

IBM Content Manager OnDemand für iSeries



Installation

Version 5 Release 3

IBM Content Manager OnDemand für iSeries



Installation

Version 5 Release 3

Anmerkung

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die allgemeinen Informationen in „Bemerkungen“ auf Seite 57 gelesen werden.

- Die IBM Homepage finden Sie im Internet unter: **ibm.com**
- IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.
- Das e-business-Symbol ist eine Marke der International Business Machines Corporation.
- Infoprint ist eine eingetragene Marke der IBM.
- ActionMedia, LANDesk, MMX, Pentium und ProShare sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- C-bus ist eine Marke der Corollary, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken der Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Microsoft Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- PC Direct ist eine Marke der Ziff Communications Company in den USA und/oder anderen Ländern.
- SET und das SET-Logo sind Marken der SET Secure Electronic Transaction LLC.
- UNIX ist eine eingetragene Marke der Open Group in den USA und/oder anderen Ländern.
- Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

Fünfte Ausgabe (Mai 2004)

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 5 Release 3 von IBM Content Manager OnDemand für iSeries. Sie gilt nur für RISC-Systeme (Reduced Instruction Set Computer).

Diese Ausgabe ersetzt SC42-2083-03.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM Content Manager OnDemand for iSeries Installation Guide, Version 5 Release 3,
IBM Form SC41-5333-04,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 2004

© Copyright IBM Deutschland GmbH 1997, 2004

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
Mai 2004

Inhaltsverzeichnis

Informationen zum Handbuch "IBM Content Manager OnDemand für iSeries Installation" (SC42-2083) v

| | |
|---|----|
| Zielgruppe | v |
| Vorausgesetzte und zugehörige Informationen | v |
| iSeries Navigator. | vi |
| Senden von Kommentaren | vi |

I Zusammenfassung der Änderungen vii

Kapitel 1. Installationsvoraussetzungen 1

| | |
|--|---|
| Sicherheit | 1 |
| Hardwarevoraussetzungen bei OnDemand für iSeries | 1 |
| Optionale Hardware | 1 |
| Softwarevoraussetzungen bei OnDemand für iSeries | 1 |
| Optionale Software | 2 |
| Voraussetzungen für Druckverarbeitung bei OnDemand für iSeries | 2 |
| Speicherbedarf bei OnDemand für iSeries. | 2 |
| Datenstationsvoraussetzungen für den OnDemand-Client. | 2 |
| Lieferumfang von IBM | 3 |

Kapitel 2. Installation von OnDemand 5

| | |
|---|----|
| Installationsverfahren für OnDemand | 5 |
| I Systemwert QALWUSRDMN für Spool File Archive | 6 |
| Installation des OnDemand-Clients | 6 |
| Installation prüfen | 6 |
| Feature Spool File Archive. | 6 |
| Feature Object Archive | 7 |
| Feature für Client/Server-Unterstützung | 7 |
| Überprüfung der Installation beendet | 7 |
| OnDemand-Funktionstest des Features Spool File Archive | 7 |
| OnDemand testen | 7 |
| Einen archivierten Bericht suchen | 8 |
| Testen der Abruftaste (zum Drucken, Faxen oder Arbeiten mit Anmerkungen). | 11 |
| Funktionstest beendet | 12 |
| Unterstützung bei der Fehlerbestimmung | 13 |

Kapitel 3. Übersicht über OnDemand 15

| | |
|--|----|
| Die Features von OnDemand | 15 |
| Spool File Archive | 15 |
| Object Archive | 16 |
| AnyStore | 16 |
| Client/Server-Unterstützung. | 16 |
| Daten abrufen | 17 |
| Daten drucken | 17 |
| Systemicherheit. | 17 |
| Optische Datenträger und Banddatenträger verwalten | 17 |
| Bei OnDemand verwendete Begriffe und Definitionen | 17 |

| | |
|------------------------------|----|
| Hilfe anfordern | 20 |
| Für eine Anzeige | 20 |
| Für ein Feld | 21 |
| OnDemand-Hauptmenü | 22 |
| Direktaufrufbefehle. | 23 |

Kapitel 4. OnDemand-Geschäfts-umgebung definieren 25

| | |
|--|----|
| Richtlinien für Geschäftsprozesse festlegen | 25 |
| Benutzerrichtlinien erstellen | 25 |
| Archive auswählen | 25 |
| Berichte für Spool File Archive auswählen | 26 |
| Objekte für Object Archive auswählen | 26 |
| Datenelemente für AnyStore auswählen | 26 |
| Zugriffs- und Aufbewahrungskriterien | 27 |
| Maßnahmen zum Schutz vor Datenverlust | 27 |
| Beachtung gesetzlicher Vorschriften | 27 |
| Speichermedium auswählen | 28 |
| Nur auf Magnetplatte archivieren | 28 |
| Auf optischen Datenträgern archivieren | 28 |
| Auf Banddatenträgern archivieren | 29 |
| Übertragungsrichtlinien erstellen | 30 |
| Berichte definieren | 30 |
| Berichte für Spool File Archive definieren | 30 |
| Berichte archivieren. | 31 |
| Objekte für Object Archive definieren. | 31 |
| Datenelemente für AnyStore definieren | 32 |
| Anwendungsprogrammen AnyStore-APIs hinzufügen | 32 |
| Berechtigungen einrichten | 32 |
| Berechtigung auf OnDemand-Anwendungsebene | 33 |
| Berechtigung auf Berichtsebene. | 33 |
| Berechtigung auf Berichtsgruppenebene | 33 |
| Berechtigung auf Indexebene | 33 |
| Berechtigung für Object Archive | 34 |
| Berechtigung für AnyStore | 34 |
| Daten in OnDemand eingeben | 34 |
| Datenträger auswählen | 34 |
| Speicherkriterien in der Übertragungsklassentabelle definieren | 34 |
| Abrufkriterien für Berichte festlegen | 35 |
| Berichtsdaten für Berichtsdefinition vorbereiten | 35 |
| Bevorzugte Benutzerschnittstelle bestimmen | 36 |
| Beispieltabelle für Berichtsdefinitionen | 36 |

Anhang A. Datenumsetzung von HFS zu IFS bei OnDemand 39

| | |
|--|----|
| Allgemeine Beschreibung. | 39 |
| Allgemeine Umsetzungsinformationen | 40 |
| Allgemeine Anweisungen und Voraussetzungen | 40 |
| Verzeichnisse erstellen. | 42 |
| Berichte übertragen. | 46 |
| Übertragungsstatus aufheben | 48 |
| HFS-Ordner löschen | 50 |

| | |
|---|-----------|
| Anhang B. Hinweise zum Löschen von OnDemand aus dem System | 53 |
| Basis-Feature | 53 |
| Feature Spool File Archive | 54 |
| Feature Object Archive | 55 |
| Feature Record Archive | 56 |
| Feature AnyStore | 56 |
| Feature für Client/Server-Unterstützung. | 56 |

| | |
|--|-----------|
| Bemerkungen. | 57 |
| Informationen zu Programmierschnittstellen | 59 |
| Marken. | 59 |
| Index | 61 |

Informationen zum Handbuch "IBM Content Manager OnDemand für iSeries Installation" (SC42-2083)

In diesem Handbuch wird die Installation des Lizenzprogramms IBM Content Manager OnDemand für iSeries (OnDemand) beschrieben. Mit OnDemand (das in früheren Releases als Report/Data Archive and Retrieval System oder R/DARS bezeichnet wurde) können große Datenmengen auf Magnetplatte, optischen Datenträgern mit hoher Speicherkapazität oder Bändern archiviert werden. Durch Online-Abruffunktionen besteht schneller Zugriff auf die archivierten Daten.

Zur Durchführung der folgenden Aufgaben werden ausführliche Anleitungen und Beispiele bereitgestellt:

- Die Installationsvoraussetzungen verstehen.
- OnDemand installieren und die Installation prüfen.
- Zugriff auf Daten erteilen und entziehen.
- Das Grundkonzept von OnDemand verstehen.
- Die OnDemand-Geschäftsumgebung definieren.

Mit Hilfe dieses Handbuchs kann der Einsatz von Speichermedien durch Kombinieren von Magnetplatte, optischen Datenträgern und Banddatenträgern optimiert werden.

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an Programmierer und OnDemand-Administratoren, die für die Installation von OnDemand zum Archivieren und Abrufen von Informationen zuständig sind.

Vorausgesetzte und zugehörige Informationen

Das IBM iSeries Information Center ist ein guter Ausgangspunkt bei der Suche nach technischen Informationen zur iSeries.

Es gibt zwei Möglichkeiten für den Zugriff auf das Information Center:

- Die folgende Website: <http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter>
- Die CD-ROMs, die zusammen mit dem Betriebssystem IBM OS/400 ausgeliefert werden:

iSeries Information Center, SK3T-2565-04. Dieses Paket enthält auch die PDF-Versionen der iSeries-Handbücher (*iSeries Information Center: Ergänzende Literatur*, SK3T-2566-01), die die Onlinebibliothek auf CD-ROM ersetzen.

Das Information Center enthält Advisorfunktionen und wichtige Artikel, in denen beispielsweise Themen wie Java, TCP/IP, Web-Serving, gesicherte Netzwerke, logische Partitionen, Clustering, CL-Befehle und System-APIs (Application Programming Interfaces - Anwendungsprogrammierschnittstellen) behandelt werden. Außerdem finden Sie dort Links zu den zugehörigen IBM Redbooks sowie Internet-Links zu anderen IBM Websites wie der IBM Homepage.

iSeries Navigator

IBM iSeries Navigator ist eine leistungsfähige Grafikschnittstelle für die Verwaltung Ihrer iSeries-Server. Das Leistungsspektrum von iSeries Navigator umfasst Funktionen für die Systemnavigation, Konfiguration und Planung sowie eine Onlinehilfefunktion, die Sie bei den einzelnen Tasks unterstützt. iSeries Navigator macht Einsatz und Verwaltung der Server einfacher und produktiver und ist die einzige Benutzerschnittstelle für die neuen, erweiterten Funktionen des Betriebssystems OS/400. iSeries Navigator enthält außerdem die Komponente "Management Central", mit der mehrere Server von einem zentralen System aus verwaltet werden können.

Weitere Informationen zu iSeries Navigator finden Sie im iSeries Information Center sowie auf der folgenden Website:

<http://www.ibm.com/eserver/iseries/navigator/>

Senden von Kommentaren

Um genaue und qualitativ hochwertige Informationen bieten zu können, sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen. Wenn Sie Anmerkungen zu diesem Handbuch oder zu einer anderen Dokumentation zur iSeries haben, können Sie das Antwortformular am Ende des Handbuchs ausfüllen. Dieses Formular können Sie mit der Post an die angegebene Adresse schicken. Zur Bearbeitung benötigen wir unbedingt die folgenden Informationen:

- Name des Handbuchs oder iSeries-Artikels im Information Center
- Veröffentlichungsnummer des Handbuchs
- Seitenzahl oder Abschnitt des Handbuchs, auf die/den sich Ihr Kommentar bezieht

Zusammenfassung der Änderungen

Diese Ausgabe des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Installation* enthält neue technische Informationen. Unter Umständen sind nicht alle Änderungen mit einer Änderungsmarkierung versehen. Die folgenden wesentlichen Änderungen sollten beachtet werden:

- Mit Version 5 Release 1 wurde bei Content Manager OnDemand für iSeries (OnDemand) eine neue Serverimplementierung eingeführt, die als OnDemand Common Server bezeichnet wird. Der Common Server bietet funktional erweiterte Indexierungs-, Such-, Anzeige- und Sicherheitsfunktionen sowie PDF- und Web-Enablement-Funktionen für OnDemand-Benutzer und -Administratoren. OnDemand-Kunden, die Spool File Archive (mit oder ohne AnyStore oder das bisher angebotene Server-Feature) implementiert haben, können jetzt auf den neuen Common Server migrieren. Die Migration sollte anhand der Anweisungen in Anhang A des Handbuchs "Content Manager OnDemand for iSeries Common Server Planning and Installation Guide" durchgeführt werden. Bitte beachten Sie, dass Verweise in der Dokumentation auf die Migration von Spool File Archive-Daten sich auch auf AnyStore-Daten beziehen, sofern AnyStore installiert ist.
- Die Veröffentlichung "Content Manager OnDemand for iSeries Common Server Indexing Reference" wurde durch eine Beschreibung der Funktionen, die vom OS/400-Indexierprogramm (Indexer) unterstützt werden, umfassend ergänzt. Diese Ergänzungen beinhalten Themen wie das Definieren von Mehrfachindizes, Transaktionsfeldern, Textsuchfeldern, SCS-Spool-Dateien mit AFP-Schablonen und Masken für Anwendungsfelder.
- Content Manager OnDemand für iSeries unterstützt jetzt auch die neuen, von der iSeries unterstützten optischen Plattenarchivsysteme von Plasmon.
- Beim Befehl STRASMOND (Archived Storage Management starten) wurden zwei Parameter entfernt, um die Verwendung des Befehls zu vereinfachen. Einzelheiten dazu finden Sie in Anhang A des Handbuchs "Content Manager OnDemand for iSeries Common Server Administration Guide".
- Bei OS/400 wurde die Unterstützung für den Original-HTTP-Server zurückgezogen. Im Zusammenhang damit wurde die Unterstützung durch das Content Manager OnDemand Web Enablement Kit (ODWEK) für den Original-HTTP-Server ebenfalls zurückgezogen. Von ODWEK wird jetzt nur noch der Apache-HTTP-Server unterstützt.

Kapitel 1. Installationsvoraussetzungen

IBM Content Manager OnDemand für iSeries, Version 5 Release 3 (OnDemand) ist eine Softwareanwendung zum Archivieren großer Datenmengen auf der Magnetplatte, optischen Datenträgern oder Bändern und zum selektiven Abrufen der archivierten Daten von diesen Speichermedien.

Daten können automatisch von der Magnetplatte auf optische Datenträger oder Bänder übertragen und später wieder abgerufen werden. Damit kann für lang- oder kurzfristiges Archivieren und Abrufen das wirtschaftlichste Speichermedium ausgewählt werden, mit der Option, die Daten zu löschen, wenn sie nicht mehr benötigt werden.

Dieses Kapitel des Handbuchs enthält die Hardware- und Softwarevoraussetzungen für OnDemand sowie detaillierte Installations-, Prüf- und Funktionstestanweisungen.

Die nächsten Kapitel, beginnend mit Kapitel 3, „Übersicht über OnDemand“, auf Seite 15, erläutern die Zuständigkeiten des OnDemand-Administrators und des Endbenutzers.

Sicherheit

Die standardmäßig bereitgestellten OS/400-Sicherheitsfunktionen können mit den OnDemand-Zugriffsberechtigungen kombiniert werden. Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries: Administration* (SC42-2063) beschreibt die vier Auswahlmöglichkeiten im Menü `BERICHTSVERWALTUNG`, die zum Einrichten und Verwalten von Sicherheitsrichtlinien für Berichte verwendet werden können. Dieses Kapitel informiert über wichtige Details zur Sicherheit des Features `Spool File Archive`, die vor allem vom OnDemand-Berichtsadministrator gelesen und beachtet werden sollten. Kapitel 2, 3 und 4 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries: Administration* beschreiben jeweils die Sicherheitsoptionen für die Features `Object Archive`, `Record Archive` und `AnyStore`.

Hardwarevoraussetzungen bei OnDemand für iSeries

Voraussetzungen zum Installieren von OnDemand:

- Ein IBM AS/400- oder iSeries-Prozessor mit PowerPC-Technologie
- Ein Terminal vom Typ IBM 5250 oder eine intelligente Datenstation mit der entsprechend konfigurierten Emulation

Optionale Hardware

- Ein von iSeries unterstütztes optisches Plattenarchivsystem

Softwarevoraussetzungen bei OnDemand für iSeries

Version 5 Release 3 von OS/400 muss installiert sein, damit diese Version von OnDemand unterstützt wird.

Optionale Software

Zusätzlich können verwendet werden:

- Facsimile Support für iSeries
- AFP-Dienstprogramme für AS/400
- Query für iSeries oder DB2 Query Manager und SQL Development Kit für iSeries
- Backup Recovery and Media Services für iSeries (wird bei Verwendung eines IBM Kassettenarchivsystems empfohlen)

Werden Advanced Function Presentation (AFP)-Berichte mit dem Feature Spool File Archive verarbeitet, wird zum Drucken außerdem das Feature Print Services Facility (PSF)-Feature von OS/400 benötigt.

Diese optionalen Softwareprodukte müssen mit dem Release-Stand des eingesetzten Betriebssystems OS/400 kompatibel sein.

Voraussetzungen für Druckverarbeitung bei OnDemand für iSeries

Die für Advanced Function Printing (AFP) formatierte Druckausgabe kann nur auf AFP-fähigen Druckern gedruckt werden. Alle anderen Druckausgaben von OnDemand können über jeden an die iSeries angeschlossenen Drucker gedruckt werden.

Speicherbedarf bei OnDemand für iSeries

Zur Installation von OnDemand wird der folgende Plattenspeicherplatz für die OnDemand-Bibliothek benötigt:

- Basis - 13,5 MB (Voraussetzung für jedes andere Feature)
- Spool File Archive - 24,5 MB
- Object Archive - 3,4 MB
- AnyStore - 1,2 MB
- Server-Unterstützung - 3,8 MB

Der für Anwendungsdaten erforderliche Speicherbereich hängt von der zu archivierenden Datenmenge, der Größe der einzelnen Objekte und den Archivierungsanforderungen ab.

Datenstationsvoraussetzungen für den OnDemand-Client

Datenstationsvoraussetzungen und Installationsanweisungen finden Sie im *IBM Content Manager OnDemand Bedienerhandbuch*, SC12-2986. Sie können eine PDF-Version dieser Veröffentlichung über die folgenden Website herunterladen: <http://www.ibm.com/software/data/ondemand/400> (folgen Sie den Links zu **Library**, um zu dieser Veröffentlichung zu gelangen). Wenn Sie Druckausgaben dieser Veröffentlichung bestellen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren IBM Ansprechpartner.

Lieferumfang von IBM

Das Installationspaket enthält:

- OnDemand-Originaldatenträger mit:
 - Objektbibliotheken
 - Beispieldaten
 - Quellencode für das als Beispiel gelieferte Benutzer-Exit-Programm
- *LPS: OnDemand für AS/400*
- Das Handbuch *IBM Content Manager OnDemand für iSeries: Installation*

Bitte wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner, wenn Sie eine weitere Informationsquelle zu OnDemand, das Handbuch *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*, bestellen möchten.

Kapitel 2. Installation von OnDemand

Dieses Kapitel enthält die Installationsanweisungen für alle OnDemand-Features. Vor Beginn der Installation muss die in Kapitel 1, „Installationsvoraussetzungen“, auf Seite 1, aufgelistete Hard- und Software installiert und getestet sein.

Installationsverfahren für OnDemand

Zur Installation von OnDemand müssen Sie die Anweisungen des Handbuchs *Softwareinstallation*, SC42-2049-07, befolgen.

Die Lizenzprogrammnummer für OnDemand Version 5 Release 3 ist **5722RD1**. Die einzelnen OnDemand-Features (die separat installiert werden) sind:

- ***BASE** für die Basisunterstützung (Voraussetzung für alle anderen Features)
- **1** für Spool File Archive
- **2** für Object Archive
- **4** für AnyStore
- **5** für Server-Unterstützung

Die Optionen 10, 11 und 12 sind ebenfalls als Features für 5722-RD1 verfügbar, sie sind für diese Veröffentlichung jedoch irrelevant. Einzelheiten zur Installation finden Sie im Handbuch *IBM Content Manager OnDemand for iSeries Common Server: Planning and Installation Guide* (SC27-1158).

Es wird empfohlen, OnDemand über die Auswahl zum Installieren von Lizenzprogrammoptionen im Menü "Mit Lizenzprogrammen arbeiten" (go licp gm) zu installieren. Wählen Sie in der Anzeige "Lizenzprogramme installieren" alle OnDemand-Optionen aus, die Sie installieren möchten.

Anmerkung: Geben Sie in der Anzeige "Lizenzprogramme installieren" eine 1 ein, um eine Option hinzuzufügen, und geben Sie dann alle oben genannten Features ein, die Sie bestellt haben (beispielsweise *BASE und dann Option 1, 2, 4 oder 5). Wenn Sie Option 5 installieren, laden Sie die neueste Client-Software vom IBM Service aus dem Web herunter: <ftp://service.software.ibm.com/software/ondemand/fixes/>

Wird OnDemand mit Hilfe eines anderen Verfahrens installiert, kann der Versuch, mit OnDemand zu arbeiten, zu Fehlern führen.

IBM empfiehlt, nach der erfolgreichen Installation des Lizenzprogramms alle für OnDemand verfügbaren PTFs zu bestellen, zu laden und anzulegen. Eine vollständige Liste der PTFs für OnDemand Version 5 Release 3 finden Sie im APAR II13680. Das APAR kann elektronisch mit dem Befehl SNDPTFORD unter Angabe von II13680 als PTF-Nummer bestellt werden. Lesen Sie die PTF-Begleitschreiben und befolgen Sie die besonderen Anweisungen.

Systemwert QALWUSRDMN für Spool File Archive

Damit Spool File Archive ordnungsgemäß funktioniert, muss der Systemwert QALWUSRDMN so gesetzt sein, dass Benutzerdomänenobjekte in der Bibliothek QRDARS gespeichert werden können. Der Standardwert für QALWUSRDMN ist *ALL, was bedeutet, dass Benutzerdomänenobjekte in jeder beliebigen Bibliothek auf dem System gespeichert werden können. Falls der Systemadministrator diesen Wert geändert hat, bitten Sie ihn, die Bibliothek QRDARS dem Systemwert QALWUSRDMN hinzuzufügen.

Installation des OnDemand-Clients

Informationen zur Installation des OnDemand-Clients auf einer beliebigen Windows-Datenstation finden Sie im *IBM Content Manager OnDemand Bedienerhandbuch*, SC12–2986.

Installation prüfen

Installieren Sie OnDemand und bleiben Sie als QSECOFR angemeldet. Prüfen Sie mit Hilfe der im Programmpaket enthaltenen Beispieldaten, ob die Features Spool File Archive, Object Archive und Record Archive, sofern installiert, aktiv sind. (AnyStore benötigt keine Prüfung nach der Installation.) Die Features sollten anhand der für jedes Feature angegebenen Schritte getestet werden. Wenn Sie das Feature Spool File Archive installieren, führen Sie die unter „OnDemand-Funktionstest des Features Spool File Archive“ auf Seite 7 angegebenen Funktionstests durch.

Treten während der Installation oder der Tests Fehler auf, müssen Sie das OS/400-Jobprotokoll der Installation überprüfen. Wenn nicht sicher ist, wie das Problem behoben werden kann, wenden Sie sich an die zuständige Softwareunterstützungsfunktion.

Feature Spool File Archive

Mit diesem Test werden drei Beispielberichte für das spätere Abrufen während der Funktionstests extrahiert. Zur Durchführung dieser Schritte muss der Benutzer noch als QSECOFR angemeldet sein.

- Beispiel 1
 - In der OS/400-Befehlszeile **STRCDSRDAR** eingeben. Die Taste **F4** drücken.
 - **CHECKSTMTS** für *Berichtsname* eingeben.
 - **CHECKSTMTS** für die *Eingabedatei* eingeben.
 - **QRDARS** für die *Bibliothek* eingeben. Die **Eingabetaste** drücken.
- Beispiel 2
 - In der OS/400-Befehlszeile **STRCDSRDAR** eingeben. Die Taste **F4** drücken.
 - **TSTINV** für *Berichtsname* eingeben.
 - **TSTINV** für die *Eingabedatei* eingeben.
 - **QRDARS** für die *Bibliothek* eingeben. Die **Eingabetaste** drücken.
- Beispiel 3
 - In der OS/400-Befehlszeile **STRCDSRDAR** eingeben. Die Taste **F4** drücken.
 - **TSTSEQ** für *Berichtsname* eingeben.
 - **TSTSEQ** für die *Eingabedatei* eingeben.
 - **QRDARS** für die *Bibliothek* eingeben. Die **Eingabetaste** drücken.

Um die Funktionstests für das Feature Spool File Archive durchzuführen, mit dem Abschnitt „OnDemand-Funktionstest des Features Spool File Archive“ fortfahren.

Feature Object Archive

Der folgende Test prüft die korrekte Installation des Features:

- In der OS/400-Befehlszeile **STRARCRDAR** eingeben. Die Taste **F4** drücken.
- Wenn die Bedienerführung *Objekte archivieren* angezeigt wird, die Taste **F12** drücken, um zur Anzeige mit der Befehlszeile zurückzukehren.

Feature für Client/Server-Unterstützung

Mit diesem Test wird geprüft, ob die auf dem Server laufenden Jobs gestartet und beendet werden können. Während Sie noch als **QSECOFR** angemeldet sind, die folgenden Schritte ausführen:

- **STRTCPSVR *ONDMD** eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
- **WRKACTJOB JOB(*QRLG*)** in der Befehlszeile eingeben und die **Eingabetaste** drücken. Es müssten vier Jobs als aktive Jobs aufgelistet werden. Mit der Taste **F5** die Anzeige aktualisieren, wenn die Liste nicht alle Jobs enthält. Es müsste ein Job namens **QRLGMGR**, und es müssten drei Jobs namens **QRLGSVR** vorhanden sein. Zum nächsten Schritt übergehen, wenn diese vier Jobs angezeigt werden.
- **ENDTCPSVR *ONDMD** in der Befehlszeile eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
- Nach einigen Sekunden die Anzeige mit der Taste **F5** aktualisieren. Die vier Jobs müssten jetzt beendet werden. Drücken Sie weiterhin die Aktualisierungstaste (**F5**), bis alle Jobs beendet sind.

Überprüfung der Installation beendet

Hiermit ist die Überprüfung der OnDemand-Installation abgeschlossen.

Wenn das Feature Spool File Archive installiert wurde, wird empfohlen, den im Abschnitt „OnDemand-Funktionstest des Features Spool File Archive“ beschriebenen Funktionstest durchzuführen.

OnDemand-Funktionstest des Features Spool File Archive

Dieser Abschnitt führt durch eine interaktive Sitzung des Features Spool File Archive von OnDemand. Die einzelnen Schritte bestehen aus dem An- und Abmelden am System, dem Ausführen der Beispiele und dem Überprüfen, ob die Funktionen zum Auswählen und Abrufen von Berichten korrekt installiert sind und ausgeführt werden können. Die Beispieldaten enthalten Kontoauszüge (Checking Account Statements), die während des Installationstests extrahiert wurden.

OnDemand testen

Nach dem Anmelden als **QSECOFR** und vor Testbeginn:

- **DSPLIBL** eingeben, um die Bibliotheksliste anzuzeigen.

Wenn **QSYS2** nicht in der Bibliotheksliste enthalten ist, **QSYS2** mit dem folgenden Befehl hinzufügen:

ADDLIBLE QSYS2

- In der OS/400-Befehlszeile **FNDRPTRDAR** eingeben.
- Die **Eingabetaste** drücken, um die Anzeige in Abb. 1 auf Seite 8 aufzurufen.

Einen archivierten Bericht suchen

Das OnDemand-Feature Spool File Archive kann getestet werden, indem das Beispiel für den Kontoauszug gesucht wird.

Angaben für Berichtssuche ONDM400
04.02.98 14:27:53

```

000      DDDD      D
0 0      D  D      D
0 0 NNNN D  D  EEE  MMM MM  AAAA NNNN  DDDD
0 0 N  N D  D E  E M  M  M A  A N  N D  D
0 0 N  N D  D EEEEE M  M  M A  A N  N D  D
0 0 N  N D  D E  M  M  M A  A N  N D  D
000 N  N DDDD  EEE  M  M  M  AAAA N  N  DDDD
    
```

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.

Bericht CHECKSTMTS Name, generisch*, F4=Liste
 -ODER-
 Berichtsgruppe _____ Name, generisch*, F4=Liste

Datumsbereich:
 Von _____ JJJJMMTT
 Bis _____ JJJJMMTT

F3=Verlassen F4=Bedienerführung F12=Abbrechen

Abbildung 1. Angaben für Berichtssuche

Mit dieser Anzeige können archivierte Berichte, wie z. B. Kontoauszüge, gesucht werden. In diesem Test wird nach allen Berichten mit dem Namen CHECKSTMTS gesucht, die mit OnDemand archiviert wurden.

- **CHECKSTMTS** in das Feld *Bericht* eingeben. Die **Eingabetaste** drücken.

Das Beispiel enthält nur einen Kontoauszug. Wären mehrere Berichte (im Allgemeinen mit verschiedenen Datumsangaben) für diesen Berichtsnamen vorhanden, würden diese in der Anzeige in Abb. 2 aufgeführt.

Ergebnis der Berichtssuche ONDM400
04.02.98 14:29:08

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.
1=Auswählen

| Opt | Bericht | Ber.datum | Folge- nummer | Speicher- medium | Text |
|-----|------------|------------|------------------|---------------------|------------------|
| | CHECKSTMTS | 1990-12-19 | 001 | PLATTE | Check Statements |

Ende

F3=Verlassen F12=Abbrechen

Abbildung 2. Ergebnisse der Berichtssuche

Aus dieser Liste kann eine bestimmte Gruppe von Kontoauszügen ausgewählt werden, um die einzelnen Auszüge innerhalb der Original-Spool-Datei anzuzeigen. Dazu folgendermaßen vorgehen:

- Auswahl **1** in das Feld *Opt* neben dem Bericht eingeben, der angezeigt werden soll. Die **Eingabetaste** drücken, Abb. 3 wird angezeigt.

| Angaben für Dokumentsuche | | ONDMD400 |
|--|------------|--------------------------|
| | | 04.02.98 14:40:45 |
| Bericht | CHECKSTMTS | |
| Berichtsart | DOC | |
| Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken. | | |
| Indexwerte: | | Erforderliche Indexlänge |
| 1. Account Number | 251* _____ | 3 - 9. |
| 2. SSN / Tax-ID | _____ | 3 - 11. |
| 3. Cust Name | _____ | 3 - 12. |
| Alle Berichtsfolgennummern durchsuchen | J | J=Ja N=Nein |
| Berichtsfolgennummer | 001 | 1-999 |
| Datumsbereich: | | |
| Von | 19901219 | JJJJMMTT |
| Bis | 19901219 | JJJJMMTT |
| F3=Verlassen F6=Gruppensuche F12=Abbrechen | | |

Abbildung 3. Angaben für Dokumentsuche

In der Anzeige ANGABEN FÜR DOKUMENTSUCHE kann ein beliebiger Index zum Suchen eines bestimmten Eintrags (wie z. B. eines Kontoauszugs) verwendet werden.

- **251*** in das Feld *Account Number* (Kontonummer) eingeben.

Anmerkung: Der Stern weist auf eine Suche mit teilweise qualifizierten Suchangaben hin und bedeutet für OnDemand, nach allen Kontoauszügen im Archiv zu suchen, deren Kontonummer mit 251 beginnt.

- Die **Eingabetaste** drücken; Abb. 4 auf Seite 10 wird angezeigt.

Mit Dokumenten arbeiten

ONDMD400
04.02.98 14:10:41

Bericht . . . : CHECKSTMTS Check Statements (OnDemand-Beispiel)

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.
5=Anzeigen 6=Drucken 7=Faxen A=Anmerkung

| Opt | Date | Account Number | SSN / Tax ID | Cust Name | Ending Balance |
|-----|----------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| 5 | 19901219 | 251000022 | 255-77-4993 | KATIE ALLEN | \$ 0.48 |
| | 19901219 | 251000055 | 236-55-3387 | DIANNE WIEST | \$ 5,671.46 |
| | 19901219 | 251000261 | 253-26-8119 | JESSICA LANG | \$ 1,186.05 |
| | 19901219 | 251000287 | 230-88-4523 | FORREST GUMP | \$ 1,416.33 |
| | 19901219 | 251000352 | 225-88-9441 | GRETA GARBO | \$ 3,777.69 |
| | 19901219 | 251000394 | 421-33-1886 | MARK MIKEAL | \$ 1,344.67 |
| | 19901219 | 251000469 | 409-33-2298 | JIM WHITMIRE | \$ 21,016.47 |
| | 19901219 | 251000527 | 236-97-3309 | KAREN ROSS | \$ 56.84 |
| | 19901219 | 251000535 | 236-22-1198 | JEFF WHARTON | \$ 4,941.67 |
| | 19901219 | 251000642 | 551-78-8837 | JEFF LONGWAY | \$ 5,356.19 |
| | 19901219 | 251000709 | 599-44-9007 | CAROL ALLEN | \$ 8,770.45 |

Weitere ...

F3=Verlassen F12=Abbrechen

Abbildung 4. Mit Dokumenten arbeiten

Da alle Kontonummern, die mit 251 beginnen, angefordert wurden, werden alle Kunden, deren Kontonummer mit dieser Zahl beginnt, in der Liste mit den Suchergebnissen angezeigt. (Wenn mehrere Indizes oder die vollständige Kontonummer verwendet werden, können die Suche und auch das Abrufergebnis eingegrenzt werden.)

Zusätzlich zu den Feldern *SSN/Tax ID* und *Cust Name* wird ein weiteres Datenfeld des Kontoauszugs angezeigt — *Ending Balance*. Dieses als *Anzeigefeld* bezeichnete Feld liefert zusätzliche Informationen zu den Buchungsvorgängen.

Den Eintrag für die Kontonummer 251000022 suchen. Um den Kontoauszug für dieses Beispielkonto anzuzeigen:

- 5 in das Feld *Opt* neben dem Dokument eingeben. Die **Eingabetaste** drücken, dann wird der linke obere Teil des abgerufenen Kontoauszugs in Abb. 5 auf Seite 11 angezeigt.

```

                                Spool-Datei anzeigen
Datei . . . . . : CKSTMPRTF                               Seite/Zeile 1/2
Steuerung . . . . : _____                           Spalten 1 - 78
Suchen . . . . . : _____
*...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...
P. O. BOX 980
MARION, S.C. 29571

ACCOUNT NAME: KATIE ALLEN
                _____
                25 LABRADOR AVENUE
                MARION S C           29571
PAGE 1 OF 1 NOVEMBER 20 - DECEMBER 19, 1990 ACCOUNT
                CHECKS EN
                _____
CONTENTS       SCN CHECKING                               SOC.SEC.N
OF THIS
STATEMENT

                _____
                FOR INFORMATION ABOUT ACCOUNT ACTIVITY, CALL 423-6722.
                FOR INFORMATION ON INSTANT CASH RESERVE, CALL 1-800-IBM-4YOU.
                Weitere ...
F3=Verlassen F12=Abbrechen F19=Links F20=Rechts F24=Weitere Tasten
Mehrfachausdruck nicht angezeigt

```

Abbildung 5. Spool-Datei anzeigen

Mit dem erfolgreichen Aufrufen dieser Anzeige ist der Test beendet.

Testen der Abruftaste (zum Drucken, Faxen oder Arbeiten mit Anmerkungen)

Die ABRUFTASTE sollte ebenfalls getestet werden. In der mit dieser Taste aufgerufenen Anzeige können Berichte gedruckt, Dokumente als Telefax gesendet oder mit Anmerkungen gearbeitet werden. Hierzu die **Abruftaste** drücken, wenn ein bestimmter Kontoauszug angezeigt wird, um die Anzeige DOKUMENT DRUCKEN/FAXEN, Abb. 6, aufzurufen.

```

                                Dokument drucken/faxen
                                ONDMD400
                                04.02.98 15:05:45
Anzahl Seiten . . . . . : 1
Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.
6=Drucken 7=Faxen A=Anmerkung

Opt Date Account Number SSN / Tax ID Cust Name Ending Balance
6 19901219 251000022 255-77-4993 KATIE ALLEN $ 0.48

                                Ende

F3=Verlassen F12=Abbrechen

```

Abbildung 6. Dokument drucken/faxen/mit Anmerkungen arbeiten

In diesem Test der **Abruftaste** wird nur die Druckfunktion verwendet. (Faxfunktion und Anmerkungsfunktion können anhand der Anweisungen in Kapitel 8 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration, SC42-2063-07*, getestet werden.)

Die **Eingabetaste** drücken, um zur Anzeige in Abb. 7 zu gelangen.

| Dokument drucken | | ONDMD400 |
|--|------------|----------------------|
| | | 04.02.98 15:09:05 |
| Anzahl Seiten | 1 | |
| Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken. | | |
| Druckername | PRT01_____ | Name |
| -ODER- | | |
| Ausgabewarteschlange | _____ | Name |
| Bibliothek | *LIBL_____ | Name, *LIBL, *CURLIB |
| Anzahl Kopien | 1_____ | 1-999 |
| Seitenbereich: | | |
| Erste Seite | 1_____ | 1-9999999999 |
| Letzte Seite | *END_____ | 1-9999999999, *END |
| F3=Verlassen F12=Abbrechen | | |

Abbildung 7. Dokument drucken

Die Felder ausfüllen und die **Eingabetaste** drücken. (Weitere Einzelheiten enthält Kapitel 5 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.)

Damit ist der Test der ABRUFTASTE zum Drucken des Kontoauszugs für die Kontonummer 251000022 beendet.

Funktionstest beendet

Nach dem Beenden des Installationstests die Taste **F12** drücken, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren. Durch erneutes Drücken der Taste **F12** in den folgenden Anzeigen kann die Anwendung verlassen werden, oder es kann auf andere Funktionen zugegriffen werden.

- Zum vollständigen Abmelden von OS/400 **signoff** in der OS/400-Befehlszeile eingeben.
- Die **Eingabetaste** drücken.

Unterstützung bei der Fehlerbestimmung

Wird von einem OnDemand-Programm ein **FILESTAT**-Fehlercode ausgegeben, da ein nicht behebbarer Fehler aufgetreten ist, kann die folgende Tabelle zur Fehlerbestimmung herangezogen werden. Eine vollständige Liste dieser Codes enthält das *COBOL/400 Referenzhandbuch*, SC42-1943-00.

Tabelle 1. Häufig auftretende FILESTAT-Codes:

| <i>FILESTAT-Code</i> | <i>Bedeutung</i> |
|----------------------|-----------------------|
| 23 | Satz nicht gefunden |
| 35 | Datei nicht gefunden |
| 39 | Aktualitätsprüfung |
| 91 | Keine Berechtigung |
| 9D | Satz gesperrt |
| 9P | COMMIT fehlgeschlagen |

Wurde **FILESTAT=9P** empfangen, den folgenden Befehl in einer Befehlszeile eingeben. Zur Ausführung dieses Befehls muss der Benutzer mit einer ausreichenden Berechtigung angemeldet sein:

CALL QRLCSTRJ PARM(xxx)

Die xxx entsprechen dem OnDemand-Feature, das ausgeführt wird. Die gültigen Werte (die in *Großbuchstaben* eingegeben werden müssen) sind:

- RLC - für das Basis-Feature
- RLR - für das Feature Spool File Archive
- RLO - für das Feature Object Archive

Kapitel 3. Übersicht über OnDemand

OnDemand für iSeries ist eine Softwareanwendung. Diese Anwendung erlaubt den Einsatz modernster Datenträger anstelle von Mikrofiche, Papierablage und anderen iSeries-Datenspeicheroptionen. Die Verwendung von Magnetplatte, Band oder optischem Datenträger erlaubt das

- Archivieren, Abrufen, Anzeigen, Drucken oder Faxen großen Mengen an Druckdaten (codierten Daten)
- Archivieren und Abrufen einer Vielzahl von nicht druckbaren Datenarten

Dieses Kapitel enthält eine Einführung in OnDemand und eine kurze Übersicht über die OnDemand-Features, die verwendeten Fachbegriffe und die wichtigsten Anzeigen.

Die Features von OnDemand

OnDemand verfügt über fünf optionale Features:

- **Spool File Archive** (Archivierung von Spool-Dateien) automatisiert die Verarbeitung von Spool-Druckdaten.
- **Object Archive** (Archivierung von Objekten) ermöglicht das Archivieren und Abrufen einer Vielzahl unterschiedlicher OS/400-Objekte.
- **AnyStore** stellt Anwendungsprogrammierschnittstellen (APIs) zum Archivieren und Abrufen einer Vielzahl von Datenarten bereit. Zu diesen Datenarten gehören auch PC-Dateien, die zu den am häufigsten verwendeten Dateien zählen.
- **Server-Unterstützung** bietet eine Client/Server-Alternative zum Suchen nach und Anzeigen von Daten, die mit Spool File Archive oder AnyStore archiviert wurden.

Diese Features werden hier kurz beschrieben. Weitere detaillierte Informationen enthalten die entsprechenden Kapitel in diesem Handbuch.

Spool File Archive

Dieses Feature wird verwendet, um die Verarbeitungsschritte für Spool-Druckdaten, wie das Extrahieren, Segmentieren, Komprimieren, Indizieren von Berichten sowie das Übertragen von archivierten Daten auf andere Speichermedien zu automatisieren.

Befehle oder Online-Menüs können verwendet werden, um ausgewählte Seiten eines Berichts schnell anzuzeigen oder zu drucken oder sogar einen vollständigen Bericht zu drucken. Da die Suchkriterien beim Erstellen der Berichte bestimmt werden, kann die Berichtssuche auf bestimmte Daten beschränkt werden, so dass nicht zutreffende oder sensible Daten von der Suche ausgeschlossen werden.

Die leistungsfähige Komprimierungsfunktion erhöht den effektiv verfügbaren Speicherbereich. Durch automatische Übertragung von Daten auf optische Datenträger oder Band wird zusätzlich Speicherbereich auf der Magnetplatte frei.

OnDemand kann entweder sein eigenes Bandverwaltungssystem oder Backup Recovery and Media Services für iSeries (BRMS) verwenden.¹

Über die OS/400-Druck- und Faxfunktionen kann OnDemand Faxdokumente in Originalausgabequalität unter Beibehaltung der AFP-Funktionen (Advanced Function Printing) drucken oder senden.

In Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* wird dieses Feature ausführlich beschrieben.

Object Archive

Dieses Feature archiviert Objekte auf Magnetplatte, Bändern oder optischen Datenträgern und verwaltet mehrere Generationen von archivierten Objekten. Es erlaubt, OS/400-Objekte - wie Datenbankdateien, Quellenprogrammdateien oder Programme - auf kostengünstigen optischen Datenträgern oder Bändern in komprimiertem Format zu archivieren. Mit OnDemand können diese komprimierten Objekte von optischen Datenträgern oder Bändern abgerufen werden.

In Kapitel 2 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* wird dieses Feature ausführlich beschrieben.

AnyStore

Dieses Feature stellt die Funktionen zum Archivieren und Abrufen einer Vielzahl von Datenarten (beispielsweise Datenstationsdateien) zur Verfügung, was den Einsatz der mächtigen Speicherverwaltungsfunktionen von OnDemand auch für andere Datenarten ermöglicht, die nicht zu den typischen Spool-Dateien, Objekt- oder Datensatzumgebungen gehören, die von den anderen OnDemand-Features verwaltet werden. Wie auch bei den anderen Features von OnDemand liegt der Vorteil von AnyStore in der Möglichkeit zur Verwendung von optischen oder Banddatenträgern (sowie Magnetplatten) für die verschiedenen Datenarten, die im Netzwerk vorhanden sind.

OnDemand stellt APIs zur Entwicklung von Archivierungs- und Abrufanwendungen zur Verfügung. Diese APIs können auch zur Erweiterung bereits vorhandener Anwendungen verwendet werden, die auf die archivierten Daten zugreifen müssen. Die Speicherverwaltungsbefehle und Menüs von Spool File Archive werden für viele AnyStore-Verwaltungsfunktionen verwendet, einschließlich Definitionen und Übertragungsdaten.

In Kapitel 4 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* wird dieses Feature ausführlich beschrieben.

Client/Server-Unterstützung

Diese Unterstützung bietet umfassende Client/Server-Funktionen für das Suchen und Abrufen von Spool File Archive- und AnyStore-Daten für OnDemand-Endbenutzer. In Kapitel 5 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* wird dieses Feature ausführlich beschrieben.

1. Siehe das Handbuch *Backup Recovery and Media Services for iSeries*, um Daten auf Band zu archivieren und zu sichern.

Daten abrufen

Archivierte Daten können mit Hilfe von Suchkriterien abgerufen werden, die beim Archivieren dieser Daten definiert wurden. Es kann ein bestimmter Bericht, ein archiviertes Objekt oder ein Datensatz abgerufen werden.

Daten drucken

Mit OnDemand können ausgewählte Seiten eines Berichts oder der vollständige Bericht entweder interaktiv oder im Stapelbetrieb gedruckt werden. Zusätzlich können Faxdokumente über eine geeignete Faxsoftware gesendet werden.

In Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* wird diese Komponente des Features Spool File Archive näher erläutert.

Systemsicherheit

OnDemand bietet zusätzlich zu den standardmäßigen OS/400-Sicherheitsfunktionen weitere Möglichkeiten des Datenschutzes. Innerhalb des Features Spool File Archive kann der Zugriff auf Daten durch gezielte Vergabe von Benutzerberechtigungen für eine der folgenden Anwendungen und einen der folgenden Berichte eingeschränkt werden.

- OnDemand-Anwendung
- Einzelne Berichte
- Gruppen von Berichten
- Einzelne Indexwerte innerhalb von Berichten

Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* beschreibt die vier Auswahlmöglichkeiten, die zum Einrichten und Verwalten von Sicherheitsrichtlinien für Berichte verwendet werden können. Außerdem wird in diesem Kapitel ausführlich erläutert, wie die Sicherheitsfunktion für Spool File Archive arbeitet. Kapitel 2 und 3 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* erläutern jeweils die Sicherheitsoptionen für Objekt- und AnyStore-Archive.

Optische Datenträger und Banddatenträger verwalten

Einer der Vorzüge bei der Verwendung von OnDemand für Datenarchivierungen besteht darin, dass beim Archivieren oder Abrufen von Daten kein bestimmter optischer Datenträger oder Banddatenträger angegeben werden muss. OnDemand übernimmt die notwendige Verwaltung. Sie definieren eine Übertragungsklasse für Berichte oder Objekte mit ähnlichen Archivierungsanforderungen (wie lange die Berichte/Objekte aufbewahrt und wo sie archiviert werden sollen). Jede Übertragungsklasse verweist auf eine Gruppe von optischen Datenträgern oder Banddatenträgern, die für diese Berichte oder Objekte verwendet werden können. Wenn OnDemand die Daten archiviert, ist dem Programm der Datenträger bekannt, auf den die Daten geschrieben werden sollen. Das gleiche gilt für das Abrufen der archivierten Daten; OnDemand weiß, von welchem spezifischen optischen Datenträger oder Band die Daten gelesen werden sollen.

Bei OnDemand verwendete Begriffe und Definitionen

Im folgenden Abschnitt werden die in diesem Handbuch verwendeten Begriffe erläutert.

Absolute Position

Das angewendete Suchverfahren, wenn sich Berichtsdatum, Segmentierungs- oder Indizierungsinformationen für jedes Berichtssegment immer in derselben Zeile und derselben Spalte befinden.

Anwendungsprogrammierschnittstelle (API)

Ein von IBM zur Verfügung gestelltes Programm oder ein Befehl, der das Leistungsspektrum eines Softwareprodukts erweitert.

BRMS Optional kann Backup Recovery and Media Services für iSeries (BRMS) zum Übertragen von Daten auf und von Band verwendet werden. Andernfalls sollte OnDemand zum Verwalten von OnDemand-Bändern verwendet werden.

Sammelbericht

Wenn eine Spool-Datei mehrere völlig verschiedene OnDemand-Berichte enthält, wird sie als Sammelbericht bezeichnet. OnDemand kann den Sammelbericht in einzelne Berichte trennen und diese unter Verwendung einer Berichtsdefinition für Einzelberichte separat archivieren (siehe *Einzelberichte*).

Komprimierung

Beim Komprimieren werden aus den Daten Leerzeichen und sich wiederholende Zeichenfolgen entfernt, so dass die Daten weniger Speicherplatz benötigen. Abhängig von der Art der Daten werden Komprimierungsverhältnisse von 2:1 bis 17:1 oder mehr erreicht.

Anzeigefelder

Anzeigefelder werden ebenso wie Indizes in der Auswahlliste der Dokumente, die angezeigt, gedruckt oder gefaxt werden sollen, angezeigt. Im Unterschied zu Indizes kann keine Suche über Anzeigefelder durchgeführt werden. Sie dienen nur zur Information.

Dokumentberichte

Dies sind Berichte, die in eindeutige, getrennt abrufbare Einheiten unterteilt (segmentiert) werden können, wie z. B. Kontoauszüge oder Rechnungen. Die Abkürzung für diese Berichtsart ist **DOC**.

Trefferliste

Die Liste von Dokumenten, die dem angegebenen Suchwert entsprechen.

Indizes

Indizes werden zum Suchen und Abrufen verwendet. Zwei Indizes, *Berichtsname* und *Datum*, sind verbindlich. Insgesamt können bis zu fünf Indizes verwendet werden.

Übertragung

Bezeichnet die Umlagerung von Daten auf ein anderes Speichermedium, z. B. eines Berichts von Magnetplatte auf optischen Datenträger.

Übertragungsklasse

Eine Übertragungsklasse beschreibt die Übertragungs- und Verfallsdaten der Daten, die dieser Klasse zugeordnet sind. OnDemand liefert Definitionen für Berichtsübertragungsklassen (für Spool File Archive und AnyStore) und Objektübertragungsklassen (für Object Archive).

Berichte ohne Index

Diese Berichte haben weder eindeutige Indizes noch einen logischen Indexbereich. Die Abkürzung für diese Berichtsart ist **NODX**.

Objekte

Dies ist der allgemeine Terminus für OS/400-Definitionseinheiten, wie beispielsweise Programme oder Befehle.

Objekt-Speichermanagement (OMC)

(OMC = Object Management Cycle) Steuert die Übertragung eines archivierten Objekts oder einer Gruppe von archivierten Objekten von Magnetplatte auf optischen Datenträger oder von Magnetplatte auf Band.

Seitenberichte

Diese Berichte können durch einen Bereich von Werten, basierend auf der Sortierfolge der Daten innerhalb des Berichts, logisch indiziert werden. Die Abkürzung für diese Berichtsart ist **PAGE**.

Satz Ein Eintrag innerhalb einer Datendatei. Bei OnDemand-Berichten entspricht ein Satz einer Zeile mit Druckdaten.

Bezugszeichenfolge

Ein Bezugszeichenfolgewart ist eine Zeichenfolge, bestehend aus einem oder mehreren Zeichen, die in einer bekannten Spalte eines Berichts beginnt. Dieser Wert dient zur Angabe der Position eines Index, eines Segmentierungswerts oder eines Berichtsdatums, wenn sich diese Daten nicht durchgängig in derselben Zeile auf jeder Seite befinden.

Berichtsvorkommen

Bei jedem Archivieren eines Berichts in OnDemand wird ein Vorkommen eines Berichts erstellt. Werden zum Beispiel drei Mal täglich Rechnungen verarbeitet und diese jedesmal in OnDemand archiviert, dann sind drei Vorkommen dieser Rechnungen für den betreffenden Tag vorhanden. Jedes Berichtsvorkommen eines bestimmten Tages erhält eine eindeutige Folgenummer. Beim Arbeiten mit OnDemand wird auf ein Berichtsvorkommen in der Regel mit einem Namen verwiesen, der das Format **JJJJMMTT.SEQ** hat (dies ist das Berichtsdatum gefolgt von der Berichtsfolgenummer).

Berichtsschablone

Es können zeichenorientierte Berichtsschablonen (elektronische Formulare) erstellt und beim Anzeigen der Spool-Daten mit diesen kombiniert werden. Eine Berichtsschablone kann beim Drucken oder Faxen der Daten integriert werden. Eine Berichtsschablone ist **nicht** identisch mit einer AFP-Schablone.

Bericht-Speichermanagement (RMC)

(RMC = Report Management Cycle) Steuert die Übertragung eines archivierten Berichts von Magnetplatte auf optischen Datenträger oder von Magnetplatte auf Band.

Segmentierung

Trennt die Spool-Datei in separate Einträge, wie z. B. einzelne Rechnungen, die anschließend einzeln abgerufen werden können.

Speichergruppen

Werden verwendet für Berichte, Objekte oder Datensätze mit jeweils ähnlichen Kenndaten, die auf separaten optischer Datenträgern gespeichert werden sollen.

Einzelberichte

Wenn eine Spool-Datei mehrere völlig verschiedene Berichte enthält, wird sie als Sammelbericht bezeichnet (siehe *Sammelbericht*). OnDemand kann den Sammelbericht in einzelne Berichte trennen und diese unter Verwendung einer Berichtsdefinition für Einzelberichte separat archivieren. Die Abkürzung für diese Berichtsart ist **UBND**.

Hilfe anfordern

Es ist sowohl erweiterte Hilfe zu den in den Anzeigen ausführbaren Aufgaben als auch Hilfe zu spezifischen Eingabefeldern vorhanden.

Für eine Anzeige

Den Cursor in die Titelzeile der Anzeige bewegen und die Taste **F1** drücken. OnDemand zeigt einen allgemeinen Hilfetext zu dieser Anzeige an. Für die Beispielanzeige in Abb. 8 soll ein Hilfetext angefordert werden:

Angabe für Berichtssuche ONDMD400
04.02.98 14:11:55

```
000      DDDD      D
0 0      D  D      D
0 0 NNNN D  D  EEE  MMM MM  AAAA NNNN  DDDD
0 0 N  ND  DE  E  M  M  M  A  A  N  ND  D
0 0 N  ND  D  EEEEE M  M  M  A  A  N  ND  D
0 0 N  ND  DE   M  M  M  A  A  N  ND  D
000 N  N DDDD  EEE  M  M  M  AAAA N  N  DDDD
```

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.

Bericht Name, generisch*, F4=Liste
-ODER-
Berichtsgruppe Name, generisch*, F4=Liste

Datumsbereich:
Von JJJJMMTT
Bis JJJJMMTT

F3=Verlassen F4=Bedienerführung F12=Abbrechen

Abbildung 8. Angaben für Berichtssuche

Abb. 9 auf Seite 21 zeigt das Ergebnis der Anforderung.

```

                          Angabe für Berichtssuche                                ONDMD400
.....
:                               Angaben für Berichtssuche - Hilfetext                               :
:                               :                                                                                               :
:                               Diese Anzeige verwenden, um einen unter OnDemand archivierten          :
:                               Bericht zu suchen. Die Suche kann durchgeführt werden, indem nur        :
:                               nach dem Bericht, nur nach der Berichtsgruppe, nach dem Bericht und      :
:                               und Datumsbereich, nach Berichtsgruppe und Datumsbereich oder nur nach  :
:                               dem Datumsbereich gesucht wird. Die Anzeige mit den Suchergebnissen     :
:                               enthält die Berichte, die den angegebenen Suchkriterien entsprechen.    :
:                               :                                                                                               :
:                               Um eine Berichtssuche zu starten, den Positionsanzeiger von Feld zu      :
:                               Feld bewegen und die erforderlichen Informationen eingeben.            :
:                               :                                                                                               :
:                               Wenn in dieser Anzeige die Eingabetaste gedrückt wird, ohne dass Daten:
:                               eingegeben wurden, wird zum vorherigen Menü oder zur vorherigen         :
:                               Anzeige zurückgekehrt.                                           :
:                               :                                                                                               :
:                               Bericht                                                                                       :
:                               :                                                                                               :
:                               Bei "Bericht" wird der Name des Berichts für die Suche in OnDemand      :
:                               angegeben. Es kann entweder ein Berichtsname, ein generischer       :
:                               Name angegeben werden oder F4 gedrückt werden, um                    :
:                               :                                                                                               :
:                               Weitere ...:                                                                                   :
:                               F3=Hilfetext verlassen   F10=Zum Anfang   F12=Abbrechen                :
:                               F13=Unterstützende Informationen   F14=Hilfetext drucken              :
:                               :                                                                                               :
:                               :                                                                                               :
.....

```

Abbildung 9. Angaben für Berichtssuche - Hilfetext

Für ein Feld

In den OnDemand-Anzeigen sind Eingabefelder durch Unterstreichungsstriche gekennzeichnet. Es können so viele Zeichen eingegeben werden, wie die Länge des Eingabefelds zulässt. Um eine Beschreibung und die gültigen Eingabemöglichkeiten zu einem Feld zu erhalten, den Cursor auf das Feld stellen und die Taste **F1** drücken.

```

                          Angabe für Berichtssuche                                ONDMD400
                                          04.02.98 14:11:55

      000      DDDD      D
      O O      D D      D
      O O NNNN D D EEE MMM MM AAAA NNNN DDDD
      O O N ND D E E M M M A A N ND D
      O O N ND D EEEEE M M M A A N ND D
      O O N ND D E M M M A A N ND D
      000 N N DDDD EEE M M M AAAA N N DDDD

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.

Bericht . . . . . _____ Name, generisch*, F4=Liste
-ODER-
Berichtsgruppe . . . . . _____ Name, generisch*, F4=Liste

Datumsbereich:
  Von . . . . . _____ JJJJMMTT
  Bis . . . . . _____ JJJJMMTT

F3=Verlassen F4=Bedienerführung F12=Abbrechen

```

Abbildung 10. Angaben für Berichtssuche

Es wird ein Fenster angezeigt, das ähnlich aussieht wie das in Abb. 11 dargestellte Hilfetextfenster.

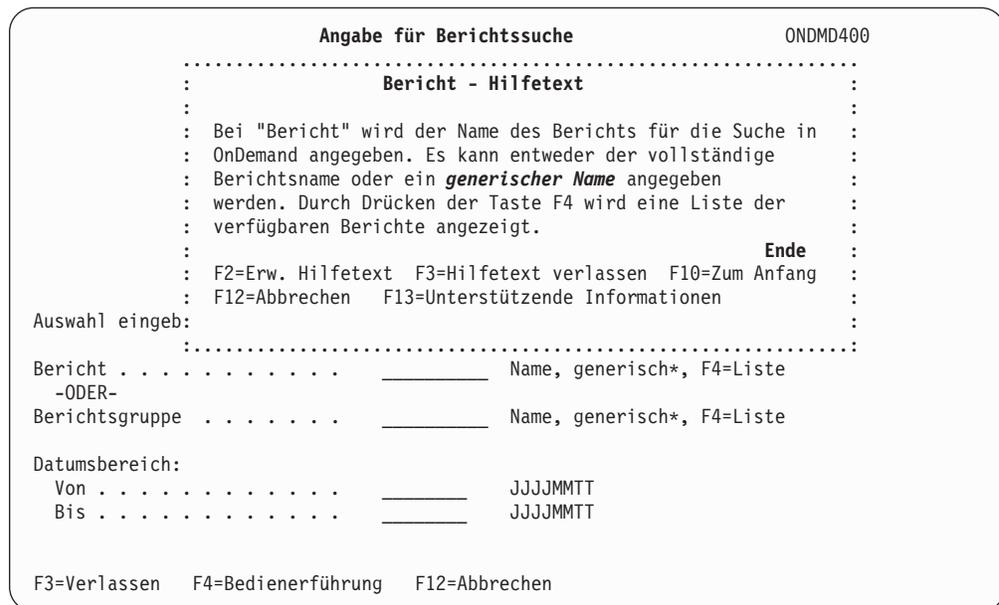


Abbildung 11. Hilfetext zum Aktionsfeld

Um einen Hilfetext zu verlassen und zur Anzeige zurückzukehren, die Taste **F3** oder **F12** drücken.

OnDemand-Hauptmenü

Dies ist das Hauptmenü von OnDemand. Die folgenden Kapitel beschreiben die Auswahlmöglichkeiten und Funktionen, die das Hauptmenü bietet. (Einige Auswahlmöglichkeiten im Menü werden nur angezeigt, wenn das betreffende Feature, zu dem sie gehören, erworben und installiert wurde.)

Um dieses Menü aufzurufen, **GO ONDEMAND** oder **GO RDARS** in einer beliebigen OS/400-Befehlszeile eingeben.

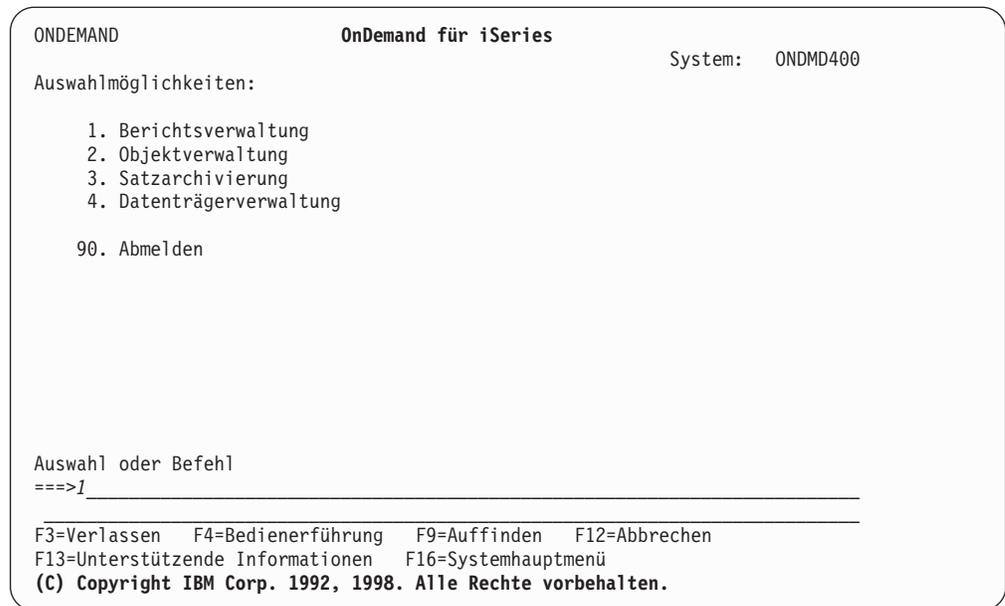


Abbildung 12. Hauptmenü OnDemand für iSeries

Direktaufrufbefehle

Direktaufrufbefehle können zum unmittelbaren Aufrufen einer der vier Auswahlmöglichkeiten des Hauptmenüs oder einer Liste aller OnDemand-Befehle verwendet werden, ohne zuvor das Hauptmenü aufrufen zu müssen.

In der OS/400-Befehlszeile Folgendes eingeben:

GO RDARSRPT,
um das Menü **BERICHTSVERWALTUNG** aufzurufen.

GO RDARSOBJ,
um das Menü **OBJEKTVERWALTUNG** aufzurufen.

GO RDARSRLA,
um das Menü **SATZARCHIVIERUNG** aufzurufen.

GO RDARSM,
um das Menü **DATENTRÄGERVERWALTUNG** aufzurufen.

GO CMDOND oder **GO CMDRDAR,**
um eine Liste aller OnDemand-Befehle aufzurufen.

Kapitel 4. OnDemand-Geschäftsumgebung definieren

Der Systemadministrator ist verantwortlich für einen reibungslosen Übergang von den derzeitigen Archivierungs- und Abrufverfahren auf OnDemand. Dieses Kapitel hilft, den Übergang zu planen und zu organisieren, indem es die Funktionen des Archivierungs- und Abrufverfahrens beschreibt und Vorschläge macht, wie diese vorteilhaft eingesetzt werden können.

Bei jedem Thema wird auf die verwendeten Menüs, Anzeigen und Felder hingewiesen.

Richtlinien für Geschäftsprozesse festlegen

Um Übereinstimmung mit den Geschäftszielen des Unternehmens und eine einheitliche Vorgehensweise unter den Endbenutzern sicherzustellen, können formale Regeln für die Anforderungen an den Archivierungsprozess erstellt werden. Darin könnten beispielsweise die Abrufkriterien, die Häufigkeit des Abrufens, wann Daten auf Langzeitspeicher übertragen werden und die rechtlichen Aspekte für das Festlegen von Aufbewahrungszeiten beschrieben sein.

Es wird empfohlen, parallel zum Lesen der einzelnen Themenpunkte in diesem Kapitel einen entsprechenden Plan zu entwerfen und ihn mit den Programmierern (die die Anwendungsprogrammierschnittstellen schreiben und pflegen), den Endbenutzern (die Kundenanfragen beantworten) und den Führungskräften zu besprechen.

Wenn OnDemand dann eingesetzt wird, kann festgestellt werden, dass die aufgestellten Regeln ein wertvolles Mittel zur Überwachung der Prozesse darstellen. Dieses Dokument kann jederzeit geändert werden, wenn sich das Geschäftsumfeld ändert, es kann als Hilfsmittel bei der Schulung der Endbenutzer und im Rahmen der Maßnahmen zum Schutz vor Datenverlust verwendet werden.

Benutzerrichtlinien erstellen

Endbenutzer, die derzeit mit Papierablage, Mikrofiche und Mikrofilm arbeiten, können bei der Festlegung der Indizes, Segmentierung und anderer Produktionswerte für die OnDemand-Archivierungen wertvolle Hilfe leisten. Für die Archivierung von Berichten z. B. empfiehlt es sich, für jede Berichtsart mit Hilfe von Endbenutzerinformationen eine Schablone in Form einer Tabelle mit den wichtigsten Kenndaten zu erstellen. Endbenutzer können nicht nur mit ihren Erfahrungen zur Optimierung des neuen OnDemand-Systems beitragen, sondern werden durch diese Zusammenarbeit auch als neue Systembenutzer motiviert.

In diesem Kapitel befindet sich eine „Beispieltabelle für Berichtsdefinitionen“ auf Seite 36, die als Starthilfe herangezogen werden kann. Dieses Beispiel kann geändert und entsprechend den *individuellen* Berichtsanforderungen angepasst werden.

Archive auswählen

Die erste vorbereitende Aufgabe für den Übergang auf OnDemand besteht darin festzulegen, welche Arten von Daten archiviert werden sollen. Abhängig davon, welche OnDemand-Features erworben wurden, kann Folgendes archiviert werden:

- Berichte

- Objekte
- Datensätze
- IFS-Dateien (beispielsweise von PC-Anwendungen), Datenbankteildateien, vollständige Spool-Dateien oder Daten aus Programmpuffern

Berichte für Spool File Archive auswählen

Wird das OnDemand-Feature Spool File Archive eingesetzt, ist zu entscheiden, welche Berichte archiviert werden sollen. Dies können Rechnungen, Personallisten, Kontoauszüge von Bankkunden oder beliebige andere Geschäftsdaten sein.

Erstellen Sie eine Liste der Berichtsarten und ihrer Beziehungen zueinander, um zu entscheiden, wie diese Berichte archiviert und abgerufen werden sollen. Hat beispielsweise der Kunde eines Versicherungsunternehmens eine Fahrzeug- und Gebäudeversicherung, können beide Policenarten zusammen als ein Bericht archiviert werden. Jede Policenart kann aber auch getrennt archiviert werden, und die beiden Berichte können dann in einer Berichtsgruppe zusammengefasst werden. Die Endbenutzer können die einzelnen Policen entweder anhand der individuellen Policennummer oder anhand des Kundennamens abrufen.

Objekte für Object Archive auswählen

Mit dem OnDemand-Feature Object Archive kann eine Vielzahl von OS/400-Objekten archiviert werden. Wenn mehrere Kopien (Generationen) archiviert werden, können diese in ihrer Gesamtheit von OnDemand verwaltet und bei Bedarf individuell abgerufen werden.

Beispielsweise kann bei einem Kunden eine Buchhaltungsanwendung benutzt werden, die im Rahmen einer Monatsabrechnung aus einer großen Anzahl von Transaktionssätzen Monatssummen und Gesamtsummen erstellt und diese Summen dann von den entsprechenden Konten subtrahiert oder zu diesen addiert. Der iSeries-Plattenspeicherplatz reicht möglicherweise zum Archivieren dieser Einzeltransaktionen nicht aus; mit OnDemand besteht dieses Problem jedoch nicht, da beim Archivieren dieser Daten der Plattenspeicherplatz freigegeben werden kann. Diese Daten können später bei Bedarf wieder abgerufen und auf die Magnetplatte gestellt werden.

Datenelemente für AnyStore auswählen

Wurde das Feature AnyStore erworben, können mit Hilfe der AnyStore-APIs Datenelemente wie beispielsweise IFS-Dateien, Datenbankteildateien, vollständige Spool-Dateien oder Daten aus Programmpuffern archiviert werden. Diese Daten können auf Magnetplatte, optischen Datenträgern oder Banddatenträgern archiviert werden. Dabei werden die gleichen Verwaltungs- und Speicherverwaltungsfunktionen wie beim Feature Spool File Archive verwendet, das die Voraussetzung für AnyStore ist.

AnyStore wird in erster Linie für PC-Dateien benutzt, die auf der iSeries als IFS-Dateien gespeichert sind. AnyStore eignet sich hervorragend für die Speicherung großer Objekte, die einen beträchtlichen Plattenspeicherplatz auf der Datenstation belegen würden. Diese Daten können mit Hilfe von AnyStore archiviert werden. Zu einem späteren Zeitpunkt können die Daten dann von der Magnetplatte, optischen Datenträgern oder Banddatenträgern wieder abgerufen und auf den durch das Anwendungsprogramm angegebenen Speicherplatz zurückgestellt werden.

Zugriffs- und Aufbewahrungskriterien

Nachdem festgelegt wurde, welche Daten archiviert werden sollen, müssen die Zugriffs- und Aufbewahrungskriterien bestimmt werden.

Untersuchen Sie Ihre Daten, ob ein häufiges Abrufen erforderlich ist. Beispielsweise könnte es sein, dass während eines laufenden Monats ein häufiger Zugriff auf die Buchungsdaten des betreffenden Monats erforderlich ist, diese dann zum Monatsende aber archiviert werden können, damit sie zum Jahresende für die Endabrechnung wieder abrufbar sind. Buchungsdaten von Kunden müssen unter Umständen ständig im direkten Zugriff gehalten werden. Einmalige Kaufvorgänge hingegen können möglicherweise wöchentlich archiviert werden.

Außerdem ist das Antwortverhalten der Endbenutzer gegenüber den Kunden zu berücksichtigen. Für eine bestimmte Satzart kann ein direkter Online-Zugriff während der gesamten Lebensdauer der Daten erforderlich sein; für andere Sätze kann ein späterer Zugriff ausreichend sein. OnDemand erlaubt, diese Anforderungen individuell zu definieren.

Die Daten können mit Hilfe von Indizes, die für jede Kategorie eindeutig sind, abgerufen werden. Beispielsweise kann alle zwei Wochen ein Ergebnisbericht über die Aufstockung des Warenbestands anhand des Datums archiviert und abgerufen werden. Mitarbeiterdaten würden anhand der Personalnummer abgerufen und nur nach Auflösung des Beschäftigungsverhältnisses dieses Mitarbeiters archiviert.

Die Daten sind sorgfältig zu analysieren, um sicherzustellen, dass die ausgewählten Suchkriterien den geforderten Abrufzeiten Rechnung tragen.

Maßnahmen zum Schutz vor Datenverlust

Es wird empfohlen, Maßnahmen für die Sicherung und Wiederherstellung wichtiger archivierter Datenbestände zu treffen. Obwohl Kundendaten die Basis für das Geschäft bilden, sind auch Finanzdaten, Anwendungen, Inventardaten und andere Daten unentbehrlich und müssen bei der Planung von Sicherungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen einbezogen werden.

Es sollten in regelmäßigen Zeitabständen Sicherungskopien von aktiven Informationen erstellt und verwaltet werden. Ferner sollte sichergestellt werden, dass die langfristig archivierten Daten vor Verlust oder Zerstörung geschützt sind.

Einzelheiten enthält Anhang D des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.

Beachtung gesetzlicher Vorschriften

Möglicherweise bestehen gesetzliche Vorschriften (und eigene interne Anforderungen) zu den Aufbewahrungszeiten für bestimmte Dokumente. Die gesetzlichen Vorschriften verlangen möglicherweise auch das Dokumentieren und Überwachen von Prüflisten. OnDemand erlaubt das Erstellen von Verfallskenndaten entsprechend den individuellen Anforderungen.

OnDemand verwaltet ein Prüfprotokoll über nicht berechtigte Zugriffsversuche auf archivierte Berichte. Auf dem iSeries-System befinden sich weitere Protokolle. Zusätzliche Informationen enthalten die iSeries-Referenzhandbücher.

Speichermedium auswählen

Bei der Analyse der Daten und der Zuordnung von Aufbewahrungszeiten sind für alle Daten die geeigneten Speichermedien auszuwählen. Kapitel 6 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* enthält Anweisungen für das Arbeiten mit Bändern und optischen Datenträgern.

Einige Berichte erfordern möglicherweise keine Langzeitarchivierung; andere Berichte können auf der Magnetplatte (DASD) aufbewahrt werden, bis sie automatisch auf Bänder oder optische Datenträger übertragen werden. Für optimale Abrufzeiten oder sehr kurze Aufbewahrungszeiten sollten die Daten auf der Magnetplatte archiviert werden.

Zum Beispiel könnte es sein, dass sofort nach dem Erstellen von Rechnungen häufiger und unmittelbarer Zugriff auf sie benötigt wird. Jedoch könnten gesetzliche oder interne Anforderungen eine längere Aufbewahrungszeit erfordern. Für diesen Fall kann festgelegt werden, dass die Daten automatisch auf Band oder optische Datenträger übertragen werden, wenn der unmittelbare Zugriff nicht mehr erforderlich ist.

Nur auf Magnetplatte archivieren

Sollen die Daten nur auf der Magnetplatte archiviert werden, sind keine optischen Datenträger oder Banddatenträger erforderlich.

- Beim Archivieren von Spool-Dateien auf der Magnetplatte werden die Daten von dem OnDemand-Feature Spool File Archive segmentiert, indiziert und komprimiert.
- Das Feature Object Archive komprimiert die OS/400-Objekte und erlaubt, mehrere Objektgenerationen auf der Magnetplatte zu verwalten.
- Das Feature Record Archive (RLA) erlaubt das Archivieren von optischen Dateien auf der Magnetplatte. Diese Funktion kann beim Testen der RLA-Anwendung ausgeführt werden, bevor die Daten auf optische Datenträger geschrieben werden.

Auf optischen Datenträgern archivieren

Wenn optische Datenträger verschiedenster Kapazität in Verbindung mit OnDemand eingesetzt werden sollen, kann zwischen den drei folgenden Optionen gewählt werden:

- WORM-Platten (Write Once, Read Many - einmal beschreibbar)
- Wiederbeschreibbare optische Platten
- Eine Kombination beider Plattenarten (in multifunktionalen optischen Plattenarchivsystemen)

Das optische Plattenarchivsystem kann entweder an ein LAN oder direkt an die iSeries angeschlossen sein. In beiden Fällen muss das optische Plattenarchivsystem erst installiert und konfiguriert werden, bevor optische Datenträger in Verbindung mit OnDemand verwendet werden können. Es bleibt Ihnen überlassen, für welche Anschlussmöglichkeit Sie sich entscheiden.

Wenn optische Speichermedien verwendet werden, können die Daten auf optischen Datenträgern auf verschiedene Weise organisiert werden:

- Zusammengehörige Daten können in Speichergruppen zusammengefasst und auf verschiedenen Gruppen optischer Datenträger archiviert werden. Diese Datenträgergruppen erhalten Namen, so dass OnDemand die Archivierungsdaten jeweils auf bestimmte Datenträger übertragen kann. Beispielsweise können

alle Rechnungsdaten auf eine Datenträgergruppe und alle Marketingdaten auf eine andere Datenträgergruppe übertragen werden.

- Die Daten können auch auf einer einzigen Gruppe optischer Datenträger zusammengefasst werden. Diese Auswahl erlaubt Ihnen, die Beispielspeichergruppe (*RDARSOPT*) zu verwenden, die mit OnDemand geliefert wird.

Wenn wiederbeschreibbare optische Datenträger verwendet werden, sollten Regeln für die Wiederverwendung von Speicherbereich erstellt werden, der durch Löschen oder Verfall von Daten frei wird. Kapitel 6 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* enthält Abbildungen der Anzeigen und weitere Einzelheiten.

Um optische Datenträger zu verwenden, müssen diese zuerst initialisiert und anschließend dem Bestand von OnDemand unter Angabe der Speichergruppe, zu der sie gehören, hinzugefügt werden.

Regeln für die Wiederverwendung optischer Datenträger

Bevor Daten auf optischen Datenträgern archiviert werden, sollten für jeden Bericht die Anforderungen hinsichtlich der Aufbewahrungs- und Verfallszeiten festgelegt werden. Zum Beispiel können Rechnungen für 30 Tage auf der Magnetplatte archiviert, anschließend auf optische Datenträger übertragen und nach zwei Jahren gelöscht werden. Wenn die Rechnungen gelöscht werden, kann der Speicherbereich wiederverwendet werden.

Mit den folgenden Schritten wird definiert, wie OnDemand freiwerdenden Speicherbereich wiederverwenden soll:

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR ISERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 4 (DATENTRÄGERVERWALTUNG) angeben.
- Auswahl 10 (Mit optischen Speichergruppen arbeiten) angeben.

In Kapitel 6 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* werden Datenträgerkapazität und Schwellenwerte ausführlich erläutert.

Optische Speichergruppen erstellen

Um Berichte auf optischen Datenträgern zu archivieren, müssen eine oder mehrere optische Speichergruppen erstellt werden. Die optischen Datenträger können entweder alle in einer Speichergruppe zusammengefasst oder in mehrere Speichergruppen unterteilt werden, um verschiedene Berichte auf unterschiedliche optische Datenträger zu schreiben.

Die Speichergruppe (und folglich auch die Gruppe der optischen Datenträger) ist in der Definition der Übertragungsklasse der einzelnen Berichte angegeben. Durch Zuordnen einer Berichtsdefinition zu einer Übertragungsklasse wird die Gruppe der optischen Datenträger bestimmt, auf die der Bericht übertragen wird.

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR ISERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 4 (DATENTRÄGERVERWALTUNG) angeben.
- In Kapitel 6 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* sind die weiteren Auswahlmöglichkeiten beschrieben.

Auf Banddatenträgern archivieren

Wenn Banddatenträger verwendet und von OnDemand verwaltet werden sollen, müssen die Bänder für OnDemand definiert werden. Anschließend müssen die Bänder mit dem entsprechenden OS/400-Befehl initialisiert und in das Band-

inventar aufgenommen werden. Kapitel 6 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* enthält weitere Informationen.

Wenn das Lizenzprogramm IBM Backup Recovery and Media Services für iSeries (BRMS) installiert ist, können die Bänder mit diesem Programm verwaltet werden. Die Bänder mit dem entsprechenden OS/400-Befehl initialisieren und anschließend die BRMS-Umgebung für die Aufnahme der OnDemand-Bänder einrichten.²

Übertragungsrichtlinien erstellen

Wenn Sie die Datenträgerumgebung gewählt haben, sollten Sie die Übertragungsrichtlinien für Spool File Archive, Object Archive und AnyStore (falls zutreffend) festlegen.³

Für jedes Datenelement, das archiviert wird, können verschiedene Kenndaten für die Übertragung auf andere Speichermedien definiert werden, wie z. B. die Zeitdauer, die die Daten auf der Magnetplatte oder optischen Datenträgern verbleiben sollen. Im Allgemeinen werden jedoch die Kriterien zur Übertragung auf andere Speichermedien für alle zu archivierenden Daten analysiert und anschließend eine begrenzte Anzahl an OnDemand-Übertragungsklassen definiert. Übertragungsklassen beinhalten Parameter für die Anzahl an Tagen, die die Daten auf der Magnetplatte, auf Bändern oder optischen Datenträgern verbleiben sollen, Parameter für Verfallskriterien usw.

OnDemand verwendet zwei Arten des Speichermanagements für die Übertragung der Daten:

- Berichte und AnyStore-Datenelemente

Erst wenn ein Bericht-Speichermanagement durchgeführt wird, *werden Berichte von Magnetplatte auf optischen Datenträger oder von Magnetplatte auf Band übertragen* und *verfallene Berichte gelöscht*.

- Objekte

Erst wenn ein Objekt-Speichermanagement durchgeführt wird, *werden archivierte Objekte von Magnetplatte auf optischen Datenträger oder von Magnetplatte auf Band übertragen*.

Das entsprechende Speichermanagement sollte regelmäßig durchgeführt werden, um ein rechtzeitiges Übertragen und Löschen der Daten sicherzustellen und somit freien Speicherbereich für neue Daten zu erhalten. Bei einigen OnDemand-Installationen bietet es sich an, das Speichermanagement über Nacht durchzuführen, bei anderen während des Wochenendes. (Die Durchführung kann mit Hilfe der Job Scheduler-Befehle auf der iSeries automatisiert werden.)⁴

Berichte definieren

Berichte für Spool File Archive definieren

Um diese Berichte zu definieren, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- Die Spool-Dateidaten in eine physische Datei kopieren, um die Zeilen- und Spaltenpositionen bestimmter Daten innerhalb des Berichts bestimmen zu können.

2. Siehe das Handbuch *Backup Recovery and Media Services for iSeries*.

3. Record Archive-Dateien werden beim Erstellen auf den Datenträgern definiert und nicht übertragen.

4. Siehe das Handbuch *Work Management*.

- Die Segmentierung und die Indexwerte der Spool-Dateidaten bestimmen.
- Den Berichten eine Übertragungsklassendefinition zuordnen, um die Übertragungs- und Verfallskriterien festzulegen. (Berichtsübertragungsklassen enthalten die Kenndaten für die Übertragung und die Aufbewahrung von Berichten.)
- Die speziellen Druckanforderungen für Berichte mit besonderen Kenndaten bestimmen.
- Berichtsschablonen erstellen (optional).

Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* erläutert das Menü `BERICHTSVERWALTUNG` mit seinen Anzeigen und Feldern. Berichte für Spool File Archive können auch mit Hilfe des OnDemand Graphical Administration Tool, einem Plug-In für Operations Navigator, definiert werden. Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* enthält weitere Informationen zu diesem Tool.

Berichte archivieren

Nach der Definition eines Berichts ist der nächste Schritt, ihn zu archivieren, indem die Spool-Daten unter Verwendung der Berichtsdefinition gespeichert werden. Dazu bestehen verschiedene Möglichkeiten. Weitere Informationen sind in Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* zu finden:

- Den Befehl zum Archivieren von Berichten (**STRCDSRDAR**) in der Befehlszeile eingeben.
- Nach dem Definieren der Berichte kann die Verarbeitung mit Hilfe des OnDemand-Monitors automatisiert werden, indem die Berichte extrahiert werden, sobald sie in einer Ausgabewarteschlange eintreffen. Abhängig von den Informationen im Feld *Spool-Dateiname*, *Formularart* oder *Benutzerdaten* der Spool-Datei kann OnDemand den Bericht automatisch extrahieren. Damit ist der Bericht für Endbenutzer verfügbar, sobald er erfolgreich verarbeitet wurde. Wenn die Berichte über Nacht generiert werden, stehen sie den Endbenutzern mit Beginn des nächsten Arbeitstages und ohne Eingriff des Bedieners zur Verfügung.
- OnDemand-Berichte können auch automatisch extrahiert werden, indem der Befehl zum Archivieren von Berichten (STRCDSRDAR) in bestehende CL-Programme integriert wird. Dadurch kann der Bericht kurzfristig nach seinem Erstellen verfügbar gemacht werden.

Objekte für Object Archive definieren

In Kapitel 2 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* wird erläutert, wie Objekte definiert und archiviert sowie archivierte Objekte abgerufen werden.

Ein Beispiel für eine Objektarchivierung ist eine Transaktionsdatei, die am Ende eines jeden Monats verarbeitet und anschließend aus der Anwendungsdatenbankdatei gelöscht wird. Diese Datei kann monatlich archiviert werden, indem jeweils eine neue Generation erstellt wird, die dann bei Bedarf abgerufen werden kann.

Objekte werden zum Archivieren komprimiert, formatiert und auf der Magnetplatte gespeichert. Um ein archiviertes Objekt von der Magnetplatte auf Band oder auf optischen Datenträger zu übertragen, *muss* das Objekt-Speichermanagement von OnDemand durchgeführt werden (siehe den Abschnitt „Übertragungsrichtlinien erstellen“ auf Seite 30).

Datenelemente für AnyStore definieren

Ähnlich wie beim Feature Spool File Archive benötigen AnyStore-Datenelemente eine Berichtsdefinition zur Identifizierung der verschiedenen datentypischen Merkmale und Kenndaten. Um ein AnyStore-Datenelement zu definieren, müssen folgende Schritte ausgeführt werden:

- Die zu archivierenden Datenarten bestimmen (IFS-Dateien, Datenbankteildateien, vollständige Spool-Dateien oder Daten aus Programmpuffern).
- Die Indexwerte für den späteren Abruf der Daten festlegen.
- Den Berichten eine Übertragungsklassendefinition zuordnen, um die Übertragungs- und Verfallskriterien festzulegen.

AnyStore-Definitionen werden mit Hilfe der gleichen Verwaltungsanzeigen wie die Berichtsdefinitionen von Spool File Archive erstellt (siehe die Beschreibung in Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*). Kapitel 4 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* beschreibt einige wichtige Unterschiede zu Spool File Archive. Berichte für Spool File Archive können auch mit Hilfe des OnDemand Graphical Administration Tool, einem Plug-in für iSeries Navigator, eingegeben werden. Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* enthält weitere Informationen zu diesem Tool.

Anwendungsprogrammen AnyStore-APIs hinzufügen

Nachdem die AnyStore-Datenelemente definiert wurden, müssen die Programme zum Archivieren und Abrufen der Daten geschrieben werden. Die abgerufenen Daten werden aus dem Archiv in demselben Format zurückgeschrieben, in dem sie archiviert wurden. Dies ermöglicht den Programmen, die Daten an die Stelle zurückzuschreiben, die für die weitere Verarbeitung am sinnvollsten ist. Die APIs für das Archivieren und Abrufen der Daten werden in Kapitel 4 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* beschrieben.

Berechtigungen einrichten

Wenn die Archivierungen definiert werden, müssen auch Berechtigungsstufen festgelegt werden, um die archivierten Daten vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Für das Feature Spool File Archive sind Berechtigungen auf OnDemand-Anwendungsebene und auf der Ebene der einzelnen Berichte verbindlich, jedoch optional auf der Berichtsgruppen- und der Indexebene. Jedem Benutzerprofil eines OnDemand-Systemadministrators, der Zugriff auf Verwaltungsdateien und -befehle benötigt, muss das Benutzerprofil **QRDARSADM** als Gruppenprofil hinzugefügt werden. **QRDARSADM** kann das erste Gruppenprofil (**GRPPRF (QRDARSADM)**) oder eines der zusätzlichen Gruppenprofile (**SUPGRPPRF (QRDARSADM)**) sein.

Das Feature Object Archive erfordert ebenfalls Berechtigungen auf Anwendungsebene. Zusätzlich wird die Berechtigung zum Archivierungs- und zum Abrufzeitpunkt überprüft.

Record Archive-Berechtigung erfordert ebenfalls Berechtigung auf Anwendungsebene und erlaubt, die Berechtigung für die Plattenmodelldatei auf die optische Datei auszudehnen. Siehe den entsprechenden Abschnitt unten.

Für das Feature AnyStore sind Berechtigungen auf Anwendungsebene und auf der Ebene der einzelnen AnyStore-Datenelemente (Berichte) verbindlich, jedoch optional auf der Gruppen- und Indexebene.

Berechtigung auf OnDemand-Anwendungsebene

Die Berechtigung auf Anwendungsebene kann über ein einzelnes OS/400-Benutzerprofil, über ein Gruppenprofil oder eine Kombination aus beiden Profilen erteilt werden.

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR ISERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 1 (BERICHTSVERWALTUNG) angeben.
- Auswahl 10 angeben.

Das Erteilen der Berechtigung wird nur einmal für jedes Benutzerprofil oder jedes Gruppenprofil durchgeführt.

Weitere Möglichkeiten für die Vergabe von Zugriffsberechtigungen sind:

- Auswahl 11. Mit Zugriffsberechtigungen für OnDemand-Berichte arbeiten
- Auswahl 12. Mit Zugriffsberechtigungen für OnDemand-Berichtsgruppen arbeiten
- Auswahl 13. Mit Indexberechtigung arbeiten

Berechtigung auf Berichtsebene

Jeder Benutzer, der Zugriff auf einen bestimmten Bericht benötigt, muss dazu berechtigt werden. Bei der Entscheidung, für welche archivierten Berichte welche Benutzer Zugriff erhalten sollen, sind die Aufgabengebiete der OnDemand-Benutzer zu berücksichtigen. Die entsprechenden Berechtigungen können über die Vorgesetzten der Endbenutzer oder über den OS/400-Sicherheitsadministrator angefordert werden.

Um Benutzer zu berechtigen, sind folgende Schritte erforderlich:

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR ISERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 1 (BERICHTSVERWALTUNG) angeben.
- Auswahl 11 angeben.

Berechtigung auf Berichtsgruppenebene

Wenn Berichtsgruppen verwendet werden, muss den Endbenutzern die entsprechende Zugriffsberechtigung erteilt werden.

Um Benutzer zu berechtigen, sind folgende Schritte erforderlich:

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR ISERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 1 (BERICHTSVERWALTUNG) angeben.
- Auswahl 12 angeben.

Berechtigung auf Indexebene

Berechtigung auf Indexebene kann den Endbenutzern erteilt werden, die mit Berichten der Berichtsart Dokument arbeiten, die vertrauliche Daten enthalten.

So könnten beispielsweise Gehaltsdaten archiviert werden, die nach Abteilungsnummern indiziert sind. Die Leiterin der Abteilung 123 (Benutzerprofil NANCY) kann berechtigt werden, nur auf die Daten ihrer Abteilung zuzugreifen. Der Leiter der Abteilung 456 (Benutzerprofil PAUL) kann berechtigt werden, nur auf das Segment des Berichts zuzugreifen, das die Daten seiner Abteilung enthält.

Um Indexberechtigungen zu erteilen, sind folgende Schritte erforderlich:

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR iSERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 1 (BERICHTSVERWALTUNG) angeben.
- Auswahl 13 angeben.

Berechtigung für Object Archive

Das Feature Object Archive erfordert Berechtigungen auf Anwendungsebene. Die Zugriffsberechtigungen werden sowohl zum Archivierungszeitpunkt als auch zum Abrufzeitpunkt überprüft.

Berechtigung für AnyStore

Die Berechtigung für AnyStore ist vergleichbar mit der oben für Spool File Archive beschriebenen Berechtigung.

Daten in OnDemand eingeben

Die Planungsphase für die Umstellung auf OnDemand ist beendet, und die Berichte sind definiert (mit Hilfe der „Beispieltabelle für Berichtsdefinitionen“ auf Seite 36). Die nächsten Abschnitte beschreiben, in welchen Kapiteln die Anzeigen zum Eingeben der Daten enthalten sind.

Datenträger auswählen

Kapitel 6 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* beschreibt das Arbeiten mit Bandeinheiten, Banddatenträgern, optischen Datenträgern und Speichergruppen.

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR iSERIES aufrufen. Siehe Kapitel 6 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 4 (DATENTRÄGERVERWALTUNG) angeben.
- Die zutreffende Auswahl in diesem Menü angeben.
- Zum Arbeiten mit Bandeinheiten und -datenträgern sowie mit optischen Datenträgern und Speichergruppen kann das OnDemand Graphical Administration Tool, ein Plug-In für iSeries Navigator, verwendet werden.

Speicher Kriterien in der Übertragungsklassentabelle definieren

Nach der Auswahl der Datenträger müssen die Speicherkriterien für die Archivierungen in die Übertragungsklassentabelle eingegeben werden. Für jede Berichts-, Objekt- oder AnyStore-Archivierung muss eine Übertragungsklassendefinition vorhanden sein. Durch das Bericht- und das Objekt-Speichermanagement (RMC und OMC) werden die Daten auf dem vorgegebenen Datenträger für den angegebenen Zeitraum archiviert.

Die ursprünglichen Schätzungen hinsichtlich der Kriterien für die Übertragung und Aufbewahrung können noch geändert werden, nachdem OnDemand statistische Daten über die tatsächliche Verwendung der Berichte gesammelt hat. Wenn OnDemand über einen gewissen Zeitraum hinweg eingesetzt wurde, können

Berichte mit Statistiken erstellt werden, die Daten darüber enthalten, wie häufig und über welche Zeiträume die Endbenutzer mit bestimmten Berichten gearbeitet haben. Anweisungen zum Generieren von Berichten über die tatsächliche Verwendung der Berichte enthält Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.

Um eine Berichtsübertragungsklasse (für Spool File Archive und AnyStore) einzugeben, folgendermaßen vorgehen:

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR ISERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 1 (BERICHTSVERWALTUNG) angeben.
- Auswahl 2 angeben.
- Eine Berichtsübertragungsklasse kann auch mit Hilfe des OnDemand Graphical Administration Tool, einem Plug-in für iSeries Navigator, eingegeben werden.

Um eine Übertragungsklasse für Object Archive einzugeben, folgendermaßen vorgehen:

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR ISERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 2 (OBJEKTVERWALTUNG) angeben.
- In Kapitel 2 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* sind die weiteren Auswahlmöglichkeiten beschrieben.

Mehrere Berichte oder Objekte können denselben Übertragungsklassennamen verwenden, wenn sie dieselben Übertragungs- und Verfallsdaten haben.

Abrufkriterien für Berichte festlegen

Bei der Verwendung der Features Spool File Archive und AnyStore muss für jeden Bericht eine Berichtsdefinition vorhanden sein, die festlegt, wie die Daten segmentiert und indiziert werden. Das schnelle Abrufen von Kundendaten ist in Wirtschaft und Verwaltung wichtig. Ihre Mitarbeiter können bei der Bestimmung der am besten geeigneten Indexwerte für eine Berichtsabfrage sicherlich behilflich sein. So kann beispielsweise in einer Berichtsart der Kundename der effektivste Index sein, in einer anderen die Adresse.

Wenn die Indizes festgelegt wurden, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Das Hauptmenü für ONDEMAND FÜR ISERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 1 (BERICHTSVERWALTUNG) angeben.
- Auswahl 4 angeben.
- Eine Berichtsdefinition kann auch mit Hilfe des OnDemand Graphical Administration Tool, einem Plug-in für iSeries Navigator, eingegeben werden.

Berichtsdaten für Berichtsdefinition vorbereiten

Bevor ein Bericht definiert werden kann, muss die Spool-Datei mit den Berichtsdaten in eine physische Datei kopiert werden. Damit können alle Druckzeilen in der Spool-Datei angezeigt und die Zeilen- und Spaltenpositionen der zu extrahierenden Daten bestimmt werden.

Um eine physische Datei zu erstellen und in diese eine Spool-Datei zu kopieren, sind folgende Schritte durchzuführen:

- Das Hauptmenü ONDEMAND FÜR ISERIES aufrufen. Siehe Kapitel 1 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration*.
- Auswahl 1 (BERICHTSVERWALTUNG) angeben.

- Auswahl 20 angeben.
- Die zutreffenden Auswahlmöglichkeiten in diesem Menü angeben.
- Sie können auch das OnDemand Graphical Administration Tool, ein Plug-in für iSeries Navigator, verwenden. Dieses Tool beinhaltet eine Suchfunktion, mit der die Zeilen- und Spaltenpositionen der zu extrahierenden Daten bestimmt werden können.

Bevorzugte Benutzerschnittstelle bestimmen

Bei Verwendung von Spool File Archive können die Benutzer entweder über die Anzeige in Kapitel 8 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* oder über ihre eigenen vorhandenen Anwendungen auf archivierte Berichte zugreifen. Anhang A des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* enthält Einzelheiten zu den OnDemand-APIs und über die Integration von OnDemand in Benutzeranwendungen. Sie können auch den OnDemand-Client verwenden, um eine grafische Benutzerschnittstelle für den Zugriff auf Archivierungsberichte zur Verfügung zu stellen. Kapitel 5 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* enthält Einzelheiten über das OnDemand-Feature Client/Server-Unterstützung.

Beispieltabelle für Berichtsdefinitionen

Die folgende Beispieltabelle einer Berichtsdefinition kann als Standardmodell für die aktuelle und zukünftige Berichtsverarbeitung verwendet werden. Für jeden einzelnen Bericht kann eine separate Tabelle erstellt werden, die alle in einem Notizbuch abgelegt werden können. Das Notizbuch kann als Referenz zusammen mit einer Kopie von Kapitel 8 des Handbuchs *IBM Content Manager OnDemand für iSeries Administration* an jeden Endbenutzer verteilt werden.

Tabelle 2. Berichtsdefinition für: Rechnungen

| Attribut | Wert | Anmerkungen |
|-----------------------|--|----------------------------|
| Berichtsname | RECHNUNG | |
| Datenträger | Magnetplatte | |
| Übertragung auf | Optischen Datenträger | |
| Übertragungsintervall | 30 Tage | |
| Verfallszeit | 7 Jahre | Gesetzliche Vorschriften |
| Segmentierung | Segmentierung bei Änderung der Kontonummer | |
| Index 1 | 123-4567 | Kontonummer |
| Index 2 | Firma ABC | Firmenname |
| Index 3 | Jim Knopf | Einkaufssachbearbeiter |
| Index 4 | 01234-543210 | Jim's Tel.Nr. |
| Index 5 | | |
| Berichtsgruppe | INVINFO | Informationen zur Rechnung |
| Übertragungsklasse: | ABCCOLL | |
| Berichtsschablone | Rechnung | |

Auf der nächsten Seite finden Sie ein leeres Formular zum Kopieren.

Tabelle 3. Berichtsdefinition für:

| Attribut | Wert | Anmerkungen |
|--------------------------|------|-------------|
| Datenträger | | |
| Übertragung auf | | |
| Übertragungsintervall | | |
| Verfallszeit | | |
| Segmentierung | | |
| Index 1 | | |
| Index 2 | | |
| Index 3 | | |
| Index 4 | | |
| Index 5 | | |
| Berichtsgruppe | | |
| Übertragungs- klasse: | | |
| Berichtsschablone | | |

Anhang A. Datenumsetzung von HFS zu IFS bei OnDemand

Achtung:

Dieser Anhang betrifft nur Benutzer, die von OnDemand-Releases vor Version 4 Release 2 auf Version 5 Release 3 umstellen.

Allgemeine Beschreibung

IBM hat das OnDemand-Feature Spool File Archive aktualisiert, damit das **Integrated File System (IFS)** für alle auf Magnetplatte gespeicherten Berichtstexte und zugehörigen Objekte verwendet werden kann. Vor V4R2 verwendete OnDemand das **Hierarchische Dateisystem (HFS)**, um Berichte als DLOs (Dokumentbibliotheksobjekte) in OS/400-Ordnern zu speichern. **IFS** bietet Unterstützung für neuere Methoden der Informationsverarbeitung. Diese Verarbeitungsmethoden umfassen Elemente wie Client- und Server-Verarbeitung, offene Systeme und Multimedia. Die vielen **Vorzüge**, die das **IFS** bietet, schließen Folgendes ein:

- Schnellerer Zugriff auf eine Vielzahl von OS/400-Datenarten.
- Effiziente Handhabung von Datenstromdateien wie Text und Grafik.
- Bessere Kompatibilität mit grafischen Benutzerschnittstellen.

Für OnDemand bietet der Wechsel zu **IFS** folgende **Vorzüge**:

- Bessere Organisation der archivierten Daten.
- Schnellerer Zugriff auf archivierte Daten und schnellere Verarbeitung dieser Daten.
- Aufhebung bestimmter systembedingter Beschränkungen des älteren **HFS-Systems**.

Der Wechsel zu **IFS** ist für die meisten Benutzer von OnDemand völlig transparent. Die Dateisystemänderungen wirken sich auf einige administrative Funktionen wie Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge aus. Bei dem älteren HFS wurden die auf Platte gespeicherten Berichtstexte in Ordnern im Dateisystem QDLS gespeichert. Der **Zugriffspfad** für solche Berichte (in **HFS**) sah wie folgt aus:

```
/QDLS/INV001##.##/19961024.001
```

wobei "INV001" der Berichtsdefinitionsname ist und das tatsächliche Berichtstextobjekt den Namen "19961024.001" verwendet.

Mit dem **IFS** würde der **Zugriffspfad** für denselben Bericht folgendermaßen lauten:

```
/QIBM/UserData/RDARS/SpoolFile/INV001/19961024.001
```

wobei alle Pfadeinträge, die dem Berichtstextobjekt ("19961024.001") vorangestellt sind, Verzeichnisse im Stammdateisystem sind. Beachten Sie bitte, dass der Berichtsverzeichnisname mit dem Berichtsdefinitionsnamen bis auf die hinzugefügten #-Zeichen (wie beim alten HFS-Ordnernamen) identisch ist. (Das Umbenennen der OnDemand-Berechtigungslisten erfolgt auf die gleiche Weise, so dass die Berechtigungsliste für jeden Bericht denselben Namen wie die Berichtsdefinition hat.)

Die Struktur und Verwendungsweise dieser Verzeichnisse gleicht der aller DOS-basierten PC-Systeme und ist daher den meisten Benutzern bereits vertraut. Der Vorteil von Verzeichnissen liegt darin, dass sie auf jeder Ebene der Struktur gesichert werden können. Zum Beispiel können alle OnDemand-Berichtsverzeichnisse und deren Inhalt durch den folgenden IFS-Befehl auf Band gesichert werden:

```
SAV DEV('QSYS.LIB/tape-id.DEVD')
OBJ('/QIBM/UserData/RDARS/SpoolFile/*
```

wobei "tape-id" der Name der Bandeinheit ist.

Allgemeine Umsetzungsinformationen

Vor der Umstellung von **HFS zu IFS** sollten die Bibliothek **QUSRRDARS** sowie alle OnDemand-Ordner gesichert werden.

Führen Sie anschließend die IFS-Datenumsetzung durch, die in den folgenden Anweisungen genau beschrieben ist. Wenn Sie von einer vorherigen Version von R/DARS oder OnDemand umstellen, müssen Sie den Datenumsetzungsprozess starten, damit OnDemand richtig funktioniert. Allgemein ausgedrückt, werden bei der Datenumsetzung alle auf DASD gespeicherten archivierten Berichte von den alten HFS-Ordern in die neuen IFS-Verzeichnisse übertragen.

Der Umsetzungsprozess setzt sich aus vier Schritten zusammen:

1. Die neuen OnDemand-Verzeichnisse in dem Stammdateisystem erstellen, das **IFS** verwendet. Bei diesem Schritt werden auch die bestehenden OnDemand-Berechtigungslisten umbenannt.
2. Alle auf Platte gespeicherten archivierten Berichte von den alten HFS-Ordern in die neuen Verzeichnisse übertragen. Archivierte Berichte, die auf optische Platte oder Band übertragen wurden, sowie die Indizes für alle archivierten Berichte bleiben vom Umsetzungsprozess unberührt.
3. Den "Übertragungsstatus" aufheben, der bei Schritt 2 in den gespeicherten Berichtsdateisätzen (QARLRSRT) aufgezeichnet wurde.
4. Die alten HFS-Ordner löschen.

Für jeden oben aufgeführten Umsetzungsschritt sind detaillierte Anweisungen in den folgenden nummerierten Abschnitten enthalten. Jeder dieser Abschnitte behandelt die folgenden Themen:

- Erforderliche Vorbereitungen.
- Beschreibungen der auszuführenden Funktionen und der Programmausführung.
- Informationen, die für Fehlerprüfung erforderlich sind.
- Beschreibung, wie ein Schritt gegebenenfalls wiederholt werden kann.

Allgemeine Anweisungen und Voraussetzungen

Bevor Sie mit der tatsächlichen Datenumsetzung beginnen, sollten Sie die folgenden Punkte und Voraussetzungen berücksichtigen, die sich auf den gesamten Umsetzungsprozess auswirken können. Bitte lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie die **IFS**-Änderungen durchführen. Setzen Sie sich mit den einzelnen Fragen auseinander, bevor Sie beginnen.

- **ANNAHME:** Der gesamte Datenumsetzungsprozess wurde auf der Basis der folgenden Annahmen konzipiert, geschrieben und getestet:
 - Die OnDemand-Installation ist "normal".
 - Alle gelieferten Dateien und andere Objekte wurden korrekt installiert.

- Die normale Sicherheitsstruktur sowie alle Abhängigkeiten werden weiterhin aufrechterhalten.

Sofern bereits Änderungen vorgenommen wurden, sollten Sie die OnDemand-Unterstützungsgruppe zu Rate ziehen, bevor Sie versuchen, die Datenumsetzungsprogramme zu verwenden.

- OnDemand SICHERN, bevor Sie die IFS-Änderungen installieren. Dies ist sehr wichtig, da die Umsetzungsprogramme keine Möglichkeit bieten, den Umsetzungsprozess von HFS in IFS rückgängig zu machen oder umzukehren.

SAVDLO sichert alle OnDemand-Ordner und deren Inhalt. Auf Seite 42 sind weitere Details und Vorschläge zur Verwendung von SAVDLO zu finden.

Bevor Sie die Umsetzung von HFS in IFS durchführen, sollten Sie eine aktuelle Sicherung der Bibliothek **QUSRRDARS** anlegen. Verwenden Sie **SAVLIB** oder **SAVOBJ**, um **QUSRRDARS** zu sichern.

Im Allgemeinen besteht die einzige Möglichkeit zur vollständigen Wiederherstellung in der Rückspeicherung der Sicherungen, die vor dem Starten der Umsetzung angelegt wurden. Auf Seite 42 sind weitere Details und Vorschläge zum Sicherungsprozess zu finden.

Wichtiger Hinweis zur Aufhebung der Änderungen für Berechtigungslisten: Wenn der Schritt "Verzeichnisse erstellen" bereits ausgeführt wurde, sollte das OnDemand-Unterstützungspersonal zu Rate gezogen werden, um herauszufinden, wie die geänderten Berechtigungslistenamen wieder zurückgesetzt werden können. Dabei ist unerheblich, ob der Schritt "Verzeichnisse erstellen" vollständig oder nur teilweise ausgeführt wurde. Dieser Schritt sollte unter folgenden Bedingungen ausgeführt werden:

- Vor dem Wiederherstellen des alten Inhalts der Bibliothek QUSRRDARS.
- Vor dem Ändern der Datei QARLRACT, die vom Programm QRLRIDCCD verwendet wird.

Dies ist wichtig, da der Inhalt der Datei QARLRACT als Anleitung zum Zurücksetzen der Namen von geänderten Berechtigungslisten benötigt wird. Keine Sicherungen der Berechtigungslisten zurückspeichern und auf keinen Fall den Befehl RSTAUT ausführen, um die Änderungen "zu widerrufen"!

- OnDemand darf während des Umsetzungsprozesses nicht verwendet werden. Vor jedem Umsetzungsschritt wird geprüft, ob OnDemand läuft; zwischen den einzelnen Schritten kann jedoch keine Sperre erzwungen werden. Werden Berichte in OnDemand archiviert oder wird das Bericht-Speichermanagement während des Umsetzungsprozesses ausgeführt, gehen die archivierten Daten verloren. Dies hat zur Folge, dass dieser einfache, problemlose und "fast automatisch" ablaufende Prozess unvorhersehbare Auswirkungen hat.
- Befolgen Sie daher die Anweisungen sehr sorgfältig. Jeder Schritt ist genau beschrieben und enthält explizite Information über die Fehleranalyse und das erneute Starten. Bevor Sie nach Durchführung eines Schritts fortfahren, sollte sichergestellt werden, dass
 - der vorherige Schritt beendet wurde.
 - der vorherige Schritt sorgfältig geprüft wurde.
 - der vorherige Schritt erforderlichenfalls wiederholt wurde.

Wurde zum Beispiel Schritt 1 unvollständig ausgeführt und fehlen einige neue Berichtsverzeichnisse, werden bei Ausführung von Schritt 2 keine Textobjekte in die fehlenden Verzeichnisse übertragen. Wird Schritt 3 zum Löschen der Übertragungsmarkierungen ausgeführt, bevor Schritt 2 überprüft und gegebenenfalls wiederholt wurde, kann Schritt 2 nicht fehlerfrei wiederholt werden.

- Nach jedem Schritt des Datenumsetzungsprozesses prüfen, ob Fehler aufgetreten sind. Bei jedem Schritt werden Rückkehrcodes und die Anzahl der umgesetzten Objekte als allgemeiner Leitfaden bereitgestellt; detaillierte Statusnachrichten werden in das Jobprotokoll gestellt. Ausnahmebedingungen, wie "(move of) text that is failed" mit einem Bewertungscode, der größer als Null ist, dürfen nicht ignoriert werden. Diese Ausnahmebedingungen und Informationen zur Analyse und Beseitigung von verschiedenen Fehlerbedingungen werden im Folgenden genau beschrieben:

Verzeichnisse erstellen

Vorbereitung

- Vergewissern Sie sich, dass eine fehlerfreie aktuelle Sicherung aller OnDemand-HFS-Ordner vorhanden ist. Mit dem Befehl SAVDLO unter Angabe der Parameter DLO(*ALL) und FLR(*ANY) werden sämtliche Ordner und deren Inhalt gesichert. Sollen nur die Ordner gesichert werden, die von OnDemand erstellt wurden, den folgenden Befehl verwenden:

```
SAVDLO DLO(*SEARCH) SRCTYPE(*ALL) DEV(tpid) OWNER(QRDARS400)
```

Dabei ist "tpid" der Name der Bändeinheit. Durch Einschränkung des Gültigkeitsbereichs für diese Sicherungsoperation kann viel Zeit gespart werden, wenn eine große Anzahl an Ordnern vorhanden ist, die keine OnDemand-Ordner sind.

- Erstellen Sie Sicherungskopien der OnDemand-Bibliothek QUSRRDARS. Wie im obigen Abschnitt "Allgemeine Anweisungen und Voraussetzungen" bereits empfohlen wurde, sollte eine Sicherung der Bibliotheken schon vor der Installation der IFS-Änderungen existieren. Ist keine Sicherung vorhanden, sollte jetzt eine Sicherungskopie der Bibliothek QUSRRDARS erstellt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass keine OnDemand-Funktionen verwendet werden.

Prozess

- Melden Sie sich mit dem Benutzerprofil QSECOFR oder einem Profil an, das über die Berechtigung "*ALLOBJ" verfügt.
- Fügen Sie die Bibliothek QRDARS der Bibliotheksliste hinzu.
- Führen Sie das Programm QRLRIDCCD zum "Erstellen von Verzeichnissen" durch Eingabe eines der folgenden Befehle aus:

```
SBMJOB CMD(CALL PGM(QRLRIDCCD) PARM(' '))
CALL PGM(QRLRIDCCD) PARM(' ')
```

Das Programm sollte mit Hilfe des Befehls SBMJOB im Stapel ausgeführt werden. Da es sich bei dem Programm um einen "Stapeljob" handelt, wird das gedruckte Jobprotokoll weniger umfangreich sein, wenn QRLRIDCCD als Stapeljob läuft. Soll das Programm interaktiv ausgeführt werden, muss der Wert für das Zeitüberschreitungsintervall für interaktive Jobs, das im Systemwert QINACTIV angegeben ist, in *NONE geändert werden. Hierdurch wird eine vollständige Ausführung des Programms sichergestellt.

- Das Programm QRLRIDCCD führt die folgenden Funktionen aus:
 1. Es prüft die Jobumgebung und die Berechtigung des Benutzers.
 2. Alle erforderlichen Verzeichnisse im "festen Pfad" (/QIBM/UserData/RDARS), das "Komponenten"-Verzeichnis (/SpoolFile) und die Anfangsverzeichnisse auf "Pfadbene" (/001/001) werden erstellt, sofern diese noch nicht angelegt wurden. Sind die Verzeichnisse bereits vorhanden, werden Eignerstatus und Berechtigungen überprüft.

3. Das Programm erstellt alle "Berichtsverzeichnisse" für IFS (die den alten HFS-Ordnern entsprechen). Es erstellt ein "Berichtsverzeichnis" für jeden eindeutigen Wert des Felds 'CDTYPE' in QARLRACHT-Sätzen. Jedes neue Berichtsverzeichnis hat den Wert Name = 'CDTYPE' ohne hinzugefügte #-Zeichen, wie bei HFS-Ordner-/Berechtigungslistennamen (folder/autl).
4. Das Programm erstellt eine symbolische Verbindung für jedes neue Berichtsverzeichnis. Diese symbolische Verbindung stellt eine Entsprechung zum IFS-Pfad bzw. den Verzeichnissen her, die beim Erstellen des Berichtsverzeichnisses benutzt wurden. Auf diese Weise wird ein offensichtlicher bzw. logischer Pfad wie "/QIBM/UserData/RDARS/Spoolfile/CHECKSTMTS" mit dem tatsächlichen Pfad "/QIBM/UserData/RDARS/SpoolFile/001/004/CHECKSTMTS" verbunden. (Die zusätzlichen Ebenen im tatsächlichen IFS-Verzeichnispfad sind notwendig, um einen akzeptablen Durchsatz bei Verwendung des IFS zu erzielen.)
5. Bestehende Berechtigungslisten werden umbenannt. Die Berechtigungsliste "INVOICE####" wird in "INVOICE" oder "INVOICEn" (n = 1-9) geändert, sofern schon eine Berechtigungsliste mit dem Namen "INVOICE" existiert.
6. Der neue Name der Berechtigungsliste sowie die Namen der Verzeichnisse verschiedener Ebenen, die benutzt werden (zum Beispiel "001/015"), werden in den Feldern 'SECEXITLIB' und 'SECEXIT' gespeichert. Diese Felder im Satz QARLRACHT suchen.
7. Die erforderlichen "/AFP_Resources"-Verzeichnisse werden innerhalb der Berichtsverzeichnisse erstellt. Dies trifft nur dann zu, wenn die Berichtsdatenart (im Satz QARLRACHT) "*AFPDS" ist oder wenn ein altes "AFPRSC"-Unterverzeichnis im HFS-Dateisystem existiert.

Fehleranalyse

- Greift ein anderer Benutzer auf OnDemand zu oder verfügt ein Benutzer nicht über die erforderliche Berechtigung für das Programm, wird sofort eine Abbruchnachricht ausgegeben.
- Bei normaler Programmausführung werden beim Erreichen einer Dateiendebedingung für die Datei QARLRACHT Übersichtsdaten in einem Format ausgegeben, das im Folgenden dargestellt und erläutert wird. Wenn diese Nachricht nicht erscheint, das Jobprotokoll auf Angaben zu Fehlern überprüfen.
- Wenn das Programm endet, wird eine Beendigungsnachricht CPF9898 generiert, die mit dem folgenden Text beginnt: "QRLRIDCCD BEENDET: ACT RECS = ..." Diese Übersichtsstatusnachricht erscheint immer im Jobprotokoll, und das Programm druckt immer ein Jobprotokoll. Bei interaktiver Ausführung des Programms wird die Nachricht "QRLRIDCCD BEENDET" an der Datenstation angezeigt. Bei Ausführung des Programms im Stapelbetrieb wird an der Datenstation eine Nachricht angezeigt, aus der hervorgeht, dass der Stapeljob beendet wurde. Die Beendigungsnachricht "QRLRIDCCD BEENDET..." enthält die folgenden Statusinformationen und Endwerte:

END STATUS = XXXXXXXX

Der Wert für den "Rückkehrcode" zeigt an, dass QRLRIDCCD alle Sätze in der Datei QARLRACHT ("ACT-EOF") gelesen hat, bzw. er gibt den Grund dafür an, weshalb das Programm frühzeitig abgebrochen wurde:

SRT-IN-USE

Ein anderer Benutzer hat OnDemand verwendet.

AUTH-ERR

Keine ausreichende Berechtigung zur Ausführung von QRLRIDCCD.

NODIR-xxxx

Angegebenes Verzeichnis konnte nicht erstellt werden.

ERROR-CDIR

Fehler in aufgerufenem Programm QRLCDIR.

ERROR-SVA

Fehler in aufgerufenem Programm QRLRIDCSVA.

ACT-EOF

Ende der Datei in QARLRACT erreicht (normaler Status).

ACT LIB = XXXXXXXXXXXX

Die Bibliothek, die die tatsächlich verwendete ACT-Datei enthält und von QRLRIDCCD aktualisiert wurde. (Dies ist normalerweise die Bibliothek QUSRRDARS.)

ACT RECS = nnnnnn

Die Gesamtzahl an QARLRACT-Sätzen, die vom Programm gelesen werden. Diese Zahl sollte mit der Gesamtzahl Datensätze in der Datei QARLRACT in der als "ACT LIB" bezeichneten Bibliothek übereinstimmen.

ACT DUPS = nnnnnn

Die Anzahl an QARLRACT-Sätzen, die 'CDTYPE'-Werte (Berichtsname) haben, die nicht eindeutig sind. Das heißt, für jeden Bericht, für den mehrere Versionen definiert wurden, sind alle Versionen außer der ersten "Duplikate". Mehrere Versionen eines Berichts werden im selben Ordner oder Verzeichnis gespeichert.

ACT SKIPS = nnnnnn

Die Anzahl an QARLRACT-Sätzen, die nicht verwendet werden, um die Erstellung eines Berichtsverzeichnisses auszulösen. Wenn die Berichtsdatenart "UBND" ist, existiert kein Verzeichnis. Wenn die Berechtigungsliste fehlt, die zur Sicherung des HFS-Ordners für den Bericht dient, bedeutet dies, dass der ACT-Satz übergangen wurde.

AUTL ERRORS = nnnnnn

Die Anzahl an OnDemand-Berechtigungslisten, die nicht erfolgreich umbenannt wurden (siehe die Erklärung im oben stehenden Absatz). Dieser Wert sollte stets Null sein. Ist dies nicht der Fall, handelt es sich hierbei um die Anzahl an Berechtigungslisten, die nicht umbenannt wurden; die entsprechenden Berichtsverzeichnisse wurden nicht erstellt. Prüfen, ob das Jobprotokoll die Nachricht CPF9898 enthält, um weitere Details über diese Art von Fehler zu erhalten.

DIR CREATED = nnnnnn

Die Anzahl an neu erstellten Berichtsverzeichnissen. Für jede "erfolgreiche Erstellung" ist ein detaillierter Eintrag im Jobprotokoll zu finden.

DIR EXISTED = nnnnnn

Die Anzahl an neuen Berichtsverzeichnissen, die nicht erstellt wurden, da sie bereits existierten. Diese Zahl sollte mit der Anzahl an Verzeichnissen übereinstimmen, die bei vorherigen Ausführungen dieses Programms erstellt wurden, vorausgesetzt, dass dies eine wiederholte Programmausführung ist. Wenn dies jedoch die erste Ausführung ist, sollte dieser Wert null sein.

DIR FAILED = nnnnnn

Die Anzahl an fehlgeschlagenen Versuchen zur Erstellung neuer Verzeichnisse. Diese Zahl sollte immer null sein; ist dies nicht der Fall, prüfen, ob bestimmte Einträge (wahrscheinlich CPFA0xx-Nachrichten) im Jobprotokoll Angaben zur Fehlerursache enthalten. (Im Allgemeinen sollte die Gleichung

mit den oben aufgeführten Werten aufgehen (ACT RECS minus ACT DUPS minus ACT SKIPS) = (DIR CREATED plus DIR EXISTED). Sowohl AUTL ERRORS als auch DIR FAILED sollten null sein.)

LINK CREATED = nnnnnn

Die Anzahl an neu erstellten symbolischen Verbindungen. Für jede "erfolgreiche Erstellung" ist ein detaillierter Eintrag im Jobprotokoll zu finden.

LINK EXISTED = nnnnnn

Die Anzahl an symbolischen Berichtsverbindungen, die nicht erstellt wurden, da sie schon existierten. Diese Zahl sollte mit der Anzahl an Verbindungen übereinstimmen, die bei allen vorherigen Ausführungen dieses Programms erstellt wurden, vorausgesetzt, dass dies eine wiederholte Programmausführung ist. Wenn dies jedoch die erste Ausführung ist, sollte dieser Wert null sein.

LINK FAILED = nnnnnn

Die Anzahl an fehlgeschlagenen Versuchen zur Erstellung symbolischer Verbindungen. Diese Zahl sollte immer null sein; ist dies nicht der Fall, prüfen, ob bestimmte Einträge (wahrscheinlich CPFA0xx-Nachrichten) im Jobprotokoll Angaben zur Fehlerursache enthalten.

AFP CREATED = nnnnnn

Die Anzahl an "/AFP_Resources"-Unterverzeichnissen, die erstellt wurden. Dieses Unterverzeichnis wird erstellt, wenn der ACT-Satz die Berichtsdatenart "*AFPDS" oder "*AFPDSLIN" hat oder wenn der alte Teilordner "/AFPRSC" existiert. Für jede "erfolgreiche Erstellung" ist ein detaillierter Eintrag im Jobprotokoll zu finden.

AFP EXISTED = nnnnnn

Die Anzahl an erforderlichen "/AFP_Resources"-Verzeichnissen, die nicht erstellt wurden, da sie bereits existierten. Diese Zahl sollte mit der Gesamtzahl an AFP-Verzeichnissen übereinstimmen, die bei vorherigen Ausführungen dieses Programms erstellt wurden, vorausgesetzt, dass dies eine wiederholte Programmausführung ist.

AFP FAILED = nnnnnn

Die Anzahl an fehlgeschlagenen Versuchen zur Erstellung von AFP-Verzeichnissen. Diese Zahl sollte immer null sein; ist dies nicht der Fall, prüfen, ob bestimmte Einträge (wahrscheinlich CPFA0xx-Nachrichten) im Jobprotokoll Angaben zur Fehlerursache enthalten.

- Eine weitere Prüfung steht noch aus. Die Nummern der Übersichtsnachricht, die bei Jobende ausgegeben wird, überprüfen und das Jobprotokoll lesen. Dieser Schritt erfordert auch, dass die alten HFS-Ordner mit den neuen Verzeichnissen des Stammdateisystems verglichen werden. Die HFS-Ordner und ihr Inhalt können mit dem Befehl WRKFLR geprüft werden; die neuen Verzeichnisstrukturen, die noch keine Berichtsobjekte enthalten, können mit dem Befehl WRKLNK geprüft werden.

Fehlerbehebung

Der Wiederherstellungsprozess für QRLRIDCCD besteht einfach darin, das Programm nach dem Korrigieren von Fehlerbedingungen erneut auszuführen. Wenn das Programm unterbrochen wird, kann es wiederholt werden, ohne dass Änderungen vorgenommen werden müssen. Wiederholte Ausführungen des Programms wirken sich natürlich auf die oben beschriebenen Gesamtwerte "...EXISTED" und "...CREATED" aus. Sie sollten immer die Jobprotokolle von jeder Ausführung des Programms **QRLRIDCCD** zur Unterstützung bei der Fehlersuche aufbewahren.

Wichtiger Hinweis: Nach Ausführung dieses Schritts sollte das OnDemand-Unterstützungspersonal zu Rate gezogen werden, um herauszufinden, wie die geänder-

ten Namen der Berechtigungslisten wieder zurückgesetzt werden können. Dabei ist unerheblich, ob der Schritt nur teilweise oder vollständig ausgeführt wurde. Keine Sicherungen der Berechtigungslisten zurückspeichern!

Berichte übertragen

Vorbereitung

- Sie sollten bereits über Sicherungen von OnDemand verfügen. Ist dies nicht der Fall, sollten Sie nicht fortfahren, ohne die Sicherungskopien zu erstellen. Erstellen Sie die Sicherungskopien, wie im obigen Abschnitt "Allgemeine Anweisungen und Voraussetzungen" und auf Seite 42 beschrieben. Dieser Umsetzungsschritt löscht Berichtstextobjekte aus den HFS-Ordern und ändert die Datei QARLSRT. Ohne die Sicherungen können Sie diese Änderungen nicht rückgängig machen.
- Vergewissern Sie sich, dass der vorherige Schritt "Verzeichnisse erstellen" erfolgreich durchgeführt wurde. Verzeichnisse, die aufgrund von Fehlern in diesem Schritt fehlen, verursachen weitere Fehler.

Achtung:

Wurde für den vorherigen Schritt eine andere Datei QARLRCT verwendet, sollte geprüft werden, ob Unterschiede zwischen dieser Datei und der Datei QARLRCT in QUSRRDARS bestehen. Synchronisieren Sie die beiden Dateien, bevor dieser Schritt ausgeführt wird. Die Datei, die für den Schritt "Verzeichnisse erstellen" verwendet wird, wurde aktualisiert. Außerdem sind die Informationen, die dieser Kopie von QARLRCT hinzugefügt wurden, äußerst wichtig: R/DARS funktioniert ohne diese Informationen nicht korrekt. Wenn diese Kopie von QARLRCT in die Bibliothek QUSRRDARS übertragen oder kopiert wird, gehen alle Änderungen verloren, die in der ersetzten Datei in QUSRRDARS vorgenommen wurden.

- Vergewissern Sie sich, dass keine OnDemand-Funktionen verwendet werden.

Prozess

- Melden Sie sich mit dem Benutzerprofil QSECOFR oder einem Profil an, das über die Berechtigung "*ALLOBJ" verfügt.
- Fügen Sie die Bibliothek QRDARS der Bibliotheksliste hinzu.
- Führen Sie das Programm QRLRIDCMOV für "Berichte übertragen" durch Eingabe eines der folgenden Befehle aus:

```
SBMJOB CMD(CALL PGM(QRLRIDCMOV) PARM(' '))  
CALL PGM(QRLRIDCMOV) PARM(' ')
```

Das Programm sollte mit Hilfe des Befehls SBMJOB im Stapel ausgeführt werden. Da es sich bei dem Programm um einen "Stapeljob" handelt, wird das gedruckte Jobprotokoll weniger umfangreich sein, wenn QRLRIDCMOV als Stapeljob läuft. Soll das Programm interaktiv ausgeführt werden, muss der Wert für das Zeitüberschreitungsintervall für interaktive Jobs, das im Systemwert QINACTITV angegeben ist, in *NONE geändert werden. Hierdurch wird eine vollständige Ausführung des Programms sichergestellt.

- Das Programm QRLRIDCMOV führt die folgenden Funktionen aus:
 1. Alle Sätze in der Datei QARLSRT, bei denen 'WHERE' = "D" ist (Berichtstextobjekt befindet sich im HFS-Ordner auf DASD) werden gelesen.
 2. Für jeden dieser ausgewählten SRT-Sätze gilt:
 - Der archivierte Berichtstext wird vom HFS-Ordner in das neue Verzeichnis im Stammdateisystem übertragen.

- Der entsprechende Objektname wird im Unterverzeichnis "/AFPRSC" gesucht. (Möglicherweise ist entweder das Unterverzeichnis oder das AFP-Ressourcenobjekt nicht vorhanden. Diese Prüfung wird für alle Berichtsobjekte durchgeführt.) Wenn ein AFP-Ressourcenobjekt gefunden wird, wird es in das neue Unterverzeichnis "/AFP_Resources" übertragen.
- 3. Der Wert für 'WHERE' im SRT-Satz wird in "M" (= "Moved") geändert. (Diese Aktualisierung ermöglicht dem Programm im Fall einer Unterbrechung und eines anschließenden Neustarts, Sätze auszuwählen, die noch nicht übertragen wurden. Außerdem können bei einer erneuten Durchführung des Programms Berichte im Anschluss an die Fehlersuche und -behebung übertragen werden.)

Fehleranalyse

- Greift ein anderer Benutzer auf OnDemand zu oder verfügt ein Benutzer nicht über die erforderliche Berechtigung für das Programm, wird sofort eine Abbruchnachricht ausgegeben.
- Wenn das Programm durch Auswählen und Verarbeiten von Sätzen aus der Datei QARLSRT ausgeführt wird, wird eine Übersichtsnachricht im unten angezeigten und erläuterten Format ausgegeben. Wenn diese Nachricht nicht erscheint, das Jobprotokoll auf Angaben zu Fehlern überprüfen.
- Wenn das Programm endet, wird eine Beendigungsnachricht CPF9898 generiert, die mit dem folgenden Text beginnt: "QRLRIDCMOV BEENDET: ..." Diese Übersichtstatusnachricht erscheint immer im Jobprotokoll, und das Programm druckt immer ein Jobprotokoll. Bei interaktiver Ausführung des Programms wird die Nachricht "QRLRIDCMOV BEENDET" an der Datenstation angezeigt. Bei Ausführung des Programms im Stapelbetrieb wird an der Datenstation eine Nachricht angezeigt, aus der hervorgeht, dass der Stapeljob beendet wurde. Die Beendigungsnachricht "QRLRIDCMOV BEENDET..." enthält die folgenden Überichtsdaten:

SRT STATUS = xx...x

Dies ist der Dateiein-/ausgabestatus für QARLSRT, wenn das primäre Verarbeitungsprogramm innerhalb des Jobs beendet wurde. Gültige Werte sind:

SRT-EOF

Der Normalzustand, der anzeigt, dass alle ausgewählten Sätze gelesen und verarbeitet wurden.

SRT_ERROR

Zeigt einen wahrscheinlichen Dateizugriffs- oder Ein-/Ausgabefehler an; diese Bedingung muss untersucht und korrigiert werden.

SRT RECS = nnnnn

Die Gesamtzahl an QARLSRT-Sätzen, die vom Programm gelesen werden. Diese Zahl sollte mit der Gesamtzahl Datensätze in der Datei QARLSRT in Bibliothek QUSRDARS übereinstimmen. Diese Dateien enthalten das Feld 'WHERE' = "D" für "disk-resident" (auf Platte gespeichert). Archivierte Berichte auf Band oder optischem Datenträger bleiben von diesem Umsetzungsprozess unberührt.

TXT MOVED = nnnnn

Die Anzahl an Berichtstextobjekten, die übertragen wurden. Für jede "erfolgreiche Übertragung" ist ein detaillierter Eintrag im Jobprotokoll zu finden. Bei einer fehlerfreien Umsetzung ist TXT MOVED = SRT RECORDS. Andernfalls sollten die Fehler untersucht werden, um die Fehlerursachen festzustellen, damit diese gegebenenfalls akzeptiert oder behoben werden können.

TXT FAILED = nnnnn

Die Anzahl an fehlgeschlagenen Versuchen zur Übertragung eines Berichts. Diese Zahl sollte immer null sein; ist dies nicht der Fall, prüfen, ob bestimmte Einträge (wahrscheinlich CPFA0xx-Nachrichten) im Jobprotokoll Angaben zur Fehlerursache enthalten.

AFP NOT FND = nnnnn

Die Anzahl an verarbeiteten Berichtstextobjekten, für die keine entsprechenden AFP-Ressourcenobjekte vorhanden waren. Diese Zahl ist normalerweise sehr hoch, wenn viele archivierte Berichte vorhanden sind, die nicht AFPDS sind.

AFP MOVED = nnnnn

Die Anzahl an AFP-Ressourcenobjekten, die in "/AFP_Resources"-Unterverzeichnisse innerhalb der neuen Berichtsverzeichnisse übertragen wurden. Jedes archivierte AFPDS-Berichtsobjekt sollte über ein AFP-Ressourcenobjekt verfügen. Für jede "erfolgreiche Übertragung" ist ein detaillierter Eintrag im Jobprotokoll zu finden.

AFP FAILED = nnnnn

Die Anzahl an fehlgeschlagenen Versuchen zur Übertragung von AFP-Ressourcen. Diese Zahl sollte immer null sein; ist dies nicht der Fall, prüfen, ob bestimmte Einträge (wahrscheinlich CPFA0xx-Nachrichten) im Jobprotokoll Angaben zur Fehlerursache enthalten.

- Eine weitere Prüfung steht noch aus. Die Nummern der Übersichtsnachricht, die bei Jobende ausgegeben wird, überprüfen und das Jobprotokoll lesen. Dieser Schritt erfordert auch, dass die alten HFS-Ordner mit den neuen Verzeichnissen des Stammdateisystems verglichen werden. Die HFS-Ordner und ihr Inhalt können mit dem Befehl WRKFLR geprüft werden; die neuen Verzeichnisstrukturen, die noch keine Berichtsobjekte enthalten, können mit dem Befehl WRKLNK geprüft werden. Die alten AFP-Ressourcenobjekte sind im Unterverzeichnis "/AFPRSC" innerhalb des Berichtsordners gespeichert. Die übertragenen AFP-Ressourcenobjekte werden im Unterverzeichnis "/AFP_Resources" innerhalb des neuen Berichtsverzeichnisses gespeichert.

Fehlerbehebung

Der Wiederherstellungsprozess für QRLRIDCMOV besteht einfach darin, das Programm nach dem Korrigieren von Fehlerbedingungen wieder auszuführen. Wenn das Programm unterbrochen wird, kann es wiederholt werden, ohne dass Änderungen vorgenommen werden müssen. Eine wiederholte Ausführung des Programms wirkt sich offensichtlich auf die oben beschriebenen Gesamtwerte für Übertragungen ("...MOVED") aus, da nur nicht übertragene Berichte aus der Datei QARLSRT ausgewählt werden. Der Wert "M", der in das Feld 'WHERE' gestellt wird, ist nur eine temporäre Markierung, die ein effizientes erneutes Starten und Ausführen für diesen Teil des Datenumsetzungsprozesses ermöglicht. Diese Werte dürfen bei Ausführung von Schritt 3 auf keinen Fall gelöscht werden. Diesen Schritt so oft wie erforderlich ausführen, um alle Berichte in die neuen Verzeichnisse zu übertragen. Sie sollten immer die Jobprotokolle von jeder Ausführung des Programms QRLRIDCMOV zur Unterstützung bei der Fehlersuche aufbewahren.

Übertragungsstatus aufheben

Vorbereitung

- Vergewissern Sie sich, dass der vorherige Schritt "Berichte übertragen" erfolgreich durchgeführt wurde. Der Wert "M", der vom Programm QRLRIDCMOV in das Feld 'WHERE' gestellt wird, ist eine temporäre Markierung. Diese temporäre Markierung ermöglicht ein effizientes erneutes Starten und Ausführen für diesen

Teil des Datenumsetzungsprozesses. Diese Werte dürfen durch Ausführen dieses Schritts auf keinen Fall gelöscht werden. Diesen Schritt so oft wie erforderlich ausführen, um alle Berichtobjekte in die neuen Verzeichnisse zu übertragen.

- Vergewissern Sie sich, dass keine OnDemand-Funktionen verwendet werden.

Prozess

- Melden Sie sich mit dem Benutzerprofil QSECOFR oder einem Profil an, das über die Berechtigung `"*ALLOBJ"` verfügt.
- Fügen Sie die Bibliothek QRDARS der Bibliotheksliste hinzu.
- Führen Sie das Programm QRLRIDCCLM zum Löschen des Übertragungstatus durch Eingabe eines der folgenden Befehle aus:

```
SBMJOB CMD(CALL PGM(QRLRIDCCLM) PARM(' '))  
CALL PGM(QRLRIDCCLM) PARM(' ')
```

Das Programm sollte mit Hilfe des Befehls SBMJOB im Stapel ausgeführt werden. Da es sich bei dem Programm um einen "Stapeljob" handelt, wird das gedruckte Jobprotokoll weniger umfangreich sein, wenn QRLRIDCCLM als Stapeljob läuft.

- Das Programm QRLRIDCCLM löscht alle Übertragungsmarkierungen. Hierzu werden alle "M"-Werte (= "moved" - übertragen) in den 'WHERE'-Feldern in "D" (= "disk-resident" - auf Platte gespeichert) zurückgeändert. Nach jeder Übertragung des entsprechenden Berichtstextobjekts in ein Verzeichnis im Stammdateisystem ändert sich der Wert in diesem Feld in "M" (= "moved" - übertragen). Nachdem die Übertragungen abgeschlossen sind, sollten diese temporären Werte wieder in "D" (= "disk-resident" - auf Platte gespeichert) zurückgeändert werden. Alle übrigen Werte in diesem Feld ("O" = optical - optisch, "T" = tape - Band , "D" = disk - Platte) bleiben unverändert.

Fehleranalyse

- Greift ein anderer Benutzer auf OnDemand zu oder verfügt ein Benutzer nicht über die erforderliche Berechtigung für das Programm, wird sofort eine Abbruchnachricht ausgegeben.
- Wenn das Programm durch Auswählen und Verarbeiten von Sätzen aus der Datei QARLRSRT ausgeführt wird, wird eine Übersichtsnachricht in einem Format ausgegeben, das im Folgenden angezeigt und erläutert wird. Wenn diese Nachricht nicht erscheint, das Jobprotokoll auf Angaben zu Fehlern überprüfen.
- Wenn das Programm endet, wird eine Beendigungsnachricht CPF9898 generiert, die mit dem folgenden Text beginnt: "QRLRIDCCLM BEENDET: ..." Diese Übersichtsstatusnachricht erscheint immer im Jobprotokoll, und das Programm druckt immer ein Jobprotokoll. Bei interaktiver Ausführung des Programms wird die Nachricht "QRLRIDCCLM BEENDET" an der Datenstation ausgeführt. Bei Ausführung des Programms im Stapelbetrieb wird an der Datenstation eine Nachricht angezeigt, aus der hervorgeht, dass der Stapeljob beendet wurde. Die Beendigungsnachricht "QRLRIDCCLM BEENDET..." enthält die folgenden Übersichtsdaten:

SRT STATUS = xx...x

Dies ist der Dateiein-/ausgabestatus für QARLRSRT, wenn das primäre Verarbeitungsprogramm innerhalb des Jobs beendet wurde. Gültige Werte sind:

SRT-EOF

Der Normalzustand, der anzeigt, dass alle ausgewählten Sätze gelesen und aktualisiert wurden.

ERROR

Zeigt einen wahrscheinlichen Dateizugriffs- oder Ein-/Ausgabefehler an; diese Bedingung muss untersucht und korrigiert werden. Das Jobprotokoll überprüfen.

SRT_OPNERR

Zeigt an, dass das Programm nicht in der Lage war, QARLRSRT zu öffnen; diese Bedingung untersuchen und korrigieren. Das Jobprotokoll überprüfen.

SRT_UPDERR

Zeigt wahrscheinlich einen Fehler an, der bei einer SQL-Aktualisierung festgestellt wurde; diese Bedingung untersuchen und korrigieren. Das Jobprotokoll überprüfen.

SRT RECORDS UPDATED = nnnnn

Die Gesamtzahl an verarbeiteten QARLRSRT-Sätzen. Diese Zahl sollte mit der Gesamtzahl der Datensätze in der Datei QARLRSRT in Bibliothek QUSRRDARS übereinstimmen, für die im Feld 'WHERE' = "M" für "Moved" (Übertragen) angezeigt wird. Diese Zahl sollte auch mit der Gesamtzahl der Werte für "TXT MOVED" für alle Ausführungen des vorherigen Schritts übereinstimmen. (Schritt 2, "Berichte übertragen", der oben beschrieben wird.)

- Zusätzlich zur Überprüfung der Zahlen in der Übersichtsnachricht bei Jobende und der Prüfung des Jobprotokolls sollten folgende Schritte durchgeführt werden:
 - Vergleich der Gesamtzahl an Berichten, die bei allen Ausführungen von Schritt 2 "Berichte übertragen" übertragen wurden.
 - Vergleich der Anzahl an SRT-Sätzen, die in diesem Schritt aktualisiert wurden ("SRT RECORDS UPDATED").

Fehlerbehebung

Der Wiederherstellungsprozess für QRLRIDCCLM besteht einfach darin, das Programm nach dem Korrigieren von Fehlerbedingungen erneut auszuführen. Wenn das Programm unterbrochen wird, kann es wiederholt werden, ohne dass Änderungen vorgenommen werden müssen. Wiederholte Ausführungen des Programms wirken sich natürlich auf die oben beschriebenen Gesamtwerte für "SRT RECORDS UPDATED" aus. Sie sollten immer die Jobprotokolle von jeder Ausführung des Programms QRLRIDCCLM zur Unterstützung bei der Fehlersuche aufbewahren.

HFS-Ordner löschen

Vorbereitung

- Vergewissern Sie sich, dass Schritt 2 "Berichte übertragen" erfolgreich durchgeführt wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass keine OnDemand-Funktionen verwendet werden.

Prozess

- Melden Sie sich mit dem Benutzerprofil QSECOFR oder einem Profil an, das über die Berechtigung "*ALLOBJ" verfügt.
- Fügen Sie die Bibliothek QRDARS der Bibliotheksliste hinzu.
- Führen Sie das Programm QRLRIDCF zum Löschen von HFS-Ordnern durch Eingabe einer der folgenden Befehle aus:

```
SBMJOB CMD(CALL PGM(QRLRIDCDF) PARM(' '))  
CALL PGM(QRLRIDCDF) PARM(' ')
```

Das Programm sollte mit Hilfe des Befehls SBMJOB im Stapel ausgeführt werden. Da es sich bei dem Programm um einen "Stapeljob" handelt, wird das gedruckte Jobprotokoll weniger umfangreich sein, wenn QRLRIDCMOV als Stapeljob läuft. Soll das Programm interaktiv ausgeführt werden, muss der Wert für das Zeitüberschreitungsintervall für interaktive Jobs, das im Systemwert QINACTITV angegeben ist, in *NONE geändert werden. Hierdurch wird eine vollständige Ausführung des Programms sichergestellt.

- Das Programm QRLRIDCDF entfernt die alten OnDemand-Ordner im HFS- (/QDLS)-Dateisystem, einschließlich aller Teilordner, die eventuell in den Berichtsordnern existieren. Jeder Ordner, der nicht leer ist, kann nicht gelöscht werden und verbleibt im System. Daher wird ein Berichtstext, der nicht durch Schritt 2 "Berichte übertragen" in ein neues Verzeichnis übertragen wird, auch nicht zerstört. Das Originaltextobjekt verbleibt im System im Original-HFS-Ordner.

Fehleranalyse

- Greift ein anderer Benutzer auf OnDemand zu oder verfügt ein Benutzer nicht über die erforderliche Berechtigung für das Programm, wird sofort eine Abbruchnachricht ausgegeben.
- Bei Ausführung des Programms, das Sätze aus QYRLRACT zum Suchen und Löschen von HFS-Ordern verwendet, wird eine Übersichtsnachricht in einem Format ausgegeben, das im Folgenden angezeigt und erläutert wird. Wenn diese Nachricht nicht erscheint, das Jobprotokoll auf Angaben zu Fehlern überprüfen.
- Wenn das Programm endet, wird eine Beendigungsnachricht CPF9898 generiert, die mit dem folgenden Text beginnt: "QRLRIDCDF BEENDET: ..." Diese Übersichtsstatusnachricht erscheint immer im Jobprotokoll, und das Programm druckt immer ein Jobprotokoll. Bei interaktiver Ausführung des Programms wird die Nachricht "QRLRIDCDF BEENDET" an der Datenstation angezeigt. Bei Ausführung des Programms im Stapelbetrieb wird an der Datenstation eine Nachricht angezeigt, aus der hervorgeht, dass der Stapeljob beendet wurde. Die Beendigungsnachricht "QRLRIDCDF BEENDET..." enthält die folgenden Übersichtsdaten:

ACT RECS = nnnnn

Die Gesamtzahl an QARLRACT-Sätzen, die vom Programm gelesen werden. Diese Zahl sollte mit der Gesamtzahl Datensätze in der Datei QARLRACT in Bibliothek QUSRRDARS übereinstimmen.

ACT DUPS = nnnnn

Die Anzahl an QARLRACT-Sätzen, die 'CDTYPE'-Werte (Berichtsname) haben, die nicht eindeutig sind. Das heißt, für jeden Bericht, für den mehrere Versionen definiert wurden, sind alle Versionen außer der ersten "Duplikate". Mehrere Versionen eines Berichts werden im selben Ordner oder Verzeichnis gespeichert.

ACT SKIPS = nnnnn

Die Anzahl an QARLRACT-Sätzen, die nicht verwendet werden, um die Löschung eines Berichtsverzeichnisses auszulösen. Wenn die Berichtsdatenart "UBND" ist, existiert für den ACT-Satz kein entsprechender HFS-Ordner.

FLDRS DELETED = nnnnn

Die Anzahl an gelöschten HFS-Berichtstextordnern. Für jede "erfolgreiche Löschung" ist ein detaillierter Eintrag im Jobprotokoll zu finden.

FLDRS LEFT/NF = nnnnn

Die Anzahl an nicht gelöschten HFS-Ordern. Die Ordner wurden aufgrund der folgenden Ursachen nicht gelöscht:

- Es wurden keine Ordner im HFS-Dateisystem gefunden.
- Der Ordner selbst oder einer seiner Teilordner war nicht leer.

AFP DELETED = nnnnn

Die Anzahl an gelöschten "/AFPRSC"-Unterverzeichnissen. Für jede "erfolgreiche Löschung" ist ein detaillierter Eintrag im Jobprotokoll zu finden.

AFP LEFT/NF = nnnnn

Die Anzahl an "/AFPRSC"-Teilordnern, die nicht gelöscht wurden, da sie nicht leer waren oder die aufgrund eines unerwarteten Fehlers nicht gelöscht wurden. Weitere Einzelheiten sind im Jobprotokoll zu finden.

IDX DELETED = nnnnn

Die Anzahl an gelöschten "/INDEXES"-Teilordnern. Wurde ein Berichtsindex jemals auf Band oder optischen Datenträger übertragen, wird dieser Teilordner im HFS-Berichtsordner vorhanden sein. Diese sollten alle leer sein und erfolgreich gelöscht werden. Für jede "erfolgreiche Löschung" ist ein detaillierter Eintrag im Jobprotokoll zu finden.

IDX LEFT/NF = nnnnn

Die Anzahl an "/INDEXES"-Teilordnern, die nicht gelöscht wurden, da sie nicht leer waren oder die aufgrund eines unerwarteten Fehlers nicht gelöscht wurden. Weitere Einzelheiten sind im Jobprotokoll zu finden. Dieser Fehler kann im Allgemeinen durch Löschen von Objekten im "/INDEXES"-Teilordner behoben werden. (Anmerkung: Dies trifft nur auf "/INDEXES"-Objekte zu, die auf Platte gespeichert sind; diese Objekte dürfen auf keinen Fall in "/INDEXES"-Unterverzeichnissen auf einem optischen Datenträger gelöscht werden.)

- Eine weitere Prüfung steht noch aus. Die Nummern der Übersichtsnachricht, die bei Jobende ausgegeben wird, überprüfen und das Jobprotokoll lesen. Dies umfasst eine Überprüfung der alten HFS-Ordner, die im System bleiben. Den Befehl WRKFLR verwenden.

Fehlerbehebung

Der Wiederherstellungsprozess für QRLRIDCDF besteht einfach darin, das Programm nach dem Korrigieren von Fehlerbedingungen erneut auszuführen. Wenn das Programm unterbrochen wird, kann es wiederholt werden, ohne dass Änderungen vorgenommen werden müssen. Wiederholte Ausführungen des Programms wirken sich natürlich auf die oben beschriebenen Gesamtwerte aus, die in der Beendigungsnachricht ausgegeben werden. Sie sollten IMMER die Jobprotokolle von jeder Ausführung des Programms **QRLRIDCDF** zur Unterstützung bei der Fehlersuche aufbewahren.

Anhang B. Hinweise zum Löschen von OnDemand aus dem System

In diesem Anhang sind die Objekte aufgelistet, die im System verbleiben, nachdem ein OnDemand-Feature mit dem Befehl *DLTLICPGM* (*Lizenzprogramm löschen*) für das Lizenzprogramm **5722-RD1** gelöscht wurde. Diese Objekte können gelöscht werden, wenn OnDemand permanent aus dem System entfernt werden soll. Werden diese Objekte gelöscht, können die Daten auf Band oder optischem Datenträger nicht mehr gefunden werden, selbst wenn die physischen Datenträger (Band-datenträger oder optische Datenträger) noch vorhanden sind. Der Zugriff auf die Daten kann auch durch erneute Installation von OnDemand nicht wiederhergestellt werden.

Basis-Feature

Tabelle 4. Objekte, die nach Ausführung von *DLTLICPGM* im System verbleiben:

| Objekt | Art | Bibliothek |
|------------|---------|------------|
| QRDARS400 | *USRPRF | QSYS |
| QRDARS4001 | *USRPRF | QSYS |
| QRDARS4002 | *USRPRF | QSYS |
| QRDARS4003 | *USRPRF | QSYS |
| QRDARS4004 | *USRPRF | QSYS |
| QRDARS4005 | *USRPRF | QSYS |
| QRDARSADM | *USRPRF | QSYS |
| QRDARS400 | *AUTL | QSYS |
| QRDARSADM | *AUTL | QSYS |

Tabelle 5. Objekte, die nach Ausführung von *DLTLICPGM* im System verbleiben:

| Objekt | Art | Bibliothek |
|------------|---------|------------|
| QARLCOARC | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLCOVOL | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLCOVOLL | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLCSTGG | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLCTARC | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLCTDEV | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLCTDEVL | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLCTVOL | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLCTVOLL | *FILE | QUSRRDARS |
| QSAMPLES | *FILE | QUSRRDARS |
| QRLCJRN | *JRN | QUSRRDARS |
| QRLCJRxxxx | *JRNRCV | QUSRRDARS |

xxxx kann eine beliebige Zahl von 0001 bis 9999 sein, abhängig von der Anzahl der Journalempfänger, die von OnDemand automatisch erstellt wurden.

Feature Spool File Archive

Tabelle 6. Objekte, die nach Ausführung von DLTLICPGM im System verbleiben:

| Objekt | Art | Bibliothek |
|------------|-------|------------|
| QARLRACT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRACTG | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRACTL | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRACTR | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRACTV | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRANN | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRAPP | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRAUDIT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRCOL | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRFOT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRIN | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRLV | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRNQ | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRPOP | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRPRT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRRSC | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSEC1 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSEC2 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSEC3 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSEC4 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSEC5 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSRT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSRTC | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSRTCD | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSRTL | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSRTSL | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRSRTSQ | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRxxxPF | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRxxx1 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRxxx2 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRxxx3 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRxxx4 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRxxx5 | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLRxxx6 | *FILE | QUSRRDARS |

xxx können 1 bis 3 beliebige alphanumerische Zeichen sein. Auf jedem System befindet sich mindestens eine Gruppe dieser Dateien, bei der die xxx auf 000 gesetzt sind. Bei Verwendung von Berichtsgruppen sind weitere Dateigruppen vorhanden, bei denen die xxx dem *Gruppenkurznamen* entsprechen.

Tabelle 7. Objekte, die nach Ausführung von DLTLICPGM im System verbleiben:

| Objekt | Art | Bibliothek |
|-----------|-------|------------|
| ERROR | *OUTQ | QUSRRDARS |
| PROCESSED | *OUTQ | QUSRRDARS |
| QRDARS400 | *OUTQ | QUSRRDARS |

Tabelle 8. Objekte, die nach Ausführung von DLTLICPGM im System verbleiben:

| IFS-Verzeichnis |
|------------------------------------|
| /QIBM/UserData/RDARS |
| /QIBM/UserData/RDARS/SpoolFile/... |
| /QIBM/UserData/RDARS/Recovery/... |

Tabelle 9. Objekte, die nach Ausführung von DLTLICPGM im System verbleiben:

| Objekt | Art | Bibliothek |
|------------|-------|------------|
| CHECKSTMTS | *AUTL | QSYS |
| MAPICS | *AUTL | QSYS |
| TSTSEQ | *AUTL | QSYS |
| xxxxxxxxxx | *AUTL | QSYS |

xxxxxxxxxx ist der Name eines benutzerdefinierten Berichts, der bis zu 10 Zeichen lang sein kann. Für jeden in OnDemand definierten Bericht ist eine solche Berechtigungsliste vorhanden.

Tabelle 10. Objekte, die nach Ausführung von DLTLICPGM im System verbleiben:

| Objekt | Art | Bibliothek |
|------------|---------|------------|
| QRLRDLOO | *DTAARA | QUSRRDARS |
| QRLRGLDEFS | *DTAARA | QUSRRDARS |
| QRLRIFSCNV | *DTAARA | QUSRRDARS |
| xxxxxxxxxx | *DTAARA | QUSRRDARS |

xxxxxxxxxx ist der Name eines OnDemand-Benutzerprofils, das die Standardwerte und andere Werte für den betreffenden Benutzer für das Arbeiten mit OnDemand enthält. Für jeden Benutzer, der Berichte aus OnDemand abgerufen hat, kann ein Datenbereich vorhanden sein.

Feature Object Archive

Tabelle 11. Objekte, die nach Ausführung von DLTLICPGM im System verbleiben:

| Objekt | Art | Bibliothek |
|------------|---------|------------|
| QARLOAUDIT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLOCOL | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLODET | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLOOCT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLOODT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLOOMT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLOSOT | *FILE | QUSRRDARS |
| QARLOSOTC | *FILE | QUSRRDARS |
| QRLOIFSCNV | *DTAARA | QUSRRDARS |

Tabelle 12. Objekte, die nach Ausführung von DLTLICPGM im System verbleiben:

| IFS-Verzeichnis |
|---------------------------------|
| /QIBM/UserData/RDARS |
| /QIBM/UserData/RDARS/Object/... |

Feature Record Archive

Tabelle 13. Objekte, die nach Ausführung von DTLICPGM im System verbleiben:

| Objekt | Art | Bibliothek |
|------------|-------|------------|
| QARLAAUDIT | *FILE | QUSRRDARS |

Feature AnyStore

Nach dem Löschen von AnyStore verbleiben keine Objekte im System.

Feature für Client/Server-Unterstützung

Nach dem Löschen des Features für Client/Server-Unterstützung verbleiben keine Objekte im System.

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 andere Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Fremdprodukten, Fremdprogrammen und Fremdservices liegt beim Kunden.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Europe
Director of Licensing
92066 Paris La Defense Cedex
France

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 ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter dienen lediglich als Benutzerinformationen und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

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 Corporation
Software Interoperability Coordinator
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901-7829
U.S.A.

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

Die Lieferung des 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 in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer gesteuerten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Informationen über Nicht-IBM Produkte wurden von den Herstellern dieser Produkte zur Verfügung gestellt bzw. aus von ihnen veröffentlichten Ankündigungen oder anderen öffentlich zugänglichen Quellen entnommen. IBM übernimmt keine Verantwortung für deren Richtigkeit. Fragen zum Leistungsspektrum von Nicht-IBM Produkten sind an den Hersteller dieser Produkte zu richten.

Die oben genannten Erklärungen bezüglich der Produktstrategien und Absichtserklärungen von IBM stellen die gegenwärtige Absicht der IBM dar, unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden, und repräsentieren nur die Ziele der IBM.

Diese Veröffentlichung dient nur zu Planungszwecken. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen können geändert werden, bevor die beschriebenen Produkte verfügbar sind.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufes. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogrammes illustrieren; sie können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Alle diese Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

COPYRIGHTLIZENZ:

Diese Veröffentlichung enthält Musteranwendungsprogramme, die in Quellsprache geschrieben sind. Sie dürfen diese Musterprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, verwenden, vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle konform sind, für die diese Musterprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten.

Kopien oder Teile der Musterprogramme bzw. daraus abgeleiteter Code müssen folgenden Copyrightvermerk beinhalten:

© (Name Ihrer Firma) (Jahr). Teile des vorliegenden Codes wurden aus Musterprogrammen der IBM Corp. abgeleitet. © Copyright IBM Corp. _Jahr/Jahre angeben_. Alle Rechte vorbehalten.

Informationen zu Programmierschnittstellen

Im vorliegenden Handbuch werden der Einsatz und die Verwaltung des Lizenzprogramms IBM Content Manager OnDemand für iSeries beschrieben. Ferner werden die allgemeinen Programmierschnittstellen sowie die zugehörigen Informationen, die beim Lizenzprogramm IBM Content Manager OnDemand für iSeries zur Verfügung stehen, erläutert.

Allgemeine Programmierschnittstellen ermöglichen dem Kunden das Schreiben von Programmen, die Servicefunktionen des Lizenzprogramms IBM Content Manager OnDemand für iSeries nutzen können.

Marken

Advanced Function Presentation, Advanced Function Printing, AFP, AS/400, DB2, iSeries, Operating System/400, OS/400, PowerPC, Print Services Facility und Redbooks sind in gewissen Ländern (oder Regionen) Marken der International Business Machines Corporation.

Java und alle Java-basierten Marken und Logos sind in gewissen Ländern (oder Regionen) Marken der Sun Microsystems, Inc.

Windows ist in gewissen Ländern (oder Regionen) eine Marke der Microsoft Corporation.

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

Index

Sonderzeichen

*JRN 53

*JRNRCV 53

A

Abrufen

Definition 17

Abruftaste 11

Absolute Position

Definition 17

Advanced Function Printing (AFP) 16

AnyStore

Definition 16

Anzeigefelder, Definition 18

B

Backup Recovery and Media

Services/400 15, 18

Befehl ADDLIBL 7

Befehl DSPLIBL 7

Befehl FNDRPTRDAR 7

Befehl STRARCRDAR 7

Befehl STRCDSRDAR 6

Befehle

ADDLIBL 7

Direktaufruf 23

DSPLIBL 7

FNDRPTRDAR 7

GO CMDOND 23

GO CMDRDAR 23

GO ONDEMAND 22

GO RDARS 22

GO RDARSM 23

GO RDARSOBJ 23

GO RDARSRLA 23

GO RDARSRPT 23

STRARCRDAR 7

STRCDSRDAR 6

Beispielspeichergruppe (RDAROPT) 29

Berechtigung auf Indexebe 33

Bericht-Speichermanagement (RMC)

Definition 19

Berichte ohne Index (NODX)

Definition 18

Berichtsschablone

Definition 19

Berichtsvorkommen

Definition 19

Bezugswert

Definition 19

Bezugszeichenfolge

Zeichenfolge 19

C

CL-Programm 31

D

DLTLICPGM, Hinweise 53

Dokumentberichte

Definition 18

E

Einzelberichte (UBND)

Definition 19

F

FILESTAT-Fehlercodes 13

Funktionstest

Abruftaste 11

Anmerkungen 11

Drucken 11

Faxen 11

Spool File Archive 7

G

GO CMDOND 23

GO CMDRDAR 23

GO ONDEMAND 22

GO RDARS 22

GO RDARSM 23

GO RDARSOBJ 23

GO RDARSRLA 23

GO RDARSRPT 23

H

Hardwarevoraussetzungen 1

Hilfetext

Anzeigen 20

Felder 21

I

Indizes

Definition 18

Indizes, Definition 18

Installationstest 7

Installationsverfahren 5

K

Komprimierung 15, 16

L

Lieferumfang von IBM 3

Löschen von OnDemand aus dem Sys-

tem 53

M

Multifunktionale optische Plattenarchiv-

systeme 28

O

Objekt-Speichermanagement (OMC)

Definition 19

Objekte, Definition 18

Optionale Hardware 1

Optionale Software 2

Optisches Plattenarchivsystem

(WORM) 28

P

PTFs 5

R

RDAROPT (Beispielspeichergruppe) 29

S

Sammelbericht

Definition 18

Segmentierung

Definition 19

Seitenberichte (PAGE-Berichte)

Definition 19

Sicherheit

Anwendungsebene 32

AnyStore 34

Berichtsebene 33

Berichtsruppenebene 33

Indexebe 33

Object Archive 34

Softwarevoraussetzungen 1

Speicherbedarf 2

Speicherbedarf für Daten 2

Speicherbedarf für Programme 2

Speichergruppen

Definition 19

Spool File Archive

Definition 15

Funktionstest 7

testen 6

T

Trefferliste 18

U

Übertragung 18

Übertragungsklasse 18

W

Wiederbeschreibbare optische Platten 28

Antwort

IBM Content Manager OnDemand für iSeries
Installation
Version 5 Release 3

IBM Form SC42-2083-04

Anregungen zur Verbesserung und Ergänzung dieser Veröffentlichung nehmen wir gerne entgegen. Bitte informieren Sie uns über Fehler, ungenaue Darstellungen oder andere Mängel.

Zur Klärung technischer Fragen sowie zu Liefermöglichkeiten und Preisen wenden Sie sich bitte entweder an Ihre IBM Geschäftsstelle, Ihren IBM Geschäftspartner oder Ihren Händler.

Unsere Telefonauskunft "HALLO IBM" (Telefonnr.: 0180 3 313233) steht Ihnen ebenfalls zur Klärung allgemeiner Fragen zur Verfügung.

Kommentare:

Danke für Ihre Bemühungen.

Sie können ihre Kommentare betr. dieser Veröffentlichung wie folgt senden:

- Als Brief an die Postanschrift auf der Rückseite dieses Formulars
- Als E-Mail an die folgende Adresse: ibmterm@de.ibm.com

Name

Adresse

Firma oder Organisation

Rufnummer

E-Mail-Adresse

IBM Deutschland GmbH
SW TSC Germany

70548 Stuttgart



Programmnummer: 5722-RD1

SC42-2083-04

