command "find /opt/mqm -type d | xargs chmod 775"...
......executing command "find /opt/mqm -type f | xargs chmod 664"...
Setting up SSL files...
......executing command "chmod ugo+x /opt/mqm/ssl/amq*"...
......executing command "cp -p /opt/mqm/ssl/openssl /opt/mqm/bin"...
......executing command "cp -p /opt/mqm/ssl/amqjkdm0 /opt/mqm/bin"...
......executing command "mv /opt/mqm/lib/amqcctca /opt/mqm/lib/amqcctca_nossl"...
......executing command "mv /opt/mqm/lib/amqcctca_r /opt/mqm/lib/amqcctca_r_nossl"...
......executing command "cp -p /opt/mqm/ssl/amqccssl /opt/mqm/lib/amqcctca"...
......executing command "cp -p /opt/mqm/ssl/amqccssl_r /opt/mqm/lib/amqcctca_r"...
......executing command "chmod ugo+x /opt/mqm/lib/amq*"...
......executing command "chmod ugo+x /opt/mqm/lib/*.so"...
......executing command "chmod ug+xs /opt/mqm/bin/*"...
......executing command "chmod ugo+x /opt/mqm/samp/bin/*"...
......executing command "chmod ug-s,a+x /opt/mqm/bin/crtmqcvx"...
......executing command "chmod ug-s,a+x /opt/mqm/bin/dspmqtrc"...
......executing command "chmod ug-s,a+x /opt/mqm/bin/amqjkdm0"...

Setting up the Guardian executables subvolume...
......setting up monitoring (SCOBOL) panels...
......setting up altmqfls.tacl...
......setting up altmqusr.tacl...
......setting up amqcrs...
......setting up amqoamd.tacl...
......setting up amqrdbgm.tacl...
......setting up amqrfdm.tacl...
......setting up amqzfu...
......setting up amqzfu0...
......setting up amqzif...
......setting up clrmqbrk.tacl...
......setting up crtmqcvx.tacl...
......setting up crtmqm.tacl...
......setting up dltmqbrk.tacl...
......setting up dltmqm.tacl...
......setting up dmpmqaut.tacl...
```

Abbildung 2. Eine Installation im Dialogmodus (Teil 5 von 9)

```
......setting up dspmq.tacl...
......setting up dspmqaut.tacl...
......setting up dspmqbrk.tacl...
......setting up dspmqcsv.tacl...
......setting up dspmqtrc.tacl...
......setting up dspmqusr.tacl...
......setting up dspmqver.tacl...
......setting up endmqbrk.tacl...
......setting up endmqcsv.tacl...
......setting up endmqlsr.tacl...
......setting up endmqm.tacl...
......setting up endmqtrc.tacl...
......setting up im2lib...
......setting up im2rlib...
......setting up im2tlib...
......setting up im2trlib...
......setting up im3lib...
......setting up im3rlib...
......setting up im3tlib...
......setting up im3trlib...
......setting up migmqbrk.tacl...
......setting up mqchsvr...
......setting up mqecsvr...
......setting up mqm...
......setting up mqma...
......setting up mqmcb...
......setting up mqmcs...
......setting up mqmeca...
......setting up mqmfa...
......setting up mqmflib...
......setting up mqmfra...
......setting up mqmfrlib...
......setting up mqmfrsrl...
......setting up mqmfsrl...
......setting up mqml...
......setting up mqmlib...
......setting up mqmnsscr...
......setting up mqmnssp...
......setting up mqmnssqa...
......setting up mqmnssr...
......setting up mqmr...
......setting up mqmra...
......setting up mqmrlib...
......setting up mqmrsrl...
......setting up mqmsrl...
......setting up mqmsrlm...
......setting up mqmtns...
......setting up mqmz0...
......setting up mqmz1...
......setting up mqmzf...
......setting up mqmzse...
......setting up mqqssvr...
......setting up mqutl...
......setting up mqver.tacl...
......setting up mqz...
......setting up runmqchi.tacl...
......setting up runmqchl.tacl...
......setting up runmqdlq.tacl...
......setting up runmqlsr.tacl...
......setting up runmqsc.tacl...
......setting up runmqtrm.tacl...
......setting up setmqaut.tacl...
......setting up strmqbrk.tacl...
......setting up strmqcsv.tacl...
......setting up strmqm.tacl...
......setting up strmqtrc.tacl...
```

Abbildung 2. Eine Installation im Dialogmodus (Teil 6 von 9)

```
......executing command "gtacl -p fup secure $SYSTEM.ZWMQBIN.MQCHSVR, NCCC, progid"...
......executing command "gtacl -p fup secure $SYSTEM.ZWMQBIN.MQECSVR, NCCC, progid"...
......executing command "gtacl -p fup secure $SYSTEM.ZWMQBIN.MQQSSVR, NCCC, progid"...
......executing command "rm -f /G/SYSTEM/ZWMQBIN/temp*"...
......executing command "ln -s /G/SYSTEM/ZWMQBIN /opt/mqm/G/bin"...
......executing command "ln -s /G/SYSTEM/ZWMQBIN /opt/mqm/G/lib"...

Copying the Guardian samples...
......executing command "ln -s /G/SYSTEM/ZWMQSAMP /opt/mqm/G/samp"...
......setting up EMS templates...
......setting up bcobsamp...
......setting up bsamp...
......setting up btalsamp...
......setting up cobsamp...
......setting up csamp...
......setting up imqdputp...
......setting up imqsgetp...
......setting up imqsputp...
......setting up imqwrldp...
......setting up mqsaicqc...
......setting up mqsaiemc...
......setting up mqsailqc...
......setting up mqsaxe0c...
......setting up mqsbcg0c...
......setting up mqsblstc...
......setting up mqsechac...
......setting up mqsgbr0c...
......setting up mqsgbr0l...
......setting up mqsget0c...
......setting up mqsget0l...
......setting up mqsgrmac...
......setting up mqsinqac...
......setting up mqsprmac...
......setting up mqsptl0c...
......setting up mqsptl0l...
......setting up mqsput0c...
......setting up mqsput0l...
......setting up mqsqrmac...
......setting up mqsreq0c...
......setting up mqsreq0l...
......setting up mqssetac...
......setting up mqstrg0c...
......setting up mqsvfc0c...
......setting up mqswlm0c...
......setting up mqsxrmac...
......setting up nmccpp...
......setting up nmcobsmp...
......setting up nmcsamp...
......setting up nmldcob...
......setting up nmldcpps...
......setting up nmldsamp...
......setting up talsamp...
......setting up zmqreadt...
......setting up zmqwritt...

Copying the Guardian headers...
......executing command "ln -s /G/SYSTEM/ZWMQINC /opt/mqm/G/inc"...
......setting up cmqbch...
......setting up cmqcfch...
......setting up cmqch...
......setting up cmqcobol...
......setting up cmqpsch...
......setting up cmqtal...
......setting up cmqxcdh...
......setting up cmqxch...
......setting up cmqzch...
```

Abbildung 2. Eine Installation im Dialogmodus (Teil 7 von 9)

```
......setting up imqair...
......setting up imqbin...
......setting up imqcac...
......setting up imqchl...
......setting up imqcih...
......setting up imqdlh...
......setting up imqdst...
......setting up imqerr...
......setting up imqgmo...
......setting up imqhdr...
......setting up imqi...
......setting up imqiih...
......setting up imqitm...
......setting up imqmgr...
......setting up imqmsg...
......setting up imqmtr...
......setting up imqnml...
......setting up imqobj...
......setting up imqpmo...
......setting up imqpro...
......setting up imqque...
......setting up imqrfh...
......setting up imqstr...
......setting up imqtrg...
......setting up imqtypeh...
......setting up imqwih...
......setting up mqsvmhah...

Creating the var tree...
......executing command "mkdir /var/mqm"...
......executing command "mkdir /var/mqm/exits"...
......executing command "mkdir /var/mqm/qmgrs"...
......executing command "mkdir /var/mqm/qmgrs/@SYSTEM"...
......executing command "mkdir /var/mqm/errors"...
......executing command "mkdir /var/mqm/trace"...
......executing command "mkdir /var/mqm/conv"...
......executing command "mkdir /var/mqm/conv/table"...
......executing command "mkdir /var/mqm/tmp"...
......executing command "chmod -R 775 /var/mqm"...
......executing command "chmod 777 /var/mqm/errors"...
......executing command "ln -s /G/SYSTEM/ZWMQBIN /var/mqm/G"...
......executing command "ln -s /G/SYSTEM/ZWMQBIN /var/mqm/qmgrs/@SYSTEM/G"...
......executing command "cp -p /opt/mqm/samp/ccsid.tbl /var/mqm/conv/table"...
......executing command "cp -p /opt/mqm/msg/En_US/amq.msg /opt/mqm/msg"...
......executing command "gencat /opt/mqm/msg/amq.cat /opt/mqm/msg/amq.msg"...
Creating the initial mqs.ini file...
Creating the initial proc.ini file...
Creating OSS environment variable file "/var/mqm/wmqprofile"...
......executing command "chmod 664 /var/mqm/wmqprofile"...
......executing command ". /var/mqm/wmqprofile"...
Creating TACL environment file "$SYSTEM.ZWMQSAMP.WMQCSTM"...
......executing command "gtacl -term /G/ZHOME -p /G/system/system/ctoedit $SYSTEM.ZWMQSAMP.owmqcstm, $SYSTEM.ZWMQSAMP.wmqcstm"...

Creating Queue Manager...
......executing command "/opt/mqm/bin/crtmqm -nh \$VHS1 SAMPLE_QMGR"...
Command succeeded:
WebSphere MQ queue manager created.
Creating or replacing default objects for SAMPLE_QMGR.
Default objects statistics : 31 created. 0 replaced. 0 failed.
Completing setup.
Setup completed.

Starting Queue Manager...
......executing command "/opt/mqm/bin/strmqm SAMPLE_QMGR"...
Command succeeded:
WebSphere MQ queue manager 'SAMPLE_QMGR' started.

Enter local queue to be created.
[default: SAMPQUEUE]
```

Abbildung 2. Eine Installation im Dialogmodus (Teil 8 von 9)

```
Defining local queue...
......executing command "echo "define qlocal(SAMPQUEUE)" | /opt/mqm/bin/runmqsc SAMPLE_QMGR"...
Command succeeded:
0791003, 5724-A39 (C) Copyright IBM Corp. 1993, 2005  All Rights Reserved.
Starting MQSC for queue manager SAMPLE_QMGR.


MQSC >     1 : define qlocal(SAMPQUEUE)
AMQ8006: WebSphere MQ queue created.
MQSC >One MQSC command read.
No commands have a syntax error.
All valid MQSC commands were processed.
Putting a message on a local queue...
......executing command "echo "Hello, world" | /opt/mqm/samp/bin/amqsput SAMPQUEUE SAMPLE_QMGR"...
Command succeeded:
Sample AMQSPUT0 start
target queue is SAMPQUEUE
Sample AMQSPUT0 end
......executing command "/opt/mqm/samp/bin/amqsget SAMPQUEUE SAMPLE_QMGR"...
Command succeeded:
Sample AMQSGET0 start
message <Hello, world>
no more messages
Sample AMQSGET0 end

Ending queue manager...
......executing command "/opt/mqm/bin/endmqm SAMPLE_QMGR"...
Command succeeded:
WebSphere MQ queue manager 'SAMPLE_QMGR' ended.
Installation and setup complete

Recording version information in log...

Installation completed successfully, "2006-03-01 13:19:03"

/usr/ibm/wmq/V53GA:
```

Abbildung 2. Eine Installation im Dialogmodus (Teil 9 von 9)

Dies ist die Ausgabe, die auf dem Terminal des Benutzers angezeigt wird, der **instmqm** im Dialogmodus ausführt. Die Antwortdatei, die als Ergebnis dieses Installationsbeispiels erstellt wird (new_install.resp), sieht wie folgt aus:

```
#
# (C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 1996, 2006
# All Rights Reserved
# Licensed Material - Property of IBM
#
# US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
# disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
#
# This is an installation response file for IBM WebSphere MQ V5.3 for HP NonStop
 Server
#

[Install]
InstalledFileTree=/usr/ibm/wmq/V53GA
NonStopServerForJava=/usr/tandem/java
InstallLogFile=/usr/ibm/wmq/V53GA/newinstall.log
OverwriteLogFile=YES
VarPath=/
OptPath=/
GuardBin=$SYSTEM.ZWMQBIN
GuardSamp=$SYSTEM.ZWMQSAMP
GuardInc=$SYSTEM.ZWMQINC
NationalLanguage=En_US
InstallComponent=ALL

[QmgrDefaults]
GuardianVol=$DATA01
SnaProviderName=$APC
TcpProviderName=$ZTC0
HomeTerminal=$VHS1

[verification]
VerifyInstall=YES
VerifyQMName=SAMPLE_QMGR
VerifyQMend=YES
VerifyQMdelete=NO
```

Abbildung 3. Die von der Beispielinstallation generierte Antwortdatei

Bereinigung nach einem fehlgeschlagenen oder beendeten Installationsversuch

Wenn ein Installationsversuch fehlschlägt oder beendet wurde, muss der Benutzer, der den Installationsversuch durchgeführt hat, die Bereinigung wie folgt ausführen:

1. Suchen Sie die Antwortdatei, die bei dem Installationsversuch erstellt oder verwendet wurde. Überprüfen Sie mit Hilfe der Installationsprotokolldatei und des Datums der Datei, ob es sich um die richtige Antwortdatei handelt.
2. Wenn WS-Manager als Ergebnis des Installationsprüfstadiums oder danach erstellt wurden, befolgen Sie zuerst die Anweisungen unter „WS-Manager manuell entfernen" auf Seite 32, bevor Sie versuchen, die Installation selbst zu entfernen.
3. Entfernen Sie die Verzeichnisstruktur `var` mit dem OSS-Befehl `rm -r` aus dem Pfad, der im VarPath-Eintrag der Zeilengruppe 'Install' angegeben ist.

4. Entfernen Sie die Verzeichnisstruktur `opt` mit dem OSS-Befehl `rm –r` aus dem Pfad, der im OptPath-Eintrag der Zeilengruppe 'Install' angegeben ist.
5. Löschen Sie alle NonStop OS-Dateien aus TACL auf den Unterdatenträgern, die in den GuardBin-, GuardSamp- und GuardInc-Einträgen der Zeilengruppe 'Install' angegeben sind, mit dem TACL-Befehl **FUP PURGE**.

WS-Manager manuell entfernen

Es wird empfohlen, einen WS-Manager mit dem Befehl **dltmqm** zu entfernen. Wenn Sie **dltmqm** auf Grund einer fehlgeschlagenen oder ungültigen Installation nicht verwenden können, führen Sie folgende Schritte aus, um einen WS-Manager manuell zu entfernen, während Sie als Benutzer angemeldet sind, dem die Installation zugeordnet ist (der Benutzer, der die ursprüngliche Installation mit der Primärgruppe 'mqm' ausgeführt hat):

1. Suchen Sie den Eintrag für den WS-Manager in der Konfigurationsdatei 'mqs.ini'. Die Konfigurationsdatei 'mqs.ini' befindet sich im Verzeichnis `var/mqm` der Installation.
2. Stellen Sie sicher, dass der WS-Manager nicht mehr ausgeführt wird und dass keine der Dateien im NonStop OS-Unterdatenträger für WS-Manager (angegeben durch den HPNSSGuardianSubvol-Eintrag der Zeilengruppe 'QueueManager' für den WS-Manager, den Sie entfernen möchten) geöffnet sind. Geöffnete Dateien weisen darauf hin, dass noch WS-Manager-Prozesse aktiv sind. Wenn noch ein Prozess aktiv ist, können Sie mit dem TACL-Befehl **FUP LISTOPENS** feststellen, welcher Prozess die Dateien geöffnet hat, und den Prozess anschließend mit dem TACL-Befehl **STOP** beenden. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle Dateien geschlossen sind.
3. Löschen Sie die Dateien in dem NonStop OS-Unterdatenträger, der im HPNSSGuardianSubvol-Eintrag der Zeilengruppe 'QueueManager' für den WS-Manager, den Sie entfernen möchten, angegeben ist.
4. Entfernen Sie die OSS-Verzeichnisstruktur für den WS-Manager, die durch die Verkettung der Verzeichnisnamen aus den Prefix- und Directory-Einträgen in der Zeilengruppe 'QueueManager' für den WS-Manger, den Sie entfernen möchten, angegeben wird, mit dem OSS-Befehl `rm –r`.

   Beispiel:

   ```
   QueueManager:
     Name=SAMPLE_QMGR
     Prefix=/home/mqinstall/new/var/mqm
     HPNSSGuardianSubvol=$DATA06.SAMPLEXQ
     Directory=SAMPLE_QMGR
   ```

   Bilden Sie den Pfad zum OSS-Verzeichnis für den WS-Manager, indem Sie `/home/mqinstall/new/var/mqm` und SAMPLE_QMGR zu `/home/mqinstall/new/var/mqm/SAMPLE_QMGR` verketten.
5. Entfernen Sie den Eintrag für den WS-Manager aus der Konfigurationsdatei 'mqs.ini' in einem Texteditor (z. B. vi) auf OSS. Stellen Sie sicher, dass Sie alle fünf Zeilen für die Zeilengruppe löschen.

CCSID des WS-Managers festlegen

Die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) wird festgelegt, wenn Sie einen WS-Manager erstellen. Weitere Informationen zur Verwendung von Befehlssätzen finden Sie im Handbuch *WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 Systemverwaltung*.

Führen Sie folgende Schritte aus, um eine vorhandene WS-Manager-CCSID zu ändern:

1. Starten Sie MQSC-Befehle, indem Sie Folgendes eingeben: `runmqsc`
2. Zeigen Sie die vorhandene WS-Manager-CCSID mit dem folgenden MQSC-Befehl an:

   ```
   display qmgr ccsid
   ```

3. Ändern Sie die CCSID mit dem folgenden MQSC-Befehl in die neue CCSID:

   ```
   alter qmgr ccsid (neue.CCSID)
   ```

   Dabei steht *neue.CCSID* für die Nummer der neuen CCSID.
4. Stoppen Sie MQSC-Befehle, indem Sie Folgendes eingeben: `end`
5. Stoppen Sie den WS-Manager, und starten Sie ihn und alle Kanäle, die er verwendet, anschließend erneut.

Benutzer-Exits

Überprüfen Sie, ob Ihre Benutzerexits mit Threadbibliotheken verknüpft sind, bevor Sie sie in dieser Version des Produkts verwenden.

- Informationen zu den mit WebSphere MQ bereitgestellten Bibliotheken und zur Erstellung von Benutzerexits mit HP-Compilern und -Linkern finden Sie im Handbuch *WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 Systemverwaltung*.
- Weitere Informationen zu Threadbibliotheken und zu Datenkonvertierungsexits finden Sie im Handbuch *WebSphere MQ Application Programming Guide*.
- Informationen zu Kanalexits finden Sie im Handbuch *WebSphere MQ Intercommunication*.
- Informationen zu Clusterauslastungsexits finden Sie im Handbuch *WebSphere MQ Clusterunterstützung*.

Kapitel 4. Installation prüfen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie die Installation und Konfiguration von WebSphere MQ for HP NonStop Server geprüft wird. Sie können eine WebSphere MQ-Installation auf verschiedenen Ebenen überprüfen:

- Eine lokale (eigenständige) Installation ohne Kommunikationsverbindungen mit anderen WebSphere MQ-Installationen. Dieser Vorgang wird im Abschnitt „Lokale Installation prüfen" beschrieben.
- Eine Server-zu-Server-Installation mit Kommunikationsverbindungen zu anderen WebSphere MQ-Installationen. Dieser Vorgang wird im Abschnitt „Server-zu-Server-Installation prüfen" auf Seite 36 beschrieben.

Das Shell-Script für die Installation, **instmqm**, führt eine einfache lokale Prüfung durch, wenn Sie die entsprechende Option auswählen.

Lokale Installation prüfen

Um eine lokale Installation mit einer einfachen Konfiguration eines WS-Managers und einer Warteschlange zu überprüfen, verwenden Sie die Beispielprogramme zum Einreihen einer Nachricht in die Warteschlange und zum Lesen der Nachricht aus der Warteschlange.

Anmerkung: Bei WebSphere MQ-Objektdefinitionen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Text, der als MQSC-Befehl in Kleinbuchstaben eingegeben wird, wird automatisch in Großbuchstaben umgewandelt, wenn sie ihn nicht in einfache Anführungszeichen setzen. Stellen Sie sicher, dass Sie die Beispiele wie angegeben eingeben.

In diesem Abschnitt werden die Vorgehensweisen für die Konfiguration Ihres Standardwarteschlangenmanagers über die Befehlszeile beschrieben.

Installation konfigurieren

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen WS-Manager und eine Warteschlange über eine OSS-Shell zu installieren:

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie als Benutzer in der MQM-Gruppe angemeldet sind und dass Sie die für die Arbeit mit der WebSphere MQ-Installation erforderlichen Umgebungsvariablen in Ihrer OSS-Shell definiert haben, indem Sie die Datei 'wmqprofile' ausführen oder den Inhalt der Datei 'wmqprofile' in Ihre Anmeldeprofildatei einfügen. Die Datei 'wmqprofile' befindet sich im Verzeichnis *var_Installationspfad*/var/mqm.
2. Erstellen Sie einen Standardwarteschlangenmanager mit dem Namen `venus-.queue.manager`, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

   ```
   crtmqm -q venus.queue.manager
   ```

   Es werden Nachrichten angezeigt, dass der WS-Manager erstellt wurde und dass die WebSphere MQ-Objekte erstellt wurden.
3. Geben Sie Folgendes ein, um den WS-Manager zu starten: `strmqm`

   In einer Nachricht wird Ihnen der Start des WS-Managers mitgeteilt.
4. Aktivieren Sie MQSC-Befehle, indem Sie Folgendes eingeben: `runmqsc`

In einer Nachricht wird Ihnen mitgeteilt, dass eine MQSC-Sitzung gestartet wurde.

5. Definieren Sie eine lokale Warteschlange mit dem Namen `ORANGE.QUEUE`, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

   ```
   define qlocal (orange.queue)
   ```

   In einer Nachricht wird die Erstellung der Warteschlange angezeigt.

6. Stoppen Sie MQSC, indem Sie Folgendes eingeben: `end`

   Es werden einige Nachrichten und anschließend die Eingabeaufforderung angezeigt.

Sie haben jetzt Folgendes definiert:

- Einen Standardwarteschlangenmanager mit dem Namen `venus.queue.manager`
- Eine Warteschlange mit dem Namen `ORANGE.QUEUE`

Installation testen

Um den WS-Manager und die Warteschlange zu testen, verwenden Sie das Beispielprogramm **amqsput** zum Einreihen einer Nachricht in die Warteschlange und das Beispielprogramm **amqsget** zum Abrufen der Nachricht aus der Warteschlange:

1. Wechseln Sie in das Verzeichnis *opt_Installationspfad*/opt/mqm/samp/bin, das die Beispielprogramme enthält.
2. Reihen Sie eine Nachricht mit folgendem Befehl in die Warteschlange ein:

   ```
   ./amqsput ORANGE.QUEUE
   ```

   Folgende Nachrichten werden angezeigt:

   ```
   Sample amqsput0 start
   target queue is ORANGE.QUEUE
   ```

3. Geben Sie einen einzeiligen oder mehrzeiligen Nachrichtentext und anschließend eine Leerzeile ein. Folgende Nachricht wird angezeigt:

   ```
   Sample amqsput0 end
   ```

   Ihre Nachricht wurde in die Warteschlange eingereiht, und die Eingabeaufforderung wird erneut angezeigt.

4. Verwenden Sie folgenden Befehl, um die Nachricht aus der Warteschlange abzurufen:

   ```
   ./amqsget ORANGE.QUEUE
   ```

   Das Beispielprogramm wird gestartet, und Ihre Nachricht wird angezeigt. Nach einer Pause wird das Beispielprogramm beendet, und die Eingabeaufforderung wird erneut angezeigt.

Sie haben die lokale Installation jetzt erfolgreich geprüft.

Server-zu-Server-Installation prüfen

Für die Prüfung einer Server-zu-Server-Installation müssen Sie mehr Schritte als bei einer lokalen Installation ausführen, da Sie die Kommunikationsverbindung zwischen den beiden Maschinen überprüfen müssen. Stellen Sie zuvor sicher, dass das Kommunikationsprotokoll auf beiden Systemen installiert und konfiguriert wurde. WebSphere MQ for HP NonStop Server unterstützt sowohl TCP als auch SNA. In diesem Beispiel wird erläutert, wie Sie Ihre Installation prüfen können,

wenn Sie TCP verwenden. Wenn Sie SNA verwenden, lesen Sie die Informationen im Handbuch *WebSphere MQ Intercommunication*.

Konfigurieren Sie zum Testen der Installation zwei vernetzte Workstations, wobei eine als Absender und die andere als Empfänger fungiert. Testen Sie die Kommunikation zwischen Absender und Empfänger mit Hilfe von Beispielprogrammen, die Sie auf beiden Workstations installieren müssen. Bei der Prüfprozedur wird vorausgesetzt, dass es sich bei der Workstation um ein UNIX-System handelt. Ist dies nicht der Fall, unterscheiden sich einige Befehle (weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation für die Workstation).

Anmerkungen:

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie als Benutzer in der MQM-Gruppe angemeldet sind und dass Sie die für die Arbeit mit der WebSphere MQ-Installation erforderlichen Umgebungsvariablen in Ihrer OSS-Shell definiert haben, indem Sie die Datei 'wmqprofile' ausführen oder den Inhalt der Datei 'wmqprofile' in Ihre Anmeldeprofildatei einfügen. Die Datei 'wmqprofile' befindet sich im Verzeichnis *var_Installationspfad*/var/mqm.
2. Bei WebSphere MQ-Objektdefinitionen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Text, der als MQSC-Befehl in Kleinbuchstaben eingegeben wird, wird automatisch in Großbuchstaben umgewandelt, wenn Sie ihn nicht in einfache Anführungszeichen setzen. Stellen Sie sicher, dass Sie die Beispiele wie angegeben eingeben.

Absender konfigurieren

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Absendersystem zu konfigurieren:

1. Erstellen Sie einen Standardwarteschlangenmanager mit dem Namen `saturn.queue.manager` mit folgendem Befehl:

   ```
   crtmqm -q saturn.queue.manager
   ```

   In Nachrichten wird Ihnen mitgeteilt, dass der WS-Manager erstellt wurde und dass die WebSphere MQ-Objekte erstellt wurden.
2. Geben Sie Folgendes ein, um den WS-Manager zu starten: `strmqm`

   In einer Nachricht wird Ihnen der Start des WS-Managers mitgeteilt.
3. Starten Sie MQSC-Befehle, indem Sie Folgendes eingeben: `runmqsc`

   In einer Nachricht wird Ihnen mitgeteilt, dass eine MQSC-Sitzung gestartet wurde.
4. Definieren Sie eine lokale Warteschlange mit dem Namen `TRANSMIT1.QUEUE` (die als Übertragungswarteschlange verwendet werden soll), indem Sie folgenden Befehl eingeben:

   ```
   define qlocal (transmit1.queue) usage (xmitq)
   ```

   In einer Nachricht wird die Erstellung der Warteschlange angezeigt.
5. Definieren Sie mit folgendem Befehl eine lokale Definition der fernen Warteschlange:

   ```
   define qremote (local.def.of.remote.queue) rname (orange.queue) +
   rqmname ('venus.queue.manager') xmitq (transmit1.queue)
   ```

   Der durch den Parameter `RNAME` angegebene Name muss mit dem Namen der Warteschlange identisch sein, an die Sie die Nachricht senden (`ORANGE.QUEUE` auf der Empfängerworkstation).
6. Definieren Sie mit folgendem Befehl einen Senderkanal:

   ```
   define channel (first.channel) chltype (sdr) +
   conname ('Verbindungsname(Port)') xmitq (transmit1.queue) trptype (tcp)
   ```

Der Wert *Verbindungsname* steht für die TCP-Adresse der Empfängerworkstation, und *Port* steht für den Portnamen, wobei 1414 der Standardwert ist.

7. Stoppen Sie MQSC, indem Sie Folgendes eingeben: `end`

   Es werden einige Nachrichten und anschließend die Eingabeaufforderung angezeigt.

Sie haben jetzt folgende Objekte definiert:

- Einen Standardwarteschlangenmanager mit dem Namen `saturn.queue.manager`
- Eine Übertragungswarteschlange mit dem Namen `TRANSMIT1.QUEUE`
- Eine lokale Definition einer fernen Warteschlange mit dem Namen `LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE`
- Einen Senderkanal mit dem Namen `FIRST.CHANNEL`

Empfänger konfigurieren

Führen Sie folgende Schritte aus, um den Empfänger zu konfigurieren:

1. Erstellen Sie einen Standardwarteschlangenmanager mit dem Namen `venus-.queue.manager`, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

   ```
   crtmqm -q venus.queue.manager
   ```

   In Nachrichten wird Ihnen mitgeteilt, dass der WS-Manager erstellt wurde und dass die WebSphere MQ-Objekte erstellt wurden.

2. Geben Sie Folgendes ein, um den WS-Manager zu starten: `strmqm`

   In einer Nachricht wird Ihnen der Start des WS-Managers mitgeteilt.

3. Starten Sie ein WebSphere MQ-Empfangsprogramm als Hintergrundtask, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

   ```
   runmqlsr -t tcp &
   ```

   Mit dem Parameter `-p` können Sie die Nummer eines Ports angeben, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit sein soll. Wenn Sie keine Portnummer angeben, wird der Standardwert `1414` verwendet. Die Portnummer muss mit der Nummer identisch sein, die Sie bei der Konfiguration des Absenders angeben.

4. Aktivieren Sie MQSC-Befehle, indem Sie Folgendes eingeben: `runmqsc`

   In einer Nachricht wird Ihnen mitgeteilt, dass eine MQSC-Sitzung gestartet wurde.

5. Definieren Sie eine lokale Warteschlange mit dem Namen `ORANGE.QUEUE`, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

   ```
   define qlocal (orange.queue)
   ```

   In einer Nachricht wird die Erstellung der Warteschlange angezeigt.

6. Definieren Sie mit folgendem Befehl einen Empfängerkanal:

   ```
   define channel (first.channel) chltype (rcvr) trptype (tcp)
   ```

   In einer Nachricht wird die Erstellung des Kanals angezeigt.

7. Stoppen Sie MQSC, indem Sie Folgendes eingeben: `end`

   Es werden einige Nachrichten und anschließend die Eingabeaufforderung angezeigt.

Sie haben jetzt folgende Objekte definiert:

- Einen Standardwarteschlangenmanager mit dem Namen `venus.queue.manager`
- Eine Warteschlange mit dem Namen `ORANGE.QUEUE`
- Einen Empfängerkanal mit dem Namen `FIRST.CHANNEL`

Kommunikation testen

Verwenden Sie das Beispielprogramm **amqsput** zum Einreihen einer Nachricht vom Absender in eine Warteschlange des Empfängers und das Beispielprogramm **amqsget** auf dem Empfänger zum Abrufen der Nachricht aus der Warteschlange:

1. Wenn die WS-Manager gestoppt wurden, starten Sie sie erneut, indem Sie Folgendes eingeben: `strmqm`
2. Starten Sie den Senderkanal auf dem Absender als Hintergrundtask, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

   ```
   runmqchl -c FIRST.CHANNEL -m saturn.queue.manager &
   ```

   Der Empfängerkanal auf dem Empfänger wird automatisch gestartet, wenn der Senderkanal gestartet wird.
3. Wechseln Sie auf dem Absender in das Beispielverzeichnis `bin`, das die Beispielprogramme enthält.
4. Verwenden Sie den folgenden Befehl, um eine Nachricht in die lokale Definition der fernen Warteschlange einzufügen (die den Namen der ferne Warteschlange angibt):

   ```
   ./amqsput LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE
   ```

   Folgende Nachrichten werden angezeigt:

   ```
   Sample amqsput0 start
   target queue is LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE
   ```
5. Geben Sie einen einzeiligen oder mehrzeiligen Nachrichtentext und anschließend eine Leerzeile ein. Folgende Nachricht wird angezeigt:

   ```
   Sample amqsput0 end
   ```

   Ihre Nachricht wurde in die Warteschlange eingereiht, und die Eingabeaufforderung wird erneut angezeigt.
6. Wechseln Sie auf dem Empfänger in das Beispielverzeichnis `bin`, das die Beispielprogramme enthält.
7. Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Nachricht aus der Warteschlange des Empfängers abzurufen:

   ```
   ./amqsget ORANGE.QUEUE
   ```

   Das Beispielprogramm wird gestartet, und Ihre Nachricht wird angezeigt. Nach einer Pause wird das Beispielprogramm beendet, und die Eingabeaufforderung wird erneut angezeigt.

Sie haben die Server-zu-Server-Installation jetzt erfolgreich geprüft.

Kapitel 5. WS-Manager der Version 5.3 aus einem vorhandenen WS-Manager der Version 5.1 erstellen

Das Dienstprogramm 'upgmqm' dient dazu, Sie beim Upgrade Ihrer WebSphere MQ-Implementierung auf die aktuelle Version zu unterstützen. Das Dienstprogramm erstellt einen WS-Manager der Version 5.3 mit einer Konfiguration, die einem vorhandenen WS-Manager der Version 5.1 entspricht.

Der WS-Manager der Version 5.1 muss sich auf demselben System wie die Installation befinden, in der Sie den neuen WS-Manager der Version 5.3 erstellen. Sie müssen den WS-Manager der Version 5.1 stoppen, während seine Konfiguration und seine Daten abgefragt werden, um den WS-Manager der Version 5.3 zu erstellen.

Der WS-Manager der Version 5.1 wird bei diesem Prozess nicht geändert, und das Löschen des WS-Managers der Version 5.3 wirkt sich nicht auf den WS-Manager der Version 5.1 aus, da die V5.3-Installation vollständig getrennt von der V5.1-Installation ist. Sie können den Prozess ausführen, so oft dies erforderlich ist, wenn Sie den V5.3-WS-Manager zwischen zwei Versuchen löschen.

upgmqm (V5.3-WS-Manager aus V5.1-WS-Manager erstellen)

Zweck

Verwenden Sie das Dienstprogramm 'upgmqm' zur Erstellung eines WS-Managers der Version 5.3 aus einem vorhandenen WS-Manager der Version 5.1. Der WS-Manager der Version 5.3 wird in jedem der OSS- und NonStop OS-Dateisysteme an einer anderen Position erstellt. Der WS-Manager der Version 5.1 wird nicht überschrieben und kann danach immer noch verwendet werden. Der WS-Manager der Version 5.1 muss gestoppt werden, bevor Sie dieses Dienstprogramm zur Erstellung eines WS-Managers der Version 5.3 verwenden können.

Nach Beendigung des Dienstprogramms kann der WS-Manager der Version 5.3 verwendet werden. Attribute von WebSphere MQ-Objekten, die in WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 neu sind, werden auf ihre Standardwerte gesetzt. Sie können die Werte dieser Attribute wie üblich ändern.

WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 verwendet keine Statusserver. MQSSTATUS*nn*-Serverklassen in der PATHWAY-Konfiguration eines vorhandenen WS-Managers der Version 5.1 sind in der PATHWAY-Konfiguration des WS-Managers der Version 5.3, der von diesem Dienstprogramm erstellt wird, nicht vorhanden. Sie müssen deshalb gegebenenfalls vorhandene Scripts ändern, die auf Statusserverklassen verweisen, bevor Sie die Scripts mit einem WS-Manager der Version 5.3 verwenden können.

Syntax

```
►►──upgmqm── -m WS-Managername── -l Protokolldateiname──────────────────────►◄
```

Erforderliche Parameter

-m *WS-Managername*
Der Name des WS-Managers der Version 5.1, der für die Erstellung eines WS-Managers der Version 5.3 verwendet wird. Der WS-Manager der Version 5.3 wird mit demselben Namen wie der WS-Manager der Version 5.1 erstellt.

-l *Protokolldateiname*
Der Name einer Datei, die das Dienstprogramm verwenden kann, um den Fortschritt bei der Erstellung eines WS-Managers der Version 5.3 aufzuzeichnen. IBM Service kann den Inhalt dieser Datei verwenden, um Fehlerursachen zu bestimmen.

Beispiele

In diesem Beispiel wird ein WS-Manager der Version 5.3 aus einem vorhandenen WS-Manager der Version 5.1 mit dem Namen QM2 erstellt. Informationen zum Fortschritt des Dienstprogramms werden in die Datei /home/mqm/QM2log geschrieben.

```
upgmqm -m QM2 -l /home/mqm/QM2log
```

Kapitel 6. WebSphere MQ-Dokumentation

In diesem Kapitel werden die Dokumentation und andere Informationsquellen für WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 beschrieben. Das Kapitel enthält eine Auflistung aller relevanten Handbücher und ist in folgende Abschnitte unterteilt:

- „Handbücher - Druckausgaben" auf Seite 44
- „Onlineinformationen" auf Seite 44
- „SupportPacs" auf Seite 45
- „WebSphere MQ-Newsgroups" auf Seite 45

Die folgenden Handbücher enthalten spezielle Informationen zu WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3:

Tabelle 2. WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 - Handbücher

Bestellnummer	Titel	Name der PDF-Datei
GC12-3610	*WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 Einstieg*	amqpgc01.pdf
GC12-3609	*WebSphere MQ for HP NonStop Server V5.3 Systemverwaltung*	amqpgg01.pdf

Die folgenden Handbücher enthalten Informationen zur WebSphere MQ V5.3-Produktfamilie. Wenn Informationen in einem Handbuch für WebSphere MQ for HP NonStop Server den Informationen in einem Handbuch für die WebSphere MQ-Produktfamilie zu widersprechen scheinen, hat das Handbuch für WebSphere MQ for HP NonStop Server Vorrang.

Tabelle 3. Handbücher für die WebSphere MQ V5.3-Produktfamilie

Bestellnummer	Titel	Name der PDF-Datei
SC34-6059	*WebSphere MQ Intercommunication*	csqzae09.pdf
SC12-3102	*WebSphere MQ Clusterunterstützung*	csqzgh06.pdf
GC34-6058	*WebSphere MQ Clients*	csqzaf07.pdf
SC34-6068	*WebSphere MQ System Administration Guide*	amqzag05.pdf
SC12-3101	*WebSphere MQ Scriptbefehle (MQSC)*	csqzgj09.pdf
SC34-6069	*WebSphere MQ Event Monitoring*	csqzax04.pdf
SC34-6060	*WebSphere MQ Programmable Command Formats and Administration Interface*	csqzac03.pdf
GC34-6057	*WebSphere MQ Messages*	amqzao04.pdf
SC34-6064	*WebSphere MQ Application Programming Guide*	csqzal09.pdf
SC34-6062	*WebSphere MQ Application Programming Reference*	csqzak09.pdf
SC34-6067	*WebSphere MQ Using C++*	amqzan08.pdf
SC34-6066	*WebSphere MQ Using Java*	csqzaw12.pdf
SC34-6065	*WebSphere MQ Application Messaging Interface*	amtyak08.pdf
SC12-3103	*WebSphere MQ Sicherheit*	csqzgs01.pdf
SC12-3117	*WebSphere MQ Literaturverzeichnis und Glossar*	csqzgy02.pdf

Handbücher - Druckausgaben

Sie können alle in Tabelle 2 auf Seite 43 und Tabelle 3 auf Seite 43 aufgeführten Handbücher bestellen bzw. selbst ausdrucken.

Handbücher können auf der IBMLink-Website unter der folgenden Adresse bestellt werden: www.ibm.com/ibmlink/.

Weitere Informationen zur Handbuchbestellung erhalten Sie von Ihrem IBM Vertragshändler oder Vertriebsbeauftragten.

Hinweise zum Drucken von Handbüchern finden Sie im Abschnitt „PDF" auf Seite 45.

Onlineinformationen

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Unterabschnitte:
- „Mit dem Produkt gelieferte Veröffentlichungen"
- „Handbücher im HTML- und PDF-Format im World Wide Web" auf Seite 45

Mit dem Produkt gelieferte Veröffentlichungen

Die WebSphere MQ-Dokumentation ist auf einer separaten CD-ROM enthalten, die mit dem Produkt geliefert wird. Sie können die Dokumente direkt von der CD anzeigen, oder Sie können sie auf Ihrem Computer installieren (entweder vor der Installation oder nach der Installation des WebSphere MQ-Produkts).

Die Onlinedokumentation für WebSphere MQ for HP NonStop Server wird nur im PDF-Format auf CD-ROM bereitgestellt.

Die Onlinedokumentation für die WebSphere MQ-Produktfamilie wird im HTML-Format, CHM-Format (Microsoft Compiled HTML Help) und PDF-Format auf CD-ROM bereitgestellt.

HTML

Sie können die Onlinedokumentation für WebSphere MQ im HTML-Format direkt von der Dokumentations-CD anzeigen. Alle Handbücher stehen in Englisch sowie in allen bzw. einigen der folgenden Sprachen zur Verfügung:
- Brasilianisches Portugiesisch
- Französisch
- Deutsch
- Italienisch
- Japanisch
- Koreanisch
- Spanisch
- Vereinfachtes Chinesisch
- Traditionelles Chinesisch

In Handbüchern im HTML-Format können Sie über Hypertext-Links Informationen in weiteren Handbüchern nachlesen. Wenn Sie in der übersetzten Version eines Handbuchs auf einen Hypertext-Link zu einem nicht übersetzten Handbuch klicken, wird die englische Version geöffnet.

PDF

Alle Handbücher, für die eine Druckausgabe vorliegt, stehen auch im PDF-Format auf der Dokumentations-CD zur Verfügung. Sie können die PDF-Dateien in Adobe Acrobat Reader lesen. Sie können Sie auch in Ihr Dateisystem herunterladen oder mit einem Postscript-Drucker ausdrucken.

Die Dokumente im PDF-Format stehen in Englisch im Verzeichnis *en_US* sowie in allen bzw. einigen der folgenden Sprachen zur Verfügung. Sie können feststellen, welche Dokumente in Ihrer Sprache zur Verfügung stehen, indem Sie nach dem entsprechenden Verzeichnis auf der CD-ROM suchen. Die PDF-Dateien befinden sich in einem Unterverzeichnis mit dem Namen *sp_SP*, wobei *sp_SP* für einen der folgenden Namen steht:

- de_DE (Deutsch)
- es_ES (Spanisch)
- fr_FR (Französisch)
- it_IT (Italienisch)
- ja_JP (Japanisch)
- ko_KR (Koreanisch)
- pt_BR (Brasilianisches Portugiesisch)
- zh_CN (Vereinfachtes Chinesisch)
- zh_TW (Traditionelles Chinesisch)

In diesen Verzeichnissen finden Sie alle PDF-Dateien, die verfügbar sind. In Tabelle 2 auf Seite 43 und Tabelle 3 auf Seite 43 sind die Namen der PDF-Dateien aufgeführt.

Handbücher im HTML- und PDF-Format im World Wide Web

Die Handbücher zu WebSphere MQ stehen im Internet und auf der Produkt-CD zur Verfügung. Sie finden die Handbücher im PDF- oder HTML-Format im Internet unter folgender Adresse: www.ibm.com/software/integration/wmq/library/.

SupportPacs

SupportPacs enthalten Ergänzungen zu den WebSphere MQ-Produkten. Beispielsweise stehen eine Reihe von SupportPacs zur Verfügung, die Sie bei der Leistungs- und Kapazitätsplanung unterstützen können. Viele SupportPacs können Sie kostenlos herunterladen, andere können Sie gegen eine Gebühr erwerben. Die SupportPacs für die WebSphere MQ-Produktfamilie finden Sie unter folgender Adresse: www.ibm.com/software/integration/support/supportpacs/.

WebSphere MQ-Newsgroups

Die WebSphere MQ-Unterstützung stellt eine Reihe von Newsgroups bereit, deren Mitglieder ihr Wissen und ihre Erfahrungen mit anderen teilen können. Eine Liste der Newsgroups finden Sie unter folgender Adresse: www.ibm.com/software/integration/wmq/support/.

White Papers und Migrationsdokumente

IBM erstellt eine Reihe von White Papers, die weitere nützliche Informationen zu WebSphere MQ enthalten. Diese White Papers finden Sie unter folgender Adresse: www.ibm.com/software/integration/wmq/library/.

Kundendienstübersicht (PTF-Readmes)

Die Kundendienstübersicht enthält eine Zusammenfassung der Unterstützungsinformationen und das Ende der Servicezeiten für WebSphere MQ-Produkte, für die Service angeboten wird. Diese Informationen finden Sie unter folgender Adresse: www.ibm.com/software/integration/wmq/support/.

Kapitel 7. Aktualisierung für WebSphere MQ for HP NonStop Server durchführen

In diesem Kapitel wird die Durchführung einer Aktualisierung für WebSphere MQ for HP NonStop Server beschrieben. Eine Wartungsaktualisierung in Form einer vorläufigen Programmkorrektur (Program Temporary Fix, PTF), die auch als CSD (Corrective Service Diskette) bezeichnet wird, wird elektronisch bereitgestellt. Sie können die PTFs von folgender Website herunterladen:

`http://www.ibm.com/software/integration/mqfamily/`

Stoppen Sie alle WebSphere MQ-Vorgänge in den Installationen, die Sie aktualisieren, bevor Sie eine Aktualisierung für WebSphere MQ for HP NonStop Server durchführen, indem Sie folgende Schritte ausführen:

1. Melden Sie sich als Benutzer an, dem die Installation zugeordnet ist (dies muss ein Benutzer mit der Primärgruppe 'MQM' sein).
2. Mit dem Befehl **dspmq** können Sie den Status aller WS-Manager auf dem System anzeigen.
3. Geben Sie für jeden aktiven WS-Manager den Befehl **endmqm** aus. Die WS-Manager für eine WebSphere MQ-Installation finden Sie in der Konfigurationsdatei 'mqs.ini'.
4. Stoppen Sie alle Empfangsprogramme, die den einzelnen WS-Managern zugeordnet sind. Geben Sie hierzu folgenden Befehl aus:

   ```
   endmqlsr -m WS-Manager
   ```

5. Geben Sie folgenden Befehl ein, um zu überprüfen, ob Sie alle WebSphere MQ-Vorgänge gestoppt haben:

   ```
   ps -ef | grep mq
   ```

Gehen Sie wie folgt vor, nachdem Sie alle WebSphere MQ-Vorgänge gestoppt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass keine OSS-Prozesse aufgeführt sind, die Befehlszeilen ausführen, die mit `amq` bzw. `runmq` beginnen.
2. Stellen Sie sicher, dass keine NonStop OS-Prozesse aktiv sind, die die Dateien auf einem oder mehreren der drei NonStop OS-Unterdatenträger für die Installationen verwenden, die Sie aktualisieren. Verwenden Sie auf jedem Unterdatenträger den TACL-Befehl FUP LISTOPENS *, um festzustellen, ob Dateien geöffnet sind und welcher Prozess sie geöffnet hat.
3. Stellen Sie sicher, dass keine NonStop OS-Prozesse aktiv sind, die die Dateien auf einem oder mehreren der WS-Manager-Unterdatenträger für die Installationen verwenden, die Sie aktualisieren. Verwenden Sie auf jedem WS-Manager-Unterdatenträger den TACL-Befehl FUP LISTOPENS *, um festzustellen, ob Dateien geöffnet sind und welcher Prozess sie geöffnet hat. Die Zeilengruppe 'QueueManager' für die einzelnen WS-Manager in der WebSphere MQ-Konfigurationsdatei enthält die Zeilengruppe 'HPNSSGuardianSubvol', die den Namen des WS-Manager-Unterdatenträgers angibt.

Führen Sie eine Aktualisierung für die Installation erst durch, wenn Sie sicher sind, dass alle WebSphere MQ-Prozesse in dieser Installation gestoppt wurden.

PTF installieren

Vor der Installation müssen Sie die PTFs in Ihrem OSS-Dateisystem dekomprimieren und anschließend erweitern. Verwenden Sie anschließend ein Script, um die Aktualisierung in jeder Installation durchzuführen, die Sie aktualisieren möchten. Die für diesen Zweck bereitgestellte OSS-Shellprozedur hat den Namen `installCSDxx`, wobei *xx* für die numerische Kennung (von IBM zugewiesen) der PTF steht, die Sie installieren möchten.

PTF übertragen und für die Installation vorbereiten

Für eine erfolgreiche Installation müssen die WebSphere MQ-PTF-Dateien einer Benutzer-ID mit der Primärgruppe 'MQM' zugeordnet sein. Wenn es nicht möglich ist, dieses gesamte Verfahren nach der Anmeldung mit einer geeigneten Benutzer-ID auszuführen (z. B. auf Grund lokaler Sicherheitsrichtlinien), übertragen, dekomprimieren und erweitern Sie die PTF mit einer ID eines berechtigten Benutzers. Sie können die Zugehörigkeit der Dateien gegebenenfalls wie in Schritt 4 der folgenden Liste beschrieben ändern.

1. Verwenden Sie FTP, um PTFs im Binärmodus von der IBM Support-Website in Ihr OSS-Dateisystem an einer geeigneten Speicherposition für WebSphere MQ-Software auf Ihrem System zu übertragen. Beispielsweise wird normalerweise der Verzeichnispfad /usr/ibm/wmq zum Speichern von WebSphere MQ-Softwareverteilungen verwendet.
2. Dekomprimieren Sie die PTF mit dem OSS-Dienstprogramm `uncompress`. Mit dem folgenden Befehl wird beispielsweise die PTF 'wmq53nsscsd01.tar.Z' dekomprimiert und durch die Datei 'wmq53nsscsd01.tar' ersetzt:

   ```
   uncompress wmq53nsscsd01.tar.Z
   ```

3. Erweitern Sie das PTF-Archiv mit dem OSS-Dienstprogramm `tar` zu einem Dateibaum. Das Stammverzeichnis des Archivs hat den Namen CSDxx. Mit dem folgenden Befehl wird beispielsweise das PTF-Archiv 'wmq53nsscsd01.tar' erweitert und eine Verzeichnisstruktur im aktuellen Verzeichnis mit dem Namen 'CSD01' erstellt:

   ```
   tar -xof wmq53nsscsd01.tar
   ```

4. Ändern Sie gegebenenfalls die Zugehörigkeit der Dateien in eine Benutzer-ID, die das Installationsscript ausführen kann. Diese Benutzer-ID muss die primäre Benutzergruppe 'MQM' haben. Mit dem folgenden Befehl wird beispielsweise die Benutzer- und Gruppenzugehörigkeit aller Dateien in der Verzeichnisstruktur, die mit 'CSD01' beginnt, in die Benutzer-ID 'mqm' mit der Gruppen-ID 'MQM' geändert:

   ```
   chown -R mqm:MQM CSD01
   ```

Installationsscript für PTF ausführen

Lesen Sie zuerst die neuesten Informationen zur Ausführung des Installationsscripts in der Readme-Datei für die PTF. Die Readme-Datei finden Sie auf der IBM Website oder im PTF-Dateibaum im Unterverzeichnis opt/mqm/README S.

1. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der OSS- und NonStop OS-Dateien für die Installation, bevor Sie das Installationsscript für eine PTF ausführen. Das Installationsscript erstellt keine Sicherungskopie und überschreibt Dateien in OSS und NonStop OS, wenn Sie eine Installation aktualisieren.

2. Führen Sie das Installationsscript für eine PTF aus. Das Script erfordert drei Befehlszeilenparameter:

   ```
   installCSDxx <PTF-Verzeichnis> <Pfad zu opt-Verzeichnisstruktur>
   <Pfad zu var-Verzeichnisstruktur>
   ```

   Dabei gilt Folgendes:

   PTF-Verzeichnis
   steht für den relativen Pfad zum Stammverzeichnis des nicht komprimierten PTF-Archivs.

   Pfad zu opt-Verzeichnisstruktur
   steht für den absoluten Pfad zu dem Verzeichnis, das die opt-Verzeichnisstruktur der Installation enthält, die mit dieser PTF aktualisiert werden soll.

   Pfad zu var-Verzeichnisstruktur
   steht für den absoluten Pfad zu dem Verzeichnis, das die var-Verzeichnisstruktur der Installation enthält, die mit dieser PTF aktualisiert werden soll.

   Mit dem folgenden Befehl wird beispielweise die Installation mit den opt- und var-Verzeichnisstrukturen im Verzeichnis /home/wmq mit dem Inhalt von PTF CSD01 aktualisiert:

   ```
   installCSD01 CSD01 /home/wmq /home/wmq
   ```

   Das Installationsscript ist interaktiv und erstellt eine vollständige Protokolldatei im aktuellen Verzeichnis mit dem Namen 'installCSD*xx*.log'.

Vorherige Servicestufe wiederherstellen

Sie können eine vorläufige Programmkorrektur nur zurücksetzen und die vorherige Service- oder Installationsstufe Ihrer Installation wiederherstellen, wenn Sie vor der Aktualisierung eine Sicherung Ihrer Installation erstellt haben.

Stellen Sie sicher, dass WebSphere MQ vollständig gestoppt wurde, bevor Sie die Sicherung wiederherstellen.

Kapitel 8. WebSphere MQ for HP NonStop Server deinstallieren

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie WebSphere MQ for HP NonStop Server von Ihrem System entfernen können.

Bevor Sie mit der Deinstallation beginnen, müssen Sie alle WebSphere MQ-Vorgänge in den Installationen, die Sie deinstallieren, beenden.

1. Melden Sie sich als Benutzer an, dem die Installation zugeordnet ist (dies muss ein Benutzer mit der Primärgruppe 'MQM' sein).
2. Mit dem Befehl **dspmq** können Sie den Status aller WS-Manager auf dem System anzeigen.
3. Verwenden Sie den Befehl **endmqm**, um alle aktiven WS-Manager zu stoppen.
4. Stoppen Sie alle Empfangsprogramme, die den WS-Managern zugeordnet sind. Geben Sie hierzu folgenden Befehl aus:

   ```
   endmqlsr -m WS-Manager
   ```

5. Geben Sie Folgendes ein, um zu überprüfen, ob Sie alle WebSphere MQ-Vorgänge gestoppt haben:

   ```
   ps -ef | grep mq
   ```

Gehen Sie wie folgt vor, nachdem Sie alle WebSphere MQ-Vorgänge gestoppt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass keine OSS-Prozesse aufgeführt sind, die Befehlszeilen ausführen, die mit `amq` bzw. `runmq` beginnen.
2. Stellen Sie sicher, dass keine NonStop OS-Prozesse aktiv sind, die die Dateien auf einem oder mehreren der drei NonStop OS-Unterdatenträger für die Installationen verwenden, die Sie aktualisieren. Verwenden Sie auf jedem Unterdatenträger den TACL-Befehl FUP LISTOPENS *, um festzustellen, ob Dateien geöffnet sind und welcher Prozess sie geöffnet hat.
3. Stellen Sie sicher, dass keine NonStop OS-Prozesse aktiv sind, die die Dateien auf einem oder mehreren der WS-Manager-Unterdatenträger für die Installationen verwenden, die Sie aktualisieren. Verwenden Sie auf jedem WS-Manager-Unterdatenträger den TACL-Befehl FUP LISTOPENS *, um festzustellen, ob Dateien geöffnet sind und welcher Prozess sie geöffnet hat. Die Zeilengruppe 'QueueManager' für die einzelnen WS-Manager in der WebSphere MQ-Konfigurationsdatei enthält die Zeilengruppe 'HPNSSGuardianSubvol', die den Namen des WS-Manager-Unterdatenträgers angibt.

Führen Sie die Deinstallation erst durch, wenn Sie sicher sind, dass alle WebSphere MQ-Prozesse in dieser Installation gestoppt wurden.

Deinstallationsverfahren

1. Löschen Sie alle WS-Manager für die Installation. Sie können die Namen aller WS-Manager aus der Konfigurationsdatei 'mqs.ini' für die Installation abrufen. Mit dem Befehl **dltmqm** können Sie der Reihe nach alle WS-Manager löschen.
2. Überprüfen Sie, ob alle WS-Manager richtig gelöscht wurden, indem Sie sich vergewissern, dass das Verzeichnis <*var-Installationspfad*>/var/mqm/qmgrs nur das Verzeichnis @SYSTEM enthält.
3. Bestimmen Sie die Speicherposition der NonStop OS-Dateien für die Installation. Verwenden Sie den OSS-Befehl `ls -l` im Verzeichnis <*opt-Installationspfad*>/opt/mqm/G, um die Dateiverbindungen für die NonStop OS-Unterdatenträger für die Installation anzuzeigen. Der folgende Befehl und die folgende Ausgabe geben beispielsweise an, dass die Unterdatenträger $DATA01.WMQPRODE, $DATA01.WMQPRODI und $DATA01.WMQPRODS für die NonStop OS-Dateien für diese Installation verwendet werden:

```
/home/mq/prod_top/opt/mqm: ls -l G
total 1
lrwxrwxrwx   1 MQM.MANAGER        MQM           17 Jan 15 16:53 bin -> /G/DATA01/WMQPRODE
lrwxrwxrwx   1 MQM.MANAGER        MQM           17 Jan 15 16:54 inc -> /G/DATA01/WMQPRODI
lrwxrwxrwx   1 MQM.MANAGER        MQM           17 Jan 15 16:53 lib -> /G/DATA01/WMQPRODE
lrwxrwxrwx   1 MQM.MANAGER        MQM           17 Jan 15 16:53 samp -> /G/DATA01/WMQPRODS
```

4. Verwenden Sie den NonStop OS-Befehl FUP PURGE, um alle Dateien auf den von der Installation verwendeten Unterdatenträgern zu löschen. Mit dem folgenden Befehl werden beispielsweise alle Dateien auf allen Unterdatenträgern von $DATA01 gelöscht, die mit WMQPROD. beginnen:

   ```
   FUP PURGE ! $DATA01.WMQPROD?.*
   ```

5. Verwenden Sie den OSS-Befehl **rm**, um die opt- und var-Verzeichnisstrukturen für die Installation zu löschen. Mit dem folgenden Befehl werden beispielsweise die opt- und var-Verzeichnisstrukturen gelöscht, die sich im aktuellen Verzeichnis befinden. In diesem Beispiel wurden beide Verzeichnisstrukturen in demselben Verzeichnis erstellt.

   ```
   rm -r opt var
   ```

6. Ändern Sie gegebenenfalls Folgendes:
   - Ihre Anmeldeprofildatei auf OSS, um Verweise auf die WebSphere MQ-Profildatei (wmqprofile) für die Installation zu entfernen.
   - Ihre TACL-Anmeldungsanpassungsdatei TACLCSTM, um Verweise auf die Obey-Datei WMQCSTM für die WebSphere MQ-Umgebung zu entfernen.

Anhang. 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 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 anderen 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 Veröffentlichung ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanfragen sind schriftlich an

IBM Director of Licensing
IBM Europe, Middle East & Africa
Tour Descartes
2, avenue Gambetta
92066 Paris La Defense
France

zu richten. Anfragen an obige Adresse müssen auf Englisch formuliert werden.

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekannt gegeben. IBM kann jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Hinweise in dieser Veröffentlichung auf WWW-Sites anderer Unternehmen als IBM dienen nur der Information; es kann kein Anspruch auf diese WWW-Sites abgeleitet werden. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängigen, erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:
IBM United Kingdom Laboratories,
Mail Point 151,
Hursley Park,
Winchester,

Hampshire,
England
SO21 2JN.

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

Die Lieferung des im Handbuch aufgeführten Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt im Rahmen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der IBM, der Internationalen Nutzungsbedingungen der IBM für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

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 hinsichtlich des Leistungsspektrums von Produkten anderer Hersteller als IBM sind an den jeweiligen Hersteller des Produkts zu richten.

Marken

Folgende Marken sind in gewissen Ländern Marken der IBM Corporation:

AIX	IBM	IBMLink
MQSeries	SupportPac	WebSphere

Java sowie alle auf Java basierenden Marken sind in gewissen Ländern Marken der Sun Microsystems Inc.

Microsoft und Windows sind in gewissen Ländern Marken der Microsoft Corporation.

Itanium ist in gewissen Ländern eine eingetragene Marke der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften.

UNIX ist in gewissen Ländern eine eingetragene Marke von The Open Group.

Linux ist in gewissen Ländern eine Marke von Linus Torvalds.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten oder Services können Marken oder Servicemarken anderer Unternehmen sein.

Index

A
Absender, Prüfung 37
Aktualisierung 47
Änderungen
  Landessprache 12
Antwortdatei
  Einführung 17
  Inhalt 18
  Install, Zeilengruppe 19
  QmgrDefaults, Zeilengruppe 20
  Verification, Zeilengruppe 21
Ausführen
  PTF-Installationsscript 48
Ausführung von 'instmqm' 16

B
Benutzer erstellen 9
Benutzer-ID erstellen 9
Benutzerexits verknüpfen 33
Bereinigung nach einer fehlgeschlagenen Installation 31
Bestellen, Veröffentlichungen 44

C
CCSID (ID des codierten Zeichensatzes)
  festlegen 33
Compiler 2

D
Dateiplatzierung 13
Datenbanken 3
Deinstallation von WebSphere MQ for HP NonStop Server 51
Dienstprogramm
  upgmqm 42
Dokumentation 43
Drucken, Handbücher 45

E
Empfänger, Prüfung 38
Entfernen eines WS-Managers 32
Entfernen von WebSphere MQ for HP NonStop Server 51
Erforderlicher Festplattenspeicherplatz 1
Erforderlicher Plattenspeicherplatz für die Installation 1
Erstellen
  Benutzer 9
  Gruppen 9
  Systemstandardobjekte 11

F
Fehlerbehebungssoftware 3
Festlegen der CCSID (ID des codierten Zeichensatzes) 33
Frühere Versionen
  Migration 10

G
Gruppen erstellen 9

H
Handbücher
  bestellen 44
  drucken 45
  übersetzt 12
Handbücher bestellen 44
Hardwarevoraussetzungen 1
HTML-Bücher 44
Hypertext Markup Language (HTML) 44

I
ID des codierten Zeichensatzes (CCSID)
  festlegen 33
Informationen, Bücher bestellen 44
Install, Zeilengruppe, Antwortdatei 19
Installation
  Konfigurieren von Benutzer-ID und Gruppe 9
  Prüfprozedur 35
  Prüfung
    lokale Installation 35
    Server-zu-Server-Installation 36
  vorbereiten 7
  Vorbereiten der OSS-Dateigruppen 8
  Vorbereiten eines Ausgangs-terminals 10
  Vorbereiten von TMF 9
Installation planen 1
Installation von WebSphere MQ for HP NonStop Server 13
Installationsmodi 17
Installationsscript
  PTF 48
Installieren
  Ausführung von 'instmqm' 16
  Beispiel 21
  Dateiplatzierung 13
  fehlgeschlagen, Bereinigung 31
  Komponenten 4
  Modi 17
  Planung 1
  PTF 48
  Verfahren 13

K
Konnektivität 2
Kundendienstübersicht 46

L
Landessprache
  ändern 12
  Unterstützung 12
Literaturverzeichnis 43

M
Migration
  Dokumente 45
Migration von einer früheren Version 10

N
Nachricht, übersetzt 12
Newsgroups 45

O
Objekte erstellen, Systemstandard 11
Onlinehandbücher 44

P
PDF (Portable Document Format) 45
Portable Document Format (PDF) 45
Prüfung
  Absender 37
  Empfänger 38
  Kommunikation 39
  lokale Installation 35
  Server-zu-Server-Installation 36
PTF
  installieren 48
  übertragen 48
  vorbereiten 48

Q
QmgrDefaults, Zeilengruppe, Antwort-datei 20

R
README-Datei 5

S
Script
  PTF-Installation 48
Servicestufe
  vorherige wiederherstellen 49

Sicherung
  wiederherstellen 49
Softcopy-Informationen 44
Softwarevoraussetzungen 2
SupportPacs 45

U

Übersetzt
  Handbücher 12
  Nachrichten 12
Übertragen
  PTF 48

V

Verification, Zeilengruppe, Antwortdatei 21
Verknüpfen von Benutzerexits 33
Veröffentlichungen
  bestellen 44
  Liste 43
Voraussetzungen
  Hardware 1
  Plattenspeicher 1
  Software 2
Vorbereiten
  Ausgangsterminal 10
  OSS-Dateigruppen 8
  PTF 48
  TMF 9
Vorbereiten der Installation 7

W

WebSphere MQ
  Dokumentation 43
  Veröffentlichungen 43
WebSphere MQ for HP NonStop Server
  Aktualisierung durchführen 47
  deinstallieren 51
  entfernen 51
  installieren 13
  Komponenten 4
  Migration von einer früheren Version 10
  Wiederherstellen der vorherigen Servicestufe 47
White Papers 45
Wiederherstellen
  vorherige Stufe 49
WS-Manager entfernen 32

Kommentare an IBM senden

Sie können uns Anmerkungen zu dem vorliegenden Handbuch über die nachfolgend aufgeführten Wege zukommen lassen.

Bitte lassen Sie es uns wissen, wenn Informationen Ihrer Meinung nach fehlerhaft sind oder ganz fehlen, oder wenn Sie Anmerkungen zur Richtigkeit, zum Aufbau, Inhalt oder Vollständigkeit des Handbuchs haben.

Bitte senden Sie uns Kommentare nur im Zusammenhang mit dem vorliegenden Handbuch und nur über die hier aufgeführten Übermittlungskanäle zu.

Wenn Sie Anmerkungen zu Funktionen von IBM Produkten oder IBM Systemen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren IBM Ansprechpartner bzw. den zuständigen IBM Vertriebspartner.

Bei IBM eingehende Kommentare können von IBM beliebig verwendet werden, ohne dass hieraus eine Verpflichtung gegenüber dem Absender entsteht.

Ihre Kommentare können Sie IBM auf folgenden Wegen zukommen lassen:

- Per Post an folgende Adresse:

  User Technologies Department (MP095)
  IBM United Kingdom Laboratories
  Hursley Park
  WINCHESTER,
  Hampshire
  SO21 2JN
  Großbritannien
- Per Fax:
  - Benutzer außerhalb von Großbritannien müssen im Anschluss an die jeweilige internationale Durchwahl (in Deutschland z. B. 00) folgende Nummer wählen: 44–1962–816151
  - Benutzer in Großbritannien müssen folgende Nummer wählen: 01962–816151
- Per E-Mail, unter Angabe der entsprechenden Netz-ID:
  - IBM Mail Exchange: GBIBM2Q9 at IBMMAIL
  - IBMLink: HURSLEY(IDRCF)
  - Internet: idrcf@hursley.ibm.com

Unabhängig von der Übertragungsart sind auf jeden Fall folgende Angaben erforderlich:

- Die Bestellnummer sowie der Titel der Veröffentlichung
- Der Abschnitt, auf den Sie sich beziehen
- Ihre Adresse: Name, Adresse, Telefonnummer, Faxnummer, Netz-ID

GC12-3610-00