

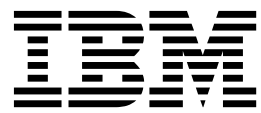
IBM QMF Analytics for Multiplatforms
Version 12 Release 1
Version 12 Release 1

*IBM QMF Analytics for Multiplatforms
installieren und verwalten*



IBM QMF Analytics for Multiplatforms
Version 12 Release 1
Version 12 Release 1

*IBM QMF Analytics for Multiplatforms
installieren und verwalten*



Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die allgemeinen Informationen unter „Bemerkungen“ am Ende dieser Informationen gelesen werden.

Diese Edition bezieht sich auf IBM QMF Analytics for Multiplatforms Version 12 Release 1, Programmnummer 5737-E42. Der Inhalt dieser Edition gilt für alle nachfolgenden Releases und Modifikationen, die diesen Programmnummern zugeordnet sind, bis dieser Hinweis in einer Neuauflage geändert wird.

© Copyright IBM Corporation 1995, 2018.

© Rocket Software Inc. 1995, 2018

Inhaltsverzeichnis

Informationen zu dieser Veröffentlichung vii

Zielgruppe	vii
Funktionsaktualisierungen und Unterstützungsinformationen	vii
Hervorhebungsconventionen	viii
Vorgehensweise bei der Suche nach Nachrichtenerläuterungen	viii
Senden von Kommentaren	ix

Kapitel 1. Installation planen 1

Übersicht	1
Abfrageumgebung verwalten	1
Systemvoraussetzungen für QMF for Workstation	2
Systemvoraussetzungen für QMF for WebSphere	3
iSeries-Terminologie	4

Kapitel 2. QMF installieren 5

Ausführbare Setupdatei.	5
QMF for Workstation installieren	5
Fixpack installieren	8
QMF for Workstation deinstallieren.	8
Auf ein früheres Fixpack zurücksetzen	9
QMF for WebSphere auf dem Anwendungsserver implementieren	9
WebSphere-Administrationskonsole öffnen	9
Neue Anwendung installieren	9
Zugriff auf JDBC-Treiber konfigurieren	11
Anwendung starten	12
Auf die Anwendung zugreifen	12
Installation abschließen	12
Java Virtual Machine-Systemeigenschaften und -Dateien anpassen	13

Kapitel 3. Umgebung konfigurieren . . . 15

Kapitel 4. Informationen relationaler Datenquellen aus QMF for Windows importieren 19

QMF for Windows-Einstellungen	20
---	----

Kapitel 5. Hinweise zum Konfigurieren des Produkts und der Umgebung . . . 23

Kapitel 6. Übersicht 27

Kapitel 7. Benutzervorgaben festlegen 31

Allgemeine Benutzervorgaben festlegen	31
Benutzervorgaben für die Darstellung festlegen	32
Auditsystem einrichten	33
Benutzervorgaben für die Laufzeit in der Statusübersicht festlegen	34
SMTP- und E-Mail-Benutzervorgaben festlegen	35

Benutzervorgaben für SMTP-Server festlegen	35
Benutzervorgaben für E-Mail-Benachrichtigungen angeben	36
Mit globalen Variablen arbeiten.	37
Benutzervariablen angeben	37
Werte für globale Systemvariablen bearbeiten	38
Benutzervorgaben für die Hilfe festlegen	39
Hilfeverzeichnis von einem fernen Server einschließen	40
JDBC-Benutzervorgaben festlegen	41
LOB-Benutzervorgaben festlegen	42
Benutzervorgaben für Protokolle festlegen	44
Ausgabevorgaben festlegen	50
Benutzervorgaben der QMF-Server-Registry festlegen	51
Benutzervorgaben für die Verzeichnisposition der durch Exportaktionen generierten Objekte festlegen	52
Benutzervorgaben für Bibliotheken von Fremdanbietern festlegen.	53
Benutzervorgaben für virtuelle Datenquellen angeben	54
Benutzervorgaben für Visual Designer angeben	54

Kapitel 8. FIPS-140 als Sicherheitsstandard für QMF festlegen. 57

Kapitel 9. Repositories konfigurieren und Verbindung zur Datenbank herstellen 59

JDBC-Treiberkonfigurationsdatei erstellen	61
Layouttransformationen für bidirektionalen Text für Db2-UDB-Treiber des Typs 4 aktivieren	63

Kapitel 10. Gemeinsamen Repositoryspeicher erstellen 67

Informationen für Verbindungsparameter und Benutzeranmeldung angeben	68
Tabellen erstellen und aktualisieren	70
Repositoryspeichertabellen schützen und Benutzerberechtigungen erteilen	71
Maximale Anzahl gleichzeitiger Datenbankverbindungen festlegen	72

Kapitel 11. Repositories. 75

Repositories zu Repositoryspeichertabellen hinzufügen	76
Felder für die Sicherheitsoption 'Intern' angeben	78
Benutzer und Gruppen für Sicherheitsoption 'Intern' angeben.	79
Felder für die Sicherheitsoption 'LDAP' angeben	83

Kapitel 12. Datenquellen 89

QMF-Katalogfunktionalität aktivieren.	89
QMF-Katalogobjekte erstellen oder aktualisieren	90

Datenbankobjekte für den QMF-Katalog erstellen	93
Katalogtabellen schützen und Benutzerberechtigungen erteilen	94
QMF-Katalog auswählen	95
Erweiterten Katalog erstellen	96
Eigenschaften eines erweiterten Katalogs bearbeiten	97
Persönliche Datenquellen erstellen	98
Persönliche Datenquellen exportieren	98
Persönliche Datenquellen importieren	99
Neue relationale Datenquelle erstellen	99
Plug-ins für Datenquelle aktivieren	101
Provider für Ressourcengrenzwerte auswählen	102
Zusätzliche Parameter angeben	103
Neue Quelle für mehrdimensionale Daten erstellen	104
Hive-Datenquelle erstellen	105
Mit Ordner-Datenquellen arbeiten	106
Ordner-Datenquellen erstellen	106
Ordner-Datenquellen bearbeiten	107
Virtuelle Datenquelle erstellen	110
Virtuelle Datenquellen bearbeiten	111
Einstellungen von Cacheablaufzeitplänen in virtuellen und in JavaScript-Datenquellen angeben	113
Cacheablaufzeit für virtuelle und JavaScript-Datenquellen planen	115
Automatische Cacheaktualisierung für virtuelle und JavaScript-Datenquellen aktivieren	116
Arbeiten mit JavaScript-Datenquellen	116
JavaScript-Datenquelle erstellen	116
Mit JavaScript-Tabellen arbeiten	122
Cacheablaufzeit für virtuelle und JavaScript-Datenquellen planen	128
Einstellungen von Cacheablaufzeitplänen in virtuellen und in JavaScript-Datenquellen angeben	129
Verbindungsparameter in JavaScript-Datenquellen ändern	130

Kapitel 13. Arbeitsbereiche einrichten 133

Inhalt zum Arbeitsbereich hinzufügen	133
Arbeitsbereich als Benutzer hinzufügen	134

Kapitel 14. Mit ER-Diagrammen arbeiten 135

ER-Diagramme erstellen	135
ER-Diagramme bearbeiten	135
ER-Diagrammordner erstellen	137
ER-Diagramme automatisch füllen	138

Kapitel 15. Umgebungen einrichten 139

Neue Umgebung erstellen	139
Verbindungseinstellungen für Umgebungen bearbeiten	140

Kapitel 16. Repositoryverbindung für QMF erstellen 143

Verbindungen zu gemeinsam genutzten Repositories erstellen	144
Dateibasierte Repositoryverbindungen erstellen	146
Repository-Caching konfigurieren	147
Netzrepositoryverbindungen erstellen	151

Services für Netzrepositorys einrichten	152
Web-Service-Repositoryverbindungen erstellen	153
Anmeldezuordnung für eine Datenquelle einrichten	154
Anmeldezuordnung ohne gesicherte Verbindungen	155
Anmeldezuordnung für Db2-Datenbanken mit gesicherten Verbindungen	157
Web-Links zu Datenobjekten erstellen	158

Kapitel 17. Konfigurierte Anwendung verteilen 161

Kapitel 18. Konfigurationsdaten für Benutzer exportieren 163

Produkt unbeaufsichtigt installieren	164
Antwortdatei erstellen	164
Unbeaufsichtigte Installation ausführen	165
JDBC-Treiber- und Verbindungsinformationen exportieren und importieren	166
Aktualisierungsscripts exportieren	168

Kapitel 19. Benutzer und Gruppen zum Arbeiten mit Repositoryobjekten berechtigen 171

Benutzer und Gruppen auswählen, denen Zugriff auf Repositoryobjekte gewährt wird	172
--	-----

Kapitel 20. Benutzern und Gruppen Administratorberechtigung für datenbankbasierte Sicherheit erteilen 175

Kapitel 21. Objekt auf dem Knoten 'QMF-Serverobjekte' veröffentlichen 177

Kapitel 22. Mit dem Schnellstartassistenten JDBC-Treiber konfigurieren und Verbindung zu Repositorys herstellen 179

Kapitel 23. Ressourcengrenzwerte verwalten 181

Caching	181
Verwaltungsberechtigungen zuordnen	182
Informationen zu Collection-IDs	182
Server, die lange Namen unterstützen	183
Ausgeschriebene Namen für Objekte	183
Kurznamen für Objekte	183
Ressourcengrenzwerte für Datenquellen festlegen	184
Ressourcengrenzwerte für Abfragen festlegen	185
Definition einer Ressourcengrenzwertgruppe	187
Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard'	187
Sicherheit der Ressourcengrenzwertgruppen gewährleisten	187
Ressourcengrenzwertgruppen erstellen	188
Zeitpläne für Ressourcengrenzwertgruppen festlegen	189

Mehrere Zeitpläne für eine Ressourcengrenzwertgruppe angeben	189
Aktiven Zeitplan für Ressourcengrenzwerte ermitteln	190
Zeitplan für Ressourcengrenzwertgruppe erstellen	191
Werte für Ressourcengrenzwerte angeben	192
Ressourcengrenzwerte für 'Hauptangaben' angeben	194
Ressourcengrenzwerte für 'Zeitlimits' angeben	195
Ressourcengrenzwerte für 'Grenzwerte' angeben	195
Ressourcengrenzwerte für 'SQL-Verben' angeben	197
Ressourcengrenzwerte für 'Optionen' angeben	197
Ressourcengrenzwerte für 'Daten speichern' angeben	199
Ressourcengrenzwerte für 'Binden' angeben	200
Ressourcengrenzwerte für 'Objektüberwachung' angeben	201
Ressourcengrenzwerte für 'Optionen für große Objekte (LOBs)' angeben	203
Ressourcengrenzwerte für Berichtszentrale angeben	204
Ressourcengrenzwerte für 'Cache' angeben	205
Ressourcengrenzwerte für Objektliste angeben	206
Benutzer zu Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen	207
Benutzer zu repositorybasierten Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen	207
Benutzerzuordnungen für alle repositorybasierten Ressourcengrenzwertgruppen verwalten	208
Benutzer zu Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen, die auf QMF-Katalogen basieren	209
Registrierung von Benutzerprofilen für den QMF-Katalog	209
Für QMF-Katalog zu verwendendes Benutzerprofil ermitteln	210
Datenbankzugriff mit Benutzerprofilen für den QMF-Katalog festlegen	211
Benutzer zu Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen, die auf QMF-Katalogen basieren	211
Kapitel 24. Repositories verwalten	217
Repository löschen	217
Eigenschaften für gemeinsam genutzten Repositoriespeicher bearbeiten	217
Informationen für Verbindungsparameter und Benutzeranmeldung bearbeiten	218
Datenbankobjekte aktualisieren	219
Optionen für Schutz bearbeiten	220
Eigenschaften des QMF-Katalog-Plug-ins bearbeiten	221
QMF-Katalogtabellen aktualisieren	222
Schutzstatus der QMF-Katalogtabellen aktualisieren	223
Anderen QMF-Katalog für die Datenquelle auswählen	225
Kapitel 25. Beispieltabellen verwenden	227
Beispieltabellen aktivieren	227
Namen und Beschreibungen der Beispieltabellen	227

Kapitel 26. Berichte zur Objektüberwachung verwenden	229
Objektüberwachung aktivieren	229
Berichte zur Objektüberwachung ausführen	230
Tabellen der Objektüberwachung verwalten	232

Kapitel 27. Auditsystem verwenden	235
Auditsystem einrichten	235
Auditsatztable lesen	236
Zusatztabellen für Auditsätze	237

Anhang A. Eingabehilfen	241
Standardmäßige funktionale Tastaturrentsprechungen in QMF for Workstation	241
Standardmäßige Tastaturnavigation	241
Eingabehilfen des Betriebssystems	242
Produkte mit Technologie für behindertengerechte Bedienung	242
Navigation in QMF for Workstation	242
Navigation in QMF for WebSphere	245

Anhang B. QMF-Objekte anpassen	247
Beispiel für generierte SQL	247
Physische und logische Dateien für iSeries auflisten	247
EXECUTE-Berechtigung für iSeries erteilen	247
Objektansichten	248
Q.RAA_OBJ_DIR_X	248
RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X.	248
RDBLUSER.USER_AUTHID_VIEW_X	249
RDBLADMIN_VIEW	249
RDBI.CATALOG_DIR_X.	249
RDBI.AUTHID_VIEW_X	249
SYSIBM.SYSUSERAUTH	249
RDBI.AUTH_TABLE_X	249
Q.RAA_OBJECT_VIEW_X	249
RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X.	250
RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X	250
RDBI.ADMIN_VIEW	250
RDBI.CATALOG_DIR_X.	250
RDBI.AUTHID_VIEW_X	251
RDBI.AUTHID_TABLE_X	251
RDBI.TABLE_VIEW2_X	251
RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X.	252
RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X	252
RDBI.ADMIN_VIEW	252
RDBI.AUTHID_VIEW_X	252
RDBI.AUTHID_TABLE_X	252
RDBI.ADMIN_TABLE	252
RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X.	253
RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X	253
RDBL.ADMIN_VIEW.	253
RDBI.AUTHID_VIEW_X	253
RDBI.AUTHID_TABLE_X	253
RDBI.ADMIN_TABLE	254

Anhang C. Fehlerbehebung	255
Problem bei der Anzeige von Bildern in QMF for WebSphere bei Verwendung von Internet Explorer 8	255

Win32-API von QMF for Workstation bewirkt Zurücksetzung auf vorherige Version von QMF for Windows 255

Anhang D. Nachrichten 257

Bemerkungen 331

Marken 332

Bedingungen für die Produktdokumentation . . . 333
Hinweise zur Datenschutzrichtlinie 333

Glossar 335

Index 341

Informationen zu dieser Veröffentlichung

Diese Informationen enthalten Details zu den Anwendungen QMF for Workstation und QMF for WebSphere Administrator.¹ Die Informationen umfassen folgende Anweisungen:

- QMF for Workstation-Anwendungen installieren
- QMF for WebSphere-Anwendungen installieren
- Mithilfe von QMF for Workstation Administrator ein Repository konfigurieren
- Mithilfe von QMF for WebSphere Administrator ein Repository konfigurieren
- Ressourcengrenzwerte zur Steuerung der Ressourcennutzung einrichten

Konkrete Änderungen seit der vorherigen Version dieses Handbuchs sind durch einen vertikalen Balken (|) links neben den Änderungen gekennzeichnet. Redaktionelle Änderungen ohne technische Bedeutung werden nicht hervorgehoben.

Auf der Seite 'Db2 and IMS Tools Library' finden Sie die aktuellste Version dieser Veröffentlichung:

www.ibm.com/software/data/db2imstools/db2tools-library.html

Zielgruppe

Diese Informationen richten sich an die für die Konfiguration und Wartung der Db2 QMF-Abfrage- und -Berichtstools verantwortliche Person. Diese Tools umfassen die folgenden Anwendungen:

- QMF for Workstation
- QMF for Workstation Administrator
- QMF for WebSphere
- QMF for WebSphere Administrator

Der Administrator der Db2 QMF-Abfrageumgebung sollte über ausreichende Kenntnisse zu Folgendem verfügen:

- Db2
- QMF
- Workstation-Betriebssysteme
- WebSphere

Diese Informationen richten sich nicht an Benutzer.

Funktionsaktualisierungen und Unterstützungsinformationen

Funktionsaktualisierungen und Unterstützungsinformationen, einschließlich Software-Fixpacks, PTFs, häufig gestellte Fragen (FAQs), technische Hinweise, Fehlerbehebungsinformationen und Downloads, finden Sie auf der folgenden Webseite:

1. In diesen Informationen wird der IBM® QMF-Client für WebSphere Application Server als QMF for WebSphere bezeichnet und der IBM QMF-Client für die Workstationumgebung wird als QMF for Workstation bezeichnet.

Hervorhebungs-konventionen

In diesem Handbuch werden die folgenden Hervorhebungs-konventionen verwendet:

- **Fettdruck** hebt Befehle und Steuerelemente der Benutzerschnittstelle wie die Namen von Feldern, Ordnern, Symbolen oder Menüoptionen hervor.
- **Monospaceschrift** hebt Textbeispiele hervor, die genau wie dargestellt eingegeben werden müssen.
- **Kursivschrift** hebt Titel von anderen Veröffentlichungen oder wichtige Begriffe hervor. Ferner kennzeichnet diese Schrift Variablen, die durch einen Wert ersetzt werden müssen.

Vorgehensweise bei der Suche nach Nachrichtenerläuterungen

Für die Suche nach Nachrichten und Codes können Sie die folgenden Methoden verwenden.

Suche im Information Center

Geben Sie im Suchfenster, das sich in allen Eclipse-Hilfesystemen in der Symbolleiste links oben befindet, beispielsweise im IBM Information Management Software for z/OS Solutions Information Center, die Nummer der gesuchten Nachricht ein. Sie können beispielsweise im Feld **Suche** den Wert DFS1065A eingeben.

Die folgenden Tipps können Sie dabei unterstützen, die Nachrichtensuche zu verbessern:

- Sie können nach Informationen zu Codes suchen, indem Sie den Code eingeben. Geben Sie beispielsweise -327 ein.
- Geben Sie die Nachrichtennummer vollständig oder teilweise ein. Um Ihre Suche auszuweiten, können Sie Platzhalter in der Nachrichtennummer verwenden. Verwenden Sie * für mehrere Zeichen und ? für ein beliebiges einzelnes Zeichen.
Beispiel:
 - Mit dem Suchbegriff DFS20?I werden alle Nachrichten zurückgegeben, die mit der Zeichenfolge DFS20 anfangen, auf die ein beliebiges einzelnes Zeichen und I folgen.
 - Mit dem Suchbegriff DFS20??I werden alle Nachrichten zurückgegeben, die mit der Zeichenfolge DFS20 anfangen, auf die zwei beliebige Zeichen und I folgen.
 - Mit dem Suchbegriff DFS20*I werden alle Nachrichten zurückgegeben, die mit der Zeichenfolge DFS20 anfangen, auf die eine beliebige Anzahl und Art von Zeichen und I folgen.

Das Information Center enthält die neuesten Nachrichteninformationen zu allen Informationsmanagementprodukten, die im Information Center enthalten sind.

Internetsuchmaschine verwenden

Sie können für die Suche nach Nachrichtenerläuterungen alle gängigen Suchmaschinen verwenden, die im Internet verfügbar sind. Wenn Sie die jeweilige Nachrichtennummer oder den entsprechenden Code in die Suchmaschine eingeben,

werden Ihnen Links auf die Nachrichteninformationen in den IBM Information Centern angeboten.

LookAt verwenden

LookAt ist eine Onlinefunktion, mit der Sie nach Erläuterungen zu den meisten angezeigten IBM Nachrichten sowie nach einigen Systemabbrüchen und Codes suchen können. Die Informationssuche mit LookAt ist schneller als eine konventionelle Suche, weil LookAt meistens direkt zu der Nachrichtenerläuterung springt.

Sie können mit LookAt über die folgenden Positionen nach IBM Nachrichtenerläuterungen für z/OS-Elemente und -Funktionen, z/VM, VSE/ESA und Cluster für AIX und Linux suchen:

- Im Internet. Sie können auf IBM Nachrichtenerläuterungen direkt über die LookAt-Website zugreifen: <http://www.ibm.com/eserver/zseries/zos/bkserv/lookat/>.
- Ihr z/OS TSO/e-Hostsystem. Sie können Code auf Ihren z/OS- oder z/OS.e-Systemen installieren, um auf IBM-Nachrichtenerläuterungen zuzugreifen. Dabei können Sie LookAt über eine TSO/e-Befehlszeile (beispielsweise eine TSO/e-Eingabeaufforderung, ISPF oder z/OS UNIX System Services mit OMVS) verwenden.
- Ihre Microsoft Windows-Workstation. Sie können Code installieren, um mit LookAt von einer Microsoft Windows-Bedienerführung (auch als DOS-Befehlszeile bekannt) auf IBM Nachrichtenerläuterungen in der z/OS-Collection (SK3T-4271) zuzugreifen.
- Ihr mobiler Handheld-Computer. Sie können die LookAt Mobile Edition mit einem Handheld-Computer verwenden, der einen mobilen Zugriff und einen Internet-Browser besitzt (beispielsweise Internet Explorer for Pocket PCs, Blazer, Eudora for Palm OS oder Opera for Linux-Handheld-Computer). Sie können über die LookAt Website eine Verknüpfung zur LookAt Mobile Edition erstellen.

Sie können Code abrufen, um LookAt auf Ihrem Hostsystem oder auf einer Microsoft Windows-Workstation zu installieren, entweder von einem Datenträger in Ihrer z/OS-Collection (SK3T-4271) oder über die LookAt-Website (Klicken Sie auf **Download** und wählen Sie die Plattform, das Release, die Collection und die Speicherposition aus, die Ihre Anforderungen erfüllen). Weitere Informationen finden Sie in den LOOKAT.ME-Dateien, die während des Downloadprozesses verfügbar sind.

Senden von Kommentaren

Ihre Rückmeldung ist für uns wichtig, damit wir Ihnen genaueste Informationen in hoher Qualität liefern können. Wenn Sie einen Kommentar zu diesem Handbuch oder zu einer anderen QMF-Dokumentation abgeben möchten, haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Verwenden Sie das online verfügbare Kommentarformular für Leser, das unter folgender Adresse aufgerufen werden kann:
www.ibm.com/software/data/rcf/
- Senden Sie Ihren Kommentar an die folgende E-Mail-Adresse: comments@us.ibm.com. Geben Sie den Namen des Handbuchs, die Formnummer, die Version von QMF und gegebenenfalls die Stelle an, wo sich der betreffende Text befindet (z. B. eine Seiten- oder Tabellenummer).

Kapitel 1. Installation planen

Bevor Sie QMF installieren, informieren Sie sich über die Systemvoraussetzungen sowie über die Unterschiede zwischen QMF for Workstation und QMF for WebSphere.

Übersicht

QMF for Workstation Administrator und QMF for WebSphere Administrator sind beide Teil der Db2 QMF-Abfrage- und Berichterstellungstools für das relationale Datenbankmanagementsystem von IBM Db2.

Diese beiden Verwaltungsanwendungen dienen zum Konfigurieren und Verwalten der Abfrageumgebung für die folgenden Anwendungen:

- QMF for Workstation ist ein auf Eclipse basierendes², eine Rich Client-Desktopanwendung, die Abfrage- und Berichterstellungsfunktionalität sowie Business Intelligence-Lösungsentwicklung und -ausführung bereitstellt.
- QMF for WebSphere ist eine Java-basierte Webanwendung, die eine umfangreiche Untermenge der QMF for Workstation-Funktionen bietet, wobei ein rein HTML-basiertes Implementierungsmodell mit einem Thin Client verwendet wird. QMF for WebSphere kann auf einer Vielzahl von Betriebssystemen ausgeführt werden und macht diese HTML-basierte Thin-Client-Erfahrung Benutzern über eine Reihe von Web-Browsern auf unterschiedlichen Plattformen zugänglich.

Abfrageumgebung verwalten

Die Anwendungen QMF for Workstation Administrator und QMF for WebSphere Administrator dienen zum Ausführen der administrativen Aufgaben, die es den Benutzern der QMF for Workstation- und QMF for WebSphere-Anwendungen ermöglichen, auf Daten zuzugreifen.

Aufgaben, die vom Administrator ausgeführt werden können, sind beispielsweise folgende:

- JDBC-Treiber konfigurieren
- Repositorys erstellen
- Verbindung zu Repositorys herstellen
- Datenquelleninformationen konfigurieren
- Ressourcengrenzwerte zur Steuerung der Ressourcenauslastung und Benutzeraktionen festlegen
- Leistung Ihrer Abfrageumgebung überwachen

2. Eclipse ist eine Open-Source-Community, deren Projekte sich auf die Bereitstellung einer erweiterbaren Entwicklungsplattform und von Anwendungsframeworks zum Erstellen von Softwareanwendungen konzentrieren. Eclipse bietet erweiterbare Tools und Frameworks, die den gesamten Produktlebenszyklus bei der Softwareentwicklung umfassen; dies beinhaltet die Unterstützung für Folgendes: Modellierung, Entwicklungsumgebungen für die Programmiersprachen Java™, C/C++, PHP und weitere, Anwendungstests und Anwendungsleistungsfähigkeit, Informationsmanagement, Rich-Client-Anwendungen und integrierte Entwicklung. Die Eclipse-Plattform wird von einem großen und dynamischen 'Ökosystem' erweitert, ergänzt und unterstützt, das aus führenden Herstellern von Hochtechnologieprodukten, innovativen Startup-Unternehmen, Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie Einzelpersonen besteht. Die Eclipse Foundation ist keine gewinnorientierte Organisation, sondern eine von ihren Mitgliedern unterstützte Corporation, die die einzelnen Eclipse-Projekte betreut. Umfangreiche Informationen zu Eclipse und der Eclipse Foundation finden Sie unter 'www.eclipse.org'.

In den meisten Instanzen übernimmt es ein einzelner Benutzer, die administrativen Aufgaben für QMF for Workstation- und QMF for WebSphere-Benutzer auszuführen. Der QMF-Administrator kann die administrativen Aufgaben mithilfe von QMF for Workstation Administrator oder QMF for WebSphere Administrator ausführen.

Administratoren können jede Funktion, die in der Anwendung verfügbar ist, mithilfe von QMF for Workstation Administrator konfigurieren. Administratoren können das gängigste Funktionsset mithilfe von QMF for WebSphere Administrator konfigurieren. Manche Funktionen können nicht mithilfe von QMF for WebSphere Administrator konfiguriert werden.

Systemvoraussetzungen für QMF for Workstation

Vergewissern Sie sich vor der Installation von QMF for Workstation, dass Ihre Umgebung die nachstehenden Mindestvoraussetzungen erfüllt.

Hardwarevoraussetzungen

Jede Workstation, auf der QMF for Workstation ausgeführt wird, muss die folgenden Minimalvoraussetzungen erfüllen:

- Hardwarekonfiguration, die Windows unterstützt
- Mindestens 1 GB Plattenspeicherplatz
- Mindestens 1 GB Arbeitsspeicher (RAM)

Softwarevoraussetzungen

QMF for Workstation kann auf den folgenden Betriebssystemen ausgeführt werden:

- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows 8
- Microsoft Windows 8.1
- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows Server 2008
- Microsoft Windows Server 2012

Datenbankserver

QMF for Workstation unterstützt die folgenden Datenbankserver:

- IBM Db2 LUW
- IBM BigSQL
- Microsoft SQL Server
- MySQL
- IBM Netezza
- Oracle Database
- PostgreSQL
- Red Brick
- SolidDB
- Teradata

Voraussetzungen

Die folgenden Funktionen von QMF for Workstation weisen Softwareabhängigkeiten auf:

- Für die Datenbankkonnektivität ist ein entsprechender JDBC-Treiber für jeden RDBMS-Typ erforderlich, auf den zugegriffen wird.
- Für das Exportieren von Ergebnisgruppen nach Microsoft Excel ist mindestens Excel 2003 erforderlich.

Bei Ausführung einer Microsoft Excel-Version vor 2003 wird die Funktion zum **Exportieren nach Excel** nicht unterstützt.

Systemvoraussetzungen für QMF for WebSphere

Vergewissern Sie sich vor der Installation von QMF for WebSphere, dass Ihre Umgebung die nachstehenden Mindestvoraussetzungen erfüllt.

Hardwarevoraussetzungen

- Hardwarekonfiguration, die IBM WebSphere V8.5.5 oder V9.0 oder Apache Tomcat 7 oder 8 unterstützt
- Mindestens 500 MB Plattenspeicherplatz
- Mindestens 1 GB Arbeitsspeicher (RAM) auf jedem Server, auf dem das Produkt installiert wird, und weitere 50 MB Arbeitsspeicher für jeden gleichzeitig angemeldeten Benutzer

Softwarevoraussetzungen

Für QMF for WebSphere gelten die folgenden Softwarevoraussetzungen:

- Einer der folgenden Anwendungsserver:
 - WebSphere Application Server V8.5.5 oder WebSphere Application Server V9 mit Java 8.
 - Apache Tomcat Version 7.0 oder Version 8.0
- Einer der folgenden Web-Browser (mit aktivierter Unterstützung für JavaScript) auf jedem Client:
 - Google Chrome-Browser V50.0.2661.102 oder höher
 - Mozilla Firefox V47.0.1 oder höher
 - Microsoft Edge V25.10586.0.0 oder höher
 - Microsoft Internet Explorer V10 oder höher
 - Apple Safari-Browser V9.0.3 oder höher

Datenbankserver

QMF for WebSphere unterstützt die folgenden Datenbankserver:

- IBM Db2 LUW
- IBM BigSQL
- Microsoft SQL Server
- MySQL
- IBM Netezza
- Oracle Database
- PostgreSQL
- Red Brick

- SolidDB
- Teradata

Voraussetzungen

Die folgenden Funktionen von QMF for WebSphere weisen Softwareabhängigkeiten auf:

- Für die Datenbankkonnektivität ist ein entsprechender JDBC-Treiber für jeden RDBMS-Typ erforderlich, auf den zugegriffen wird.
- Für das Exportieren von Ergebnisgruppen nach Excel ist mindestens Excel 2003 erforderlich.
Bei Ausführung einer Excel-Version vor 2003 wird die Funktion zum **Exportieren nach Excel** nicht unterstützt.
- QMF for WebSphere erfordert JRE Version 7 oder höher für den Zugriff auf QMF Data Service-Datenquellen.

iSeries-Terminologie

QMF for Workstation und QMF for WebSphere verwenden SQL-Terminologie, die sich manchmal von iSeries-Terminologie unterscheiden kann.

In der folgenden Tabelle sind die iSeries-Systembegriffe und die entsprechenden Begriffe der relationalen SQL-Datenbank aufgelistet. Weitere Informationen finden Sie unter *Db2 for iSeries-Datenbankprogrammierung*.

Tabelle 1. Zuordnung von iSeries- und SQL-Terminologie

iSeries-Begriff	SQL-Begriff
<i>Bibliothek</i> : Gruppert verwandte Objekte und ermöglicht das Suchen von Objekten nach Namen.	<i>Collection</i> : Besteht aus einer Bibliothek, einem Journal, einem Journalempfänger, einem SQL-Katalog und optional einem Datenverzeichnis. Eine Collection gruppert verwandte Objekte und ermöglicht das Suchen von Objekten nach Namen.
<i>Physische Datei</i> : Eine Gruppe von Datensätzen.	<i>Tabelle</i> : Eine Gruppe von Spalten und Zeilen.
<i>Datensatz</i> : Eine Gruppe von Feldern.	<i>Zeile</i> : Der horizontale Teil einer Tabelle, der eine serielle Gruppe von Spalten enthält.
<i>Feld</i> : Mindestens ein Zeichen von verwandten Informationen eines Datentyps.	<i>Spalte</i> : Der vertikale Teil einer Tabelle eines Datentyps.
<i>Logische Datei</i> : Eine Untergruppe von Feldern und Datensätzen mindestens einer physischen Datei.	<i>Paket</i> : Ein Objekttyp, der zum Ausführen von SQL-Anweisungen verwendet wird.
<i>Benutzerprofil</i>	<i>Berechtigungsname</i> oder <i>Berechtigungs-ID</i>

Kapitel 2. QMF installieren

Die Installation von QMF umfasst das Ausführen der ausführbaren Setupdatei, um QMF for Workstation zu installieren, und optional das Implementieren von QMF for WebSphere auf einem Anwendungsserver.

Anmerkung: Die Ergebnisse der Installation finden Sie in der Installationsprotokolldatei im temporären Ordner des Benutzerausgangsverzeichnis.

Ausführbare Setupdatei

QMF for Workstation wird als hochleistungsfähige, Eclipse-basierte Desktopanwendung implementiert, die die Portabilität von Java mit der Leistung von nativen Anwendungen kombiniert.

In der folgenden Tabelle sind die ausführbare Setupdatei von QMF for Workstation und unterstützte Betriebssysteme aufgeführt:

Ein unabhängiges Installationspaket ist für jede der folgenden unterstützten Plattformen verfügbar:

Tabelle 2. Von QMF for Workstation unterstützte Plattformen, Versionen und ausführbare Dateien

Betriebssystem	Version	Ausführbare Setupdatei
Windows	Server 2008, Server 2012, 7, 8, 8.1, 10	setupwin32.exe oder setupwin64.exe

QMF for Workstation installieren

Führen Sie zum Installieren von QMF for Workstation die entsprechende ausführbare Setupdatei auf dem Zielbetriebssystem aus und folgen Sie den Eingabeaufforderungen bei der Installation. Es wird empfohlen, im Anschluss an die Installation die aktuellen verfügbaren Fixpacks anzuwenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Das Installationspaket von QMF enthält drei .iso-Dateien:

- CD1** Enthält die Datei setupwin32.exe, Readme-Dateien sowie die Bemerkungs- und Informationsdatei.
- CD2** Enthält die Datei setupwin64.exe, Readme-Dateien sowie die Bemerkungs- und Informationsdatei.
- CD3** Enthält die Installationsdatei für QMF for WebSphere, QMF Vision, QMF Server sowie die Bemerkungs- und Informationsdatei.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Setupprozess zur Installation von QMF ausführen. Dabei wird vorausgesetzt, dass Sie die ausführbare QMF-Setupdatei auf Ihren Computer heruntergeladen haben. Hier finden Sie Informationen zu den Eigenschaften und Werten, die Sie während des Installationsprozesses festlegen können.

Während der Installation geben Sie Lizenzinformationen und das Installationsverzeichnis für das Produkt an. Außerdem wählen Sie das zu installierende Funktionsset (Administrator, Benutzer oder beides) aus.

Sie können die Installation jederzeit stoppen, indem Sie auf **Abbrechen** klicken.

Vorgehensweise

1. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie die ausführbare Setupdatei heruntergeladen haben.
2. Führen Sie die ausführbare Setupdatei aus, um die Installation zu beginnen. Das Installationsprogramm bereitet das Produkt für die Installation vor.
3. Lesen Sie in der Anzeige **Einführung** die Empfehlungen sowie die Beschreibung des Installationsprozesses und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Lesen Sie in der Anzeige mit der **Lizenzvereinbarung** die Lizenzbedingungen und wählen Sie die **Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu**, um die Installation fortzusetzen. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Wenn Sie **Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags nicht zu** auswählen, wird der Installationsprozess gestoppt.

5. Wählen Sie in der Anzeige zur Auswahl des Installationsordners **Auswählen** aus, um das Verzeichnis anzugeben, in dem QMF installiert werden soll, oder akzeptieren Sie das Standardziel. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - Wählen Sie **Standard** aus, wenn Sie die Workstationanwendung sowie alle zugehörigen Komponenten und Funktionen installieren möchten, und laden Sie die QMF for WebSphere-Anwendungsdateien herunter.
Eine Beschreibung der Anwendungen, -Komponenten und -Funktionen finden Sie unter QMF-Anwendungen, -Komponenten und -Funktionen.
 - Wenn Sie bestimmte Komponenten installieren möchten, wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus und treffen Sie Ihre Auswahl unter den Anwendungen, Komponenten und Funktionen, die in der Anzeige unter dem Feld mit dem Installationspaket aufgeführt sind.
Falls Sie zunächst bestimmte zu installierende Anwendungen und Komponenten ausgewählt haben und dann zu den Optionen der Standardinstallation zurückkehren möchten, wählen Sie in der Dropdown-Liste für das Installationspaket den Eintrag "Standard" aus.

Tabelle 3. QMF-Anwendungen, -Komponenten und -Funktionen

Anwendung	Komponenten und Funktionen	Beschreibung
QMF for Workstation	<ul style="list-style-type: none"> • QMF for Workstation-Benutzer • QMF for Workstation-Administrator • Unterstützung für OLAP- und XMLA-Datenquellen Wählen Sie diese Funktion aus, um die Dateien herunterzuladen, die es Benutzern erlauben, mehrdimensionale Abfragen zu erstellen. • Unterstützung für virtuelle Datenquellen Wählen Sie diese Funktion aus, um die Dateien herunterzuladen, die es Administratoren erlauben, virtuelle Datenquellen zu erstellen und zu bearbeiten. • Unterstützung für Datenquellenumgebungen Wählen Sie diese Funktion aus, um die Dateien herunterzuladen, die es Administratoren erlauben, Datenquellenumgebungen zu erstellen und zu bearbeiten. • Übersetzte Hilfefunktionen Wählen Sie die Hilfefunktionen aus, die Sie zusätzlich zur englischen Hilfefunktion installieren möchten. 	<p>QMF for Workstation enthält eine Benutzerkomponente und eine Administratorkomponente.</p> <p>Wählen Sie die Komponente aus, die Ihrer Rolle und der Art, wie Sie die Anwendung nutzen werden, entspricht. Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie die Komponente " QMF for Workstation-Benutzer" aus, wenn Sie die Anwendung auf Ihrer persönlichen Workstation verwenden möchten. • Wählen Sie die Komponente " QMF for Workstation-Administrator" aus, wenn Sie eine Produktkonfiguration erstellen möchten, die mehreren Benutzern im Unternehmen bereitgestellt werden soll, und wenn Sie diese Konfiguration im Auftrag der Unternehmensbenutzer verwalten möchten. Administratoren verwenden diese Komponente, um Benutzerzugriff auf Repositorys zu erteilen und Ressourcengrenzwerte zu definieren. Sie sollte nur für Benutzer installiert werden, die diese Ausgaben ausführen dürfen.

6. Wählen Sie aus, wo Produktsymbole erstellt werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Prüfen Sie die Zusammenfassungsinformationen in der **Installationsübersicht**.
 - Wenn Sie Änderungen vornehmen möchten, klicken Sie auf **Zurück**, bis wieder die Anzeige mit den Werten geöffnet wird, die Sie ändern möchten.
 - Wenn Sie mit Ihrer Auswahl einverstanden sind, klicken Sie auf **Installieren** und schließen Sie die Installation ab.

Ergebnisse

Sie haben QMF erfolgreich installiert.

Nach dem erfolgreichen Abschluss der Installation können Sie das Produkt konfigurieren.

Fixpack installieren

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie ein Fixpack der QMF for Workstation-Anwendung installieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Zum Installieren eines Fixpacks führen Sie dieselben Schritte aus wie zum Installieren der Ursprungsanwendung. Die Anwendung darf nicht deinstalliert werden, bevor das neue Fixpack eingeführt wird. Wenn die ausführbare Datei des Fixpacks ausgeführt wird, wird die vorhandene Installation von QMF for Workstation automatisch aktualisiert. Spezifische Schritte finden Sie unter „QMF for Workstation installieren“ auf Seite 5.

Wichtig: Um bei arabischen und hebräischen Sprachen Probleme mit der Anwendungsinstallation zu vermeiden, entfernen Sie das vorherige Fixpack und installieren das aktuelle Fixpack über QMF for Workstation .

Anmerkung: Abhängig von dem Fixpack kann es erforderlich sein, SQL-Pakete erneut zu binden, falls Sie einen Repositoryschutz oder QMF-Katalogschutz mithilfe von SQL-Paketten implementieren. Wenn Sie die ausführbare Datei des Fixpacks herunterladen, prüfen Sie die beigelegte Readme-Datei auf Schritte zum erneuten Binden Ihrer vorhandenen statischen SQL-Pakete.

QMF for Workstation deinstallieren

Zum Deinstallieren von QMF for Workstation nutzen Sie Ihre Betriebssystemfunktion zum Hinzufügen oder Entfernen von Programmen.

Wenn Sie QMF for Workstation nicht erneut installieren möchten, müssen Sie den gesamten Repository-Speicher löschen, bevor Sie das Produkt deinstallieren. Zum Löschen von Repository-Speicher mithilfe des QMF for Workstation-Administrators klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Repository-Speicher in der Ansicht **Repositorys** und wählen im Popup-Menü **Repositoryspeicher löschen** aus.

Anmerkung: Sie sollten Repository-Speicher nur dann löschen, wenn Sie die QMF-Objekte, die sich im Repository-Speicher befinden, nicht länger aufbewahren möchten.

In der folgenden Tabelle sind Wege aufgeführt, QMF for Workstation zu deinstallieren.

Tabelle 4. Methoden zum Deinstallieren von QMF for Workstation

Methoden	Prozedur
Deinstallationsprogramm manuell ausführen	Rufen Sie das Deinstallationsprogramm auf und führen Sie es aus. Das Deinstallationsprogramm befindet sich im Ordner _uninst unter dem Verzeichnis, das Sie als Installationsverzeichnis für QMF for Workstation angegeben haben.

Tabelle 4. Methoden zum Deinstallieren von QMF for Workstation (Forts.)

Methoden	Prozedur
Über das Startmenü deinstallieren	Nur für Windows-Installationen verfügbar Falls Sie das Programmsymbol bei der Installation von QMF for Workstation zum Startmenü hinzugefügt haben, können Sie das Deinstallationsprogramm über das Startmenü ausführen. Wählen Sie unter einem Windows-Betriebssystem beispielsweise Start > QMF > Deinstallieren aus.
Über die Systemsteuerung deinstallieren	Nur für Windows-Installationen verfügbar Verwenden Sie die entsprechende Funktion in der Systemsteuerung , um QMF for Workstation zu deinstallieren.

Auf ein früheres Fixpack zurücksetzen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die QMF for Workstation-Anwendung auf ein früheres Fixpack zurücksetzen.

Informationen zu diesem Vorgang

Falls Sie die Anwendung auf ein früheres Fixpack zurücksetzen müssen, gelten dieselben Schritte wie zur Installation eines neuen Fixpacks. Die vorhandene Installation muss nicht deinstalliert werden. Wenn die ausführbare Datei des Fixpacks ausgeführt wird, wird die vorhandene Installation von QMF for Workstation automatisch aktualisiert. Spezifische Schritte finden Sie unter „QMF for Workstation installieren“ auf Seite 5.

Anmerkung: Wie bei der Installation eines neuen Fixpacks kann es beim Implementieren eines Repositorieschutzes oder QMF-Katalogschutzes mithilfe von SQL-Paketen erforderlich sein, die Pakete erneut zu binden. Wenn Sie die ausführbare Datei des Fixpacks herunterladen, prüfen Sie die beigefügte Readme-Datei auf Schritte zum erneuten Binden Ihrer vorhandenen statischen SQL-Pakete.

QMF for WebSphere auf dem Anwendungsserver implementieren

Die Installationsmedien umfassen eine EAR-Datei (Enterprise Archive, Unternehmensarchiv) und eine WAR-Datei (Web Archive, Webarchiv), die über die Administrationskonsole Ihres Servers sofort auf Ihrem Webanwendungsserver implementiert werden können.

WebSphere-Administrationskonsole öffnen

Starten Sie die WebSphere-Administrationskonsole, indem Sie einen Web-Browser auf einer Clientmaschine öffnen und die entsprechende URL eingeben.

Standardmäßig lautet die URL `http://host:port/ibm/console`, wobei *host* der Hostname des WAS-Servers und *port* der Port ist, auf dem die Administrationskonsole für den Empfang konfiguriert ist (standardmäßig 9080).

Neue Anwendung installieren

Folgen Sie dieser Prozedur, um die neue Anwendung zu installieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite des Fensters **Administrationskonsole** wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Erweitern Sie **Anwendungen**.
2. Klicken Sie auf **Neue Anwendung installieren**. Die Seite **Anwendungsinstallation vorbereiten** wird auf der rechten Seite des Fensters **Administrationskonsole** angezeigt.
3. Auf der ersten Seite **Anwendungsinstallation vorbereiten** geben Sie die Position der QMF for WebSphere-EAR-Datei an, die Sie installieren möchten.
 - Falls sich die QMF for WebSphere-EAR-Datei auf der lokalen Maschine befindet, klicken Sie auf **Lokales Dateisystem**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um nach der Datei zu suchen und sie auszuwählen.
 - Falls sich die Datei auf der WAS-Servermaschine befindet, klicken Sie auf **Fernes Dateisystem**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um nach der Datei zu suchen und sie auszuwählen.
4. Wenn Sie die Installation unter Verwendung der QMF for WebSphere-EAR-Datei ausführen, ist das standardmäßig ausgewählte Kontextstammverzeichnis für die Anwendung immer QMFWebSphere112. Wenn Sie ein alternatives Kontextstammverzeichnis für die Anwendung angeben müssen, müssen Sie die QMF for WebSphere-WAR-Datei für die Installation verwenden, das alternative Kontextstammverzeichnis im Feld **Kontextstammverzeichnis** eingeben und den Eingabeaufforderungen folgen, um die Installation abzuschließen.
5. Klicken Sie auf **Weiter**. Die zweite Seite **Anwendungsinstallation vorbereiten** wird geöffnet.
6. Klicken Sie auf **Standardbindungen generieren**.
7. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Schritt 1: Installationsoptionen auswählen** wird geöffnet.
8. Prüfen Sie, dass das Kontrollkästchen **Web-Services implementieren** nicht aktiviert ist, und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Schritt 2: Servern Module zuordnen** wird geöffnet.
9. Übernehmen Sie die Standardwerte und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Schritt 3: Virtuelle Hosts für Webmodule zuordnen** wird geöffnet.
10. Notieren Sie den Namen des Anwendungsservers, der für das QMF for WebSphere-Modul aufgelistet ist, und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Schritt 4: Sicherheitsaufgabenbereiche zu Benutzern oder Gruppen zuordnen** wird geöffnet.
11. Geben sie an, ob Sie einen Sicherheitsaufgabenbereich (Sicherheitsrolle) namens qmfadmin für die QMF for WebSphere-Anwendung zuordnen werden. Wenn die WebSphere-Sicherheit aktiviert ist, müssen Sie diesem Aufgabenbereich mindestens eine Benutzer-ID zuordnen. Ein Benutzer wird anhand des Aufgabenbereichs qmfadmin authentifiziert, bevor er verschiedene Verwaltungsaufgaben, wie z. B. das Binden von Paketen, in QMF for WebSphere ausführen kann. Geben Sie auf dieser Seite an, ob der Aufgabenbereich allen Benutzern (wodurch im Prinzip die Authentifizierung für diesen Aufgabenbereich entfällt) oder allen authentifizierten Benutzern (wodurch alle authentifizierten Benutzer QMF-Verwaltungsaufgaben ausführen können) oder nur den von Ihnen angegebenen Benutzern oder Gruppen zugeordnet werden soll.
12. Klicken Sie auf **Weiter**.

13. Überprüfen Sie auf der Zusammenfassungsseite die Auflistung der von Ihnen ausgewählten Optionen und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
14. Wenn WAS die Installation der Anwendung beendet hat, speichern Sie die Konfiguration. Anschließend wird ein Nachrichtendialog angezeigt, in dem Sie über den Fortschritt der Installation informiert werden; dieser Nachrichtendialog zeigt Ihnen auch den vollständigen Abschluss der Installation an. Die Seite **Enterprise-Anwendungen** wird geöffnet.
15. Klicken Sie auf **In Masterkonfiguration speichern** und klicken Sie dann auf **Speichern**.

Zugriff auf JDBC-Treiber konfigurieren

Das letzte Konfigurationselement, das Sie mit der WebSphere-Administrationskonsole ausführen müssen, stellt Zugriff auf JDBC-Treiber bereit, die von QMF for WebSphere verwendet werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite des Fensters **Administrationskonsole** wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Erweitern Sie **Server**.
2. Klicken Sie auf **Anwendungsserver**. Die Seite **Anwendungsserver** wird auf der rechten Seite des Fensters **Administrationskonsole** angezeigt.
3. Klicken Sie in der angezeigten Liste von Anwendungsservern auf den Anwendungsserver, auf dem Sie die QMF for WebSphere-Anwendung installiert haben. Die Eigenschaften des Anwendungsservers werden angezeigt.
4. Erweitern Sie unter **Serverinfrastruktur** den Eintrag **Java- und Prozessverwaltung** und klicken Sie auf **Prozessdefinition**. Die Seite **Prozessdefinition** wird angezeigt.
5. Klicken Sie für z/OS in der Liste **ProcessType** auf **Servant**. Die Seite **Prozessdefinition** wird angezeigt.
6. Klicken Sie in der Liste **Weitere Eigenschaften** auf **Java Virtual Machine**. Die Seite **Java Virtual Machine** wird angezeigt.
7. Fügen Sie in der Liste **Klassenpfad** alle *.zip- oder *.jar-Dateien hinzu, die für die JDBC-Treiber erforderlich sind, die von QMF for WebSphere verwendet werden. Für den Db2 Universal Database V8-Treiber des Typs 4 unter Microsoft Windows können Sie beispielsweise Folgendes eingeben:


```
C:\Programme\ibm\SQLLib\Java\db2jcc.jar
C:\Programme\ibm\SQLLib\Java\db2java.zip
C:\Programme\ibm\SQLLib\Java\sqlj.zip
```

 Für den Treiber des Typs 4 unter z/OS können Sie Folgendes eingeben:


```
/usr/lpp/db2810/jcc/classes/db2jcc.jar
/usr/lpp/db2810/jcc/classes/db2jcc_license_cisuz.jar
/usr/lpp/db2810/jcc/classes/db2jcc_javax.jar
/usr/lpp/db2810/jcc/classes/sqlj.zip
```
8. Für andere Plattformen als z/OS können Sie zu Schritt 11 springen. Für z/OS müssen Sie eine Liste von Verzeichnissen angeben, die die Bibliotheken mit nativem Code enthalten, der vom JDBC-Treiber verwendet wird. Kehren Sie zu **Server** zurück und wählen Sie in der Liste **Weitere Eigenschaften** die Option **Angepasste Eigenschaften** aus. Die Seite **Angepasste Eigenschaften** wird angezeigt.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**. Die Seite **Konfiguration** wird geöffnet.

10. Geben Sie in der Liste **Allgemeine Eigenschaften** den Bibliothekspfad als LIBPATH in das Feld **Name** ein und geben Sie die Verzeichnisliste im Feld **Wert** an. Im Feld **Wert** können Sie beispielsweise Folgendes eingeben:
`/usr/lpp/db2810/lib`
`/usr/lpp/db2810/jcc/lib`
11. Nach dem Hinzufügen der erforderlichen Dateien klicken Sie auf **OK** und speichern die Konfiguration. Nachdem die Konfiguration gespeichert wurde, müssen Sie den Server neu starten, damit die Änderungen wirksam werden.

Anwendung starten

Folgen Sie dieser Prozedur, um die neue Anwendung zu starten.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite des Fensters **Administrationskonsole** wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Erweitern Sie **Anwendungen**.
2. Klicken Sie auf **Enterprise-Anwendungen**. Die Seite **Enterprise-Anwendungen** wird auf der rechten Seite des Fensters **Administrationskonsole** angezeigt.
3. Wählen Sie in der angezeigten Liste von installierten Anwendungen das Kontrollkästchen neben QMF for WebSphere aus.
4. Klicken Sie auf **Starten**. Die Anwendung ist jetzt verfügbar.

Auf die Anwendung zugreifen

Nach Abschluss sollten Sie in der Lage sein, auf QMF for WebSphere über eine der folgenden URLs die folgende URL zuzugreifen (vorausgesetzt, das vorgeschlagene Kontextstammverzeichnis QMFWebSphere112 wird verwendet).

URL zum Starten der QMF for WebSphere-Anwendung:

`http(s)://[server]:[port]/[kontextstammverzeichnis]/user`

Beispiel: `http://www.ibm.com:9080/QMFWebSphere112/user`

URL zum Starten der Anwendung QMF for WebSphere Administrator:

`http(s)://[server]:[port]/[kontextstammverzeichnis]/admin`

Beispiel: `http://www.ibm.com:9080/QMFWebSphere112/admin`

Installation abschließen

Die finalen Schritte der Installation von QMF for WebSphere sind das Einrichten von JDBC-Treiberbibliotheksinformationen, das Konfigurieren von Repositories und das Einrichten von Repositoryverbindungsinformationen.

Informationen zu diesem Vorgang

Der QMF for WebSphere-Administrator ist quasi identisch mit dem QMF for Workstation-Administrator. Wenn Sie jedoch QMF for WebSphere auf demselben System wie QMF for Workstation installiert haben, weisen die beiden Anwendungen unterschiedliche Konfigurationsdateien auf (diese befinden sich im Ordner 'Anwen-

dungsdaten' des Benutzers). Sie müssen unmittelbar aktiv werden, um JDBC-Treiber zu registrieren und Repositorys für QMF for Workstation und QMF for WebSphere zu definieren.

Sie können Ihre neue Installation von QMF for WebSphere auf zwei Arten konfigurieren:

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie die Anwendung QMF for WebSphere zum Konfigurieren von Treibern und Repositorys. (Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 3, „Umgebung konfigurieren“, auf Seite 15.)
2. Konfigurieren Sie die Treiber und Repositorys mithilfe von QMF for Workstation und kopieren Sie dann die Dateien `.bi.jdbc.drivers` und `repositories.xml` aus Anwendungsdatenverzeichnis auf der Workstation in ein äquivalentes Anwendungsdatenverzeichnis auf dem Web-Server.

Java Virtual Machine-Systemeigenschaften und -Dateien anpassen

Sie können Java Virtual Machine-Systemeigenschaften und -Dateien für das Speichern der QMF for Workstation/WebSphere-Systemeigenschaften und -Dateien angeben, insbesondere, wenn Sie ein Cluster konfigurieren, um Anwendungseinstellungen und andere Ordner clusterübergreifend zu nutzen und um ein Zeitlimit für eine Benutzersitzung festzulegen.

Informationen zu diesem Vorgang

Standardmäßig werden alle QMF for Workstation/WebSphere-Systemeigenschaften und -Dateien im Benutzerausgangsverzeichnis gespeichert, dessen Pfad in der Java Virtual Machine-Systemeigenschaft `user.home` angegeben ist. Sie können jedoch die Java Virtual Machine-Systemeigenschaften `.instance.area.global`, `.instance.area.shared` oder `.instance.area` verwenden, um die Verzeichnisse zum Speichern von Dateien anzupassen.

Wenn Sie ein Zeitlimit für eine Benutzersitzung angeben möchten, damit die Sitzung geschlossen wird, wenn der Benutzer nicht mit der Anwendung arbeitet, verwenden Sie den Parameter `.use.session.timeout`.

In der folgenden Tabelle sind die verfügbaren Parameter beschrieben.

Tabelle 5. Java Virtual Machine-Parameter

Parameter	Beschreibung	Gespeicherte Dateien
<code>qmf.instance.area.global</code>	Diese Eigenschaft ist verantwortlich für den Ordner, der über mehrere Clusterknoten verteilt wird. Er dient zum Speichern von Serverkonfigurationsdateien, geplanten Aufgaben und persönliches Repositorys. Falls dieser Parameter nicht festgelegt ist, werden die Einstellungen aus <code>.instance.area</code> angewendet.	<ul style="list-style-type: none"> • Daten für Repositoryverbindungen (<code>repositories.xml</code>) • JDBC-Treibereigenschaften (<code>.bi.jdbc.drivers</code>) • Lizenzdateien • Cachedateien

Tabelle 5. Java Virtual Machine-Parameter (Forts.)

Parameter	Beschreibung	Gespeicherte Dateien
qmf.instance.area.shared	Diese Eigenschaft ist verantwortlich für den Anwendungsordner, der von mehreren Clusterknoten gemeinsam verwendet wird. Falls dieser Parameter nicht festgelegt ist, werden die Einstellungen aus <code>.instance.area</code> angewendet.	<ul style="list-style-type: none"> • Protokolldateien • Sitzungsdaten <ul style="list-style-type: none"> – Benutzereinstellungen – Globale Benutzervariablen – Anmeldungen und Kennwörter
qmf.instance.area	Diese Eigenschaft ist verantwortlich für das Speichern von temporären Dateien. Falls dieser Parameter nicht festgelegt ist, werden die Einstellungen aus der Java Virtual Machine-Systemeigenschaft <code>java.io.tmpdir</code> angewendet.	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Dateien
qmf.use.session.timeout	Diese Eigenschaft ist verantwortlich für das Zeitlimit einer Benutzersitzung. Falls die Eigenschaft auf 'true' gesetzt ist, wird die Benutzersitzung geschlossen, sobald das auf dem Server angegebene Zeitlimit für die HTTP-Sitzung überschritten wurde. Falls der Parameter auf 'false' gesetzt oder nicht definiert ist, ist die Sitzung aktiv, bis der Benutzer die Anwendung schließt.	-

Gehen Sie wie folgt vor, um bestimmte Pfade zum Speichern von Systemeigenschaften und Dateien anzugeben:

Vorgehensweise

1. Für QMF for Workstation:
 - a. Öffnen Sie im Anwendungsinstallationsverzeichnis die Datei 'eclipse.ini'.
 - b. Fügen Sie die Parameter, deren Werte Sie mit dem Präfix '-D' anpassen möchten, hinzu und geben Sie den Pfad für den neuen Speicher an. Beispiel: `-D.instance.area=C:\work\`
 - c. Speichern Sie die Datei 'eclipse.ini'.
2. Für QMF for WebSphere:
 - a. Starten Sie die WebSphere-Administrationskonsole, indem Sie einen Web-Browser auf einer Clientmaschine öffnen und die entsprechende URL eingeben.
 - b. Navigieren Sie zur **Prozessdefinition** und fügen Sie in den angepassten Eigenschaften für Java Virtual Machine die erforderlichen Eigenschaften `.instance.area.global`, `.instance.area.shared`, `.instance.area` oder `.use.session.timeout` hinzu, abhängig von den Parametern, die Sie ändern möchten.
 - c. Speichern Sie die hinzugefügten Parameter.

Kapitel 3. Umgebung konfigurieren

Das Konfigurieren der Umgebung für QMF for Workstation und QMF for WebSphere beinhaltet einige Verwaltungsschritte.

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht der Verwaltungstasks, die es Ihnen ermöglichen, ein Verständnis der grundlegenden Konzepte zu erlangen, bevor Sie mit dem Konfigurieren der Umgebung beginnen. Zu den Verwaltungstasks gehören die folgenden Tasks:

1. Einrichten der erforderlichen Verbindungsdaten für den Zugriff auf relationale Datenquellen in Ihrem Unternehmen. Sie müssen die Speicherposition der JDBC-Treiberdateien angeben, die für den Zugriff auf die relationalen Datenquellen in Ihrem Unternehmen verwendet werden.
2. Erstellen eines Repositories, in dem die Datenquellendefinitionen und der Inhalt bereitsteht.
3. Definition der Art und Weise, wie Benutzer die Verbindung zum Repository herstellen, um so Zugriff auf die konfigurierten Datenquellen und QMF-Inhalte zu erhalten.

JDBC-Treiber konfigurieren

QMF for Workstation und QMF for WebSphere verwenden JDBC-Treiber, um die Verbindung zu relationalen Datenquellen herzustellen. Das Produkt ist bereits mit Konfigurationsdaten für jeden der gängigen JDBC-Treiber (Db2, Informix, Oracle, MySQL, SQL Server, Derby) vorinstalliert. Das Produkt installiert umfasst nicht die eigentlichen JDBC-Treiberdateien. Administratoren müssen die Lokation der JDBC-Treiberdateien definieren, damit QMF for Workstation und QMF for WebSphere geladen werden kann und den Treiber verwenden kann. Sie müssen lediglich die Position der Treiberdateien für diese Datenbanktypen definieren, auf die Sie mit QMF-Produkten zugreifen wollen.

Repository definieren

In früheren Versionen von QMF for Workstation und QMF for WebSphere wurde eine Serverdefinitionsdatei (Server Definitions File, SDF) zum Speichern der Position der Datenquellen verwendet, auf die mit QMF-Produkten zugegriffen werden konnte. In neueren Releases wurde die SDF-Datei durch ein Inhaltsrepository ersetzt. Das Repository bietet die folgenden grundlegenden Verbesserungen gegenüber dem bisherigen SDF-Ansatz:

- Das Repository ist nicht darauf beschränkt, Datenquellendefinitionen (Serverdefinitionen) zu speichern. Es kann alle Inhalte speichern, die mit den QMF-Produkten erstellt wurden (einschließlich Abfragen, Formate, Berichte, Dashboards, Ergebnismengen und geplante Jobs). Dies ist besonders dann hilfreich, wenn Inhalte erstellt werden, die für Nicht-Db2-Datenquellen ausgeführt werden und das Speichern der Inhalte in einem QMF-Katalog nicht zweckmäßig ist.
- Das Repository hat die Fähigkeit, die Umgebung eines bestimmten QMF-Benutzers anzupassen. Anfragen, Berichte und Dashboards können weitergeleitet werden, damit US-basierte Datenquellen für US-Benutzer und europäische Datenquellen für europäische Benutzer verwendet werden können. Diese Zuordnung von Datenquellen erfolgt dynamisch, ohne dass eine Änderung der zugrundeliegenden QMF-Objekte erforderlich ist.

- Gleichzeitig hat das Repository die Fähigkeit, die Darstellung von QMF-Objekten auf der Basis von Benutzern oder auf einer regionalen Basis anzupassen. Business-Benutzern kann eine Gruppe von Ordnern präsentiert werden, die nach Geschäftsbedingungen angeordnet sind; technische Benutzer können einen datenbankzentrierten Baum von verfügbaren Objekten beibehalten.

Repositorys werden in einer relationalen Datenbank Ihrer Wahl gespeichert. Ähnlich wie bei einem QMF-Katalog bestehen sie aus einer Gruppe von Tabellen, auf die über gespeicherte Prozeduren oder statische SQL-Pakete zugegriffen werden kann. Sie können auswählen, die Repository-Tabellen in die selbe Datenbank wie Ihre Produktionsdaten, oder in eine eigene Datenbank, die speziell für die Repository-Verwendung erstellt wurde, zu stellen. Das Repository ist im wesentlichen die strukturierte Form einer SDF-Datei mit zusätzlicher Funktionalität. Als solches kann es entsprechend von einer verteilten Datenbank (wie beispielsweise Db2 unter LUW, Informix, Oracle, SQL Server oder MySQL) bedient werden.

Repositorys kann auch ein optionales Sicherheitsmodell zugeordnet werden. Wenn Sie auswählen, dass Repository-Sicherheit verwendet werden soll, haben Sie die zusätzliche Möglichkeit, den Repository-Inhalt auf Benutzerbasis oder Gruppenbasis zu steuern. Beispielsweise können Benutzer in Gruppe A die Datenquellen A, B und C sehen, wohingegen Benutzer in Gruppe B die Datenquellen A, D und E sehen. Berechtigungen können auf alle QMF-Objekte (einschließlich Abfragen, Formaten, Prozeduren, Statusübersichten und einzelne Arbeitsbereichsordner) angewendet werden.

Wenn Sie auswählen, dass Repository-Sicherheit verwendet werden soll, können Sie eine der folgenden Methoden verwenden:

- LDAP/Active Directory: QMF verwendet ein externes Active Directory oder einen auf LDAP-basierten Service zum Authentifizieren des Benutzers und zum Abrufen der Benutzer- und Gruppenlisten.
- Datenbanksicherheit: QMF verwendet die Datenbankanmeldung des Benutzers als Basis für das Sicherheitsmodell. Diese Methode entspricht dem QMF-Katalogsicherheitsmodell.
- Interne Sicherheit: Benutzer und Gruppen können direkt in QMF definiert werden.

QMF unterstützt auch persönliche Repositorys. Ein persönliches Repository wird in der integrierten Datenbank-Engine von QMF gespeichert. Dieser Repository-Typ ist für die individuelle Verwendung gedacht und bietet ein Mittel zum Speichern des Inhalts auf einer lokalen Workstation, ohne dass dabei eine relationale Datenbank erforderlich ist.

Die Art und Weise definieren, wie Benutzer die Verbindung zum Repository herstellen

Nachdem das Repository erstellt wurde, umfasst der letzte Schritt das Erstellen der Verbindungsinformationen, die QMF for Workstation und QMF for WebSphere zum Herstellen der Verbindung zum Repository verwenden. Nachdem diese Verbindung definiert wurde, können Sie die Konfigurationsinformationen mit der Installation von QMF for Workstation verteilen. Benutzer, die das Produkt installieren, werden dann sofort mit Ihrem Repository verbunden, wenn sie die Software öffnen.

Konfigurationseinstellungen mit dem Installationsprogramm verteilen

Sobald Sie die Umgebung konfiguriert haben, können Sie sie für Ihre Benutzer bereitstellen. Die letzten Schritte umfassen nun:

1. Definition der Datenquellen im Repository, auf die QMF-Benutzer zugreifen können.
2. Verteilen der Konfigurationsinformationen mit dem Setup-Programm.
3. Kopieren der Konfigurationsinformationen für QMF for WebSphere.

Kapitel 4. Informationen relationaler Datenquellen aus QMF for Windows importieren

Sie können Informationen relationaler Datenquellen aus einer vorhandenen Serverdefinitionsdatei zu einem Repository hinzufügen, indem Sie den Assistenten 'QMF for Windows-Konfigurationseinstellungen importieren' verwenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Der Assistent 'QMF for Windows-Konfigurationseinstellungen importieren' wird automatisch geöffnet, wenn Sie QMF for Workstation erstmals starten. Darüber hinaus können Sie den Assistenten öffnen, indem Sie **Datei > Importieren > QMF for Windows-Konfigurationseinstellungen** auswählen.

Anmerkung: Datenquellen in QMF for Windows Version 8.1 und QMF for WebSphere Version 8.1 und davor wurden in der Serverdefinitionsdatei als Server bezeichnet.

Um die Informationen relationaler Datenquellen aus QMF for Windows zu importieren, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie auf der ersten Seite des Assistenten 'QMF for Windows-Konfigurationseinstellungen importieren' die Einstellungen und Benutzervorgaben aus, die Sie importieren wollen.
2. Wählen Sie die Option **Inhalt der zuletzt verwendeten Serverdefinitionsdatei importieren** aus und wählen Sie anschließend aus, ob die Informationen der zugehörigen Datenquelle zu einem neuen persönlichen Repository oder zum aktuellen Repository hinzugefügt werden sollen. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Wenn Sie QMF for Workstation erstmals ausführen, ist die Option für das **aktuelle Repository** nicht verfügbar. Wenn Sie die Option für ein **neues persönliches Repository** auswählen, erhält das erstellte Repository denselben Namen wie die Serverdefinitionsdatei, aus der Sie Inhalt importieren. Ist ein Repository mit diesem Namen bereits vorhanden oder enthält der Name eingeschränkt verfügbare Symbole, werden Sie aufgefordert, einen eindeutigen und gültigen Namen einzugeben.

3. Um Informationen für die Benutzerauthentifizierung und Einstellungen für Suchfilter hinzuzufügen, wählen Sie das Kontrollkästchen neben der Option für das **Importieren serverbezogener Informationen** aus.
4. Geben Sie auf der zweiten Seite des Assistenten 'QMF for Windows-Konfigurationseinstellungen importieren' die Serverdefinitionsdatei an. Der Standardpfad zur Serverdefinitionsdatei wird automatisch angegeben. Befindet sich die Serverdefinitionsdatei nicht im Standardpfad, geben Sie den entsprechenden Pfad im Feld **Dateipfad** an.
5. Wählen Sie in der Liste **'Codierung'** den Codierungstyp aus. Ist die Codierung korrekt, können Sie den Inhalt der angegebenen Datei im Vorschaubereich anzeigen.
6. Falls erforderlich, bereiten Sie die Konfigurationspakete vor, indem Sie zunächst **'Pakete binden'** auswählen und anschließend auf **'Weiter'** klicken.

7. Wählen Sie aus der Liste '**Gefundene Server**' den Server aus, dessen Einstellungen Sie bearbeiten wollen. Alle Server, die in der Serverdefinitionsdatei definiert sind, werden in der Liste aufgeführt.
8. Um die Verbindungsparameter für den ausgewählten Server zu ändern, bearbeiten Sie die Felder '**Aliasname**', '**URL**' und '**Treiber**'. Wenn Sie '**Pakete binden**' ausgewählt haben, klicken Sie auf '**Weiter**', um fortzufahren. Andernfalls klicken Sie auf '**Fertigstellen**', um den Importprozess abzuschließen.
9. Überprüfen Sie die Liste der Datenquellen, für die Sie Pakete binden wollen, in der Tabelle '**QMF-Katalog**'.
10. Geben Sie die Einstellungen für das Binden von Paketen an. Einige Einstellungen sind standardmäßig angegeben. Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Standardwerte:

Tabelle 6. Vorgaben für Bindungen

Vorgabe	Standardwert
Collection-ID für Pakete	QMF11
Berechtigung für Pakete erteilen	ALLE
Datenbankbenutzername und Datenbankennwort	Berechtigungsparameter werden aus der ausgewählten Serverdefinitionsdatei importiert. Hinweis: Das Auswählen mehrerer Datenquellen mit unterschiedlichen Berechtigungsinformationen kann Probleme verursachen.

11. Klicken Sie auf '**Fertigstellen**' und warten Sie, bis der Importprozess abgeschlossen ist.

QMF for Windows-Einstellungen

QMF for Windows-Einstellungen können in QMF for Workstation importiert werden.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der QMF for Windows-Einstellungen, die Sie mithilfe des Assistenten 'QMF for Windows-Konfigurationseinstellungen importieren' importieren können.

Tabelle 7. Einstellungen, die aus QMF for Windows

Einstellung	Beschreibung	Zum Anzeigen in QMF for Windows	Zum Anzeigen in QMF for Workstation
Favoriten	Der Inhalt des Ordners <i>Favoriten</i> .	Öffnen Sie die Baumstruktur ' Datenbankexplorer '.	Öffnen Sie die Ansicht ' Persönlich '.
Kürzlich verwendete Objekte	Die Liste der zuletzt verwendeten Objekte.	Öffnen Sie die Baumstruktur ' Datenbankexplorer '.	Öffnen Sie die Ansicht ' Persönlich ' und die Ansicht ' Repository-Explorer '.
Globale Variablen	Die Liste der globalen Variablen.	Wählen Sie Ansicht > Globale Variablen aus.	Wählen Sie Ansicht > Benutzervorgaben > Globale Variablen aus.
Gespeicherte Verknüpfungsdefinitionen	Die Liste der Verknüpfungen, die automatisch auf der Basis der Informationen über die Tabellen hinzugefügt werden, die Sie bisher bereits im Editor Menügesteuert oder Abfragebuilder verknüpft haben.		

Tabelle 7. Einstellungen, die aus QMF for Windows (Forts.)

Einstellung	Beschreibung	Zum Anzeigen in QMF for Windows	Zum Anzeigen in QMF for Workstation
Exportbenutzervorgaben	Die Einstellungen für das Exportieren von Abfrageergebnissen und Exportberichtstypen in eine Datei oder eine Datenbank.	Wählen Sie Ergebnisse > In Datei speichern oder Ergebnisse > In Datenbank speichern aus.	Wählen Sie Datei > Exportieren aus.
LOB-Optionen	Einstellungen für LOB-Objekte.	Wählen Sie Ansicht > Optionen > LOBs aus.	Wählen Sie Ansicht > Benutzervorgaben > LOBs aus.
Optionen für Gitter	Die standardmäßigen Eigenschaften für Schriftarten, Formatierungsoptionen, Zellenfarben und sonstige Einstellungen für Gitter.	Wählen Sie 'Ergebnisse > Schriftart und Ergebnisse > Format' aus.	Wählen Sie 'Ergebnisse > Schriftart und Ergebnisse > Format' aus.
Einstellungen für 'Seite einrichten'	Die Seiteneinstellungen, die zum Drucken verwendet werden.	Wählen Sie 'Datei > Seite einrichten' aus.	Wählen Sie 'Datei > Seite einrichten' aus.
Einstellungen der Benutzerschnittstelle	Die Benutzerschnittstelleneinstellungen wie beispielsweise Optionen für Sprache, Standardschriftart und Anzeige von Nullwerten.	Wählen Sie 'Ansicht > Optionen > Allgemein und Ansicht > Optionen > Darstellung' aus.	Wählen Sie 'Ansicht > Benutzervorgaben > Allgemein und Ansicht > Benutzervorgaben > Darstellung' aus.
Verlauf der Befehlsleiste	Der Verlauf der Befehle, die in die Befehlsleiste eingegeben wurden.		
Serverbezogene Einstellungen	Informationen zur Benutzerauthentifizierung und Einstellungen für Suchfilter. Anmerkung: Die Verfügbarkeit hängt von der Option für das Importieren des Inhalts der zuletzt verwendeten Serverdefinitionsdatei ab.		

Kapitel 5. Hinweise zum Konfigurieren des Produkts und der Umgebung

Vor dem Konfigurieren des Produkts sind einige Aspekte zu beachten.

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht der Verwaltungstasks, die es Ihnen ermöglichen, ein Verständnis der grundlegenden Konzepte zu erlangen, bevor Sie den Konfigurationsprozess starten.

1. Einrichten der erforderlichen Verbindungsdaten für den Zugriff auf relationale Datenquellen in Ihrem Unternehmen durch Angabe der Speicherposition der JDBC-Treiberdateien. Diese Dateien werden für den Zugriff auf die relationalen Datenquellen in Ihrem Unternehmen verwendet.
2. Erstellen eines Repositorys, in dem die Datenquellendefinitionen und der Inhalt bereitsteht.
3. Definition der Art und Weise, wie Benutzer die Verbindung zum Repository herstellen, um so Zugriff auf die konfigurierten Datenquellen und QMF-Inhalte zu erhalten.

Herstellen der Verbindung zu relationalen Datenquellen

Mit JDBC die Verbindung zu relationalen Datenquellen herstellen: Sie können JDBC-Treiber verwenden, um die Verbindung zu relationalen Datenquellen herzustellen. Das Produkt ist bereits mit Konfigurationsdaten für jeden der gängigen JDBC-Treiber (Db2, Informix, Oracle, MySQL, SQL Server, Derby etc.) vorinstalliert. Das Produkt installiert umfasst nicht die eigentlichen JDBC-Treiberdateien. Administratoren müssen die Lokation der JDBC-Treiberdateien definieren, damit QMF for Workstation und QMF for WebSphere geladen werden kann und den Treiber verwenden kann. Sie müssen die Position der Treiberdateien für diejenigen Datenbanktypen definieren, auf die Sie mit den QMF-Produkten zugreifen möchten.

Repository definieren

In früheren Versionen von QMF for Workstation und QMF for WebSphere wurde eine Serverdefinitionsdatei (Server Definitions File, SDF) zum Speichern der Position der Datenquellen verwendet, auf die mit QMF-Produkten zugegriffen werden konnte. In neueren Releases wurde die SDF-Datei durch ein Inhaltsrepository ersetzt. Das Repository bietet die folgenden grundlegenden Verbesserungen gegenüber dem bisherigen SDF-Ansatz:

- Das Repository ist nicht darauf beschränkt, Datenquellendefinitionen (Serverdefinitionen) zu speichern. Es kann alle Inhalte speichern, die mit den QMF-Produkten erstellt wurden (einschließlich Abfragen, Formate, Berichte, Statusübersichten, Ergebnisgruppen und geplante Tasks). Dies ist besonders dann hilfreich, wenn Inhalte erstellt werden, die für Nicht-Db2-Datenquellen ausgeführt werden und das Speichern der Inhalte in einem QMF-Katalog nicht zweckmäßig ist.
- Das Repository hat die Fähigkeit, die Umgebung eines bestimmten QMF-Benutzers anzupassen. Anfragen, Berichte und Dashboards können weitergeleitet werden, damit US-basierte Datenquellen für US-Benutzer und europäische Datenquellen für europäische Benutzer verwendet werden können. Diese Zuordnung von Datenquellen erfolgt dynamisch, ohne dass eine Änderung der zugrundeliegenden QMF-Objekte erforderlich ist.

- Gleichzeitig hat das Repository die Fähigkeit, die Darstellung von QMF-Objekten auf der Basis von Benutzern oder auf einer regionalen Basis anzupassen. Für Business-Benutzer kann eine Gruppe von Ordnern bereitgestellt werden, die nach Geschäftsbedingungen angeordnet sind. Für technische Benutzer kann eine datenbankzentrierte Baumstruktur der verfügbaren Objekte beibehalten werden.

Repositorys werden in einer relationalen Datenbank Ihrer Wahl gespeichert. Ähnlich wie bei einem QMF-Katalog bestehen sie aus einer Gruppe von Tabellen, auf die über gespeicherte Prozeduren oder statische SQL-Pakete zugegriffen werden kann. Sie können auswählen, ob die Repositorytabellen in derselben Datenbank wie Ihre Produktionsdaten gespeichert werden sollen oder in einer eigenständigen Datenbank, die speziell für das Repository erstellt wurde. Das Repository ist im wesentlichen die strukturierte Form einer SDF-Datei mit zusätzlicher Funktionalität. Als solches kann es entsprechend von einer verteilten Datenbank (wie beispielsweise Db2 unter LUW, Informix, Oracle, SQL Server oder MySQL) bedient werden.

Repositorys kann auch ein optionales Sicherheitsmodell zugeordnet werden. Wenn Sie auswählen, dass Repository-Sicherheit verwendet werden soll, haben Sie die zusätzliche Möglichkeit, den Repository-Inhalt auf Benutzerbasis oder Gruppenbasis zu steuern. Beispielsweise können Benutzer in Gruppe A die Datenquellen A, B und C sehen, wohingegen Benutzer in Gruppe B die Datenquellen A, D und E sehen. Berechtigungen können auf alle QMF-Objekte (einschließlich Abfragen, Formaten, Prozeduren, Statusübersichten und einzelne Arbeitsbereichsordner) angewendet werden.

Wenn Sie sich für die Verwendung der Repositorysicherheit entscheiden, können Sie eine der folgenden Methoden verwenden:

- LDAP/Active Directory: QMF verwendet ein externes Active Directory oder einen auf LDAP-basierten Service zum Authentifizieren des Benutzers und zum Abrufen der Benutzer- und Gruppenlisten.
- Datenbanksicherheit: QMF verwendet die Datenbankanmeldung des Benutzers als Basis für das Sicherheitsmodell. Diese Methode entspricht dem QMF-Katalogsicherheitsmodell.
- Interne Sicherheit: Benutzer und Gruppen können direkt in QMF definiert werden.

QMF unterstützt auch persönliche Repositorys. Ein persönliches Repository wird in der integrierten Datenbank-Engine von QMF gespeichert. Dieser Repository-Typ ist für die individuelle Verwendung gedacht und bietet ein Mittel zum Speichern des Inhalts auf einer lokalen Workstation, ohne dass dabei eine relationale Datenbank erforderlich ist.

Die Art und Weise definieren, wie Benutzer die Verbindung zum Repository herstellen

Nachdem das Repository erstellt wurde, umfasst der letzte Schritt das Erstellen der Verbindungsinformationen, die QMF for Workstation und QMF for WebSphere zum Herstellen der Verbindung zum Repository verwenden. Nachdem diese Verbindung definiert wurde, können Sie die Konfigurationsinformationen mit der Installation von QMF for Workstation verteilen. Benutzer, die das Produkt installieren, werden dann sofort mit Ihrem Repository verbunden, wenn sie die Software öffnen.

Konfigurationseinstellungen mit dem Installationsprogramm verteilen

Nachdem Sie die obigen Verwaltungsschritte ausgeführt haben, ist Ihre QMF-Umgebung zur Verwendung bereit. Die letzten Schritte umfassen nun:

1. Definition der Datenquellen im Repository, auf die QMF-Benutzer zugreifen können.
2. Verteilen der Konfigurationsinformationen mit dem Setup-Programm.
3. Kopieren der Konfigurationsinformationen für QMF for WebSphere.

Mit dem Schnellstartassistenten Repositorys konfigurieren und Verbindung zur Datenbank herstellen

Sie können mit dem Schnellstartassistenten QMF for Workstation für die erstmalige oder persönliche Nutzung konfigurieren und die folgenden Tasks ausführen:

1. JDBC-Treiberbibliotheken definieren
2. Repositoryverbindungen definieren und erstellen
3. Datenquellen hinzufügen

Weitere Informationen zur Verwendung des Schnellstartassistenten finden Sie unter [Mit dem Schnellstartassistenten Repositorys konfigurieren und Verbindung zur Datenbank herstellen](#).

Kapitel 6. Übersicht

Administratoren konfigurieren QMF so, dass Benutzer auf die Datenquellen zugreifen können, die zum Erstellen von Abfragen, Berichten und visuellen Statusberichten erforderlich sind.

In der Regel werden Konfigurationstask vom Administrator über die QMF-Administratorkomponente ausgeführt. Die Administratorkomponente besteht aus einer Vielzahl an Ansichten, Perspektiven und Editoren zum Erleichtern des Prozesses. Eine Beschreibung der Ansichten, Perspektiven und Editoren finden Sie in der Hilfe der Produktübersicht unter *Perspektiven, Ansichten und Editoren*.

Die Konfiguration von QMF lässt sich in die folgenden Tasks unterteilen:

- Repositorys konfigurieren und Verbindung zur Datenbank herstellen
Diese Tasks bestehen aus den folgenden Subtasks:
 - Bibliothek für JDBC-Treiber erstellen
 - Repositoryspeicher konfigurieren
 - Repository erstellen
 - Verbindung zur Datenbank definieren
- Repositorys mit Datenquellen, Arbeitsbereichen und Umgebungen füllen, von denen definiert wird, wie Benutzer mit Daten interagieren, und festgelegt wird, was für die Benutzer in der QMF-Benutzerkomponente verfügbar ist
Diese Tasks bestehen aus den folgenden Subtasks:
 - Virtuelle Datenquellen erstellen
 - Arbeitsbereiche einrichten
 - ER-Diagramme erstellen (ER = Entity Relationship)
 - Umgebungen einrichten
- Berechtigungen für den Datenzugriff festlegen
Diese Aktivität bestehen aus den folgenden Subtasks:
 - Benutzer und Gruppen zum Arbeiten mit Repositoryobjekten berechtigen
- Ressourcen und Nutzung verwalten
QMF bietet Administratoren die Möglichkeit zur Optimierung der Nutzung durch das Festlegen und Verwalten von Ressourcengrenzwerten.
Das Verwalten der Ressourcen und der Nutzung umfasst folgende Tasks:
 - Ressourcengrenzwerte für Datenquellen festlegen
 - Ressourcengrenzwertgruppen erstellen
 - Gruppenzeitpläne festlegen
 - Benutzer zu Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen

Nach dem Konfigurieren von QMF erstellt der Administrator eine Repositoryverbindung, die den Benutzern Zugriff auf die Daten ermöglicht.

QMF for Workstation im Vergleich zu QMF for WebSphere zum Erstellen der Konfiguration verwenden

Sie können QMF für mehrere Benutzer mithilfe der QMF for WebSphere-Administratorkomponente oder der QMF for Workstation-Administratorkomponente konfigurieren.

Welche Methode Sie zum Konfigurieren von QMF verwenden, bleibt Ihnen überlassen. In den folgenden Diagrammen werden beide Methoden veranschaulicht.



Abbildung 1. QMF for WebSphere zum Konfigurieren von QMF für mehrere Benutzer verwenden

1. Starten Sie QMF for WebSphere in einem Web-Browser.
2. Führen Sie mithilfe der Administratorkomponente die Konfigurationsschritte für eine gemeinsam genutzte Konfiguration aus.
3. Stellen Sie den Benutzern die URL bereit.



Abbildung 2. QMF for Workstation zum Konfigurieren von QMF für mehrere Benutzer verwenden

1. Konfigurieren Sie QMF for Workstation mit der Administratorkomponente auf der Workstation.
Als Ergebnis der Ausführung der Konfigurationsschritte werden die Dateien *repositories.xml* und *.bi.jdbc.drivers* aktualisiert.
2. Stellen Sie die ausführbare Datei des Installationsprogramms (oder die Datei mit den Optionen für eine unbeaufsichtigte Installation) auf einen gemeinsam genutzten Dateiserver und verwenden Sie die QMF for Workstation-Funktion

unter **Datei > Exportieren** zum Exportieren der Datei `settings.xml` mit der Repositoryverbindung und den JDBC-Treiberinformationen auf den gemeinsam genutzten Dateiserver.

Informationen zum Erstellen einer Antwortdatei für eine unbeaufsichtigte Installation finden Sie unter Datei mit Installationsoptionen für unbeaufsichtigte Installation erstellen.

3. Die Benutzer greifen auf das gemeinsam genutzte Verzeichnis auf dem Dateiserver zu und installieren QMF for Workstation durch Ausführen der grafischen Benutzerschnittstelle des Installationsprogramms oder durch eine unbeaufsichtigte Installation.

Wenn die Benutzer das Installationsprogramm ausführen, werden die Konfigurationsdaten in der Datei `settings.xml` auf die installierte Anwendung angewendet. Dies hat zur Folge, dass die Benutzer beim Starten von QMF mit einem Repository verbunden werden und über Zugriff auf die Datenquellen verfügen, die in der Konfiguration des Administrators festgelegt wurden.

Kapitel 7. Benutzervorgaben festlegen

Im Dialog **Benutzervorgaben** können Sie Benutzervorgaben festlegen, die für bestimmte QMF-Objekte und -Funktionen gelten.

Das Fenster **Benutzervorgaben** besteht aus zwei Teilfenstern. Im linken Teilfenster wird die Liste von Vorgabegruppen und im rechten Fenster wird die Seite für die ausgewählte Gruppe angezeigt. Die folgenden Gruppen von Benutzervorgaben werden im Fenster **Benutzervorgaben** angezeigt.

Allgemeine Benutzervorgaben festlegen

Auf der Seite **Allgemein** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie die Sprache, die Ausrichtung, die Ländereinstellungen und die Standardaktionen für Objekte angeben.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um die allgemeinen Benutzervorgaben der aktuellen Schnittstellensitzung der Anwendung QMF anzugeben:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Allgemein** aus.
2. **Bedingt:** Falls diese Option im Fenster **Benutzervorgaben** verfügbar ist, wählen Sie in der Dropdown-Liste **Sprache**, in der die verfügbaren Sprachen enthalten sind, die Sprache aus, die für die aktuelle Sitzung der Anwendungsschnittstelle verwendet werden soll. Wählen Sie den Wert **Automatisch** aus, um die Landessprache des aktuellen Systems zu verwenden.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Richtung** die Ausrichtung aus, in der Informationen in der aktuellen Sitzung der QMF-Anwendungsschnittstelle angezeigt werden sollen. Sie können die Einstellung **Links nach rechts** oder **Rechts nach links** auswählen. Bei Auswahl der Einstellung **Automatisch** wird die Standardausrichtung des aktuellen Systems verwendet.
4. Wählen Sie in der Dropdown-Liste '**Länderspezifische Einstellung für Zahlen, Währungen, Zeit- und Datumsangaben**' die Sprache aus, die in der aktuellen Sitzung der QMF-Anwendungsschnittstelle zum Anzeigen von Zahlen, Währungen, Zeit- und Datumsangaben verwendet werden soll. Wählen Sie den Wert **Automatisch** aus, um die Landessprache des aktuellen Systems zu verwenden.
5. Wählen Sie in der Gruppe **Standardaktion für Objekte** eines der Optionsfelder aus, um anzugeben, welche Aktion QMF ausführen soll, wenn Sie auf ein Objekt doppelklicken, das sich in einer Explorer-Baumstruktur befindet. Wählen Sie **Objekt ausführen** aus, um das ausgewählte Objekt auszuführen. Wählen Sie **Objekt anzeigen** aus, um den SQL-Inhalt des Objekts anzuzeigen.
6. Im Bereich **Standardregisterkarte für den Abfrageeditor** können Sie die Registerkarte angeben, in der der Editor für visuelle Abfragen standardmäßig für eine neue Abfrage geöffnet wird.
7. Wählen Sie im Bereich **Typ der Planungsfunktion** die gewünschte Planungsfunktion für die geplanten Tasks aus:

- Wählen Sie die Option **QMF for Workstation-Planungsfunktion** aus, um mit der Planungsfunktion der Anwendung zu arbeiten.
- Wählen Sie die Option **Nativ** aus, um mit der Planungsfunktion des Betriebssystems zu arbeiten.

Einschränkung: Falls **Nativ** ausgewählt ist, werden geplante Tasks von einer 64-Bit-Anwendung, die auf Windows 7 oder Windows Vista installiert ist, nicht nach Plan ausgeführt, wenn die Benutzerkontosteuerung inaktiviert ist.

8. Klicken Sie auf die Auslassungspunkte (...) neben der Option **Zeilenbreite** oder geben Sie den Wert für die maximale Zeilenbreite ein.
Für die Zeilenbreite kann ein Wert von 10 bis 1000 angegeben werden. Der Standardwert ist 79.
Dieser Wert wird für das Element **Text neu formatieren** im Menü **Abfrage** für SQL-Text verwendet.
Darüber hinaus wird anhand des Werts im Feld '**Zeilenlänge**' Folgendes gesteuert:
 - Die maximale Zeilenlänge in den DDL-Scripts, die beim Erstellen oder Aktualisieren von Repositoryspeicher oder QMF-Katalogen angezeigt werden.
 - Die maximale Zeilenlänge in den DDL-Scripts, die beim Ausführen des Assistenten 'Aktualisierungsscripts exportieren' generiert werden.
9. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Immer im Hintergrund ausführen** aus, um lang andauernde Operationen im Dialog **Fortschritt** im Hintergrund anzuzeigen, während Sie andere Arbeiten erledigen können.
10. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Objekte stets durch Klicken auf die Registerkarte 'Ergebnisse' ausführen** aus, um QMF-Objekte automatisch auszuführen, wenn Sie zum ersten Mal im Editor auf die Registerkarte 'Ergebnisse' klicken.
11. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
12. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
13. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Benutzervorgaben für die Darstellung festlegen

Auf der Seite **Darstellung** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie die Standardschriftarten, das Farbschema und Zeichenfolgen zum Anzeigen und Eingeben bestimmter Werte angeben. Auf dieser Seite können Sie auch auswählen, eine angepasste Fenstergröße zu speichern.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um die Benutzervorgaben für die Darstellung festzulegen:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Darstellung** aus.
2. Definieren Sie im Bereich **Standardschriftarten** die Schriftart für Überschriften und Spalten von Abfrageergebnissen, klassische Berichte.

3. Geben Sie eine Zeichenfolge im Feld **Null-Werte anzeigen als** an, das von QMF zum Anzeigen von Nullwerten verwendet wird, die von einer Datenbankdatenquelle abgerufen werden.
4. Geben Sie im Feld **Nullwerte eingeben als** eine Zeichenfolge an, die Sie zur Eingabe von Nullwerten in den Abfrageergebnissen oder in Datenbanktabellen mit dem Tabelleneditor verwenden.
5. Geben Sie im Feld **Standardwerte eingeben als** eine Zeichenfolge an, die Sie zur Eingabe von Standardwerten in den Abfrageergebnissen oder in Datenbanktabellen mit dem Tabelleneditor verwenden.
6. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Farbschema in Texteditoren** aus, welches Farbschema in den Texteditoren unterstützt werden soll. In den meisten Fällen wählen Sie aus, dass von **QMF** angegeben werden soll, dass die Standardfarbschemata verwendet werden können, die auch von den Texteditoren verwendet werden. Wenn Sie in einem Modus mit hohem Kontrast arbeiten, müssen Sie den **Systemstandardwert** auswählen.
7. Wenn Sie eine Anzeige mit hoher Auflösung verwenden, wählen Sie das Kontrollkästchen **Große Symbole verwenden** im Bereich **Symbolgröße** aus, um die Größe aller Symbole zu verdoppeln.
8. Wenn Sie die Größe und Position der Fenster in der Anwendung anpassen und diese Änderungen speichern möchten, wählen Sie im Bereich **Fenstergröße** das Kontrollkästchen **Angepasste Fenstergröße und Position speichern** aus. Sie können Ihre Änderungen zurücksetzen, indem Sie das Kontrollkästchen abwählen.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
10. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
11. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Auditsystem einrichten

Auf der Seite 'Audit' des Fensters 'Benutzervorgaben' können Sie das Auditsystem für QMF aktivieren und konfigurieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um das Auditsystem zu aktivieren und zu konfigurieren:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Ansicht > Benutzervorgaben** aus.
2. Wählen Sie auf der linken Seite des Fensters **Audit** aus.
3. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Audit aktivieren** aus.
4. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Nur fehlgeschlagene Ereignisse aufzeichnen** aus, wenn das Auditsystem nur fehlgeschlagene Ereignisse aufzeichnen soll.
5. Geben Sie im Feld **Backup-Intervall (Tage)** ein Zeitintervall an, um zu definieren, wie oft Datenbanksicherungsdateien erstellt werden.

Anmerkung: Nach der Erstellung der Sicherungsdateien wird die ursprüngliche Datenbank gelöscht.

6. Geben Sie im Feld **Alle Backup-Dateien löschen, deren Alter höher als (Tage)** ein Alter für die Datenbanksicherungsdateien an, die gelöscht werden sollen.

7. Wählen Sie das Kontrollkästchen **SQL-Anweisungen für Benutzer aufzeichnen** aus, um das System so einzustellen, dass SQL-Anweisungen, die von Benutzern für Abfragen der Datenbank erstellt werden, aufgezeichnet werden.
 - Wählen Sie **Alle Benutzer** aus, um die SQL-Anweisungen aller Benutzer aufzuzeichnen.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzer angeben...**, um den Dialog **Datenquellenbenutzer** zu öffnen, und geben Sie bestimmte Benutzer an. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu übernehmen, oder auf **Abbrechen**, um den Dialog zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Einstellungen anzuwenden und auf der Seite zu bleiben, oder klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen anzuwenden und das Fenster zu schließen.

Ergebnisse

Nach der Aktivierung des Audit werden alle von dem Auditsystem erfassten Informationen in den Tabellen im Schema AUDIT in einer H2-Datenbank gespeichert. Diese Datenbank wird im Ordner 'Anwendungsdaten' erstellt. Die zusammengefassten Informationen aus allen Tabellen werden in der Tabelle AUDIT_VIEW dargestellt. Weitere Informationen zum Lesen von Auditsätzen finden Sie unter Kapitel 27, „Auditsystem verwenden“, auf Seite 235.

Benutzervorgaben für die Laufzeit in der Statusübersicht festlegen

Auf der Seite **Laufzeit für Statusübersicht** des Dialogs **Benutzervorgaben** geben Sie den Schlüssel für die Google Map-API an.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um die Benutzervorgaben für die Laufzeit von Statusübersichten für die aktuelle Sitzung der QMF-Anwendungsschnittstelle anzugeben:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Laufzeit für Statusübersicht** aus.
2. Legen Sie Werte für **Laufzeit für Statusübersicht** fest: Sie können die Google Map-APIs von der Google-Code-Website abrufen.
 - Geben Sie im Feld **Schlüssel für Google Map-JavaScript-API** den Schlüssel für die Google Map-JavaScript-API an, um die Nutzung des Google Map-Layoutobjekts in visuellen Statusübersichten im HTML5-Wiedergabemodus zu aktivieren.
Sie können die Google Map-JavaScript-APIs von der Google Developers-Website abrufen.
 - Definieren Sie **Nullwerte anzeigen als**, um anzugeben, wie Nullwerte in den Statusübersichten angezeigt werden sollen.
3. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
4. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
5. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

SMTP- und E-Mail-Benutzervorgaben festlegen

Auf der Seite **Per E-Mail senden** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie die Liste von verfügbaren SMTP-Servern und E-Mail-Benachrichtigungen aus der Anwendung angeben.

Informationen zu diesem Vorgang

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie SMTP-Servervorgaben angeben und E-Mail-Benachrichtigungen in geplanten Tasks festlegen können:

Benutzervorgaben für SMTP-Server festlegen

Im Bereich **SMTP** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie die Liste der verfügbaren SMTP-Server angeben.

Informationen zu diesem Vorgang

Durch das Definieren von Parametern für allgemein verwendete SMTP-Server im Bereich 'SMTP' bleibt es Benutzern erspart, diese Parameter jedes Mal anzugeben, wenn sie eine E-Mail-Nachricht über diese Server versenden müssen. Ist beispielsweise das Kennwort eines SMTP-Servers abgelaufen, brauchen Sie es lediglich einmal im Bereich 'SMTP' zu ändern, anstatt die Autorisierungsinformationen für jedes Objekt zu aktualisieren, das den betreffenden SMTP-Server verwendet.

Die im Bereich 'SMTP' aufgeführten Server können in den folgenden Prozeduren verwendet werden:

- Aktion 'E-Mail senden' zu einem visuellen Projekt hinzufügen
- E-Mail-Nachrichten mithilfe des Befehls '**Datei > Senden an**' versenden
- E-Mail-Nachrichten mithilfe des Prozedurbefehls MAIL TO versenden

Um Benutzervorgaben für SMTP-Server anzugeben, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie das Fenster **Benutzervorgaben**, indem Sie **Ansicht > Benutzervorgaben** auswählen. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Per E-Mail senden** aus und navigieren Sie zum Bereich **SMTP**.
2. Fügen Sie der Liste einen neuen Server hinzu, indem Sie auf '**Server hinzufügen**' klicken.
3. Geben Sie im Fenster '**SMTP**' die Parameter für den SMTP-Server an, einschließlich Name, Adresse und Portnummer.
4. Optional: Ist für den SMTP-Server eine Authentifizierung erforderlich, wählen Sie '**SMTP-Authentifizierung verwenden**' aus und geben Sie anschließend den Benutzername und das zugehörige Kennwort in die Felder '**Benutzer**' und '**Kennwort**' ein.
5. Optional: Müssen zusätzliche Benutzervorgaben für Zugriff angegeben werden, klicken Sie auf '**Erweitert**', um das Fenster '**Erweiterte SMTP-Einstellungen**' zu öffnen, in dem Sie die von `javamail` unterstützten erforderlichen Schlüsselwörter hinzufügen können. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **SMTP** zu schließen, und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**, um Ihre Benutzervorgaben zu speichern.

Tipp: Wählen Sie das Kontrollkästchen **Aktiviert** aus oder ab, um die Einstellungen global zu steuern.

7. Optional: Wenn Sie Benutzervorgaben auf ihre Standardwerte zurücksetzen müssen, klicken Sie auf '**Standardwerte wiederherstellen**'.
8. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Benutzervorgaben für E-Mail-Benachrichtigungen angeben

Sie können eine Liste von E-Mail-Benachrichtigungen mit Debuginformationen global konfigurieren, die für fehlgeschlagene geplante Tasks gesendet werden. Diese Informationen können hilfreich sein, um die Probleme mit den geplanten Tasks schnell zu beheben.

Vorbereitende Schritte

Anmerkung: Für ferne Tasks müssen die Benutzervorgaben auf dem Web-Server angegeben werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um eine E-Mail-Benachrichtigung zu konfigurieren:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie das Fenster **Benutzervorgaben**, indem Sie **Ansicht > Benutzervorgaben** auswählen. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Per E-Mail senden** aus.
2. Klicken Sie im Bereich **E-Mail-Benachrichtigungen** auf **Benachrichtigung hinzufügen**, um eine Konfiguration für das Senden von Benachrichtigungen hinzuzufügen.
3. Geben Sie im Fenster mit den **Einstellungen für E-Mail-Benachrichtigungen** den Namen für die Benachrichtigung im Feld **Name** ein.
4. Geben Sie im Bereich **Nachrichteneigenschaften** die folgenden Einstellungen an:
 - Wählen Sie das Format für den Haupttext in der Liste **Format** aus. Die verfügbaren Formate sind 'Text' und 'HTML'.
 - Geben Sie im Feld **An** die Adresse des Empfängers der E-Mail ein.
 - Geben Sie im Feld **Kopie** die Adresse des Empfängers ein, der zur Kenntnisnahme eine Kopie der E-Mail erhalten soll.
 - Geben Sie im Feld **Von** die Adresse des Absenders der E-Mail ein.
5. Um Parameter für den SMTP-Server anzugeben, klicken Sie auf **SMTP-Einstellungen**. Geben Sie im Fenster **SMTP-Einstellungen** an, ob ein vom Administrator vordefinierter Server verwendet werden soll oder ein benutzerdefinierter Server.
 - a. Wenn Sie sich für die Verwendung eines vordefinierten SMTP-Servers entscheiden, wählen Sie den Server in der Liste der vordefinierten Server aus, oder klicken auf **Server hinzufügen**, um einen zu erstellen.
 - b. Wenn Sie sich für die Verwendung eines benutzerdefinierten Servers entscheiden, geben Sie die Parameter für den Server (Adresse und Portnummer) an. Falls für den SMTP-Server eine Authentifizierung erforderlich ist, wählen Sie **SMTP-Authentifizierung verwenden** aus, und geben Sie anschließend den Benutzernamen und das Kennwort an. Falls die Angabe weiterer Benutzervorgaben für den Zugriff erforderlich ist, klicken Sie auf **Erweitert**, um das Fenster **Erweiterte SMTP-Einstellungen** zu öffnen, in dem Sie von `javamail` unterstützte Schlüsselwörter hinzufügen können. Klicken Sie auf **OK**.

- Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **SMTP-Einstellungen** zu schließen.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die angegebenen Benachrichtigungseinstellungen zu speichern. Die angegebene Benachrichtigung wird im Bereich **E-Mail-Benachrichtigungen** angezeigt. Sie können sie für eine bestimmte Task im Fenster **Taskliste** auswählen.

Tipp: Wählen Sie das Kontrollkästchen **Aktiviert** aus oder ab, um die Benachrichtigungen global zu steuern.

Mit globalen Variablen arbeiten

Globale Variablen sind Variablen, die für die Dauer der aktuellen Sitzung von QMF aktiv bleiben. Im Unterschied dazu sind die Substitutionsvariablen nur während der Ausführung eines Objekts (Abfrage, Format, Prozedur) aktiv.

Für Objekte, die Substitutionsvariablen verwenden, werden bei Ausführung des Objekts Werte über ein Fenster eingegeben. Nach der Ausführung des Objekts sind die Variable und der von Ihnen verwendete Wert nicht mehr vorhanden. Für Objekte, die globale Variablen verwenden, wird der momentan für die globale Variable definierte Wert verwendet.

Es gibt zwei Arten von globalen Variablen:

- *Globale Systemvariablen* werden mit der Anwendung QMF vorab geladen. Das bedeutet, dass deren Werte jedes Mal reinitialisiert werden, wenn Sie die Anwendung QMF öffnen. Globale Systemvariablen beginnen mit den Buchstabenkombinationen DSQQW, DSQAO, DSQEC, DSQDC und DSQCP. Globale Systemvariablen können nicht hinzugefügt oder gelöscht werden. Sie können jedoch die Standardwerte für die globalen Systemvariablen bearbeiten.
- *Globale Benutzervariablen* werden vom Benutzer definiert. Globale Benutzervariablen können mit einem beliebigen, eindeutigen Namen angegeben werden, der nicht mit den Buchstabenkombinationen DSQQW, DSQAO, DSQEC, DSQDC oder DSQCP beginnt. Werte der globalen Benutzervariablen können während der aktuellen Sitzung oder permanent verfügbar sein. Verwenden Sie die QMF-Clientkomponenten, um mit globalen Benutzervariablen zu arbeiten.

Auf der Seite **Globale Variablen** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie globale Benutzervariablen anzeigen, hinzufügen, löschen und bearbeiten. Sie können auch die Werte der globalen Systemvariablen ändern.

Benutzervariablen angeben

Auf der Seite **Globale Variablen** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie globale Benutzervariablen anzeigen, hinzufügen, löschen und bearbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

Globale Benutzervariablen anzeigen, hinzufügen, bearbeiten und löschen:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Globale Variablen** aus. Die Seite **Globale Variablen** wird geöffnet.
2. Die globalen System- und Benutzervariablen, die für Ihre Sitzung definiert sind, werden im Listenfenster **Variablen** aufgelistet. Der Name der globalen Variable wird im Feld **Name** aufgelistet. Der aktuelle Wert für die globale Va-

riable wird im Feld **Wert** aufgelistet. Die Einstellung für die Lebensdauer ist im Feld **Lebensdauer der Variablen** aufgelistet.

3. Fügen Sie eine benutzerdefinierte Variable hinzu, indem Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken. Das Fenster **Neue Variable** wird geöffnet.
 - a. Geben Sie im Feld **Name** den Namen der neuen Benutzervariablen ein.

Anmerkung: Sie können eine beliebige eindeutige Zeichenkombination eingeben, die noch nicht verwendet wurde. Eine Benutzervariable darf nicht mit einem Präfix einer globalen Systemvariablen wie **DSQQW**, **DSQAO**, **DSQEC**, **DSQDC** oder **DSQCP** beginnen.

- b. Optional: Geben Sie im Feld **Beschreibung** den Text ein, der die Benutzervariable beschreibt, die in der Spalte **Beschreibung** auf der Seite **Globale Variablen** angezeigt wird.
 - c. Geben Sie im Feld **Wert** den Anfangswert der Benutzervariablen ein.
 - d. Wählen Sie im Bereich **Lebensdauer der Variablen** die Lebensdauer für die erstellte Variable aus:
 - Wenn Sie möchten, dass die Variable während der aktuellen QMF-Sitzung verfügbar ist, wählen Sie **Aktuelle Sitzung** aus.
 - Wenn Sie möchten, dass die Variable permanent verfügbar ist, wählen Sie **Permanent** aus. Diese Option ist nützlich, wenn Sie die Variable in verschiedenen Objekten verwenden und diese an andere Benutzer weitergeben.
 - e. Klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Benutzervariablen können nicht mit der Taskplanungsfunktion im Thin Client verwendet werden.

4. Wenn Sie den Wert einer Benutzervariablen bearbeiten möchten, klicken Sie auf das Feld **Wert** für die Variable, die Sie ändern möchten, und geben Sie den neuen Wert ein.
 5. Wenn Sie die Beschreibung der permanenten Benutzervariablen bearbeiten möchten, klicken Sie auf das Feld **Beschreibung** für die Variable, die Sie ändern möchten, und geben Sie den Text ein.

Anmerkung: Die Beschreibung der aktuellen Sitzungsvariablen ist schreibgeschützt.

6. Wenn Sie die Lebensdauer einer Benutzervariablen bearbeiten möchten, klicken Sie auf das Feld **Lebensdauer der Variablen** für die Variable, die Sie ändern möchten, und wählen Sie die Lebensdauer aus, die Sie auf diese Variable anwenden möchten.
 7. Löschen Sie eine Benutzervariable, indem Sie eine vorhandene Benutzervariable in der Liste **Variablen** auswählen und auf die Schaltfläche **Entfernen** klicken. Die Benutzervariable wird gelöscht.
 8. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
 9. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
 10. Klicken Sie auf **OK**, um den Dialog **Benutzervorgaben** zu schließen.

Werte für globale Systemvariablen bearbeiten

Auf der Seite **Globale Variablen** des Dialogs **Benutzervorgaben** können Sie die Werte für beliebige globale Variablen des Systems bearbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

Bearbeiten der Werte von globalen Systemvariablen:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Globale Variablen** aus. Die Seite **Globale Variablen** wird geöffnet.
2. Die globalen Systemvariablen sind in der Liste **Variablen** nach Namen aufgelistet. Globale Systemvariablen beginnen immer mit dem Präfix **DSQQW**, **DSQAO**, **DSQEC**, **DSQDC** oder **DSQCP**.
3. Die aktuellen Werte globaler Systemvariablen sind im Feld **Wert** aufgelistet. Wenn Sie den Wert einer globalen Variablen bearbeiten möchten, klicken Sie auf das Feld **Wert** für die globale Systemvariable, die Sie ändern möchten. Geben Sie den neuen Wert für die globale Systemvariable in das Feld **Wert** ein.
4. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Standardwerte für alle globalen Systemvariablen wiederherzustellen.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
6. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Benutzervorgaben für die Hilfe festlegen

Bei Verwendung von QMF for Workstation können Sie auf der Seite **Hilfe** des Fensters **Benutzervorgaben** die Standardwerte für die Anzeige der Hilfeinformationen angeben und die Schnittstellen- und Portspezifikation für den internen Server ändern, den das Hilfesystem verwendet.

Informationen zu diesem Vorgang

Web-Browser-Adaptiereinstellung ändern:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Hilfe** aus.
2. Von der Hilfefunktion können Informationen entweder in der Ansicht **Hilfe** oder in einem Browser angezeigt werden. Beim Anzeigen der Hilfe in einem Browser kann es sich um einen integrierten Browser oder einen vollständig externen Browser handeln. Falls der integrierte Browser auf Ihrem System unterstützt wird, verwendet ihn die Hilfefunktion standardmäßig zum Anzeigen der Hilfetexte. Wenn Sie stattdessen immer einen vollständig externen Browser verwenden möchten, wählen Sie die Option **Externen Browser verwenden** in der Dropdown-Liste aus.
3. Die Kontexthilfe für Workstation-Fenster wird standardmäßig in der Ansicht **Hilfe** angezeigt. Wenn Sie stattdessen wollen, dass die Kontexthilfe für Workstation-Fenster als Kurzhilfe angezeigt wird, wählen Sie die Option **Kontexthilfe für ein Fenster als Kurzhilfe öffnen** in der Dropdown-Liste aus.
4. Die Kontexthilfe für Dialoge wird standardmäßig im hierfür vorgesehenen Fensterteil des Dialogs angezeigt, der Ähnlichkeit mit der Ansicht **Hilfe** hat. Wenn Sie stattdessen möchten, dass die Kontexthilfe für Dialoge als Kurzhilfe angezeigt wird, wählen Sie die Option **Kontexthilfe für einen Dialog als Kurzhilfe öffnen** in der Dropdown-Liste aus.

5. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
6. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
7. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Hilfeverzeichnis von einem fernen Server einschließen

Das Hilfesystem umfasst einen internen Server, der dem Browser die Inhalte der Hilfe zur Verfügung stellt. Über diese Einstellungsseite können Sie die Schnittstelle und den Port ändern, den der interne Server verwendet.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie sollten diese Einstellungen nur ändern, wenn Probleme vorliegen und Sie die Hilfe nicht mit den Standardeinstellungen anzeigen können.

So ändern Sie die Schnittstelle und den Port für den Helpserver:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Der Dialog **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Erweitern Sie die Verzweigung **Hilfe**, indem Sie auf das Pluszeichen klicken. Wählen Sie in der Baumstruktur **Inhalt** aus.
2. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Hilfeverzeichnis von einem fernen Infocenter einschließen** aus. Das Fenster **Fernes Infocenter** wird verfügbar.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster **Neues Infocenter hinzufügen** wird geöffnet.
4. Geben Sie im Feld **Name** den Namen einer lokalen IP-Schnittstelle ein, die der Server verwenden soll.
5. Geben Sie im Feld **Host** den Host einer lokalen IP-Schnittstelle an.
6. Geben Sie im Feld **Pfad** die URL einer lokalen IP-Schnittstelle an.
7. Wählen Sie **Zu verwendender Port** aus und geben Sie die Nummer eines bestimmten Ports an, an dem der Server empfangsbereit sein soll.
8. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Neues Infocenter hinzufügen** wird geschlossen und das Fenster **Benutzervorgaben** wird wieder aktiv. Das neue Infocenter wird im Fenster **Ferne Infocenter** angezeigt.
9. Um ein Infocenter zu bearbeiten, klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Infocenter für [Infocentername] bearbeiten** wird geöffnet.
10. Um ein Infocenter zu löschen, klicken Sie auf **Löschen**. Das ausgewählte Infocenter wird aus der Liste entfernt.
11. Um die Eigenschaften eines bestimmten Infocenters anzuzeigen, klicken Sie auf **Eigenschaften anzeigen**. Das Fenster **Eigenschaften für [Infocentername]** wird geöffnet und zeigt den Namen, den Host, den Pfad, den Port und die URL an.
12. Um die Verbindung eines Infocenters zur lokalen IP-Schnittstelle zu testen, klicken Sie auf **Verbindung testen**. Das Fenster **Verbindung testen** wird mit den Testergebnissen geöffnet.
13. Um ein Infocenter zu inaktivieren, ohne es zu löschen, klicken Sie auf **Inaktivieren**. Das Infocenter ist jetzt inaktiviert und in der entsprechenden Spalte wird sein Status von **Aktiviert** in **Inaktiviert** geändert.
14. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.

15. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
16. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

JDBC-Benutzervorgaben festlegen

Im Fenster **Benutzervorgaben** können Sie die JDBC-Treiberinformationen konfigurieren.

Informationen zu diesem Vorgang

QMF-Administratoren sind für das Verteilen der JDBC-Treiberinformationen verantwortlich, die die Benutzer für den Zugriff auf Datenquellen benötigen. In den meisten Fällen verteilen Administratoren diese Informationen beim Installieren der von Ihnen verwendeten Anwendungsschnittstelle durch Implementierung einer Datei mit vorkonfigurierten JDBC-Bibliothekseinstellungen.

Fortgeschrittene Benutzer können Positionsinformationen für die JDBC-Treiber auf der Seite **JDBC-Bibliotheken** des Fensters **Benutzervorgaben** definieren oder ändern, um die JDBC-Treiberinformationen für jeden Datenbanktyp (wie beispielsweise Db2, Informix, Oracle) anzugeben, auf den zugegriffen werden soll. QMF muss auf die Speicherpositionen der JDBC-Treiber zugreifen können. QMF erinnert sich an die JDBC-Treiberinformationen. Sie müssen diesen Spezifikationsprozess lediglich wiederholen, um neue Treiber hinzuzufügen oder Änderungen an den Eigenschaften eines vorhandenen Treibers vorzunehmen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die JDBC-Treiberinformationen zu definieren:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie das Fenster **Benutzervorgaben**, indem Sie **Ansicht > Benutzervorgaben** auswählen. Wählen Sie **JDBC-Bibliotheken** aus. Die Seite **JDBC-Bibliotheken** wird geöffnet. Alle von Ihnen eingerichteten JDBC-Treiberbibliotheken werden im Bereich **JDBC-Treiberbibliotheken** aufgeführt. Die JAR-Dateien, die zu der ausgewählten Treiberbibliothek gehören, werden im Bereich **Treiberdateien** aufgeführt. In der **Detailanzeige** werden zusätzliche Informationen zu der ausgewählten Treiberbibliothek angezeigt.
2. Wählen Sie **Treiber hinzufügen** aus, um einen neuen JDBC-Treiber hinzuzufügen. Das Fenster **Neue Treiberbibliothek hinzufügen** wird geöffnet.
3. Die JDBC-Treiberinformationen für jeden Datenbanktyp sind nach Bibliotheken angeordnet. Geben Sie im Feld **Neuen Bibliotheksnamen eingeben** den Namen für die Bibliothek ein. Es wird empfohlen, einen Namen anzugeben, der die JDBC-Informationen beschreibt, die in die Bibliothek aufgenommen werden. Wenn Sie beispielsweise JDBC-Treiberinformationen für den Zugriff auf Db2-Datenbanken hinzufügen, können Sie der Bibliothek den Namen Db2 geben. Dieses Feld ist jedoch ein beschreibendes Feld und kann daher jeden beliebigen Text enthalten.
4. Geben Sie den tatsächlichen Namen der zu verwendenden Treiberklasse im Feld **Treiberklassenname** an. Diesen können Sie Ihrer JDBC-Treiberdokumentation entnehmen. Beispiel: `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`.
5. Optionaler Schritt: Geben Sie im Feld **URL-Schablonen** ein generisches Beispiel einer korrekt formatierten URL ein, die zum Herstellen der Verbindung zur Datenbank verwendet werden könnte. Wenn Sie beispielsweise JDBC-Treiberinformationen für den Zugriff auf Db2-Datenbanken hinzufügen, können Sie die folgende JDBC-URL-Schablone angeben: `jdbc:db2://host:50000/database`. Die

generischen Informationen werden so wie in der Schablone angegeben angezeigt, wenn Sie Datenquellen zum Repository hinzufügen und Repositoryverbindungen erstellen. Sie ersetzen die generischen Informationen durch die Datenbankinformationen für die jeweilige Datenbank.

6. Klicken Sie auf **OK**, um die Treiberbibliothek zu erstellen und das Fenster **Neue Treiberbibliothek hinzufügen** zu schließen.
7. Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, fügen Sie die Standortinformationen für die JDBC-Treiberdateien zur Bibliothek hinzu. Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, klicken Sie auf **Treiberdateien hinzufügen**. Das Fenster **Dateien zu [Bibliotheksname] hinzufügen** wird geöffnet. Suchen Sie die JDBC-Treiberdateien, die Sie hinzufügen möchten, und wählen Sie diese aus. Klicken Sie auf **Öffnen**. Die Position der JDBC-Treiberdateien ist in der JDBC-Bibliothek gespeichert, die Sie ausgewählt haben.
8. Sie können die folgenden Änderungen an den JDBC-Treiberinformationen vornehmen:
 - Um die JDBC-Treiberbibliotheksinformationen zu bearbeiten, wählen Sie eine vorhandene JDBC-Treiberbibliothek aus der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Treiber bearbeiten**. Das Fenster **Treiberbibliothek bearbeiten** wird geöffnet. Dort können Sie Änderungen an den Feldern **Bibliotheksname**, **Treiberklassenname** und **JDBC-URL-Schablone** vornehmen.
 - Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, können Sie die Namen und Positionen der Dateien bearbeiten, die die JDBC-Treiber enthalten, indem Sie in der Liste der zu der JDBC-Bibliothek hinzugefügten Dateien eine Datei auswählen und dann auf **Bearbeiten** klicken.
 - Um eine JDBC-Treiberbibliothek zu entfernen, wählen Sie eine vorhandene JDBC-Treiberbibliothek aus der Liste aus und klicken Sie auf **Treiber entfernen**. Die Bibliothek wird zusammen mit allen darin enthaltenen JAR-Dateien entfernt.
 - Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, können Sie eine JAR-Datei aus der Bibliothek der JDBC-Treiber auswählen, indem Sie in der Liste eine vorhandene Datei auswählen und dann auf **Entfernen** klicken. Sie können eine JAR-Datei aus der Bibliothek der JDBC-Treiber auswählen, indem Sie in der Liste eine vorhandene Datei auswählen und dann auf **Treiberdatei entfernen** klicken. Die Datei wird entfernt.
9. Klicken Sie auf **OK**. Die JDBC-Bibliotheksinformationen werden gespeichert. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geschlossen. Sie müssen diesen Vorgang für jeden JDBC-Treibertyp wiederholen, der für den Zugriff auf verschiedene Datenbankdatenquellen wie Informix oder SQL Server verwendet werden soll.

LOB-Benutzervorgaben festlegen

Auf der Seite **LOBs** des Dialogs **Benutzervorgaben** können Sie die Optionen angeben, mit denen das Abrufen und Speichern von Daten für große Objekte (Large Objects - LOBs) gesteuert wird.

Informationen zu diesem Vorgang

Bei LOB-Daten handelt es sich um große Text- oder Binärobjekte in einer Datenbank. Große Objekte können umfangreiche Textzeichenfolgen, Bilder etc. sein. Wenn eine Abfrageergebnisgruppe große Mengen an LOB-Daten enthält, können die Verarbeitungsressourcen stark belastet werden. Die Seite mit den **LOB-Benutzervorgaben** enthält eine Reihe von Einschränkungen für das Abrufen von LOB-Daten. Mithilfe dieser Einschränkungen können Sie Repository-Ressourcen verwalten. Gehen Sie wie folgt vor, um Benutzervorgaben für LOB-Daten anzugeben:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **LOBs** aus.
2. Markieren Sie **LOB-Optionen wenn möglich außer Kraft setzen**, um sich selbst die Möglichkeit zu geben, die LOB-Optionen zu überschreiben, die vom QMF-Administrator für Ihre Gruppe der Ressourcengrenzwerte festgelegt wurden. Ihr Administrator muss Ihnen für die Gruppe der Ressourcengrenzwerte die Berechtigung erteilt haben, die LOB-Optionen außer Kraft zu setzen. Falls Sie nicht dazu berechtigt sind, LOB-Optionen außer Kraft zu setzen, ist dieses Kontrollkästchen nicht verfügbar.
3. Geben Sie mit den Optionsfeldern der Gruppe **LOB-Abrufoption** an, wie LOB-Daten abgerufen werden. Sie haben vier Auswahlmöglichkeiten:
 - Wählen Sie **LOB-Spalten inaktivieren** aus, um das Abrufen von LOB-Daten zu inaktivieren. Bei Auswahl dieser Option können Sie keine Tabellen abfragen, die LOB-Daten enthalten.
 - Wählen Sie das Optionsfeld **Abrufen von LOB-Daten inaktivieren** aus, um den Abruf von LOB-Daten zu inaktivieren, jedoch den Zugriff auf die anderen Spalten in den Tabellen zuzulassen, die LOB-Daten enthalten. Bei Auswahl dieser Option können Sie Tabellen abfragen, die LOB-Daten enthalten. Ergebnisdaten für alle Spalten mit Ausnahme derjenigen Spalten, die LOB-Daten enthalten, werden zurückgegeben.
 - Wählen Sie **LOB-Daten bei Bedarf abrufen** aus, um anzugeben, dass alle LOB-Daten aus einer Tabelle abgerufen werden sollen, in den Abfrageergebnissen jedoch nur ausgewählte Spalten der LOB-Daten angezeigt werden sollen.

Bei Auswahl dieser Option können Sie Tabellen abfragen, die LOB-Daten enthalten. Die Ergebnisdaten werden dann für alle Spalten zurückgegeben, die LOB-Objekte enthalten. Zum Schonen der Ressourcen werden jedoch abgerufene LOB-Daten in einer Datei gespeichert. Zeiger (<LOB LOCATOR>) auf die LOB-Datenobjekte werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. Wenn Sie auf einen Verweis klicken, werden die entsprechenden LOB-Daten angezeigt. Sie können die Daten auch aus der Datenbank extrahieren, indem Sie auf den Verweis doppelklicken.
 - Wählen Sie **LOB-Daten automatisch abrufen** aus, um anzugeben, dass alle LOB-Daten aus einer Tabelle abgerufen und die abgerufenen LOB-Daten sofort in den Abfrageergebnissen angezeigt werden sollen.

Mit dieser Option werden sämtliche LOB-Daten für sämtliche LOB-Spalten aus der Datenbank auf den lokalen Computer extrahiert. Es werden nicht die tatsächlichen LOB-Daten in Rastern und Berichten angezeigt. Stattdessen werden Verweise auf die LOB-Daten angezeigt.

Diese Option kann unter Umständen erhebliche Ressourcen auf dem lokalen Computer in Anspruch nehmen.
4. Geben Sie mit den Optionsfeldern der Gruppe **LOB-Speicherungsoption** an, ob LOB-Daten gespeichert werden können. Sie haben zwei Auswahlmöglichkeiten:
 - Wählen Sie **LOB-Daten inaktivieren** aus, um die Speicherung von LOB-Daten in einer Datenbankdatenquelle zu inaktivieren.
 - Wählen Sie **LOB-Daten aktivieren** aus, um die Speicherung von LOB-Daten in einer Datenbankdatenquelle zu aktivieren.
5. Geben Sie im Feld **Maximale LOB-Spaltengröße** die maximale Größe einer LOB-Spalte an. Die Größe wird in Kilobyte angegeben und kann bis zu 2 GB betragen (maximale LOB-Größe). Der Standardwert ist 0. Bei seiner Angabe ist

keine maximale Größe definiert. Wenn Sie eine Tabelle mit LOB-Daten abfragen, die größer als das Maximum sind, werden die LOB-Daten für die Anzeige nicht ausgegeben.

6. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
7. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
8. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Benutzervorgaben für Protokolle festlegen

Auf der Seite **Protokoll** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie eine Protokolldatei aktivieren, in der Informationen aufgezeichnet werden, die mit der Verarbeitung von QMF zusammenhängen.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Informationen der Protokolldatei können für das Debugging hilfreich sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Protokolldateieinstellungen für die QMF-Sitzung anzugeben:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Protokoll** aus.
2. Markieren Sie **Protokoll aktivieren**, um die Protokolldatei für Debugging-Zwecke zu aktivieren. Wenn dieses Kontrollkästchen ausgewählt ist, sind die Felder für die Protokolldateioptionen aktiviert. Wählen Sie eine oder mehrere der Optionen für die Protokolldatei aus, um anzugeben, welche Informationen zusammengestellt werden sollen. Es empfiehlt sich, die Auswahl aller Optionen beizubehalten. Folgende Protokolldateioptionen stehen zur Verfügung:
 - Stack-Trace für Protokollausnahmebedingungen drucken
 - Bericht in Protokolldatei ausgeben
 - Protokollklasse und -methode drucken
3. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
4. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
5. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Beispiel

Tabelle 8. Namen und Beschreibungen der Protokollkategorien

Name	Beschreibung
log	Dies ist eine Stammkategorie.
log.api	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit API-Aufrufen. Die Informationen aus der Java-Klassen-API werden dieser Kategorie hinzugefügt.

Tabelle 8. Namen und Beschreibungen der Protokollkategorien (Forts.)

Name	Beschreibung
log.api.qmfwin	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit API-Aufrufen von QMF.
log.audit	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit dem Auditsystem.
log.cache	Diese Kategorie protokolliert Ausnahmebedingungen und Nachrichten des Cache für Abfrageergebnisse.
log.calculator	Diese Kategorie protokolliert die Verarbeitung der Berechnungsfunktion, die in visuellen Projekten verwendet wird.
log.canvas	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Erstellungsbereichen.
log.config	Diese Kategorie protokolliert Lese- und Schreibvorgänge für Konfigurationsinformationen.
log.context_service	Diese Kategorie protokolliert den Service von Repositorykontexten.
log.database	Diese Kategorie protokolliert die Datenbankzugriffsoperationen und die Verarbeitung im Zusammenhang mit einer Datenbank.
log.database.common_errors	Diese Kategorie protokolliert sonstige Fehler, die in der Datenbankzugriffsschicht auftreten.
log.database.connection_pool_ex	Diese Kategorie protokolliert die Verarbeitung im Zusammenhang mit dem Datenbankverbindungs-pool.
log.database.connections	Diese Kategorie protokolliert die Informationen zum Verbindungsmanagement.
log.database.descriptors	Diese Kategorie protokolliert die Informationen der Server-Deskriptoren.
log.database.driver	Diese Kategorie protokolliert JDBC-Treibernachrichten und zeichnet die Verarbeitung im Zusammenhang mit dem Ladeprogramm für JDBC-Bibliotheken auf.
log.database.driverloader	Diese Kategorie protokolliert die Informationen des Klassenladeprogramms für JDBC-Treiberbibliotheken. Sie wird zusammen mit der Kategorie 'log.database.driver' verwendet.
log.database.edit	Diese Kategorie protokolliert die Bearbeitungsoperationen für Tabellen.
log.database.jdbc	Diese Kategorie protokolliert die Ausführung dynamischer SQL-Abfragen.
log.database.sqlj	Diese Kategorie protokolliert die Ausführung statischer SQL-Pakete und gespeicherter Prozeduren.

Tabelle 8. Namen und Beschreibungen der Protokollkategorien (Forts.)

Name	Beschreibung
log.design_view	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit der Entwurfsansicht.
log.displayMode	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit den Anzeigemodi in Analyseabfragen.
log.displayMode.chart	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit dem Anzeigemodus für Grafiken.
log.displayMode.scenario	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Drilldown-Pfaden.
log.drda_service	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit dem QMF JDBC-Service.
log.environment	Diese Kategorie protokolliert Information zur Umgebung der Anwendung.
log.exception	Diese Kategorie protokolliert die angezeigten Ausnahmebedingungen.
log.export	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Exporten nach Excel.
log.forecast	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Prognosen.
log.formula	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Formeln, die in berechneten Spalten verwendet werden.
log.grid	Diese Kategorie protokolliert die Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten im Zusammenhang mit Abfrageergebnisgittern.
log.importer	Diese Kategorie protokolliert die Informationen der Importoperationen.
log.install	Diese Kategorie protokolliert den Installationsprozess von gespeicherten Prozeduren.
log.install.customizer	Diese Kategorie protokolliert Anpassungen an Paketen. Sie ist nur für Db2-Systeme geeignet, da sie die Verarbeitung der externen SQL-Profile während der Anpassung protokolliert.
log.job_scheduler	
log.js	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit allen JavaScript-Funktionen.

Tabelle 8. Namen und Beschreibungen der Protokollkategorien (Forts.)

Name	Beschreibung
log.js.js_api	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Szenenscripts in visuellen Dashboards.
log.js.js_metadatalayer	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit JavaScript-Tabellen.
log.js.js_modules	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit JavaScript-Modulen.
log.js.js_procedures	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit JavaScript-Prozeduren.
log.legacy_converter	Diese Kategorie protokolliert Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten für Dienstprogramme, die traditionelle Objekte beim Importieren in visuelle Projekte umwandeln.
log.license	Diese Kategorie protokolliert Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten im Zusammenhang mit Produktlizenzen.
log.limits	Diese Kategorie protokolliert die Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten im Zusammenhang mit Ressourcengrenzwerten.
log.limits.editor	Diese Kategorie protokolliert die Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten im Zusammenhang mit dem Editor für Ressourcengrenzwerten.
log.mailer	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen, die beim Senden der Daten per E-Mail aus der Anwendung auftreten.
log.messages	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten, die den Benutzern angezeigt werden.
log.metadatalayer	Diese Kategorie protokolliert die allgemeine Funktionalität virtueller Datenquellen.
log.metadatalayer.optimize	Diese Kategorie protokolliert das Optimierungssystem virtueller Datenquellen.
log.metadatalayer.scheduling	Diese Kategorie protokolliert die Verarbeitung einer Planungsfunktion für virtuelle Datenquellen.
log.net	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit der Kommunikation zwischen Server und Client.
log.net_activity	Diese Kategorie protokolliert das Datenvolumen, das zwischen dem Server und dem Client ausgetauscht wird.

Tabelle 8. Namen und Beschreibungen der Protokollkategorien (Forts.)

Name	Beschreibung
log.olap_core_logger_category	Diese Kategorie protokolliert die Verarbeitung von XMLA-Abfragen und dem XMLA-Editor.
log.procedureDesigner	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit der Verarbeitung von Prozeduren im Designmodus.
log.prompt_hierarchy	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Aufforderungshierarchien.
log.prompts	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Eingabeaufforderungen.
log.qds	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit dem QMF Datenservice.
log.qmf	Diese Kategorie protokolliert Probleme mit QMF-Objekten.
log.qmfz	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit dem QMF Z Client-Service.
log.qmf.command_processor	Diese Kategorie protokolliert Informationen zu Prozeduren.
log.qmf_server_registry	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit der ausgewählten QMF-Server-Registry.
log.queryEngine	Diese Kategorie protokolliert Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten im Zusammenhang mit Abfragen.
log.queryEngine. localQueryEngine	Diese Kategorie protokolliert serverbezogene Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten für den lokalen Teil von Abfragen.
log.queryEngine. localQueryEngine.localQEWarnings	Diese Kategorie protokolliert Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten im Zusammenhang mit Warnungen zu Ressourcengrenzwerten.
log.queryEngine. localQueryEngine.storedProcedures	Diese Kategorie wird nicht verwendet.
log.queryEngine.remoteQEServer	Diese Kategorie protokolliert serverbezogene Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten für den fernen Teil von Abfragen.
log.queryEngine.remoteQEServer. QERequestResponseServer	Diese Kategorie protokolliert Anforderungen und Antworten zwischen fernen und lokalen Teilen von Abfragen im Falle einer Netz- oder Web-Service-Verbindung.
log.quick_report	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Schnellberichten.

Tabelle 8. Namen und Beschreibungen der Protokollkategorien (Forts.)

Name	Beschreibung
log.report.designer	Diese Kategorie protokolliert die Ereignisse von visuellen Projekten im Entwurfsmodus.
log.reporter	Diese Kategorie protokolliert die Ausnahmebedingungen und Nachrichten, die im Modul für visuelle Projekte angezeigt werden.
log.reporter.reporter_data_cache	Diese Kategorie protokolliert die Cacheverarbeitung von Abfrageergebnissen in visuellen Projekten.
log.reporter.reporter_mobile_viewer	Diese Kategorie protokolliert das Modul, das die Verbindungen von mobilen Einheiten (beispielsweise iPads) verarbeitet.
log.reporter.reporter_maps	Diese Kategorie protokolliert die Zuordnungsdaten in visuellen Projekten.
log.reporter.reporter_queries	Diese Kategorie protokolliert die Verarbeitung im Zusammenhang mit Abfragen in visuellen Projekten.
log.reporter.reporter_runtime	Diese Kategorie protokolliert die Auswertung von Laufzeiten in visuellen Projekten.
log.reporter.reporter_runtime. reporter_canvas	Diese Kategorie protokolliert die Auswertung von Laufzeiten in Erstellungsbereichen.
log.reporter.reporter_runtime. reporter_queries_thread_manager	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Abfragen, die von visuellen Dashboards ausgeführt werden.
log.reporter.reporter_runtime. reporter_renderer	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit einzelnen Komponenten eines visuellen Dashboards.
log.reporter.reporter_scene_views	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit der Funktion für Szenenansichten.
log.repository	Diese Kategorie protokolliert Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten für ein Repository, wobei sowohl das Repository selbst als auch die Funktionen, die dieses Repository verwenden, abgedeckt werden.
log.rsbi	Diese Kategorie protokolliert alle Operationen; falls eine bestimmte Kategorie nicht ermittelt werden kann, werden Protokolldaten in diese Kategorie geschrieben.
log.runtime	Diese Kategorie protokolliert die Ausnahmebedingungen, die durch die Verarbeitung im Zusammenhang mit der Benutzerschnittstelle und Benutzernachrichten verursacht werden.
log.scheduler	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit der Planungsfunktion (Scheduler).

Tabelle 8. Namen und Beschreibungen der Protokollkategorien (Forts.)

Name	Beschreibung
log.security	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit Providern von gesicherten Repositories.
log.service	Diese Kategorie protokolliert Probleme mit internen Anwendungsservices und Dienstprogrammen.
log.show_message	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten der Aktion 'Nachricht anzeigen' in visuellen Projekten.
log.statistics	Diese Kategorie wird lediglich als Container verwendet.
log.statistics.queryEngine	Diese Kategorie protokolliert Statistikdaten zu der Zeit, die für einzelne Blöcke eines Abfrageausführungsprozesses benötigt wurde.
log.time_trace	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit der Zeittracefunktion.
log.tracking	Diese Kategorie protokolliert Ausnahmebedingungen und Nachrichten im Zusammenhang mit der Objektüberwachung.
log.transformation	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit der Transformation von Abfragen.
log.transformation.complex	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit komplexen Transformationen.
log.transformation.simple	Diese Kategorie protokolliert Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit einfachen Transformationen.
log.ui	Diese Kategorie protokolliert Benutzerschnittstellenoperationen.
log.value	Diese Kategorie protokolliert nur die Laufzeitausnahmebedingungen und -nachrichten im Zusammenhang mit Werten in visuellen Projekten.
log.web.ide	Diese Kategorie protokolliert die Nachrichten und Ausnahmebedingungen im Zusammenhang mit dem Start und der Verarbeitung von QMF for WebSphere.

Ausgabevorgaben festlegen

Auf der Seite **Ausgabe** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie die Ansicht **Ausgabe** aktivieren, in der die Informationen über Fehler, Abfragen, Prozeduren und Verbindungen in QMF überwacht werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Informationen in der Ansicht **Ausgabe** können beim Debugging nützlich sein. Sie können als Bericht in der Ansicht **Ausgabe** bereitgestellt und automatisch zur Protokolldatei hinzugefügt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Ausgabedateieinstellungen für die QMF-Sitzung anzugeben:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur den Eintrag **Ausgabe** aus.

2. Auf der Seite **Ausgabe** können Sie die folgenden Optionen angeben:

Fehler anzeigen

Diese Option zeigt alle Fehlertexte in der Ansicht **Ausgabe** an.

Abfragetext anzeigen

Diese Option zeigt alle Texte der ausgeführten Abfragen in der Ansicht **Ausgabe** an.

Prozedurtext anzeigen

Diese Option zeigt alle Texte der ausgeführten Prozeduren in der Ansicht **Ausgabe** an.

Verbindungsstatus anzeigen

Diese Option zeigt die Status von Verbindungen mit Datenquellen in der Ansicht **Ausgabe** an.

Debugnachrichten für JavaScript-Funktionen anzeigen

Diese Option zeigt Debugnachrichten für alle JavaScript-Funktionen an: JavaScript-Prozeduren, JavaScript-Module und JavaScript-Tabellen.

Ansicht 'Ausgabe' automatisch aktivieren

Wenn ein Fehler auftritt oder eine Nachricht angezeigt wird, öffnet diese Option automatisch die Ansicht **Ausgabe**.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
4. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
5. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Benutzervorgaben der QMF-Server-Registry festlegen

Die QMF-Server-Registry ist ein Verbindungslink zwischen QMF-Server- und QMF-Clientkomponenten. Die QMF-Server-Registry erfasst eine Liste der verfügbaren QMF-Server, zu denen die Clientkomponenten eine Verbindung herstellen können, und stellt sie bereit.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Benutzervorgaben der QMF-Server-Registry festzulegen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Ansicht > Benutzervorgaben**.
2. Klicken Sie im Fenster **Benutzervorgaben** auf **QMF-Server-Registry**.
3. Wählen Sie im Bereich **Aktuelle Server-Registry** in der Liste **Registry-Typ** den Registry-Typ aus, den Sie verwenden wollen. Die folgenden Typen sind verfügbar:

Ohne Es wird keine Registry verwendet.

Automatisch

Die Registry, die erkannt wurde, wird automatisch verwendet. Beachten Sie die Adresse der Registry im Feld **Registry-URL**.

Angepasst

Geben Sie im Feld **Angepasste Registry-URL** die angepasste QMF-Server-Registry an.

Im Feld **Status** wird der Verfügbarkeitsstatus der ausgewählten Registry angezeigt. Klicken Sie zum Aktualisieren des Status auf **Status aktualisieren**.

4. Klicken Sie auf **Anwenden**. Klicken Sie dann auf **OK**.

Benutzervorgaben für die Verzeichnisposition der durch Exportaktionen generierten Objekte festlegen

Sie können in QMF Benutzervorgaben festlegen, damit Objekte, die über verschiedene QMF-Aktionen erstellt werden, an eine bestimmte Position im lokalen Dateisystem oder im Serverdateisystem exportiert werden.

Vorbereitende Schritte

Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, erstellen Sie einen Ordner im lokalen Dateisystem.

Wenn Sie QMF for WebSphere verwenden, erstellen Sie einen Ordner im Dateisystem des Anwendungsservers.

Wenn Sie die Benutzervorgaben für das **serverseitige Dateisystem** festlegen, weisen Sie auf einen dieser Ordner.

Informationen zu diesem Vorgang

Anhand dieser Task wird beschrieben, wie (mithilfe von Einstellungen für Benutzervorgaben) die Position angegeben wird, an die generierte Objekte exportiert werden.

Um die Benutzervorgabe für das Exportverzeichnis festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Ansicht > Benutzervorgaben** aus und wählen Sie anschließend **Serverseitiges Dateisystem** in der Baumstruktur aus.
2. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Zugriff auf Serverdateisystem aktivieren** aus.
3. Geben Sie den Pfad in das Feld für das **Stammausgabeverzeichnis** ein, um anzugeben, wohin generierte Objekte exportiert werden sollen.

Wenn Daten und Objekte von der Prozedur **EXPORT**, von geplanten Tasks (Objekt **kopieren** oder **ausführen**) oder von Ereignisaktionen (beispielsweise **In**

PDF-Dokument exportieren und **Nach Excel exportieren**) generiert werden, werden diese Daten und Objekte in den von Ihnen angegebenen Pfad exportiert.

Das von Ihnen angegebene Verzeichnis muss entweder im lokalen Dateisystem oder im Serverdateisystem vorhanden sein.

4. Geben Sie den Pfad in das Feld **Stammeingabeverzeichnis** ein, um den Pfad des Stammverzeichnisses für Dynamart-Quellendateien anzugeben.

Anmerkung: Sie müssen einen Pfad für das **Stammeingabeverzeichnis** angeben, andernfalls sind die Einstellungen falsch und der Befehl **EXPORT**, der das serverseitige Dateisystem verwendet, gibt einen Fehler zurück.

5. Klicken Sie auf '**Anwenden**', um Ihre Benutzervorgaben zu speichern.
6. Um Benutzervorgaben auf ihre Standardwerte zurückzusetzen, klicken Sie auf '**Standardwerte wiederherstellen**'.
7. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Benutzervorgaben für Bibliotheken von Fremdanbietern festlegen

Auf der Seite **Bibliotheken von Fremdanbietern** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie die Speicherposition für Softwareprodukte anderer Anbieter angeben, die für QMF erforderlich sind.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um die Benutzervorgaben für Bibliotheken von Fremdanbietern anzugeben:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur **Bibliotheken von Fremdanbietern** aus.
2. Die Software anderer Anbieter, deren Position für QMF definiert wurde, wird nach Name, Paketname und Position aufgelistet. In den meisten Fällen werden die Positionsinformationen für Bibliotheken von Fremdanbietern bei der Installation von QMF angegeben.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um weitere Positionsinformationen für Software anderer Anbieter hinzuzufügen. Das Fenster **Neue Bibliothek von Fremdanbietern** wird geöffnet. Geben Sie im Feld **Pfad** den Pfad zu der Software an. Geben Sie gegebenenfalls die Paketnamen im Feld **Pakete (optional)** an. Klicken Sie auf **OK**. Der Pfad zur Software wird zur Liste **Bibliotheken von Fremdanbietern** hinzugefügt. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird wieder aktiv.
4. Wählen Sie **Bearbeiten** aus, um die Positionsinformationen für definierte Software anderer Anbieter zu bearbeiten. Der Dialog **Bibliothek bearbeiten** wird geöffnet. Den Pfad zur ausgewählten Software können Sie im Feld **Pfad** ändern. Im Feld **Pakete(optional)** können Sie die Paketnamen ändern. Klicken Sie auf **OK**. Die von Ihnen vorgenommenen Änderungen werden angewendet. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird wieder aktiv.
5. Klicken Sie zum Entfernen der Informationen zu Bibliotheken von Fremdanbietern in der Liste **Bibliotheken von Fremdanbietern** auf die entsprechende Bibliothek und anschließend auf **Entfernen**. Die Informationen zur Bibliothek des Fremdanbieters werden aus der Liste entfernt.

6. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
7. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
8. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Benutzervorgaben für virtuelle Datenquellen angeben

Auf der Seite **Virtuelle Datenquelle** des Fensters **Benutzervorgaben** können Sie die Option zur automatischen Cacheaktualisierung für virtuelle Datenquellen aktivieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Detaillierte Informationen zum Aktivieren der automatischen Cacheaktualisierung für virtuelle Datenquellen finden Sie unter „Automatische Cacheaktualisierung für virtuelle und JavaScript-Datenquellen aktivieren“ auf Seite 116.

Benutzervorgaben für Visual Designer angeben

Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, geben Sie die Vorgaben, die einen Einfluss auf das Erstellen visueller Projekte haben, auf der Seite '**Visual Designer**' des Fensters '**Benutzervorgaben**' an.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um die Benutzervorgaben für die Erstellung visueller Projekte anzugeben:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie die Optionen **Ansicht > Benutzervorgaben** aus. Das Fenster **Benutzervorgaben** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur **Visual Designer** aus.
2. Wählen Sie eines der Optionsfelder in der Gruppe **Linealeinheit für Visual Designer** aus, um die Standardeinheiten anzugeben, die für das Lineal im Editorfenster der Perspektive **Visual Designer** verwendet werden sollen. Zur Auswahl stehen **Pixel**, **Zoll** oder **Zentimeter**.
3. Wählen Sie ein Formatierungsschema für Datumswerte in klassischen Berichten in der Dropdown-Liste **Formatierung für &DATE-Werte** aus.
4. Wählen Sie ein Formatierungsschema für Zeitwerte in klassischen Berichten in der Dropdown-Liste **Formatierung für &TIME-Werte** aus.
5. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Globale Variablen beim Eintritt in Laufzeitmodus zurücksetzen** aus, damit die Werte von globalen Variablen bei jeder Ausführung eines visuellen Projekts auf die Standardwerte zurückgesetzt werden.
6. Erweitern Sie **Visual Designer** in der Baumstruktur und wählen Sie **Schriftarten** aus.
7. Um eine andere Gruppe von Schriftarten für visuelle Statusübersichten verfügbar zu machen, geben Sie den Pfad zu einer angepassten Schriftartgruppe in das Feld **Suchverzeichnis** ein und klicken Sie auf **Zuordnungen aktualisieren**.
8. Wählen Sie **Projektexplorer** in der Baumstruktur aus.

9. Geben Sie im Feld **Grenzwert für rückgängig gemachte Operationen** an, wie oft es möglich sein soll, eine Aktion im Designeditor rückgängig zu machen. Der Wert '0' gibt an, dass eine Aktion beliebig oft rückgängig gemacht werden kann.
10. Geben Sie in der Optionsfeldgruppe mit den **Benutzervorgaben für Umbenennen** an, ob eine Bestätigung angefordert werden soll, wenn versucht wird, ein Objekt im Designeditor umzubenennen. Folgende Optionen sind verfügbar:
 - **Immer anfordern:** Beim Umbenennen eines Objekts wird stets eine Bestätigung angefordert.
 - **Bei Verweiszielen anfordern:** Es wird nur dann eine Bestätigung angefordert, wenn das betreffende Objekt Verweise auf andere Objekte enthält.
 - **Nie anfordern:** Beim Umbenennen eines Objekts wird niemals eine Bestätigung angefordert.
11. Geben Sie in der Optionsfeldgruppe mit den **Benutzervorgaben für Löschen** an, ob eine Bestätigung angefordert werden soll, wenn versucht wird, ein Objekt im Designeditor zu löschen. Folgende Optionen sind verfügbar:
 - **Immer anfordern:** Beim Löschen eines Objekts wird stets eine Bestätigung angefordert.
 - **Bei Verweiszielen anfordern:** Es wird nur dann eine Bestätigung angefordert, wenn das betreffende Objekt Verweise auf andere Objekte enthält.
 - **Nie anfordern:** Beim Löschen eines Objekts wird niemals eine Bestätigung angefordert.
12. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die ausgewählten Benutzervorgaben zu speichern.
13. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die Benutzervorgaben auf die Standardwerte zurückzusetzen.
14. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Benutzervorgaben** zu schließen.

Kapitel 8. FIPS-140 als Sicherheitsstandard für QMF festlegen

Sie können für QMF durch Konfigurieren einer Sicherheitsproviderdefinition den IT-Sicherheitsstandard FIPS-140 festlegen.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um zum Standard FIPS-140 zu wechseln:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie im Installationsverzeichnis von QMF die Datei `java.security` im Bearbeitungsmodus.
2. Suchen Sie mithilfe der Suche nach `security.provider.N=` nach einer Liste der Sicherheitsproviderdefinitionen; hierbei steht N für eine Nummer.
3. Fügen Sie die folgende Zeile an der ersten Position dieser Liste ein:
`security.provider.1=com.ibm.crypto.fips.provider.IBMJCEFIPS`
4. Ändern Sie die Nummern für die anderen Sicherheitsproviderdefinitionen in der Liste. Wenn Sie QMF öffnen, ist für die Anwendung der Modus FIPS-140 aktiviert.

Kapitel 9. Repositorys konfigurieren und Verbindung zur Datenbank herstellen

Sie müssen die Repository konfigurieren und die QMF-Verbindung zur Datenbank definieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Repositorys stellen eine logische Gruppierung der QMF-Objekte (Abfragen, Prozeduren, visuelle Berichte und visuelle Statusübersichten) bereit und enthalten die Datenbankverbindungsinformationen und Ressourcengrenzwerte. In der Regel arbeiten nur Administratoren mit Repositorys.

Die Tasks, die zum Konfigurieren von Repositorys und Verbinden zu einer Datenbank erforderlich sind, sind unterschiedlich; welche erforderlich sind, hängt davon ab, ob Sie QMF für sich selbst oder für mehrere Benutzer konfigurieren.

Führen Sie die folgenden Tasks aus, wenn Sie QMF für mehrere Benutzer konfigurieren:

1. Bibliothek für JDBC-Treiber definieren
2. Repositoryspeicher konfigurieren
3. Gemeinsam genutztes Repositorys erstellen
4. Verbindung zur Datenbank definieren
5. Repositoryverbindung erstellen
6. Konfiguration für Benutzer exportieren

Die Tasks zum Konfigurieren der Repositorys und Herstellen einer Verbindung zur Datenbank werden in der folgenden Tabelle beschrieben:

Tabelle 9. Beschreibungen der Tasks zum Konfigurieren von Repositorys und Herstellen von Verbindungen zur Datenbank

Aufgabe	Zweck	Informationen
Bibliothek für JDBC-Treiber definieren	Definieren Sie die Position der Treiberdateien für die Datenbank, auf die Sie mit QMF zugreifen möchten.	<p>Eine Verbindung zu Datenbankrepositorys und Datenquellen können Sie durch Definieren der JDBC-Treiberbibliothek herstellen.</p> <p>Im Lieferumfang von QMF sind zwar nicht die JDBC-Treiberdateien enthalten, aber mit QMF werden die Konfigurationsdaten für die am häufigsten verwendeten JDBC-Treiber bereitgestellt.</p> <p>Sie müssen die JDBC-Treiberdateien so definieren, dass der Treiber von QMF for Workstation und QMF for WebSphere geladen werden kann.</p> <p>Die detaillierten Schritte hierzu finden Sie unter Bibliothek für JDBC-Treiber definieren.</p>
Repositoryspeicher konfigurieren	Konfigurieren Sie den Speicher, der für die Aufbewahrung der Datenbankverbindungs- und Ressourcengrenzwertinformationen verwendet wird, sowie die Datenbankobjekte, die von den Entwicklern verwendet werden sollen.	<p>Das Konfigurieren des gemeinsam genutzten Repositoryspeichers umfasst folgende Tasks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationen für Verbindungsparameter und Benutzeranmeldung angeben • Tabellen erstellen und aktualisieren • Repositoryspeichertabellen schützen und Benutzerberechtigungen erteilen • Maximale Anzahl gleichzeitiger Datenbankverbindungen festlegen
Repository erstellen	Repository erstellen, in dem die Benutzer Abfragen, Berichte und weitere Datenobjekte speichern können	Informationen zu den detaillierten Schritten hierzu finden Sie unter Repositorys erstellen.
Verbindung zur Datenbank definieren	<p>Fügen Sie eine relationale Datenquelle oder mehrdimensionale Datenquelle hinzu, um die QMF-Verbindung zur Datenbank zu definieren.</p> <p>Die Verbindungsinformationen werden im Repository gespeichert.</p>	Informationen zu den detaillierten Schritten finden Sie unter Verbindung zur Datenbank definieren.
Repositoryverbindung erstellen	Stellen Sie QMF for Workstation und QMF for WebSphere die Informationen bereit, die für die Verbindung zum Repository erforderlich sind.	Informationen zu den detaillierten Schritten finden Sie unter Repositoryverbindung für QMF erstellen.

Tabelle 9. Beschreibungen der Tasks zum Konfigurieren von Repositorys und Herstellen von Verbindungen zur Datenbank (Forts.)

Aufgabe	Zweck	Informationen
Zugriff auf das konfigurierte Produkt bereitstellen	Ermöglichen Sie mehreren Benutzern über ihren Web-Browser das Installieren und Zugreifen auf QMF for Workstation oder den Zugriff auf die Konfiguration von QMF for WebSphere.	Informationen zu den detaillierten Schritten finden Sie unter Konfigurationsdaten für Benutzer exportieren.

JDBC-Treiberkonfigurationsdatei erstellen

Wenn Sie JDBC verwenden, um eine Verbindung zu den Datenbankrepositorys und Datenquellen herzustellen, müssen Sie angeben, an welcher Position QMF die JDBC-Treiberdateien für jeden Datenbanktyp vorfindet, der ein Repository hostet oder auf den als Datenquelle zugegriffen wird.

Vorbereitende Schritte

Öffnen Sie die Perspektive **Administrator**, wenn sie noch nicht geöffnet ist. Um die Perspektive **Administrator** zu öffnen, wählen Sie im Menüteilfenster die Optionen **Fenster > Perspektive öffnen > Andere > Administrator** aus.

Die erforderlichen JDBC-Treiber zum Verbinden mit einer bestimmten Datenbank müssen auf der Maschine installiert oder zugänglich sein, die Sie zum Konfigurieren von Repositorys und Datenquellen verwenden. Diese Treiber sind nicht im Lieferumfang von QMF enthalten.

Informationen zu diesem Vorgang

Anhand der Prozedur in dieser Task wird beschrieben, wie die erforderlichen JDBC-Treiberdateien zur Konfiguration Ihrer QMF-Umgebung hinzugefügt werden.

Anmerkung: Die plattformübergreifende Version von QMF for Workstation enthält den JDBC-Treiber, der zum Herstellen der Verbindung zu Db2 UDB für Linux-, UNIX- und Windows-Datenquellen verwendet werden kann. Wenn Sie die plattformübergreifende Version von QMF for Workstation verwenden, brauchen Sie den Prozess zum Einrichten dieses Treibers nicht durchzuführen.

Um die JDBC-Treiberinformationen für jeden Datenbanktyp anzugeben, der ein Repository hostet oder auf den als Datenquelle zugegriffen wird, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie das Fenster **Benutzervorgaben**, indem Sie auf **Ansicht > Benutzervorgaben** klicken. Wählen Sie 'JDBC-Bibliotheken' aus. Die Seite 'JDBC-Bibliotheken' wird geöffnet. Alle von Ihnen eingerichteten JDBC-Treiberbibliotheken werden im Bereich 'JDBC-Treiberbibliotheken' aufgeführt. Die JAR-Dateien, die zu der ausgewählten Treiberbibliothek gehören, werden im Bereich 'Treiberdateien' aufgeführt. In der Detailanzeige werden zusätzliche Informationen zu der ausgewählten Treiberbibliothek angezeigt.
2. Wenn ein JDBC-Treiber nicht in den vordefinierten Treiberbibliotheken aufgelistet wird, können Sie wie folgt eine benutzerdefinierte JDBC-Treiberbibliothek mit Treiberklassenname hinzufügen:

- a. Wählen Sie **Treiber hinzufügen** aus. Das Fenster **Neue Treiberbibliothek hinzufügen** wird geöffnet.
 - b. Die JDBC-Treiberinformationen sind in Bibliotheken zusammengefasst. Geben Sie einen Namen für die Treiberbibliothek im Feld **Neuen Bibliotheksnamen eingeben** ein. Der von Ihnen angegebene Name sollte den JDBC-Treiber beschreiben, der in die Bibliothek aufgenommen wird. Wenn Sie beispielsweise Informationen für einen Db2 Type 2 UDB-Treiber hinzufügen, können Sie den Bibliotheksnamen Db2 Type 2 UDB-Treiber verwenden. Dieses Feld ist jedoch ein beschreibendes Feld und kann daher jeden beliebigen Text enthalten.
 - c. Geben Sie im Feld **Treiberklassenname** den eigentlichen Namen der Treiberklasse an, die verwendet werden soll. Diesen können Sie Ihrer JDBC-Treiberdokumentation entnehmen. Für einen Db2 UDB-Treiber des Typs 2 können Sie beispielsweise den folgenden Namen angeben:
com.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver.
 - d. Optional könnten Sie im Feld **URL-Schablone** ein generisches Beispiel einer ordnungsgemäß formatierten URL angeben, die zum Verbinden mit der Datenbank verwendet werden kann. Um eine URL-Schablone hinzuzufügen, wählen Sie das Symbol **URL-Schablone hinzufügen** aus. Die Textzeichenfolge **Neue Schablone** wird im Feld **Schablone** angezeigt. Ersetzen Sie die Zeichenfolge **Neue Schablone** durch ein Beispiel für eine ordnungsgemäß formatierte URL. Wenn Sie beispielsweise JDBC-Treiberinformationen für einen Db2 Type 2 UDB-Treiber hinzufügen, können Sie die folgende JDBC-URL-Schablone angeben: jdbc:db2://host:50000/datenbank. Die generischen Informationen werden so wie in der Schablone angegeben angezeigt, wenn Sie Datenquellen zum Repository hinzufügen und Repositoryverbindungen erstellen. Diese generischen Informationen ersetzen Sie durch die spezifischen Informationen für die jeweilige Datenbank.
 - e. Optional können Sie weitere JDBC-Treibereigenschaften zur URL-Schablone hinzufügen. Klicken Sie auf **JDBC-Treibereigenschaften**. Das Fenster '**Erweiterte JDBC-Einstellungen**' wird geöffnet. Wählen Sie die Eigenschaften aus, die unterstützt werden oder für JDBC-Verbindungen zu einer Datenbank verwendet werden können. Die Eigenschaften werden in die URL-Schablone übernommen.
 - f. Klicken Sie auf **OK**, um die Treiberbibliothek zu erstellen und das Fenster **Neue Treiberbibliothek hinzufügen** zu schließen.
3.
 - a. Klicken Sie auf die Bibliothek, zu der Sie Informationen über die Position der JAR-Dateien hinzufügen möchten.
 - b. Klicken Sie auf **Treiberdateien hinzufügen**. Das Fenster '**JARs zu [Bibliotheksname] hinzufügen**' wird geöffnet.
 - c. Suchen Sie die JDBC-Treiberdateien, die Sie hinzufügen wollen, und wählen Sie diese aus.
 - d. Klicken Sie auf **Öffnen**. Die Position der JAR-Dateien für den JDBC-Treiber wird in der von Ihnen ausgewählten JDBC-Bibliothek gespeichert.
 4. Wählen Sie **Anwenden** aus. Die von Ihnen angegebenen JDBC-Bibliotheksinformationen werden in der Datei `.bi.jdbc.drivers` für die aktuelle Maschine gespeichert. Sie müssen den vorangegangenen Schritt für jeden vordefinierten und benutzerdefinierten Treiber wiederholen, der für den Zugriff auf verschiedene Datenbankrepositorys oder -datenquellen verwendet wird.
 5. Sie können die folgenden Änderungen an den JDBC-Treiberinformationen vornehmen:

- Um die Informationen für die benutzerdefinierte JDBC-Treiberbibliothek zu bearbeiten, wählen Sie eine vorhandene JDBC-Treiberbibliothek in der Liste aus, und klicken Sie auf **Treiber bearbeiten**. Das Fenster '**Treiberbibliothek bearbeiten**' wird geöffnet. In diesem Fenster können Sie Änderungen an den Feldern '**Bibliotheksnamen bearbeiten**', '**Treiberklassenname**' und '**URL-Schablonen**' vornehmen.
 - Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, so können Sie die Position der JAR-Dateien bearbeiten, indem Sie in der Liste der Dateien, die zu der JDBC-Bibliothek hinzugefügt wurden, eine JAR-Datei auswählen und dann auf **Bearbeiten** klicken. Das Fenster **JAR-URL bearbeiten** wird geöffnet. Geben Sie im Feld **JAR-Position bearbeiten** den Namen und die Position an.
 - Um eine JDBC-Treiberbibliothek zu entfernen, wählen Sie eine vorhandene JDBC-Treiberbibliothek aus der Liste aus und klicken Sie auf **Treiber entfernen**. Die Bibliothek einschließlich aller enthaltenen JAR-Dateien wird entfernt. Sie können keine vordefinierten Bibliotheken entfernen.
 - Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, können Sie eine JAR-Datei aus einer JDBC-Treiberbibliothek entfernen, indem Sie einen vorhandenen Treiber aus der Liste auswählen und dann auf **Entfernen** klicken. Die JAR-Datei wird entfernt.
6. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster '**Benutzervorgaben**' wird geschlossen.

Ergebnisse

Die JDBC-Treiberinformationen werden gespeichert, und QMF kann eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen.

Anmerkung: Die von Ihnen in den Assistenten eingegebenen Informationen werden in eine Datei namens `.bi.jdbc.drivers` geschrieben. Diese Datei wird im Verzeichnis für persönliche Einstellungen auf der Maschine/dem Server gespeichert, die/den Sie für die Konfiguration von QMF-Repositoryys verwenden.

Nächste Schritte

Jetzt können Sie die Tabellen des gemeinsamen Repositoryspeichers für Ihre Datenbank erstellen.

Anmerkung: Weitere Informationen zum Konfigurieren von JDBC-Bibliotheken finden Sie im Spickzettel *Repository erstellen und Verbindung herstellen*. In diesem Spickzettel wird detailliert beschrieben, wie Sie JDBC-Bibliotheken konfigurieren und die Datei mit den JDBC-Einstellungen zur systemübergreifenden Verteilung kopieren können. Dieser Spickzettel kann über das Menü **Hilfe** von QMF for Workstation aufgerufen werden. Um den Spickzettel zu öffnen, wählen Sie **Hilfe > Spickzettel** aus. Wählen Sie anschließend im Fenster '**Spickzettel**' die Option '**Repository erstellen und Verbindung herstellen**' aus.

Layouttransformationen für bidirektionalen Text für Db2-UDB-Treiber des Typs 4 aktivieren

Durch das Aktivieren von Layouttransformationen für bidirektionalen (BiDi) Text kann der Treiber Daten, die in einer Sprache eingegeben werden, die ein Schriftsystem von rechts nach links verwendet, beim Abrufen aus der Datenbank korrekt verarbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Layouttransformationen für bidirektionalen Text für eine Datenquelle zu aktivieren:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf die Datenquelle, mit der Sie arbeiten wollen, und wählen Sie im Menü die Option **Eigenschaften** aus.
2. Klicken Sie in der linken oberen Ecke des Fensters **Eigenschaften** auf **Verbindungsparameter**.
3. Klicken Sie im Bereich **Verbindungsparameter** auf **Erweitert**.
4. Aktivieren Sie die folgenden Eigenschaften: `enableBidiLayoutTransformation`, `serverBidiStringType` und `clientBidiStringType`.
5. Legen Sie für die Eigenschaft `enableBidiLayoutTransformation` den Wert `true` fest.
6. Wählen Sie für die Eigenschaften `serverBidiStringType` und `clientBidiStringType` ganzzahlige Werte aus, die der Art der Speicherung der Daten auf der Servermaschine und deren Darstellung auf der Clientmaschine entsprechen, mit der Sie arbeiten. Verwenden Sie die folgende Tabelle als Referenz:

Tabelle 10. Eigenschaftswerte und entsprechende Attribute für die Eigenschaften 'serverBidiStringType' und 'clientBidiStringType'

Wert	Texttyp	Textausrichtung	Symmetrischer Richtungswechsel	Numeralgestaltung	Textgestaltung
4	Visuell	Von links nach rechts	Nein	Nominal	Gestaltet
5	Logisch	Von links nach rechts	Ja	Nominal	Nominal
6	Logisch	Von rechts nach links	Ja	Nominal	Nominal
7	Visuell	Von rechts nach links	Nein	Nominal	Gestaltet
8	Visuell	Von rechts nach links	Nein	Nominal	Gestaltet
9	Logisch	Von rechts nach links	Ja	Nominal	Gestaltet
10	Logisch	Kontextabhängig von links nach rechts	Ja	Nominal	Nominal
11	Logisch	Kontextabhängig von rechts nach links	Ja	Nominal	Nominal

Beachten Sie die folgenden Beschreibungen der in *Tabelle 1* aufgeführten Attribute:

Texttyp

Gibt die Beziehung zwischen der Reihenfolge von Text, der im Speicher oder auf externen Datenträgern gespeichert ist, und dessen Reihenfolge zur korrekten Anzeige an. Die folgenden Werte sind möglich:

- Visuell – Text wird in derselben Reihenfolge gespeichert, wie er angezeigt wird.
- Logisch – Text wird in der Reihenfolge gespeichert, in der er gelesen werden soll.

Textausrichtung

Gibt die Richtung an, in der der Text gespeichert wird. Die folgenden Werte sind möglich:

- Von links nach rechts – Markiert den Text als 'von links nach rechts'.
- Von rechts nach links – Markiert den Text als 'von rechts nach links'.
- Kontextabhängig von links nach rechts – Die Richtung des Texts wird bestimmt, indem der Text selbst analysiert wird. Wenn das erste starke Zeichen zu einer von links nach rechts verlaufenden Schrift gehört oder wenn in dem Text keine starken Zeichen vorkommen, wird er als 'von links nach rechts' markiert. Wenn das erste starke Zeichen zu einer von rechts nach links verlaufenden Schrift gehört, wird der Text als 'von rechts nach links' markiert.
- Kontextabhängig von rechts nach links – Die Richtung des Texts wird bestimmt, indem der Text selbst analysiert wird. Wenn das erste starke Zeichen zu einer von links nach rechts verlaufenden Schrift gehört, wird der Text als 'von links nach rechts' markiert. Wenn das erste starke Zeichen zu einer von rechts nach links verlaufenden Schrift gehört oder wenn in dem Text keine starken Zeichen vorkommen, wird er als 'von rechts nach links' markiert.

Symmetrischer Richtungswechsel

Gibt an, ob Zeichen, die eine implizite Richtungsbedeutung haben, beispielsweise <, >, (,) usw., durch ihr Spiegelbild ersetzt werden. Diese Option ist für Texte gedacht, die in von rechts nach links verlaufenden Schriftsystemen erstellt und in visueller Reihenfolge gespeichert werden. Bei Texten, die in logischer Reihenfolge gespeichert werden, erfolgt kein symmetrischer Richtungswechsel. Die folgenden Werte sind möglich:

- Ja – Symmetrischer Richtungswechsel wird aktiviert
- Nein – Symmetrischer Richtungswechsel wird inaktiviert

Numeralgestaltung

Gibt an, ob Zahlen mit den europäischen oder den arabisch-indischen Ziffernformen dargestellt werden. Die folgenden Werte sind möglich:

- Nominal – Zahlen werden mit den europäischen Ziffernformen dargestellt.
- National – Zahlen werden mit den arabisch-indischen Ziffernformen dargestellt.

Textgestaltung

Gibt die Codierung arabischer Zeichen an. Die folgenden Werte sind möglich:

- Nominal – Arabische Buchstaben werden mit intrinsischen Codepunkten codiert, bei Unicode im Bereich "06xx".
- Gestaltet – Arabische Buchstaben werden in den Darstellungsformen Initiale, Mitte, Ende oder Isoliert codiert.

Kapitel 10. Gemeinsamen Repositoryspeicher erstellen

Bei einem gemeinsamen Repositoryspeicher handelt es sich um eine Gruppe von Datenbanktabellen. Sie müssen einen gemeinsamen Repositoryspeicher erstellen, um Datenbankverbindungsinformationen und Ressourcengrenzwerte zu speichern sowie um die Datenbankobjekte zu speichern, die Benutzer für Berichterstellungs- und Abfrageaktionen verwenden.

Vorbereitende Schritte

Vergewissern Sie sich, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind, bevor Sie mit dieser Task beginnen:

- Das Datenbankmanagementsystem (DBMS) wurde installiert und konfiguriert.
- Die JAR-Dateien und Lizenzdateien des JDBC-Treibers wurden installiert, sodass QMF eine Verbindung zur Datenbank herstellen kann.

Öffnen Sie die Perspektive **Administrator**, wenn sie noch nicht geöffnet ist. Um die Perspektive **Administrator** zu öffnen, wählen Sie im Menüteilfenster die Optionen **Fenster > Perspektive öffnen > Andere > Administrator** aus.

Stellen Sie sicher, dass in der Workbench die Ansicht **Repository** geöffnet ist. Um die Ansicht 'Repository' zu öffnen, wählen Sie **Fenster > Ansicht anzeigen > Repositories** aus. Die Registerkarte **Repositories** wird in der Workbench geöffnet.

Informationen zu diesem Vorgang

Der Prozess zum Erstellen der Repositoryspeichertabellen umfasst mehrere Schritte, wobei in jedem Schritt mehrere Optionen angeboten werden. Die Optionen, die Sie in einem Schritt auswählen, bestimmen den jeweils nächsten Schritt im Prozess.

Die Schritte in diesem Thema bieten eine *Übersicht* über den Prozess zum Erstellen des gemeinsamen Repositoryspeichers für Ihre Datenbank, sodass die Daten in den Repositories zur weiteren Verlagerung oder Verteilung in einem Netz abgerufen werden können. Eine ausführliche Beschreibung der jeweils verwendeten Assistenten finden Sie in den nachfolgenden Themen in diesem Abschnitt.

Die maximale Zeilenlänge der beim Erstellen des gemeinsamen Repositoryspeichers angezeigten DDL-Skripts wird durch den Wert festgelegt, der im Feld für die **Zeilenlänge** auf der Seite mit den allgemeinen Benutzervorgaben gesetzt ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt *Allgemeine Benutzervorgaben festlegen* der Benutzerhilfe.

Um den Repositoryspeicher für Ihre Datenbank zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repositories** mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle. Wählen Sie **Neu > Gemeinsamer Repositoryspeicher** aus. Die Seite **Verbindungsparameter für den neuen gemeinsamen Repositoryspeicher eingeben** des Assistenten **Neuen gemeinsamen Repositoryspeicher erstellen** wird geöffnet.

2. Geben Sie auf der Seite '**Verbindungsparameter für den neuen gemeinsamen Repositoryspeicher eingeben**' die JDBC-Verbindungs- und die Benutzeranmeldeinformationen an, die für die Verbindungsherstellung zu der Datenbank verwendet werden sollen, die den Repositoryspeicher hostet.
3. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Repositoryspeichertabellen erstellen oder aktualisieren** des Assistenten wird geöffnet.
4. Geben Sie auf der Seite '**Repositoryspeichertabellen erstellen oder aktualisieren**' an, dass die Datenbankobjekte, die für die QMF-Anwendungen für den Zugriff auf den Repositoryspeicher erforderlich sind, erstellt oder aktualisiert werden.
5. Klicken Sie auf **Weiter**. Bei Bedarf wird die Seite **Repositoryspeichertabellen aktualisieren** mit einer Auflistung der SQL-Anweisungen geöffnet, die zum Erstellen oder Aktualisieren der erforderlichen Repositoryspeichertabellen verwendet werden. Wenn diese Seite geöffnet wird, klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Repositoryspeichertabellen schützen** des Assistenten wird geöffnet.
6. Geben Sie auf der Seite '**Repositoryspeichertabellen schützen**' des Assistenten an, ob die Repositoryspeichertabellen der Datenbank vor dem Zugriff durch nicht berechtigte Benutzer geschützt werden sollen.
7. Klicken Sie **Fertigstellen** an.

Ergebnisse

Sie haben den gemeinsamen Repositoryspeicher für Ihre Datenbank erstellt.

Nächste Schritte

Der nächste Schritt besteht darin, Repositorys zu den Repositoryspeichertabellen hinzuzufügen.

Informationen für Verbindungsparameter und Benutzeranmeldung angeben

Als erster Schritt bei der Erstellung eines gemeinsam genutzten Repositoryspeichers ist die Angabe der Verbindungsparameter und der Benutzeranmeldeinformationen erforderlich, die zum Zugreifen auf die Datenbank, die den Repositoryspeicher bereitstellt, verwendet werden sollen.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um die Verbindungs- und Benutzeranmeldeinformationen für die Datenbank anzugeben, die den Repositoryspeicher bereitstellt:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie den Assistenten '**Neuen gemeinsamen Repositoryspeicher erstellen**' und navigieren Sie zur Seite '**Verbindungsparameter für den neuen gemeinsamen Repositoryspeicher eingeben**'.
2. Geben Sie im Feld **JDBC-Treiber** die Bibliothek für den JDBC-Treiber an, der zum Zugreifen auf die Datenbank verwendet wird, die den Repositoryspeicher bereitstellt. Dabei können Sie eine Auswahl in einer Dropdown-Liste mit Bibliotheken treffen, die Sie beim Konfigurieren der Informationen zum JDBC-Treiber definiert haben. Sie können auch auf die Auslassungspunkte (...) rechts neben dem Feld klicken, um den Dialog **JDBC-Treiber auswählen** zu öffnen, in dem Sie zusätzliche JDBC-Treiberbibliotheken erstellen können.

3. Geben Sie in der Liste **JDBC-URL** die URL an, die auf die Datenbank verweist, die den Repositoryspeicher hostet, in dem sich das Repository befindet, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

Das Format für die URL kann in der Liste angezeigt werden.

Anmerkung: Sie können auch das Dialogfenster **URL durch URL-Schablone erstellen lassen** verwenden, um die korrekte Zeichenfolge zu bilden.

Klicken Sie auf '**URL erstellen**', um das Dialogfenster '**URL durch URL-Schablone erstellen lassen**' zu öffnen. Wählen Sie die Schablone aus der Dropdown-Liste 'JDBC-URL' aus. Geben Sie in der Tabelle die Informationen für den **Server**, den **Port** und die Datenbank an und klicken Sie auf **OK**. Die als Ergebnis erstellte URL-Zeichenfolge wird der Liste 'JDBC-URL' hinzugefügt.

4. Klicken Sie auf **Erweitert**, um treiberspezifische Schlüsselwörter für die Verbindungszeichenfolge und ihre Werte anzugeben, die für die Datenbank verwendet werden, von der die Repositoryspeichertabellen per Hosting bereitgestellt werden. Die Liste der verfügbaren erweiterten Eigenschaften ändert sich je nachdem, welcher Treibertyp und welche Version des jeweiligen Treibers verwendet werden. Informationen den Schlüsselwörtern, die für einen ausgewählten Datenbanktreiber erforderlich sind, finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Treibers.

Anmerkung: Wenn Sie erweiterte Fehlermeldungen zu SQL-Ausnahmebedingungen erhalten möchten, müssen Sie für den Db2-UDB-Treiber des Typs 4 und den Db2 Universal JDBC-Treiber im Fenster **Erweiterte JDBC-Einstellungen** die Option **retrieveMessagesFromServerOnGetMessage** auswählen.

5. Geben Sie die Benutzerinformationen an. Klicken Sie auf die Schaltfläche '**Benutzerinformationen angeben**', um das Dialogfenster 'Benutzerinformationen' zu öffnen.
6. Wählen Sie im Dialogfenster 'Benutzerinformationen' die Option **Benutzer-ID und Kennwort sind erforderlich** aus, um anzugeben, dass für den Zugriff auf die Datenbank, die den Repositoryspeicher hostet, eine Kombination aus Benutzer-ID und Kennwort erforderlich ist. Wenn die Datenbank, die den Repositoryspeicher per Hosting bereitstellt, den Zugriff ohne die Angabe von Benutzer-ID und Kennwort zulässt, wird bei Auswahl dieser Option diese Einstellung außer Kraft gesetzt, so dass die Angabe von Benutzer-ID und Kennwort erforderlich ist, um auf die Repositoryspeichertabellen zugreifen zu können.
7. Geben Sie in den Feldern **Benutzer-ID** und **Kennwort** die Benutzer-ID und das Kennwort für den Zugriff auf die Datenbank an. Die Kombination aus Benutzer-ID und Kennwort, die Sie bei der Verbindungsherstellung zum Host-Repository angeben, dient der Autorisierung des Benutzers in diesem Repository. Die angegebene Kombination aus Benutzer-ID und Kennwort muss über Verwaltungsberechtigungen für die Hostdatenbank verfügen, damit die Repositoryspeichertabellen erstellt werden können. Dieser Modus ist nur bei Db2 verfügbar.
8. Damit bei Verwendung der angegebenen Benutzer-ID das Kennwort nicht jedes Mal wieder erneut eingegeben werden muss, wenn eine Verbindung zur Datenbank hergestellt wird, wählen Sie das Kontrollkästchen **Kennwort speichern** aus.
9. Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zur Datenbank zu testen. Wenn Sie bestimmte Informationen falsch angegeben haben, können Sie keine Verbindung zur Datenbank herstellen.

10. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Repositoryspeichertabellen erstellen oder aktualisieren** des Assistenten wird geöffnet.

Tabellen erstellen und aktualisieren

Im zweiten Schritt beim Erstellen eines gemeinsamen Repositoryspeichers wird angegeben, ob die Datenbankobjekte, die QMF-Anwendungen für den Zugriff auf den Repositoryspeicher benötigen, erstellt oder aktualisiert werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Mehrere Datenbanktabellen sind erforderlich, damit der gemeinsame Repositoryspeicher unterstützt werden kann, der momentan in der Datenbank erstellt wird. Sie müssen angeben, ob QMF überprüfen soll, ob die Tabellen bereits vorhanden sind oder aktualisiert werden müssen.

So erstellen oder aktualisieren Sie die Repositoryspeichertabellen:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie den Assistenten **Neuen gemeinsamen Repositoryspeicher erstellen** und navigieren Sie zur Seite **Repositoryspeichertabellen erstellen oder aktualisieren**.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - Klicken Sie auf **Repositoryspeichertabellen wurden bereits erstellt**, um diesen Schritt zu umgehen. Sie können diese Option beispielsweise dann auswählen, wenn alle Repositoryspeichertabellen bereits vorhanden sind und Sie sicher sind, dass sich die Tabellen nicht geändert haben. Ein konkretes Beispiel für diese Situation ist, wenn Sie die Optionen für den Repositoryspeicher bearbeiten und Sie die Absicht haben, Pakete erneut zu binden oder gespeicherte Prozeduren für die Repositoryspeichertabellen erneut auszuführen. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Repositoryspeichertabellen schützen** des Assistenten wird geöffnet.
 - Klicken Sie auf **'Repositoryspeichertabellen erstellen oder aktualisieren'**, um zu überprüfen, ob die Tabellen erstellt wurden oder aktualisiert werden müssen.
3. Optional können Sie den Namen des Eigners im Feld **Eigner-ID** eingeben, wenn Sie mit Db2-Datenbanken arbeiten. Die Eigner-ID stellt die Administratorberechtigungen für den Benutzer bereit, dessen Anmeldedaten keine SYS-ADM-Berechtigung umfassen.
4. Wenn keine Repositoryspeichertabellen erstellt wurden, können Sie das Kontrollkästchen **'Anpassung von Datenbankobjektnamen aktivieren'** auswählen, um ein Fenster zu öffnen, in dem Sie die Benennung von Datenbankobjekten anpassen können.
5. Klicken Sie auf **Weiter**. Je nach Status der Tabellen fahren Sie wie folgt fort:
 - Wurden alle Tabellen erstellt, oder haben sich diese nicht geändert, wird anschließend eine entsprechende Nachricht angezeigt. Klicken Sie im Nachrichtenfenster auf **OK**. Die Seite **Repositoryspeichertabellen schützen** des Assistenten wird geöffnet.
 - Wenn die Tabellen erstellt oder aktualisiert werden müssen und Sie das Kontrollkästchen **Anpassung von Datenbankobjektnamen aktivieren** nicht ausgewählt haben, wird das Fenster **Werte für Substitutionsvariablen eingeben** geöffnet. Geben Sie die angepassten Datenbankobjektnamen in die Spalte **Wert** ein und klicken Sie auf **OK**. Bei Nicht-Db2 for z/OS®-Datenbanken wird diese Seite nicht geöffnet. Dann wird die Seite **Repositoryspeichertabel-**

len aktualisieren des Assistenten mit einer Auflistung der SQL-Anweisungen geöffnet, die zum Erstellen oder Aktualisieren der erforderlichen Repositoryspeichertabellen verwendet werden. Sie können wie auf der Seite beschrieben Änderungen an den SQL-Anweisungen vornehmen. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Repositoryspeichertabellen schützen** wird geöffnet.

- Wenn die Tabellen erstellt werden müssen und Sie das Kontrollkästchen '**Anpassung von Datenbankobjektnamen aktivieren**' ausgewählt haben, wird das Fenster '**Werte für Substitutionsvariablen eingeben**' geöffnet. Geben Sie die angepassten Datenbankobjektnamen in die Spalte **Wert** ein und klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Die Spalte '**Wert**' des Fensters zeigt den Standardnamen für jedes Datenbankobjekt an. Dies ermöglicht Ihnen, die Objekte, die erstellt werden, zu überprüfen und/oder umzubenennen. Sie könnten beispielsweise alle Indexnamen mit dem Präfix 'IX' versehen.

Das Fenster **Werte für Substitutionsvariablen eingeben** wird geschlossen und die Seite **Repositoryspeichertabellen aktualisieren** wird geöffnet.

Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Repositoryspeichertabellen schützen** wird geöffnet.

Repositoryspeichertabellen schützen und Benutzerberechtigungen erteilen

Als letzten Schritt zur Erstellung eines gemeinsam genutzten Repositoryspeichers geben Sie an, ob die Tabellen des gemeinsam genutzten Repositoryspeichers vor dem Zugriff nicht berechtigter Benutzer geschützt werden sollen.

Informationen zu diesem Vorgang

QMF verwendet zum Speichern von Verarbeitungsinformationen mehrere Tabellen im Repositoryspeicher. Manche dieser Tabellen enthalten sicherheitsrelevante Daten (z. B. die Tabelle für Berechtigungen). Standardmäßig können alle Benutzer auf diese Repositoryspeichertabellen zugreifen und Änderungen daran vornehmen. Sie können angeben, dass die Repositoryspeichertabellen geschützt werden sollen. Im Sicherungsmodus erfolgt der Zugriff auf die Repositoryspeichertabellen über eine Collection mit gespeicherten Prozeduren bzw. über statische SQL-Pakete (je nachdem, was die als Host für den Repositoryspeicher verwendete Datenbank unterstützt). Den Benutzern des Repositoryspeichers muss die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete erteilt werden.

So schützen Sie die Repositoryspeichertabellen:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie den Assistenten **Neuen gemeinsamen Repositoryspeicher erstellen** und navigieren Sie zur Seite **Repositoryspeichertabellen schützen**.
2. Geben Sie an, ob die Tabellen des gemeinsamen Repositoryspeichers vor dem Zugriff durch nicht berechnigte Benutzer geschützt werden sollen. Das Kontrollkästchen **Schutzmethode** ist standardmäßig nicht ausgewählt. Dies bedeutet, dass alle Benutzer auf die Repositoryspeichertabellen zugreifen und Änderungen daran vornehmen können. Um anzugeben, dass die Repositoryspeichertabellen geschützt werden sollen, wählen Sie das Kontrollkästchen **Schutzmethode** aus. Die Felder für die Angabe der Schutzmethode werden nun verfügbar.
3. Wählen Sie eine der folgenden Schutzmethoden aus:

- **Gespeicherte Prozeduren** gibt an, dass die Repositoryspeichertabellen durch gespeicherte Prozeduren geschützt werden sollen. Sie können diese Option auswählen, wenn sich die Repositoryspeichertabellen in einer der folgenden Datenbanken befinden:
 - Informix
 - Db2 UDB LUW V9 oder höher
 - Db2 iSeries (bei Zugriff mit dem IBM Toolbox-JDBC-Treiber)
 - Microsoft SQL Server
 - **Statische SQL-Pakete** gibt an, dass die Repositoryspeichertabellen durch statische SQL-Pakete geschützt werden sollen. Sie können diese Option auswählen, wenn sich die Repositoryspeichertabellen in einer Db2-Datenbank befinden, zu der mit dem IBM Db2 Universal-Treiber für JDBC eine Verbindung hergestellt wird.
4. Geben Sie den Namen, den Sie für die Sammlung der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete verwenden wollen, in das Feld '**Collection-ID**' ein oder wählen Sie den Namen in der Dropdown-Liste aus.
 5. Optional können Sie den Namen des Eigners im Feld **Eigner-ID** eingeben, wenn Sie mit Db2-Datenbanken arbeiten. Die Eigner-ID stellt die Administratorberechtigungen für den Benutzer bereit, dessen Anmeldedaten keine SYS-ADM-Berechtigung umfassen.
 6. Klicken Sie auf **Erstellen**. Die gespeicherten Prozeduren werden erstellt, oder die statischen SQL-Pakete werden gebunden. Eine Nachricht wird angezeigt, die darauf hinweist, dass der Prozess erfolgreich verlaufen ist. Mit der Schaltfläche **Löschen** können Sie eine Sammlung gespeicherter Prozeduren oder Pakete entfernen.
 7. Geben Sie an, welche Benutzer über die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete für die Repositoryspeichertabellen in dieser Datenbank verfügen sollen. Um allen Benutzern diese Berechtigung zu erteilen, geben Sie PUBLIC in das Feld '**Benutzer-IDs**' ein und klicken Sie auf '**Berechtigung erteilen**'. Wenn Sie bestimmten Benutzern die Berechtigung erteilen wollen, geben Sie deren jeweilige Benutzer-IDs in das Feld ein und klicken Sie auf '**Berechtigung erteilen**'. Eine Nachricht wird angezeigt, die darauf hinweist, dass den ausgewählten Benutzer-IDs die Berechtigung erteilt wurde, die gespeicherten Prozeduren oder Pakete auszuführen.

Optional können Sie jedem im Listenfeld **Benutzer-IDs** aufgelisteten Benutzer die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete entziehen. Wenn Sie einem oder mehreren Benutzern die Berechtigung entziehen möchten, heben Sie die entsprechende(n) Benutzer-ID(s) hervor und klicken Sie auf **Berechtigung entziehen**. Eine Nachricht weist darauf hin, dass der bzw. den ausgewählten Benutzer-ID(s) die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete entzogen wurde.
 8. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Die Repositoryspeichertabellen sind erstellt. Die Position der neuen Repositoryspeichertabellen wird in der Ansicht **Repositorys** aufgeführt. Wenn Sie den gemeinsamen Repositoryspeicher in der Datenbank erstellt haben, können Sie ein oder mehrere Repositorys hinzufügen, die den Speicherbereich gemeinsam nutzen. Jedes von Ihnen erstellte Repository kann über eigene unabhängige Objekte, Sicherheitsmodelle und Benutzer verfügen.

Maximale Anzahl gleichzeitiger Datenbankverbindungen festlegen

Eine erweiterte Funktion bei der Erstellung von Repositoryspeichertabellen ermöglicht Ihnen, die maximale Anzahl der gleichzeitigen Datenbankverbindungen anzugeben.

Informationen zu diesem Vorgang

Diese erweiterte Funktion ist sowohl in Workstation als auch WebSphere vorhanden und enthält den Grenzwert für den gleichzeitigen Zugriff auf Datenbanken für Repositoryspeicher.

Gehen Sie wie folgt vor, um die maximale Anzahl gleichzeitiger Datenbankverbindungen festzulegen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repositorys** doppelt auf den Repository-Speicher, mit dem Sie arbeiten möchten. Wählen Sie im Popup-Menü **Bearbeiten** aus. Das Fenster **Repositoryspeicher bearbeiten** wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**.
3. Geben Sie die Anzahl der Datenbankverbindungen in das Feld **Maximale Anzahl gleichzeitiger Datenbankverbindungen** ein. Der Standardwert beträgt 10.
4. Klicken Sie auf **OK**. Die maximale Anzahl von gleichzeitigen Datenbankverbindungen ist in den Repositoryspeichertabellen festgelegt worden.

Kapitel 11. Repositorys

Ein Repository ist ein Speicher mit QMF-Objekten und Datenbankverbindungsinformationen.

QMF unterstützt persönliche und gemeinsame Repositorys. Von der Administrator-komponente werden die Tools zum Erstellen, Verwalten und Warten der Repositorys bereitgestellt.

Hauptfunktionen von Repositorys:

- In Repositorys werden alle verfügbare Datenquellen und Objekte in einer Baumstruktur organisiert.
- Von Repositorys werden Sicherheitsmodelle zur Steuerung des Benutzerzugriffs auf ihren Inhalt verwendet.
- Repositorys können in den am häufigsten verwendeten Datenbanken gespeichert werden. Sie können auswählen, ob die Repositorytabellen in derselben Datenbank wie Ihre Produktionsdaten gespeichert werden sollen oder in einer eigenständigen Datenbank, die speziell für die Arbeit mit dem Repository erstellt wurde.
- Repositorys können von einer verteilten Datenbank, zum Beispiel Db2 unter LUW, Informix, Oracle, SQL Server oder MySQL, bedient werden.

Repositorysicherheit

Um den Zugriff auf ein Repository für unterschiedliche einzelne Benutzer und Benutzergruppen zu steuern, weisen Administratoren gemeinsam genutzten Repositorys ein Sicherheitsmodell zu. Beispielsweise können Benutzer in Gruppe A die Datenquellen A, B und C anzeigen, wohingegen Benutzer in Gruppe B die Datenquellen A, D und E anzeigen können. Berechtigungen können auf alle QMF-Objekte (einschließlich Abfragen, Statusübersichten und einzelne Arbeitsbereichsordner) angewendet werden.

Sie können die folgenden Sicherheitsmodelle verwenden:

- LDAP/Active Directory:
QMF verwendet einen auf LDAP-basierten Service wie Active Directory zum Authentifizieren der Benutzer und zum Abrufen der Benutzer- und Gruppenlisten.
- Datenbanksicherheit:
QMF verwendet die Datenbankmeldung des Benutzers als Basis für das Sicherheitsmodell. Dieses Sicherheitsmodell ist nur verfügbar, wenn sich der Repositoryspeicher für das Repository in einer Db2- oder Oracle-Datenbank befindet.
- Interne Sicherheit:
Bei Verwendung dieser Methode können Benutzer und Gruppen in QMF definiert und direkt in den Repositorys gespeichert werden.

Persönliche Repositorys

Persönliche Repositorys sind einem einzigen Benutzer zugeordnet und bieten die Möglichkeit zum Speichern von Inhalt auf einer lokalen Workstation ohne Verwendung einer relationalen Datenbank.

Wenn Sie QMF für eine persönliche Verwendung konfigurieren, finden Sie im Abschnitt *Persönliche Repositorys erstellen* der Benutzerhilfe detaillierte Informationen zum Erstellen eines persönlichen Repositorys.

QMF stellt ein vorkonfiguriertes persönliches Repository mit dem Namen *Samples* bereit. Das Repository 'Samples' umfasst eine relationale Datenquelle für die Verbindung zum Beispielinhalt.

Die persönlichen Repositorys, die Sie erstellen, werden im Ausgangsverzeichnis der Maschine erstellt, auf der QMF ausgeführt wird.

Von persönlichen Repositorys werden keine Sicherheitsmodelle unterstützt.

Gemeinsame Repositorys

Wenn einem gemeinsam genutzten Repository ein Sicherheitsmodell zugeordnet ist, kann es von einer begrenzten Anzahl an Benutzern verwaltet werden. Alternativ verfügen alle Benutzer über Administratorrechte. Von gemeinsam genutzten Repositorys werden die Sicherheits- und Arbeitsbereichsfunktionen unterstützt, die es dem Administrator erlauben, die Ansicht der Unternehmensressourcen auf Einzelbenutzer- oder Gruppenbasis zu steuern. Außerdem werden von ihnen die Funktion für die Anmeldezuordnung sowie Netz- oder Web-Service-Repositoryverbindungen unterstützt, die den Benutzern den Zugriff auf Datenbanken über eine Verbindung ermöglichen, die auf einem anderen System eingestellt wurde.

Wenn Sie QMF für die Verwendung durch mehrere Benutzer konfigurieren, erstellen Sie ein gemeinsam genutztes Repository.

Anmerkung: In QMF for Workstation und QMF for WebSphere V1.2 Fixpack 2 sowie höher wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- Datenbankbasierte Repositorys werden jetzt als gemeinsame Repositorys bezeichnet.
- Dateibasierte Repositorys wurden durch persönliche Repositorys ersetzt. Sie können keine dateibasierten Repositorys mehr erstellen. Sie können jedoch weiterhin die Verbindung zu allen dateibasierten Repositorys herstellen, die mit einem Versionsstand vor V1.2 Fixpack 2 erstellt wurden.

Repositorys zu Repositoryspeichertabellen hinzufügen

Sie können Repositorys zu den Repositoryspeichertabellen hinzufügen. Repositorys dienen als zentraler Bereich, in dem eine Aggregation von Daten wie beispielsweise Abfragen, Prozeduren, Formaten, Statusübersichten und Berichten für eine bestimmte Gruppe von Datenquellen entwickelt wird. Jedes von Ihnen erstellte Repository kann über eigene unabhängige Objekte, Sicherheitsmodelle und Benutzer verfügen.

Vorbereitende Schritte

Stellen Sie sicher, dass in der Workbench die Ansicht **Repository** geöffnet ist. Um die Ansicht 'Repository' zu öffnen, wählen Sie **Fenster > Ansicht anzeigen > Repositorys** aus. Die Registerkarte **Repositorys** wird in der Workbench geöffnet.

Informationen zu diesem Vorgang

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie ein Repository zu den Repositoryspeichertabellen für eine Datenbank hinzugefügt wird.

Als Teil der Prozedur zum Hinzufügen von Repositories definieren Sie die Berechtigungen für den Zugriff auf die Repositories. Anhand dieser Berechtigungen wird festgelegt, welche Benutzer oder Benutzergruppen Zugriff auf die Repositories haben.

Um ein Repository zu Repositoryspeichertabellen hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repositories** mit der rechten Maustaste auf den Repositoryspeicher, dem Sie ein Repository hinzufügen wollen. Wählen Sie **Neu > Gemeinsam genutztes Repository** im Popup-Menü aus. Der Assistent **Neues gemeinsames Repository erstellen** wird geöffnet.
2. Geben Sie den Namen, der für die Bezeichnung des Repositorys verwendet werden sollen, im Feld **Name** an.
3. Sie können optional einen Kommentar eingeben, der das Repository im Feld **Kommentar** beschreibt. Dieser Kommentar wird mit den Eigenschaften für das Repository angezeigt.
4. Wählen Sie den Sicherheitstyp aus, der auf das Repository angewendet wird. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste '**Sicherheitsprovider**' eine der folgenden Optionen aus:
 - **Ohne:** Gibt an, dass außer der Sicherheit, die durch die Datenbank bereitgestellt wird, in der sich das Repository befindet, keine zusätzliche Sicherheit angewendet wird. Alle Benutzer haben vollständigen Zugriff auf den Inhalt des Repositorys.
 - **Intern:** Gibt an, dass außer der Sicherheit, die auf Datenbankebene bereitgestellt wird, eine weitere Sicherheitsstufe angewendet wird. Mit dieser Sicherheitsstufe können Sie Benutzer und Gruppen definieren und diesen anschließend die Berechtigung für den Zugriff auf das Repository zuordnen. Darüber hinaus können Sie mit dieser Sicherheitsstufe auch steuern, auf welche Objekte ein Benutzer oder eine Gruppe zugreifen kann bzw. welche Objekte ein Benutzer oder eine Gruppe anzeigen kann, wenn die Verbindung zum Repository hergestellt ist. Benutzer- und Gruppeneinstellungen und deren Zuordnungen werden im Repository gespeichert. Benutzer melden sich bei QMF for Workstation oder QMF for WebSphere mit ihren definierten Benutzer-IDs und Kennwörtern an. Sie erhalten auf der Basis der ihnen vom QMF-Administrator zugeordneten Berechtigungen Zugriff auf ein Repository oder auf Repositoryobjekte.
 - **LDAP:** Gibt an, dass außer der Sicherheit, die auf Datenbankebene bereitgestellt wird, eine weitere Sicherheitsstufe angewendet wird. Mit dieser Sicherheitsstufe können Sie die Benutzer und Gruppen steuern, die für den Zugriff auf das Repository berechtigt sind. Darüber hinaus können Sie mit dieser Sicherheitsstufe auch steuern, auf welche Objekte ein Benutzer oder eine Gruppe zugreifen kann bzw. welche Objekte ein Benutzer oder eine Gruppe anzeigen kann, wenn die Verbindung zum Repository hergestellt ist. Wenn Sie die Sicherheitsoption **LDAP** auswählen, werden die Benutzeridentitäten und Gruppenzugehörigkeiten von einem vorhandenen LDAP-Server abgerufen. Benutzer melden sich mit ihren LDAP-Benutzernamen und Kennwörtern bei QMF for Workstation oder QMF for WebSphere an. Sie erhalten auf der

Basis der ihnen vom QMF-Administrator zugeordneten Berechtigungen Zugriff auf ein Repository oder auf Repositoryobjekte.

- **Datenbankbasiert:** Gibt an, dass die Sicherheitseinstellungen der Hostdatenbank zum Schutz des gemeinsamen Repositorys verwendet werden.
5. Wenn Sie die Sicherheitsoption **Intern** oder **LDAP** ausgewählt haben, klicken Sie auf **Weiter**. Eine der folgenden Assistentenseiten wird geöffnet:
 - Wenn Sie die Sicherheitsstufe **Intern** ausgewählt haben, wird die Seite **Provi-deroptionen für Sicherheit 'Intern'** geöffnet. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort an, die den QMF-Administratoraccount identifizieren. Der QMF-Administratoraccount ist der Account, mit dem weitere Verwaltungsaccounts erstellt sowie Sicherheitsberechtigungsstufen auf verschiedene Benutzer und Gruppen angewendet werden können.
 - Wenn Sie die Sicherheitsstufe **LDAP** ausgewählt haben, wird die Seite **Provi-deroptionen für Sicherheit 'LDAP'** geöffnet. Geben Sie einen oder mehrere Werte für die LDAP-Felder an. Diese Felder werden verwendet, um alle LDAP-Benutzer und -Gruppen zu erhalten. Sie werden aufgefordert, eine vorhandene LDAP-Gruppe in Ihrem Verzeichnis anzugeben, die den QMF-Administratoraccount repräsentiert. Allen LDAP-Accounts, die zu dieser Gruppe gehören, werden QMF-Administratorrechte zugewiesen und sie können zusätzliche Administratoraccounts erstellen sowie Sicherheitsberechtigungsstufen verschiedenen Benutzern und Gruppen zuordnen.
 6. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Ergebnisse

Sie haben ein Repository erstellt und der Liste der verfügbaren Repositorys hinzugefügt, die sich im gemeinsam genutzten Repositoryspeicher befinden.

Nächste Schritte

Der nächste Schritt besteht im Konfigurieren von Informationen zu Datenquellen im Repository.

Wenn Sie die Sicherheitsoption **Intern** auf das Repository angewendet haben, können Sie die Benutzer und Gruppen, die Zugriff auf das Repository haben, jetzt erstellen oder nachdem Sie die Datenquelleninformationen konfiguriert haben. Wenn Sie dem Repository die Sicherheitsoption **LDAP** zugeordnet haben, können alle von Ihrem LDAP-Server abgerufenen Benutzer und Gruppen auf das Repository zugreifen. Bei beiden Arten von geschützten Repositorys (**Intern** und **LDAP**) erteilen Sie Benutzern und Gruppen entsprechend den jeweils aktuellen Anforderungen Ihrer Umgebung fortlaufend die Berechtigung, auf Repositoryobjekte zuzugreifen.

Wenn Sie das Repository neu erstellen, muss es mit Datenquelleninformationen gefüllt werden, bevor Sie die Zugriffsebene angeben können, die einem Benutzer oder einer Gruppe für die Objekte im Repository zugewiesen werden soll.

Felder für die Sicherheitsoption 'Intern' angeben

Für Repositorys mit der Sicherheitseinstellung **Intern** müssen Sie Angaben für Benutzernamen und Kennwort hinzufügen, mit denen der QMF-Administratoraccount identifiziert wird.

Administratoranmeldung

Geben Sie in diesem Feld einen Benutzernamen an, der den QMF-Administrator identifiziert. Der QMF-Administratoraccount wird verwendet, um

weitere Verwaltungsaccounts sowie neue Benutzer- und Gruppenaccounts zu erstellen. Außerdem können nur über Administratoraccounts Sicherheitsberechtigungen auf Benutzer und Gruppen angewendet werden.

Administratorkennwort

Geben Sie in diesem Feld das Kennwort für die Benutzer-ID an, die im Feld **Administratoranmeldung** angegeben wurde.

Administratorkennwort bestätigen

Bestätigen Sie in diesem Feld das Kennwort, das Sie im Feld **Administratorkennwort** angegeben haben.

Tage für Ablauf der Kennwortgültigkeit (0 - ohne Grenzwert)

In diesem Feld können Sie die Anzahl der Tage bis zum Ablauf des Kennworts angeben. Der Wert null (0) gibt an, dass das Kennwort nicht abläuft.

Warnung vor dem Ablaufdatum der Kennwortgültigkeit (Tage)

In diesem Feld können Sie die Anzahl der Tage vor dem Ablaufdatum angeben, bei deren Erreichen eine Warnung mit der Aufforderung ausgegeben wird, das Kennwort zu ändern.

Benutzer und Gruppen für Sicherheitsoption 'Intern' angeben

Für die Sicherheitsoption **Intern** müssen Sie die Benutzer und Gruppen identifizieren, die Zugriff auf das Repository erhalten sollen.

Informationen zu diesem Vorgang

Jedes von Ihnen erstellte Repository kann über Benutzer und Gruppen verfügen, die auf das Repository zugreifen dürfen. Nachdem die Benutzer und Gruppen identifiziert sind, die Zugriff auf das Repository erhalten, können Sie ihnen die Berechtigung für den Zugriff auf bestimmte Objekte im Repository erteilen.

So richten Sie Benutzer und Gruppen ein, die Zugriff auf ein Repository mit der Sicherheitsoption **Intern** haben:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Ansicht **Benutzer und Gruppen** durch Auswahl von **Fenster > Ansicht anzeigen > Benutzer und Gruppen**.
2. Um einen neuen Benutzer hinzuzufügen, der auf dieses Repository zugreifen kann, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Benutzer** und wählen Sie im Popup-Menü die Optionen **Neu > Benutzer** aus. Das Fenster **Neuer Repositorybenutzer** wird geöffnet. Geben Sie die Informationen für den neuen Benutzer an.
3. Um eine neue Gruppe hinzuzufügen, die auf dieses Repository zugreifen kann, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Gruppen** und wählen Sie im Popup-Menü die Optionen **Neu > Gruppe** aus. Das Fenster **Neue Repositorygruppe** wird geöffnet. Geben Sie die Informationen für die neue Gruppe an.
4. Um ein Benutzerkennwort zu bearbeiten, klicken Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Benutzernamen und wählen Sie im Popup-Menü **Kennwort festlegen** aus. Das Fenster **Kennwort für Benutzer festlegen** wird geöffnet. Geben Sie das neue Kennwort im Feld **Kennwort** an.
5. Um einen Benutzer oder eine Gruppe zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Benutzernamen bzw. einen Gruppennamen in der Baumstruktur, und wählen Sie im Popup-Menü **Löschen** aus. Der ausgewählte Benutzer oder die ausgewählte Gruppe wird gelöscht.

6. Um die Liste der Benutzer- und Gruppennamen zu aktualisieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle in der Ansicht oder auf ein beliebiges Element in der Baumstruktur, und wählen Sie im Popup-Menü **Aktualisieren** aus. Die Liste wird aktualisiert.
7. Um die Eigenschaften eines Benutzers oder einer Gruppe zu bearbeiten, wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Wenn Sie einen Benutzer ausgewählt haben, wird das Fenster **Eigenschaften für [Benutzer]** geöffnet. Wenn Sie eine Gruppe ausgewählt haben, wird das Fenster **Eigenschaften für [Gruppe]** geöffnet. Bearbeiten Sie die Felder, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf **OK**.
8. Sie können angeben, dass die Ansicht **Benutzer und Gruppen** geöffnet bleibt, oder dass sie geschlossen wird, indem Sie auf das Symbol 'Schließen' klicken. Der nächste Schritt beim Einrichten von Benutzern und Gruppen für Repositories mit der Sicherheitsoption 'Intern' ist das Zuordnen von Berechtigungen für die Verwendung der Repositoryobjekte.

Benutzer erstellen

Sie müssen jeden Benutzer definieren, der auf ein Repository zugreifen darf, dem die Sicherheitsoption **Intern** zugeordnet wurde.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um einen neuen Benutzer zu erstellen, der für den Zugriff auf ein Repository mit der Sicherheit **Intern** berechtigt sein soll:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie das Fenster **Neuer Repositorybenutzer**, indem Sie die Repository-Baumstruktur bis zur Verzweigung **Benutzer und Gruppen** erweitern, mit der rechten Maustaste die Option **Benutzer** anklicken und anschließend **Neu > Benutzer** auswählen.
2. Geben Sie im Feld **Benutzername** die ID an, die der Benutzer verwenden wird, um eine Verbindung zum Repository herzustellen.
3. Geben Sie im Feld **Vollständiger Name** den kompletten Namen des Benutzers an.
4. Geben Sie das Kennwort für den Benutzernamen im Feld **Kennwort** an.
5. Geben Sie im Feld **Kennwort bestätigen** erneut das Kennwort für den Benutzernamen ein.
6. Im Feld **Beschreibung** können Sie optional eine Beschreibung für den Benutzer eingeben. Diese Beschreibung wird gemeinsam mit den Benutzereigenschaften angezeigt.
7. Um automatisch einen standardmäßigen Basisarbeitsbereich für den Benutzer zu erstellen, wählen Sie das Kontrollkästchen **'Hat Ausgangsarbeitsbereich'** aus.
8. Fügen Sie den neuen Benutzer mithilfe der Kontrollkästchen **Gruppenzugehörigkeit** einer Gruppe hinzu. Jede von Ihnen erstellte Gruppe wird aufgelistet. Sie können ein bzw. mehrere Kontrollkästchen für Gruppen aktivieren. Der Benutzer wird zu jeder Gruppe hinzugefügt, deren entsprechendes Kontrollkästchen ausgewählt wurde. Wenn die Gruppe, der Sie den Benutzer hinzufügen wollen, nicht aufgeführt wird, müssen Sie die Gruppe definieren.
9. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Die Benutzeridentität wird erstellt und der Zugriff auf das Repository wird erteilt. Wiederholen Sie diesen Prozess für jeden neuen Benutzer, der Zugriff auf das Repository erhalten soll. Nachdem die Benutzer

und Gruppen angegeben wurden, die auf das Repository zugreifen dürfen, wird ihnen im nächsten Schritt die Berechtigung zur Verwendung von Repositoryobjekten zugeordnet.

Neue Gruppe erstellen

Sie müssen jede Gruppe definieren, die auf ein Repository zugreifen darf, dem die Sicherheitsoption **Intern** zugeordnet wurde.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Gruppe zu erstellen, die auf ein Repository mit der Sicherheit **Intern** zugreifen darf:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie das Fenster **Neue Repositorygruppe**, indem Sie die Repository-Baumstruktur bis zur Verzweigung **Benutzer und Gruppen** erweitern, mit der rechten Maustaste die Option **Gruppen** anklicken und anschließend **Neu> Gruppe** auswählen.
2. Geben Sie den Namen der Gruppe im Feld **Gruppenname** an.
3. Fügen Sie durch Auswahl der Kontrollkästchen **Mitglieder** Benutzer zur neuen Gruppe hinzu. Jeder von Ihnen erstellte Benutzer wird aufgelistet. Sie können ein- bzw. mehrere Benutzerkontrollkästchen aktivieren.
4. Geben Sie den übergeordneten Ordner für die neue Gruppe an, indem Sie das Feld **Übergeordnetes Element** verwenden. Die aktuelle Gruppenhierarchie wird angezeigt. Wählen Sie in der Baumstruktur die Gruppe aus, die das übergeordnete Element für die neue Gruppe darstellt.
5. Im Feld **Beschreibung** können Sie optional eine Beschreibung für die Gruppe eingeben. Diese Beschreibung wird gemeinsam mit den Eigenschaften der Gruppe angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um die neue Gruppe zu erstellen.

Benutzereigenschaften bearbeiten

Sie können die Eigenschaften bearbeiten, die Sie für jeden Benutzer definiert haben, der auf ein Repository zugreifen darf, dem die Sicherheitsoption **Intern** zugeordnet wurde.

Informationen zu diesem Vorgang

So bearbeiten Sie die Eigenschaften eines Benutzers:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Ansicht **Benutzer und Gruppen** durch Auswahl von **Fenster > Ansicht anzeigen > Benutzer und Gruppen > Andere**. Erweitern Sie die QMF-Workbench und wählen Sie **Benutzer und Gruppen** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Benutzernamen in der Baumstruktur und wählen Sie **Eigenschaften** aus dem Popup-Menü aus. Das Fenster **Eigenschaften für [Benutzer]** wird geöffnet.
2. Auf der Seite **'Benutzer allgemein'** des Fensters **'Eigenschaften für [Benutzer]'** wird im Feld **'Benutzername'** der Name des ausgewählten Benutzers angezeigt. Auf dieser Seite können Sie die folgenden Benutzerfelder bearbeiten:
 - Geben Sie die gewünschten Änderungen am Benutzernamen eines Benutzers in das Feld **Benutzername** ein.
 - Geben Sie jegliche Änderungen bezüglich des vollständigen Benutzernamens in das Feld **Vollständiger Name** ein.

- Geben Sie jegliche Änderungen bezüglich der Beschreibung in das Feld **Beschreibung** ein.
 - Geben Sie ein neues Kennwort für den Benutzer ein, indem Sie die Schaltfläche **Kennwort festlegen** anklicken. Es wird das Fenster **Kennwort festlegen für [Benutzer]** geöffnet, in dem Sie das neue Kennwort angeben können.
3. Auf der Seite **'Benutzerzugehörigkeit'** des Fensters **'Eigenschaften für [Benutzer]'** können Sie den Benutzer zu Gruppen hinzufügen bzw. aus Gruppen entfernen. Alle Gruppen, die für das Repository erstellt worden sind, werden im Listenfenster **Mitglied von** aufgelistet. Für jede Gruppe ist ein entsprechendes Kontrollkästchen vorhanden. Das Kontrollkästchen ist aktiviert, wenn der Benutzer Mitglied dieser Gruppe ist, bzw. inaktiviert, wenn der Benutzer nicht Mitglied der Gruppe ist. Um den Benutzer zu einer Gruppe hinzuzufügen, wählen Sie das entsprechende Kontrollkästchen für die jeweilige Gruppe aus. Um den Benutzer aus einer Gruppe zu entfernen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für die gewünschte Gruppe.
 4. Klicken Sie auf **OK**. Alle von Ihnen an den Eigenschaften der Benutzer vorgenommenen Änderungen werden gespeichert.

Gruppeneigenschaften bearbeiten

Sie können die Eigenschaften der einzelnen Gruppen bearbeiten, die Zugriff auf ein Repository mit der Sicherheitsoption 'Intern' haben.

Informationen zu diesem Vorgang

So bearbeiten Sie die Eigenschaften einer Gruppe:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Ansicht **Benutzer und Gruppen** durch Auswahl von **Fenster > Ansicht anzeigen > Benutzer und Gruppen > Andere**. Erweitern Sie die QMF-Workbench und wählen Sie **Benutzer und Gruppen** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Gruppennamen in der Baumstruktur und wählen Sie **Eigenschaften** im Popup-Menü aus. Das Fenster **Eigenschaften für [Gruppe]** wird geöffnet.
2. Im Feld **Gruppenname** auf der Seite **Gruppe allgemein** des Fensters **Eigenschaften** wird der Name der ausgewählten Gruppe angezeigt. Sie können den Namen der Gruppe in diesem Feld ändern.
3. Im Feld **Übergeordnete Gruppe** wird der Name der Gruppe angezeigt, die der ausgewählten Gruppe übergeordnet ist. Um die übergeordnete Gruppe für die ausgewählte Gruppe zu ändern, klicken Sie auf **Ändern**. Das Fenster **Übergeordnete Gruppe bearbeiten** wird geöffnet. Erweitern Sie die Verzweigungen der Baumstruktur **Gruppen**, bis die Gruppe angezeigt wird, der die ausgewählte Gruppe untergeordnet werden soll. Klicken Sie auf **Als übergeordnetes Element festlegen**. Die ausgewählte Gruppe wird in die neue übergeordnete Gruppe versetzt.
4. Die Beschreibung der Gruppe wird im Feld **Beschreibung** angezeigt. Sie können den Beschreibungstext durch direkte Eingabe von neuem Text in das Feld bearbeiten.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die von Ihnen geänderten Eigenschaften aus **Gruppe allgemein** anzuwenden.
6. Auf der Seite **Gruppenzugehörigkeit** des Fensters **Eigenschaften für [Gruppe]** können Sie Benutzer zu der ausgewählten Gruppe hinzufügen oder aus der ausgewählten Gruppe entfernen. Alle für das Repository definierten Benutzer werden im Listenfeld **Mitglieder** aufgelistet. Das entsprechende Kontrollkästchen des jeweiligen Benutzers ist aktiviert, wenn der Benutzer Mitglied der

Gruppe ist, bzw. inaktiviert, wenn der Benutzer kein Mitglied der Gruppe ist. Um den Benutzer zu einer Gruppe hinzuzufügen, wählen Sie das entsprechende Kontrollkästchen für die jeweilige Gruppe aus. Um den Benutzer aus einer Gruppe zu entfernen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für die gewünschte Gruppe.

7. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die von Ihnen geänderten Eigenschaften aus **Gruppenzugehörigkeit** anzuwenden.
8. Klicken Sie auf **OK**. Die von Ihnen vorgenommenen Änderungen an den Eigenschaften der Gruppe werden gespeichert.

Felder für die Sicherheitsoption 'LDAP' angeben

Wenn Sie die LDAP-Sicherheitsoption für ein Repository angegeben haben, müssen Sie die LDAP-Sicherheitsparameter angeben, um die Benutzeridentitäten und Gruppenzugehörigkeiten von Ihrem LDAP-Server abzurufen.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Alle Benutzer und Gruppen, die in Ihrem LDAP-Server definiert sind, werden abgerufen und mit der Zugriffsberechtigung für das Repository ausgestattet. Um anzugeben, welchen Zugriffstyp die Benutzer und Gruppen zum Repository haben können, müssen Sie die Sicherheitseigenschaften des Repositories hinsichtlich der zugeordneten Berechtigungsstufen zu jedem Benutzer oder jeder Gruppe bearbeiten.

LDAP-Hauptfelder angeben

Sie müssen die LDAP-Hauptfelder angeben, wenn Sie die LDAP-Sicherheit für das Datenbankrepository ausgewählt haben.

Host Verwenden Sie dieses Feld, um die IP-Adresse des LDAP-Servers anzugeben.

Port Verwenden Sie dieses Feld, um den von Ihrem LDAP-Server verwendeten Kontaktport anzugeben. Das LDAP-Protokoll gibt z. B. die Verwendung der TCP/IP-Portnummer 389 für LDAP an. Dieser Wert kann jedoch abhängig von den Angaben in Ihrer Umgebung variieren.

Wenn Sie das SSL-Protokoll (Secure Sockets Layer) für die Kommunikation mit dem LDAP-Server verwenden möchten, wählen Sie das Kontrollkästchen **SSL verwenden** aus und geben Sie die entsprechende SSL-Portnummer im Feld **Port** an.

Anmerkung: Der verwendete LDAP-Server muss für die Verwendung von SSL konfiguriert sein.

Authentifizierungstyp

Verwenden Sie dieses Feld zur Angabe des LDAP-Authentifizierungstyps, der für dieses Repository gelten soll. Wählen Sie **Keine** aus, um einem Benutzer die Authentifizierung für einen LDAP-Server als anonymer Benutzer zu ermöglichen. Wählen Sie **Einfach** aus, damit sich ein Benutzer beim LDAP-Server mit einem definierten Namen (DN) und einem Kennwort authentifiziert.

Benutzer-DN

Geben Sie in diesem Feld den definierten Namen des Benutzers an, der für den Zugriff auf Ihr LDAP-Verzeichnis verwendet werden kann. Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn für den Zugriff auf Ihr LDAP-Verzeichnis eine Authentifizierung erforderlich ist und Sie **Einfach** im Feld **Authentifikatortyp** angegeben haben.

Kennwort

Geben Sie in diesem Feld das Kennwort an, das dem definierten Namen des Benutzers zugeordnet ist, den Sie im Feld **Benutzer-DN** angegeben haben.

Basis-DN

Geben Sie in diesem Feld den/die definierten Namen an (oder wählen Sie ihn/sie in der Dropdown-Liste aus), der/die zu dem Eintrag im LDAP-Verzeichnis führt/führen, unter dem alle Benutzer und Gruppen abgerufen werden. Ein definierter Name ist ein eindeutiger Name für einen Eintrag in Ihrem LDAP-Verzeichnis. Beispiel: ou=people, o=eastcoast.

Konto erforderlich

Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um anzugeben, dass zum Bearbeiten der LDAP-Repositoryeinstellungen ein Masterkonto verwendet werden kann.

Anmeldung

Gibt die Anmeldung für das Masterkonto an.

Kennwort

Gibt das Kennwort an, das für das Masterkonto verwendet wird.

LDAP-Gruppenfelder angeben

Sie müssen die LDAP-Gruppenfelder angeben, wenn Sie die LDAP-Sicherheit für das Datenbankrepository ausgewählt haben.

Basis-RDN

Geben Sie in diesem Feld den relativen definierten Namen für eine Gruppe an. Beispiel: o=Sales.

Suchbereich

Gibt die möglichen Bereiche für die Verzeichnissuche an. Sie können Folgendes angeben:

- **Eine Ebene:** Zur Suche in der Ebene unterhalb der Ebene **Basis-RDN** ohne das Basisobjekt.
- **Unterbaum:** Zur Suche in der gesamten untergeordneten Baumstruktur, angefangen von der Ebene **Basis-RDN**, einschließlich des Basisobjekts und aller untergeordneten Objekte.

Objektklasse

Geben Sie die Objektklasse an, zu der die Gruppe gehört. Beispiel: objectclass:posixGroup gibt an, dass alle Einträge unter **Basis-RDN** zur Klasse posixGroup gehören.

Namensattribut

Geben Sie den Namen eines Attributs an, dessen Wert den Gruppennamen angibt.

Beschreibungsattribut

Geben Sie den Namen eines Attributs an, dessen Wert die Beschreibung der Gruppe angibt.

Namensfilter

Dieses Feld gibt den Standardsuchbegriff an, der für die Suche von Gruppen nach Namen verwendet wird. Dieses Feld wird auf der Basis der Werte generiert, die Sie in den Feldern **Namensattribut** und **Objektklasse** angeben.

Alle Gruppenfilter

Dieses Feld gibt den Standardsuchbegriff an, der alle Gruppen unter **Basis-**

RDN zurückgibt. Dieses Feld wird auf der Basis der Werte generiert, die Sie in den Feldern **Namensattribut** und **Objektklasse** angeben.

Benutzergruppe

Verwenden Sie dieses Feld, um die Gruppe anzugeben, der das Mitglied angehört.

Administratorgruppe

Geben Sie in diesem Feld die Gruppe an, deren Mitgliedern innerhalb des Bereichs der QMF-Produktfamilie Administratorrechte erteilt werden.

Mitgliedsattribut

Gibt den Namen eines Gruppeneintragsattributs an, dessen Wert die Mitgliedschaft in der Gruppe angibt. Sie können einen RDN angeben, der auf einen Benutzereintrag oder einen Benutzernamen verweist.

Mitgliedstyp

Gibt den Mitgliedstyp auf der Basis der Angaben im Feld **Mitgliedsattribut** an. Wenn Sie einen RDN im Feld '**Mitgliedsattribut**' angegeben haben, ist der Mitgliedstyp '**DN**'. Wenn Sie einen Benutzernamen im Feld **Mitgliedsattribut** angegeben haben, ist der Mitgliedstyp **Wert**.

Identitätstyp

Gibt das Attribut an, das verwendet wird, um die Gruppe und die Art des Zugriffs der Gruppe auf das Repository anzugeben. Die Verwendung des Identitätsattributs stellt sicher, dass die erteilten Berechtigungen für das Repository für die Gruppe aufbewahrt werden, wenn die Gruppe umbenannt oder in einen anderen Ordner im LDAP-Verzeichnis verschoben wird. Folgende Werte sind möglich:

- **DN** ist der Standardwert. Dieser Wert bedeutet, dass der definierte Name für die Gruppe zur Identifikation verwendet wird.
- **Angepasstes Attribut** bedeutet, dass der Name des im Feld **Angepasstes Attribut** angegebenen Attributs zur Identifikation verwendet wird.

Angepasstes Attribut

Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn Sie den Identitätstyp **Angepasstes Attribut** ausgewählt haben. Geben Sie den Namen eines Attributs an, dessen Wert zur Identifikation der Gruppe verwendet wird.

LDAP-Benutzerfelder angeben

Sie müssen die LDAP-Benutzerfelder angeben, wenn Sie die LDAP-Sicherheit für das Datenbankrepository ausgewählt haben.

Basis-RDN

Verwenden Sie dieses Feld, um den relativen definierten Namen für einen Benutzer anzugeben. Beispiel: uid=Mike.

Suchbereich

Gibt die möglichen Bereiche für die Verzeichnissuche an. Sie können Folgendes angeben:

- **Eine Ebene:** Zur Suche in der Ebene unterhalb der Ebene **Basis-RDN** ohne das Basisobjekt.
- **Unterbaum:** Zur Suche in der gesamten untergeordneten Baumstruktur, angefangen von der Ebene **Basis-RDN**, einschließlich des Basisobjekts und aller untergeordneten Objekte.

Objektklasse

Geben Sie die Objektklasse an, zu der der Benutzer gehört. Beispiel: objectclass:sales gibt an, dass alle Einträge unter **Basis-RDN** zur Klasse sales gehören.

Namensattribut

Geben Sie den Namen eines Attributs an, dessen Wert den Benutzernamen angibt.

Beschreibungsattribut

Geben Sie den Namen eines Attributs an, dessen Wert die Beschreibung des Benutzers angibt.

Namensfilter

Dieses Feld gibt den Standardsuchbegriff an, der für die Suche von Benutzern nach Namen verwendet wird. Dieses Feld wird auf der Basis der Werte generiert, die Sie in den Feldern **Namensattribut** und **Objektklasse** angeben.

Alle Benutzerfilter

Dieses Feld gibt den Standardsuchbegriff an, der alle Benutzer unter **Basis-RDN** zurückgibt. Dieses Feld wird auf der Basis der Werte generiert, die Sie in den Feldern **Namensattribut** und **Objektklasse** angeben.

Attribut für vollständigen Namen

Geben Sie in diesem Feld den Namen des Attributs an, das den vollständigen Namen eines Benutzers enthält.

Anmeldeattribut

Gibt den Namen eines Attributs an, dessen Wert die Anmeldung des Benutzers angibt.

Identitätstyp

Gibt das Attribut an, das verwendet wird, um den Benutzer und die Art des Zugriffs des Benutzers auf das Repository anzugeben. Die Verwendung des Identitätsattributs stellt sicher, dass die erteilten Berechtigungen für das Repository für den Benutzer aufbewahrt werden, wenn der Benutzer umbenannt oder in einen anderen Ordner im LDAP-Verzeichnis verschoben wird. Folgende Werte sind möglich:

- **DN** ist der Standardwert. Dieser Wert bedeutet, dass der definierte Name für den Benutzer zur Identifikation verwendet wird.
- **Anmeldeattribut** bedeutet, dass der Name des angegebenen Attributs im Feld **Anmeldeattribut** zur Identifikation verwendet wird.
- **Angepasstes Attribut** bedeutet, dass der Name des im Feld **Angepasstes Attribut** angegebenen Attributs zur Identifikation verwendet wird.

Angepasstes Attribut

Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn Sie den Identitätstyp **Angepasstes Attribut** ausgewählt haben. Geben Sie den Namen eines Attributs an, dessen Wert zur Identifikation des Benutzers verwendet wird.

Anmerkung: Wenn für einen Benutzer und eine Gruppe ein Identifikationsattribut mit demselben Wert angegeben ist, werden sie als unterschiedliche Sicherheitsobjekte im Repository festgelegt.

Felder für LDAP-Authentifikator angeben

Sie müssen die LDAP-Authentifizierungsfelder angeben, wenn Sie die LDAP-Sicherheit für das Datenbankrepository ausgewählt haben.

Authentifikatortyp

Geben Sie in diesem Feld den Typ der Authentifizierung an, die angewendet werden soll. Sie haben folgende Auswahlmöglichkeiten:

- **Binden:** Hiermit wird angegeben, dass eine LDAP-Bindungsoperation verwendet werden soll.

- **Vergleichen:** Hiermit wird angegeben, dass ein Zeichenfolgevergleich zwischen dem Wert für **Kennwortattribut** und dem Wert einer benutzerseitig vorgenommenen Eingabe durchgeführt werden soll.

Kennwortattribut des Benutzers

Verwenden Sie dieses Feld, um das Attribut anzugeben, das in einem Benutzereintrag als Kennwort abgerufen wird. Dieses Feld wird nur verwendet, wenn Sie **Vergleichen** im Feld **Authentifikatortyp** angegeben haben.

Basis-DN anhängen

Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um anzugeben, dass bei der Authentifizierung eines Benutzers der Basis-DN an einen Benutzer-RDN angehängt wird. Dieses Feld wird nur verwendet, wenn Sie **Binden** im Feld **Authentifikatortyp** angegeben haben.

Leeres Kennwort zulassen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um ein leeres Kennwort zuzulassen.

Kapitel 12. Datenquellen

Als Administrator erstellen Sie Datenquellen zum Speichern von Datenbankverbindungsinformationen.

Datenquellen werden nach den Datenbanktypen klassifiziert, die sie darstellen.

Tabelle 11. Datenquellentypen

Datenquelle	Datenbank
Relational	Die Daten werden in einer relationalen Datenbank gespeichert.
Mehrdimensional	Die Daten werden in einer mehrdimensionalen Datenbank gespeichert.
Hive	Die Daten werden in Apache Hive™-Data-Warehouses gespeichert.
Ordner	Die Daten werden auf dem lokalen Dateisystem gespeichert.
Virtuell	Die Daten werden in virtuellen und in JavaScript-Tabellen gespeichert.
JavaScript	Die Daten werden von Onlineservices bereitgestellt. Die Daten werden in JavaScript-Tabellen gespeichert.

Außer bei Ordner-Datenquellen besteht der erste Schritt beim Erstellen einer Datenquelle in der Auswahl eines Verfügbarkeitstyps. Wenn Sie eine gemeinsam genutzte Datenquelle erstellen, wird diese in dem Repository gespeichert, dem Sie gerade zugeordnet sind, und ist für alle Benutzer verfügbar. Wenn Sie auswählen, dass eine persönliche Datenquelle erstellt werden soll, wird sie in Ihrem lokalen Dateisystem gespeichert. Persönliche Datenquellen sind nur für die Benutzer verfügbar, die sie erstellt haben.

In den meisten Konfigurationsszenarios verfügt die Person, die die Verbindung zur Datenbank herstellt, über Kenntnisse bezüglich der Authentifizierungsanforderungen für die Datenquelle.

QMF-Katalogfunktionalität aktivieren

Sie können eine relationale Datenquelle im Repository konfigurieren, sodass ein QMF-Katalog verwendet werden kann. Die Aktivierung des Zugriffs auf den QMF-Katalog versetzt Benutzer in die Lage, auf alle im QMF-Katalog gespeicherten Objekte zuzugreifen. Außerdem können sie bei Bedarf alle neuen Objekte im QMF-Katalog speichern.

Informationen zu diesem Vorgang

Der QMF-Katalog ist eine Gruppe von Datenbanktabellen, die gespeicherte Objekte (Abfragen, Prozeduren und Formate), Ressourcengrenzwerte und Profile von Benutzern, Berichte sowie weitere Einstellungen und sonstige Informationen enthalten. QMF-Kataloge befinden sich auf Datenbankservern, die eine Db2-Datenbank per Hosting bereitstellen.

Anmerkung: QMF-Kataloge wurden in QMF 11 und späteren Versionen durch Repositories abgelöst, wurden aber für diejenigen Benutzer beibehalten, die QMF-Objekte mit QMF für TSO/CICS oder frühere Versionen der verteilten QMF-Produkte gemeinsam nutzen möchten. Repositories von QMF Version 11 bieten eine höhere Flexibilität und ermöglichen den Benutzern, alle leistungsfähigen Funktionen von QMF Version 11 zu nutzen.

Durch die Konfiguration einer Datenquelle für den Zugriff auf einen QMF-Katalog können Benutzer alle QMF-Objekte abrufen, die in einem vorhandenen QMF-Katalog gespeichert wurden. Benutzer können außerdem auch alle eventuell von ihnen erstellten QMF-Objekte in einem QMF-Katalog speichern. Dadurch können Benutzer Objekte unabhängig von der Anwendungsversion oder Plattform, mit der das QMF-Objekt erstellt wurde, gemeinsam nutzen und verwenden.

Darüber hinaus können Benutzer, wenn sie eine Datenquelle für den Zugriff auf einen QMF-Katalog konfigurieren, die Ressourcennutzung mit den Ressourcengrenzwerten steuern, die für die Datenquelle und den Benutzer definiert und im QMF-Katalog gespeichert wurden.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Datenquelle so konfigurieren, dass sie auf einen QMF-Katalog zugreifen kann:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie den **QMF-Katalogassistenten**.
2. Geben Sie auf der Seite **Katalogobjekte erstellen oder aktualisieren** des **QMF-Katalogassistenten** an, welchen Typ von Katalogobjekten Sie erstellen möchten.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Falls bestimmt wurde, dass für eine Datenquelle noch keine Gruppe von QMF-Katalogtabellen erstellt wurde, wird die Seite **Objektlistenoption auswählen** geöffnet. Wählen Sie eine Option aus und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Objekte erstellen** des Assistenten wird geöffnet. Die SQL zum Erstellen der Katalogtabellen wird angezeigt. Sie können Änderungen an den SQL-Anweisungen vornehmen. Falls bestimmt wurde, dass für diese Datenquelle bereits eine Gruppe von QMF-Katalogtabellen erstellt wurde und keine Aktualisierungen erforderlich sind, wird dieser Schritt übersprungen.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Die Seite **QMF-Katalogtabellen schützen** des Assistenten wird geöffnet. Auf der Seite **QMF-Katalogtabellen schützen** geben Sie an, ob die QMF-Katalogtabellen vor dem Zugriff durch nicht berechtigte Benutzer geschützt werden sollen. Hier geben Sie außerdem auch die Benutzerberechtigung für die Verwendung dieser gespeicherten Prozeduren oder SQL-Pakete ein.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.
8. Die Seite **QMF-Katalog auswählen** des Assistenten wird geöffnet. Auf der Seite **QMF-Katalog auswählen** wählen Sie den QMF-Katalog aus, den die Datenquelle künftig verwendet.
9. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Der Assistent **QMF-Katalog** wird geschlossen. Die Seite **Plug-ins für Datenquelle aktivieren** des Assistenten **Relationale Datenquelle erstellen** wird wieder aktiv.

QMF-Katalogobjekte erstellen oder aktualisieren

Als erster Schritt beim Aktivieren der QMF-Katalogfunktionalität muss ausgewählt werden, ob die QMF-Katalogobjekte in der aktuellen Datenquelle erstellt oder aktualisiert werden sollen.

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen oder aktualisieren Sie QMF-Katalogobjekte in der Datenbank:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie auf der Seite **Plug-ins für Datenquelle aktivieren** des Assistenten **Relationale Datenquelle erstellen** das Kontrollkästchen **Plug-in aktivieren** für **QMF-Katalog-Plug-in** aus. Die Seite **Katalogobjekte erstellen oder aktualisieren** des **QMF-Katalogassistenten** wird geöffnet.
2. Geben Sie auf der Seite '**Katalogobjekte erstellen oder aktualisieren**' an, ob bereits eine Gruppe von QMF-Katalogtabellen für die Datenquelle erstellt worden ist und welche Art von (langen oder kurzen) Objektnamen vom bereits vorhandenen bzw. zu erstellenden QMF-Katalog unterstützt wird bzw. unterstützt werden soll. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten aus:
 - Wählen Sie **Katalogtabellen wurden bereits erstellt** aus, wenn die QMF-Katalogtabellen bereits in dieser Datenquelle vorhanden sind. In diesem Fall wurde bereits beim ursprünglichen Konfigurieren der Datenquelle in einem Repository oder durch eine frühere Version der Anwendung eine Gruppe von Katalogtabellen erstellt. Wählen Sie diese Option nur aus, wenn die Tabellen bereits erstellt wurden, und Sie die gespeicherten Prozeduren erneut ausführen oder die Katalogpakete erneut binden möchten.
 - Wählen Sie **Katalogtabellen zur Unterstützung kurzer Namen erstellen oder aktualisieren** aus, wenn Sie eine neue Datenquelle konfigurieren, für die noch keine QMF-Katalogtabellen installiert wurden, und nur kurze Namen für Objekte verwendet werden sollen, oder wenn Sie eine vorherige Version der Anwendung aktualisieren und die vorhandenen QMF-Katalogtabellen weiterhin nur kurze Namen für Objekte unterstützen sollen. Wenn keine QMF-Katalogtabellen für die Datenquelle vorhanden sind, werden diese erstellt. Wenn Sie ein Upgrade auf eine neue Version durchführen und in der Datenquelle eine Gruppe von Tabellen vorhanden ist, werden diese Tabellen überprüft und bei Bedarf aktualisiert. Sie haben die Möglichkeit, die SQL-Anweisungen, die zur Erstellung der Tabellen verwendet werden, zu bestätigen oder gegebenenfalls zu ändern. Alle Daten in den vorhandenen Katalogtabellen bleiben bestehen.
 - Wählen Sie **Katalogtabellen zur Unterstützung langer Namen erstellen oder aktualisieren** aus, wenn Sie eine Datenquelle zum ersten Mal konfigurieren und eine Gruppe von QMF-Katalogtabellen erstellen möchten, die lange Namen verwenden, oder wenn Sie eine frühere Version der Anwendung aktualisieren und die vorhandenen QMF-Katalogtabellen weiterhin nur lange Namen für Objekte unterstützen sollen oder wenn Sie die vorhandenen Katalogtabellen mit Unterstützung kurzer Namen für die Unterstützung langer Namen konvertieren möchten. Damit diese Option ausgewählt werden kann, muss die zu konfigurierende Datenquelle lange Namen unterstützen. Wenn die QMF-Katalogtabellen so erstellt werden, dass sie lange Namen unterstützen, können QMF-Anwendungen vor Version 8.1 die QMF-Katalogtabellen mit langen Namen nicht verwenden.

Wenn keine QMF-Katalogtabellen für die Datenquelle vorhanden sind, werden diese erstellt. Diese können dann lange Namen unterstützen. Wenn eine Gruppe von QMF-Katalogtabellen, die lange Namen unterstützen, in der Datenquelle festgestellt wird, werden die Tabellen nach Bedarf aktualisiert oder hinzugefügt. Wenn eine vorhandene Gruppe von QMF-Katalogtabellen in der Datenquelle festgestellt wird, werden diese Tabellen konvertiert, sodass sie lange Namen unterstützen. Die Datenquelle wird überprüft, um sicherzustellen, dass Unterstützung für lange Namen verfügbar ist. Die Verwendung von

langen Namen wird in den QMF-Katalogtabellen nicht vorausgesetzt. Auch wenn die Datenquelle lange Namen verwendet, können die QMF-Katalogtabellen weiterhin kurze Namen verwenden. Nach der Konvertierung können nur QMF-Anwendungen der Version 8.1 oder höher diese QMF-Katalogtabellen verwenden.

Sie haben die Möglichkeit, die SQL-Anweisungen, die zur Erstellung oder Aktualisierung der Tabellen verwendet werden, zu bestätigen oder gegebenenfalls zu ändern. Alle Daten in den vorhandenen Katalogtabellen bleiben bestehen.

- Wenn Sie keine Gruppe von QMF-Katalogtabellen für diese Datenquelle erstellen möchten, wählen Sie **Keine Katalogtabellen erstellen** aus. Wählen Sie diesen Option aus, wenn die zu konfigurierende Datenquelle keinen QMF-Katalog bereitstellen soll, wenn die Datenquelle eine Gruppe von QMF-Katalogtabellen verwenden wird, die sich in einer anderen Datenquelle befindet, oder wenn die Datenquelle eine Gruppe von QMF-Katalogtabellen verwenden wird, die bereits für diese Datenquelle erstellt wurde und Sie nur einen anderen QMF-Katalog auswählen möchten.
3. Wenn bisher keine Katalogtabellen erstellt worden sind, können Sie das Kontrollkästchen **Anpassung von Datenbankobjektnamen aktivieren** auswählen, um ein Fenster zu öffnen, in dem Sie die Benennung von Datenbankobjekten anpassen können.
 4. Klicken Sie auf **Weiter**, um die nächste Seite des Assistenten zu öffnen. Wenn Sie
 - die Option **Katalogtabellen wurden bereits erstellt** ausgewählt haben, wird die Seite **QMF-Katalogtabellen schützen** des Assistenten geöffnet.
 - die Option **Katalogtabellen zur Unterstützung kurzer Namen erstellen oder aktualisieren** oder die Option **Katalogtabellen zur Unterstützung langer Namen erstellen oder aktualisieren** ausgewählt haben, aber das Kontrollkästchen **Anpassung von Datenbankobjektnamen aktivieren** nicht ausgewählt haben, wird die Seite **Objektlistenoption auswählen** des Assistenten geöffnet. Wählen Sie eine Option aus und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Objekte erstellen** wird geöffnet. Geben Sie auf der Seite alle Änderungen ein, die Sie an den SQL-Anweisungen vornehmen wollen, und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **QMF-Katalogtabellen schützen** wird geöffnet.
 - die Option **Katalogtabellen zur Unterstützung kurzer Namen erstellen oder aktualisieren** oder die Option **Katalogtabellen zur Unterstützung langer Namen erstellen oder aktualisieren** ausgewählt haben und das Kontrollkästchen **Anpassung von Datenbankobjektnamen aktivieren** ausgewählt haben, wird die Seite **Objektlistenoption auswählen** des Assistenten geöffnet. Wählen Sie eine Option aus und klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster **Werte für Substitutionsvariablen eingeben** wird geöffnet. Die Spalte **Wert** des Dialogs zeigt den Standardnamen für jedes Datenbankobjekt an. Dies ermöglicht Ihnen, die Objekte, die erstellt werden, zu überprüfen und/oder umzubenennen. Sie könnten zum Beispiel alle Indexnamen mit dem Präfix IX versehen lassen. Geben Sie die angepassten Datenbankobjektnamen in die Spalte **Wert** ein und klicken Sie auf **OK**. Die Seite **Objekte erstellen** wird geöffnet. Geben Sie auf der Seite alle Änderungen ein, die Sie an den SQL-Anweisungen vornehmen wollen, und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **QMF-Katalogtabellen schützen** wird geöffnet.
 - die Option **Keine Katalogtabellen erstellen** ausgewählt haben, wird die Seite **QMF-Katalogtabellen schützen** des Assistenten geöffnet.

Datenbankobjekte für den QMF-Katalog erstellen

Der zweite Schritt beim Aktivieren der QMF-Katalogfunktionalität ist das Prüfen und Ausführen des SQL-Codes zum Erstellen der Datenbankobjekte für den QMF-Katalog.

Informationen zu diesem Vorgang

Dieser Schritt ist nur erforderlich, wenn in der Datenquelle Katalogobjekte erstellt wurden oder die vorhandenen Katalogobjekte aktualisiert werden müssen.

So ändern Sie die SQL-Anweisungen zum Erstellen oder Aktualisieren der erforderlichen Datenbankobjekte:

Vorgehensweise

1. Wenn Sie sich für die Erstellung oder Aktualisierung von Katalogtabellen entschieden haben, wird die Seite **Objektlistenoption auswählen** des **QMF-Katalogassistenten** geöffnet.
2. Wählen Sie eine Objektlistenoption aus der Optionsfeldgruppe aus:
 - **Alle Objekte aufnehmen:** Bei dieser Option werden alle in der Datenquelle gespeicherten Objekte eingeschlossen, und zwar unabhängig davon, ob ein Benutzer in der Lage ist, auf sie zuzugreifen.
 - **Nur für primäre oder aktuelle Berechtigungs-ID des Benutzers zugängliche Objekte aufnehmen**
 - **Nur Objekte aufnehmen, auf die durch eine beliebige primäre oder sekundäre Berechtigungs-ID des Benutzers zugegriffen werden kann**
3. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Objekte erstellen** des **QMF-Katalogassistenten** wird geöffnet.
4. Der SQL-Code zum Erstellen oder Aktualisieren der Tabellen wird im Feld angezeigt. Geben Sie alle Änderungen, die Sie an den SQL-Anweisungen vornehmen wollen, direkt in das Feld ein. Sie können jede SQL-Anweisung ändern, um Parameteranpassungen vorzunehmen. Sie können die Namen der Objekte nicht ändern. Mehrere Anweisungen müssen durch ein Semikolon (;) getrennt werden. Es wird dringend empfohlen, die SQL-Anweisungen wie angezeigt auszuführen. Änderungen sollten nur vorgenommen werden, wenn dies unbedingt erforderlich ist.

Anmerkung: Sie können die Ansicht `RDBI.PROFILE_VIEW` wechseln, um die Tabellen `RDBI.PROFILES` oder `Q.PROFILES` zu verwenden, indem Sie sie in SQL angeben. Wenn Sie die Tabelle wechseln, müssen Sie korrekte Werte für die Spalte `ENVIRONMENT` für jeden `CREATOR` angeben.

- Geben Sie in der vorhandenen Tabellenzeile für einen bestimmten `CREATOR` `<NULL>` an, um den Ersteller sowohl für QMF für TSO/CICS als auch für QMF for Workstation oder QMF for WebSphere verfügbar zu machen.
 - Kopieren Sie die vorhandene Tabellenzeile für einen bestimmten Ersteller und ersetzen Sie `TSO` oder `CICS` durch `WINDOWS`. Der Ersteller ist sowohl für QMF für TSO/CICS als auch für QMF for Workstation oder QMF for WebSphere verfügbar.
5. Klicken Sie auf **Weiter**. Bei Ausführung dieses Schritts wird ein QMF-Katalog mit dem Namen **Standard** erstellt. Die Seite **QMF-Katalogtabellen schützen** des Assistenten wird geöffnet.

Katalogtabellen schützen und Benutzerberechtigungen erteilen

Im dritten Schritt beim Konfigurieren einer relationalen Datenquelle für die Verwendung eines QMF-Katalogs muss angegeben werden, ob die QMF-Katalogtabellen vor unberechtigtem Benutzerzugriff geschützt werden soll und welche Benutzer Zugriff auf die Tabellen erhalten sollen.

Informationen zu diesem Vorgang

In mehreren Tabellen des QMF-Katalogs werden sensible Informationen gespeichert, die nicht allgemein zugänglich sein sollten. Sie können angeben, dass die QMF-Katalogtabellen geschützt werden sollen. Im Schutzmodus wird abhängig davon, was die Datenbank unterstützt, die den QMF-Katalog bereitstellt, über eine Sammlung von gespeicherten Prozeduren oder SQL-Paketen auf die QMF-Katalogtabellen zugegriffen. Den Benutzern des QMF-Katalogs muss die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete erteilt werden.

So schützen Sie die QMF-Katalogtabellen:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite **QMF-Katalogtabellen schützen** des **QMF-Katalogassistenten**.
2. Um den Schutztyp anzugeben, der auf die QMF-Katalogtabellen angewendet wird, wählen Sie eine der folgenden Optionen in der Optionsfeldgruppe **Verbindung mit geschütztem Modus herstellen** aus:
 - **Nie:** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die QMF-Katalogtabellen nicht geschützt. Bei diesem Schutztyp können die QMF-Katalogtabellen auch von unbefugten Benutzern verwendet werden. Ohne Zugriffsschutz kann jeder Benutzer über dynamische Abfragen auf die QMF-Katalogtabellen zugreifen. Wenn der Datenbankadministrator einem Benutzer den Zugriff auf den QMF-Katalog erteilt, der sich in der Datenbank befindet, gilt diese Berechtigung für den gesamten QMF-Katalog, einschließlich der Tabellen im QMF-Katalog, in der sensible Informationen gespeichert werden.
 - **Falls möglich:** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die QMF-Katalogtabellen durch gespeicherte Prozeduren oder statische SQL-Pakete geschützt, falls diese in der Datenquelle verfügbar sind. Sie geben an, welche Benutzer die gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete ausführen können. Wenn keine gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete verfügbar sind, erfolgt der Zugriff auf die QMF-Katalogtabellen im ungeschützten Modus.
 - **Immer:** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die QMF-Katalogtabellen immer durch gespeicherte Prozeduren oder statische SQL-Pakete geschützt. Sie geben an, welche Benutzer die gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete ausführen können. Wenn keine gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete verfügbar sind, schlägt der Zugriff auf die QMF-Katalogtabellen fehl.
3. Wenn Sie die Option **Falls möglich** oder **Immer** in der Optionsfeldgruppe **Verbindung mit geschütztem Modus herstellen** ausgewählt haben, wird das Kontrollkästchen **Schützen** verfügbar.
4. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Schützen** aus. Die Optionen für die Schutzmethode werden verfügbar.
5. Wählen Sie eine der folgenden Schutzmethoden aus:

- Wählen Sie **Gespeicherte Prozeduren** aus, um anzugeben, dass die QMF-Katalogtabellen durch gespeicherte Prozeduren geschützt werden sollen. Sie können diese Option auswählen, wenn sich die Repositoryspeichertabellen in einer der folgenden Datenbanken befinden:
 - Db2 UDB LUW V9 oder höher
 - Db2 iSeries (bei Zugriff mit dem IBM Toolbox-JDBC-Treiber)
 - Wählen Sie **Statische SQL-Pakete** aus, um anzugeben, dass die QMF-Katalogtabellen durch statische SQL-Pakete geschützt werden sollen. Sie können diese Option auswählen, wenn sich die Repositoryspeichertabellen in einer Db2-Datenbank befinden, zu der mit dem IBM Db2 Universal-Treiber für JDBC eine Verbindung hergestellt wird.
6. Geben Sie den Namen, den Sie für die Sammlung der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete verwenden wollen, in das Feld '**Collection-ID**' ein oder wählen Sie den Namen in der Dropdown-Liste aus.
 7. Optional können Sie den Namen des Eigners im Feld **Eigner-ID** eingeben, wenn Sie mit Db2-Datenbanken arbeiten. Die Eigner-ID stellt die Administratorberechtigungen für den Benutzer bereit, dessen Anmeldedaten keine SYS-ADM-Berechtigung umfassen.
 8. Klicken Sie auf **Erstellen**. Die gespeicherten Prozeduren werden erstellt, oder die statischen SQL-Pakete werden gebunden. Eine Nachricht weist darauf hin, dass der Prozess erfolgreich verlaufen ist. Mit der Schaltfläche '**Löschen**' können Sie eine Sammlung gespeicherter Prozeduren oder statischer Pakete entfernen.
 9. Sie müssen angeben, welche Benutzer die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete für die QMF-Katalogtabellen in dieser Datenbank erhalten sollen. Um allen Benutzern diese Berechtigung zu erteilen, heben Sie PUBLIC in der Liste 'Benutzer-IDs' hervor und klicken Sie auf '**Berechtigung erteilen**'. Um bestimmten Benutzern die Berechtigung zu erteilen, geben Sie die betreffenden Benutzer-IDs in das Feld ein, heben Sie die gewünschten Benutzer-IDs hervor und klicken Sie auf '**Berechtigung erteilen**'. Eine Nachricht weist darauf hin, dass den ausgewählten Benutzer-IDs die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete erteilt wurde. Optional können Sie jedem im Listenfeld **Benutzer-IDs** aufgelisteten Benutzer die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete entziehen. Wenn Sie einem oder mehreren Benutzern die Berechtigung entziehen möchten, heben Sie die entsprechende(n) Benutzer-ID(s) hervor und klicken Sie auf **Berechtigung entziehen**. Eine Nachricht weist darauf hin, dass der bzw. den ausgewählten Benutzer-ID(s) die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete entzogen wurde.
 10. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **QMF-Katalog auswählen** des **QMF-Katalogassistenten** wird geöffnet.

QMF-Katalog auswählen

Der letzte Schritt beim Konfigurieren einer Datenquelle für den Zugriff auf einen QMF-Katalog ist das Auswählen eines QMF-Katalogs.

Informationen zu diesem Vorgang

So wählen Sie den QMF-Katalog für die Datenquelle aus:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite **QMF-Katalog auswählen** des **QMF-Katalogassistenten**.

2. Wählen Sie in der Liste **Datenquellename** die Datenquelle aus, die den QMF-Katalog enthält, den die zu konfigurierende Datenquelle verwenden soll. Dabei kann es sich um dieselbe Datenquelle handeln, die Sie momentan konfigurieren, oder um eine andere Datenquelle, die bereits in Ihrem Repository konfiguriert wurde.
3. Wählen Sie in der Liste **Katalog** den Katalog aus, der von der Datenquelle verwendet werden soll, die Sie momentan konfigurieren. Sie können einen der folgenden Katalogtypen auswählen:
 - **Standard:** Dies ist der QMF-Hauptkatalog. Er wird beim Ausführen von SQL-Anweisungen zum Erstellen von Datenobjekten in der Datenquelle automatisch erstellt. Alle in einem Standardkatalog gespeicherten Objekte werden zusammen gespeichert. Der Standardkatalog kann als einziger Katalog von QMF für TSO/CICS und den Versionen von QMF vor Version 7.2 verwendet werden.
 - **Erweitert:** Erweiterte Kataloge sind Erweiterungen des Standardkatalogs. Obwohl eine Datenquelle nur einen einzigen QMF-Standardkatalog enthalten darf, kann sie mehrere erweiterte Kataloge umfassen. Erweiterte Kataloge sind hilfreich, wenn verschiedene Datenquellen einen QMF-Katalog gemeinsam nutzen. Ohne erweiterte Kataloge werden alle Objekte im QMF-Standardkatalog gespeichert. Wenn erweiterte Kataloge vorhanden sind, kann jede Datenquelle ihre gespeicherten Objekte in einer separaten Katalogerweiterung sammeln.
4. Optional: Um einen neuen erweiterten Katalog zu erstellen, der sich in der aktuellen Datenquelle befindet, wählen Sie das Symbol **Hinzufügen** aus. Das Fenster **Katalog hinzufügen** wird geöffnet.
5. Optional: Um den Namen oder die CCSID eines vorhandenen erweiterten QMF-Katalogs zu bearbeiten, wählen Sie das Symbol **Bearbeiten** aus. Das Fenster **Katalog bearbeiten** wird geöffnet. In diesem Fenster können Sie auch die CCSID für den QMF-Hauptkatalog bearbeiten.
6. Optional: Um einen vorhandenen erweiterten Katalog aus der aktuellen Datenquelle zu löschen, wählen Sie das Symbol **Entfernen** aus. Gehen Sie beim Löschen erweiterter Kataloge vorsichtig vor, da QMF for Workstation den erweiterten Katalog mit dem gesamten Inhalt löscht, selbst wenn noch andere Datenquellen für die Verwendung des erweiterten konfiguriert sind.
7. Optional: Um die Liste der verfügbaren erweiterten Kataloge im Listenfeld zu aktualisieren, wählen Sie **Liste aktualisieren** aus.
8. Wenn Ihre Benutzer bei der Arbeit mit der aktuellen Datenbank immer den aktuellen QMF-Katalog verwenden sollen, müssen Sie das Kontrollkästchen **Verwendung dieses Katalogservers für den Zugriff auf den aktuellen Server erfordern** auswählen.
9. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Der Assistent **QMF-Katalog** wird geschlossen. Dies ist der letzte Schritt beim Konfigurieren einer Datenquelle für die Verwendung eines QMF-Katalogs. Die Seite **Plug-ins für Datenquelle aktivieren** des Assistenten **Relationale Datenquelle erstellen** wird wieder aktiv.

Erweiterten Katalog erstellen

Sie können erweiterte QMF-Kataloge erstellen, um den Benutzerzugriff auf Objekte im QMF-Gesamtkatalog zu verwalten.

Informationen zu diesem Vorgang

Anstatt alle Objekte im Standardhauptkatalog zu speichern, können die Objekte in kleinere erweiterte Kataloge aufgeteilt werden. Die Verwendung von erweiterten

Katalogen empfiehlt sich aus mehreren Gründen. Sie können verwendet werden, um die Anzeige von Objekten für einen Benutzer zu steuern. Sie können verwendet werden, um Objekte aus einer Datenquelle zu isolieren, die einen QMF-Katalog aus einer anderen Datenquelle gemeinsam nutzt. Ein erweiterter Katalog kann nur die ausgewählten Objekte aus einer bestimmten Datenquelle enthalten. Sie können auch erweiterte Kataloge einrichten, die andere CCSID-Einstellungen als der **Standard**hauptkatalog aufweisen.

Anmerkung: Wenn eine Datenquelle einen erweiterten Katalog (oder einen **Standard**katalog) verwendet, der sich in einer anderen Datenquelle befindet, kann dies nachteilige Auswirkungen auf das Leistungsverhalten, die Objektanzeige für Benutzer und das Wartungsverhalten Ihrer Abfrageumgebung haben.

So erstellen Sie einen erweiterten Katalog:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie das Fenster **Katalog hinzufügen**.
2. Geben Sie einen eindeutigen Namen für den erweiterten Katalog im Feld **Name** an.
3. Wählen Sie eine CCSID-Codepage für den erweiterten Katalog in der Liste **CCSID** aus.
4. Optional: Wählen Sie das Kontrollkästchen **Systemprofileintrag erstellen** aus, um einen Eintrag in der Systemprofilliste zu erstellen, die auf dem Katalogserver gespeichert wird. Ein Katalogserver ist ein Datenbankserver, auf dem sich ein QMF-Katalog befindet. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen auswählen, erstellt QMF einen Benutzerprofileintrag, sodass Benutzer mit ihren eigenen Benutzer-IDs auf die Datenbank zugreifen können. Andernfalls müssen die Benutzer-IDs einer Gruppe zugeordnet werden.
5. Klicken Sie auf **OK**. Der neue erweiterte Katalog wird erstellt.

Eigenschaften eines erweiterten Katalogs bearbeiten

Sie können die Eigenschaften 'Name' und 'CCSID' eines erweiterten QMF-Katalogs ändern. Außerdem können Sie die Eigenschaft 'CCSID' des QMF-Standardkatalogs ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So bearbeiten Sie die Eigenschaften eines erweiterten oder Standard-QMF-Katalogs:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie das Fenster **'Katalog bearbeiten'**.
2. Geben Sie einen neuen Namen für den erweiterten Katalog im Feld **Name** an. Der Name des QMF-Katalogs **Standard** kann nicht geändert werden.
3. Wählen Sie eine neue CCSID-Codepage für den erweiterten Katalog in der Liste **'CCSID'** aus. Sie können die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) des QMF-Katalogs **Standard** ändern.
4. Klicken Sie auf **OK**. Die Änderungen an den Werten für die Eigenschaften des QMF-Katalogs werden gespeichert.

Persönliche Datenquellen erstellen

Beim Erstellen einer Datenquelle können Sie auswählen, dass sie persönlich ist. Dadurch können Sie diese Datenquelle im lokalen Dateisystem speichern und über eine beliebige Repositoryverbindung darauf zugreifen. Eine persönliche Datenquelle ist nur dann nicht zugänglich, wenn Sie eine Verbindung zu einem Repository erstellen, die eine andere Datenquelle mit demselben Namen aufweist.

Informationen zu diesem Vorgang

Persönliche Datenquellen sind nur für die Benutzer verfügbar, die sie erstellt haben.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine persönliche Datenquelle zu erstellen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf die Kategorie der Datenquellen, zu der Sie eine persönliche Datenquelle hinzufügen wollen.
2. Klicken Sie auf **Neu > Datenquellentyp**. Der Assistent zum Erstellen von Datenquellen wird geöffnet.
3. Wählen Sie auf der Seite für die Auswahl des Verfügbarkeitsstyps **Persönlich** aus.

Anmerkung: Dieser Schritt wird übersprungen, wenn:

- Sie eine Ordner-Datenquelle erstellen, weil Ordner-Datenquellen nur persönlich sein können.
 - Sie nur zum Erstellen persönlicher Datenquellen im Repository berechtigt sind.
4. Führen Sie die Prozedur zum Erstellen der Datenquelle entsprechend den Anweisungen im Abschnitt zu dem entsprechenden Datenquellentyp aus.
 5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Sie haben eine persönliche Datenquelle erstellt. Sie befindet sich jetzt unter dem Knoten des jeweiligen Datenquellentyps. Die erstellte persönliche Datenquelle wird in allen Repositories angezeigt, mit denen Sie verbunden sind.
 6. Um eine persönliche Datenquelle zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Löschen** aus. Die gelöschte persönliche Datenquelle wird in keinem der Repositories angezeigt, mit denen Sie verbunden sind.

Persönliche Datenquellen exportieren

Sie können persönliche Datenquellen exportieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um persönliche Datenquellen zu exportieren:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Datei > Exportieren...** aus. Der Assistent **Exportieren** wird geöffnet.
2. Wählen Sie **Persönliche Datenquellen** aus und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Persönliche Datenquellen exportieren** des Assistenten wird geöffnet.
3. Bei der Angabe der .wso-Datei für den Export haben Sie folgende Optionen:

- Behalten Sie den Pfad und den Namen der .wso-Standarddatei unverändert bei.
 - Geben Sie einen Pfad zu einer anderen .wso-Datei und deren Namen ein oder klicken Sie auf **Durchsuchen**, um zu der Datei zu navigieren.
4. Wählen Sie in der Liste die persönliche Datenquelle aus, die Sie exportieren möchten. Geben Sie zum Filtern der Liste in dem Feld über der Liste einen Filter ein.

Einschränkung: Ordner-Datenquellen können nicht exportiert werden.

5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Die ausgewählten persönlichen Datenquellen werden in die angegebene Datei im lokalen Dateisystem exportiert.

Persönliche Datenquellen importieren

Sie können persönliche Datenquellen aus Ihrem lokalen Dateisystem importieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um persönliche Datenquellen zu importieren:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Datei > Importieren...** aus. Der Assistent **Importieren** wird geöffnet.
2. Wählen Sie **Persönliche Datenquellen** aus und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Persönliche Datenquellen importieren** des Assistenten wird geöffnet.
3. Geben Sie im Feld **Dateiname** einen Pfad zu einer .wso-Datei und den Namen der .wso-Datei an oder klicken Sie auf **Durchsuchen**, um zu einer .wso-Datei zu navigieren, die Sie importieren wollen. Klicken Sie auf diese Datei.
4. Wählen Sie in der Liste die persönliche Datenquelle aus, die Sie importieren möchten. Geben Sie zum Filtern der Liste in dem Feld über der Liste einen Filter ein.

Einschränkung: Ordner-Datenquellen können nicht importiert werden.

5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Neue relationale Datenquelle erstellen

Sie müssen Konfigurationsinformationen für alle Quellen mit relationalen Daten zu Ihren Repositories hinzufügen.

Informationen zu diesem Vorgang

Der Zugriff auf Quellen mit relationalen Daten erfolgt über JDBC. Eine Quelle mit relationalen Daten speichert Daten in Datenbanktabellen. Jede Datenbanktabelle enthält mindestens eine Zeile und eine Anzahl von Spalten. Abfragen für Quellen mit relationalen Daten werden in SQL geschrieben.

Um eine neue relationale Datenquelle zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repositories** mit der rechten Maustaste auf das Repository, dem Sie Konfigurationsinformationen für die relationale Datenquelle

hinzufügen möchten. Wählen Sie **Neu > Relationale Datenquelle** aus. Der Assistent **Neue relationale Datenquelle erstellen** wird geöffnet.

2. Wählen Sie auf der Seite für die Auswahl des Verfügbarkeitstyps **Persönlich** oder **Gemeinsam genutzt** aus.

Anmerkung: Weitere Informationen zu den Verfügbarkeitstypen von Datenquellen finden Sie unter Kapitel 12, „Datenquellen“, auf Seite 89.

3. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Seite **Name und Verbindungsparameter für neue relationale Datenquelle hinzufügen** zu öffnen.
4. Geben Sie im Feld **JDBC-Treiber** die Bibliothek für den JDBC-Treiber an, der zum Zugreifen auf die Datenbank verwendet wird, die den Repositoryspeicher bereitstellt. Dabei können Sie eine Auswahl in einer Dropdown-Liste mit Bibliotheken treffen, die Sie beim Konfigurieren der Informationen zum JDBC-Treiber definiert haben. Sie können auch auf die Auslassungspunkte (...) rechts neben dem Feld klicken, um den Dialog **JDBC-Bibliotheken** zu öffnen, in dem Sie zusätzliche JDBC-Treiberbibliotheken erstellen können.
5. Geben Sie in der Liste **JDBC-URL** die URL an, die auf die Datenbank weist, die den Repositoryspeicher hostet, in dem sich das Repository befindet, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

Das Format für die URL kann in der Liste angezeigt werden.

Anmerkung: Sie können auch das Dialogfenster **'URL durch URL-Schablone erstellen lassen'** verwenden, um die korrekte Zeichenfolge zu bilden.

Klicken Sie auf **'URL erstellen'**, um das Dialogfenster **'URL durch URL-Schablone erstellen lassen'** zu öffnen. Wählen Sie die Schablone aus der Dropdown-Liste **'JDBC-URL'** aus. Geben Sie in der Tabelle die Informationen für den **Server**, den **Port** und die Datenbank an und klicken Sie auf **OK**. Die als Ergebnis erstellte URL-Zeichenfolge wird der Liste **'JDBC-URL'** hinzugefügt.

6. Klicken Sie auf **Erweitert**, um treiberspezifische Schlüsselwörter für Verbindungszeichenfolgen und deren Werte anzugeben, die beim Herstellen der Verbindung zu diesem gemeinsamen Repository verwendet werden sollen. Informationen den Schlüsselwörtern, die für einen ausgewählten Datenbanktreiber erforderlich sind, finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Treibers.

Anmerkung: Wenn Sie erweiterte Fehlermeldungen zu SQL-Ausnahmebedingungen erhalten wollen, müssen Sie für den Db2[®] UDB-Treiber des Typs 4 im Fenster **'Erweiterte JDBC-Einstellungen'** die Option **'retrieveMessagesFromServerOnGetMessage'** auswählen.

7. Klicken Sie auf **Benutzerinformationen angeben**. Das Fenster **Benutzerinformationen** wird geöffnet.
8. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Benutzer-ID und Kennwort sind erforderlich** aus, um anzugeben, dass bei jedem Zugriff auf diese Datenquelle Benutzerinformationen angefordert werden sollen. Dieses Kontrollkästchen braucht nicht aktiviert zu werden, wenn für die Datenquelle keine Anmeldeinformationen erforderlich sind oder wenn die Anmeldeinformationen auf andere Weise abgerufen werden, beispielsweise mithilfe der Kerberos- oder Windows-Authentifizierung.
9. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Verbindung zu dieser Datenquelle mit Repositoryanmeldung und -kennwort herstellen** aus, um anzugeben, dass vor dem Anfordern der Benutzeranmeldeinformationen die Anmeldedaten und das Kennwort für das aktuelle Repository verwendet werden, um die Verbindung zur Datenquelle herzustellen (wie bei der Kerberos-Sicherheit).

10. Geben Sie die Benutzer-ID und das Kennwort, die für den Zugriff auf die Datenquelle verwendet werden, in den Feldern **Benutzername** und **Kennwort** an. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster '**Benutzerinformationen**' wird geschlossen, und der Assistent '**Neue relationale Datenquelle erstellen**' wird wieder aktiv.
11. Klicken Sie zum Testen der Verbindung auf '**Verbindung testen**'.
12. Klicken Sie auf **Weiter**. Die zweite Seite des Assistenten **Neue relationale Datenquelle erstellen** wird geöffnet, auf der Sie die Datenbank- und QMF-Katalog-Plug-ins für die Datenquelle aktivieren können.

Plug-ins für Datenquelle aktivieren

Der zweite Schritt beim Konfigurieren einer relationalen Datenquelle ist das Aktivieren mindestens eines verfügbaren Plug-ins, das zusätzliche Funktionen für die Datenquelle bereitstellt.

Informationen zu diesem Vorgang

Für jede relationale Datenquelle, die Sie im Repository konfigurieren, können Sie zusätzliche Funktionen aktivieren, die speziell auf diese Datenquelle anwendbar sind. Das QMF-Katalog-Plug-in ist ein Beispiel für eine solche Funktion. Wenn Sie das QMF-Katalog-Plug-in für eine relationale Datenquelle aktivieren, können die Benutzer auf den von Ihnen angegebenen QMF-Katalog zugreifen, wann immer sie mit der Datenquelle verbunden sind. Außerdem sind die Benutzer dann in der Lage, alle im QMF-Katalog gespeicherten Objekte anzuzeigen und auf diese zuzugreifen und darüber hinaus bei Bedarf auch neue Objekte in dem QMF-Katalog zu speichern.

So aktivieren Sie Plug-ins für eine relationale Datenquelle:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite **Plug-ins für Datenquelle aktivieren** des Assistenten **Neue relationale Datenquelle erstellen**.
2. Um diese Datenquelle für die Verwendung eines QMF-Katalogs zu konfigurieren, wählen Sie das Kontrollkästchen **Plug-in aktivieren** aus. Der Assistent **QMF-Katalog** wird geöffnet. Nach Abschluss der Verarbeitung durch den Assistenten wird die Seite **Plug-ins für Datenquelle aktivieren** des Assistenten **Neue relationale Datenquelle erstellen** wieder aktiv.
3. Der QMF-Katalog wird für diese relationale Datenquelle verfügbar. Standardmäßig lautet die Knotenbezeichnung für den QMF-Katalog, die im Repository angezeigt wird, 'QMF-Katalog'. Sie können einen eindeutigen Namen angeben. Geben Sie den für diesen QMF-Katalog zu verwendenden Namen im Feld **Katalogbenennung** ein. Sie können optional einen Kommentar, der den QMF-Katalog beschreibt, im Feld **Kommentar** eingeben.
4. Um einen Parameter des QMF-Katalog-Plug-ins zu ändern, klicken Sie auf **Parameter**. Das Fenster '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in**' wird geöffnet. Nachdem die Verarbeitung der Änderungen an den Parametern abgeschlossen ist, wird die Seite **Plug-ins für Datenquelle aktivieren** des Assistenten **Neue relationale Datenquelle erstellen** wieder aktiv. Sie können das Fenster **Parameter für QMF-Katalog-Plug-in** auch in der Ansicht **Repository-Explorer** öffnen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle klicken, im Pop-up-Menü die Option **Eigenschaften** auswählen und dann in der Liste **Eigenschaften** den Eintrag **Plug-ins** auswählen.
5. Standardmäßig wird im Repository **Datenbank** als Knotenbezeichnung für alle Basisdatenbankobjekte aus dieser relationalen Datenquelle angezeigt. Sie kön-

nen einen eindeutigen Namen angeben. Geben Sie den gewünschten Namen zur Identifizierung dieser Datenbankobjekte im Feld **Benennung** ein. Sie können auch einen Kommentar, der die Basisdatenbankobjekte beschreibt, im Feld **Kommentar** eingeben.

6. Klicken Sie auf **Weiter**. Die dritte Seite des Assistenten **Neue relationale Datenquelle erstellen** wird geöffnet, auf der Sie den Ressourcengrenzwertprovider für die Datenquelle auswählen können.

Provider für Ressourcengrenzwerte auswählen

Als dritten Schritt beim Konfigurieren einer Quelle mit relationalen Daten geben Sie an, ob die Ressourcengrenzwerte, durch die der Zugriff auf die Datenquelle gesteuert wird, vom Repository oder dem QMF-Katalog bereitgestellt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

So geben Sie den Provider für die Ressourcengrenzwerte für eine Quelle mit relationalen Daten an:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite **Provider für Ressourcengrenzwerte auswählen** des Assistenten **Neue relationale Datenquelle erstellen**.
2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste '**Provider für Ressourcengrenzwerte**' aus, wo die Ressourcengrenzwerte für diese Datenquelle definiert sind. Sie haben folgende Auswahlmöglichkeiten:
 - **Repository**, wenn die Ressourcengrenzwerte im Repository definiert sind.
 - **QMF-Katalog**, wenn die Ressourcengrenzwerte in einem QMF-Katalog definiert sind. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie das QMF-Katalog-Plugin für die Datenquelle aktiviert haben.
3. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. In der Ansicht **Repositorys** werden die Konfigurationsinformationen der Datenquelle in einem Ordner mit dem Namen **Quelle mit relationalen Daten** aufgelistet. Die Objekte für jede Datenquelle werden in zwei Ordnern abgelegt. Diese Ordner enthalten Datenbankobjekte und QMF-Katalogobjekte, wenn der QMF-Katalog aktiviert wurde. Sie haben die Konfiguration einer Quelle mit relationalen Daten im Repository abgeschlossen. Jetzt können Sie das Funktionsset der Datenquelle anpassen.

Anmerkung: In der Ansicht **Repositorys** der Datenquelle können Sie die aufgelisteten Objekte anzeigen und verschieben. Zum Ausführen von Objekten müssen Sie jedoch mit dem Repository verbunden sein. Um eine Verbindung zu dem Repository herzustellen, müssen Sie Repositoryverbindungsinformationen einrichten (wenn sie noch nicht erstellt sind). Klicken Sie auf die Repositoryverbindungsinformationen für das Repository, das in der Ansicht '**Repositoryverbindungen**' aufgeführt ist. Wenn die Verbindung zum Repository hergestellt ist, wählen Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** das Objekt aus, das ausgeführt werden soll.

4. Um Ressourcengrenzwerte hinzuzufügen, zu bearbeiten oder zu löschen, klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** nach Erstellung der Datenquelle mit der rechten Maustaste auf die Datenquelle und klicken Sie dann im Pop-up-Menü auf **Eigenschaften**. Wählen Sie **Ressourcengrenzwerte** in der Baumstruktur **Eigenschaften** aus. Sie können Ressourcengrenzwertgruppen, Zeitpläne und Benutzerzuordnungen hinzufügen, bearbeiten und löschen.
5. Sie können selektiv eine der folgenden Tasks ausführen, um das Funktionsset der Datenquelle anzupassen:

- Anmeldezuordnung für die Datenquelle einrichten
- Datenquelleninformationen einem Arbeitsbereich hinzufügen
- Angepasste Arbeitsbereiche einrichten und Benutzer bzw. Gruppen zuordnen, die zum Verwenden dieser Arbeitsbereiche berechtigt sind
- Berechtigungen für Benutzer und Gruppen zuweisen, damit auf die vorhandenen Repositoryobjekte zugegriffen werden kann
- Gruppen, Zeitpläne und Werte für Ressourcengrenzwerte erstellen, bearbeiten oder löschen
- Repositoryverbindungen einrichten

Zusätzliche Parameter angeben

Auf der Seite **Informationen** des Fensters **Datenquelleneigenschaften** können Sie zusätzliche Parameter für Datenquellen angeben.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie müssen Einstellungen für zusätzliche Datenquellenparameter angeben, um festzulegen, wie Daten von einer Datenquelle abgerufen werden. Um diese zusätzlichen Parameter anzugeben, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf die Datenquelle, die Sie bearbeiten wollen, und klicken Sie auf **Eigenschaften**. Das Fenster **Eigenschaften** wird geöffnet.
2. Wählen Sie **Informationen** aus. Die Seite **Informationen** wird geöffnet.
3. Geben Sie die Einstellungen in der Tabelle **Zusätzliche Parameter** an. Gültige zusätzliche Parameter:

QMF-Hostspaltenbenennung emulieren (nur Db2)

Gibt an, ob die Datenquelle die Namenskonventionen für Spalten des QMF-Hostkatalogs emuliert. Diese Option ist nur für Db2-Datenquellen gültig.

Erweiterungen für räumliche Daten aktivieren

Gibt an, ob Erweiterungen für in der Datenquelle gespeicherte räumliche Daten aktiviert sind.

Schemaabrufmethode

Gibt an, wie Schemas aus der Datenbank abgerufen werden. Wenn Sie **getTables** auswählen, werden die Schemas nach ihren Tabellennamen organisiert. Wenn Sie **getSchemas** auswählen, werden die Schemas nach ihren Eignern organisiert.

Abfragemetadaten ohne Zugriff auf Datenbank abrufen

Gibt an, ob Metadaten für Abfragen aus der Hostdatenbank abgerufen werden.

Mit diesem Parameter können Sie die Zeit für das Ausführen der Abfrage reduzieren und die Ergebnisgruppe schneller anzeigen. Der Standardwert ist FALSE. Wenn dieser Parameter auf TRUE gesetzt ist, weist die Anwendung nicht auf die Datenbank und ruft die Metadaten nicht ab. Deshalb wird die Ergebnisgruppe schneller angezeigt. Allerdings ist die Menge an Lese-/Schreibabfragen kleiner, als wenn die Metadaten abgerufen werden und dieser Parameter auf FALSE gesetzt ist.

4. Nachdem Sie die zusätzlichen Parameter angegeben haben, klicken Sie auf **Anwenden**. Die Änderungen werden in der Datenquelle gespeichert.

5. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster 'Eigenschaften' wird geschlossen.

Neue Quelle für mehrdimensionale Daten erstellen

Sie müssen Konfigurationsinformationen für alle Quellen mit mehrdimensionalen Daten zu Ihren Repositorys hinzufügen.

Informationen zu diesem Vorgang

Der Zugriff auf Quellen mit mehrdimensionalen Daten erfolgt über XMLA. Mehrdimensionale Daten sind nach mindestens einer Dimension strukturiert. Eine Struktur mit mehrdimensionalen Daten wird häufig als Kubus (*Cube*) bezeichnet. Abfragen für Quellen mit mehrdimensionalen Daten, auf die über XMLA zugegriffen wird, werden in MDX geschrieben.

Gehen Sie wie folgt vor, um Informationen für Quellen mit mehrdimensionalen Daten in einem Repository zu konfigurieren:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie den Assistenten **Neue Quelle für mehrdimensionale Daten erstellen** auf eine der folgenden Arten:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Quellen mit mehrdimensionalen Daten** in der Ansicht **Repositorys**. Wählen Sie **Neu** aus. Wählen Sie im Popup-Menü **Quelle mit mehrdimensionalen Daten** aus. Der Assistent **Neue Quelle für mehrdimensionale Daten erstellen** wird geöffnet.
 - Wählen Sie **Neu** im Menü **Datei** aus. Wählen Sie im Popup-Menü **Andere** aus. Das Fenster 'Neu' wird geöffnet. Erweitern Sie den Ordner **Repository**. Wählen Sie **Quelle mit mehrdimensionalen Daten** aus. Der Assistent **Neue Quelle für mehrdimensionale Daten erstellen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie auf der Seite für die Auswahl des Verfügbarkeitstyps **Persönlich** oder **Gemeinsam genutzt** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Weitere Informationen zu den Verfügbarkeitstypen von Datenquellen finden Sie unter Kapitel 12, „Datenquellen“, auf Seite 89.

3. Geben Sie im Feld **Datenquellename** einen Namen ein, der die Datenquelle im Repository identifizieren soll. Dies kann ein beliebiger Name sein.
4. QMF stellt die Verbindung zu einer Quelle mit mehrdimensionalen Daten mithilfe von XMLA (XML for Analysis) über das HTTP-Protokoll her. Geben Sie im Feld **HTTP-URL** die URL an, die auf die Datenquelle verweist.
5. Wählen Sie **Benutzer-ID und Kennwort sind erforderlich** aus, um anzugeben, dass die Verwendung einer Kombination aus Benutzer-ID und Schlüsselwort für den Zugriff auf diese Quelle mit mehrdimensionalen Daten erforderlich ist. Wenn die Datenquelle den Zugriff ohne die Angabe von Benutzer-ID und Kennwort zulässt, wird bei Auswahl dieser Option diese Einstellung außer Kraft gesetzt, sodass die Angabe von Benutzer-ID und Kennwort erforderlich ist, um auf die Datenquelle zugreifen zu können.
6. Geben Sie die Benutzer-ID und das Kennwort, die für den Zugriff auf die Datenquelle verwendet werden, in den Feldern **Benutzername** und **Kennwort** an. Um die Verbindung zu testen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbindung testen**.
7. Wählen Sie die Quelle mit mehrdimensionalen Daten, die Sie zum Repository hinzufügen möchten, im Listenfenster **Datenquelle** aus. Alle Datenquellen, die

sich an der angegebenen URL-Adresse befinden, werden im Listenfenster **Datenquelle** aufgeführt. Die Liste kann mit der entsprechenden Schaltfläche aktualisiert werden.

- Optional: Geben Sie im Feld **Beschreibung** einen Kommentar ein, der die Datenquelle beschreibt. Dieser Kommentar wird mit den Eigenschaften für die Datenquelle angezeigt.
- Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Die Quelle mit mehrdimensionalen Daten wird in der Ansicht **Repositorys** unter dem Knoten **Quellen mit mehrdimensionalen Daten** aufgelistet. Diesen Prozess müssten Sie alle Quellen mit mehrdimensionalen Daten wiederholen, auf die vom Repository aus zugegriffen werden soll.

Ergebnisse

Anmerkung: Unterstützung für Ressourcengrenzwerte oder Anmeldezuordnungen steht für Quellen mit mehrdimensionalen Daten nicht zur Verfügung.

Hive-Datenquelle erstellen

Sie können Hive-Datenquellen zur Verwendung mit Apache Hadoop erstellen, einem Open-Source-Software-Framework zur zuverlässigen Verwaltung großer Volumen an strukturierten und unstrukturierten Daten.

Vorbereitende Schritte

Stellen Sie sicher, dass die JAR-Dateien für die Hive-Treiberbibliothek definiert sind, damit QMF eine Verbindung zu Hive-Datenquellen herstellen kann.

Informationen zu diesem Vorgang

Bei Hive-Datenquellen handelt es sich um eine Data-Warehouse-Infrastruktur, die Funktionen für Datenauswertung und Ad-hoc-Abfragen bereitstellt. Der Zugriff auf Hive-Datenquellen erfolgt über spezielle Treiber für JDBC. Die aktuelle JDBC-Schnittstelle für Hive unterstützt lediglich das Ausführen von Abfragen und das Abrufen von Ergebnissen.

Um eine Hive-Datenquelle zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

- Wählen Sie **'Datei > Neu > Andere > Repository > Hive-Datenquelle'** aus. Der Assistent **'Neue Hive-Datenquelle erstellen'** wird geöffnet.
- Wählen Sie auf der Seite für die Auswahl des Verfügbarkeitstyps **Persönlich** oder **Gemeinsam genutzt** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Weitere Informationen zu den Verfügbarkeitstypen von Datenquellen finden Sie unter Kapitel 12, „Datenquellen“, auf Seite 89.

- Geben Sie den Datenquellennamen in das Feld **'Datenquellename'** ein.
- Geben Sie die erforderlichen Parameter im Bereich für **Verbindungsparameter** an. Sie müssen den **Hostnamen**, die **Portnummer** und den **Datenbanknamen** festlegen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **'Benutzerinformationen angeben'**, um die erforderlichen Benutzerparameter anzugeben.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **'Erweitert'**, um die erweiterten Parameter auszuwählen, die von dem installierten Hive-Treiber unterstützt werden.

7. In das Feld '**Beschreibung**' können Sie eine Beschreibung für die erstellte Datenquelle eingeben.
8. Klicken Sie auf '**Fertigstellen**', um die Hive-Datenquelle zu erstellen und den Assistenten '**Neue Hive-Datenquelle erstellen**' zu schließen.

Mit Ordner-Datenquellen arbeiten

Erstellen Sie Ordner-Datenquellen, um auf die Datenquellen im Dateisystem als Tabellen zuzugreifen.

Ordner-Datenquellen bieten Benutzern eine bequeme Möglichkeit, mit Datendateien in getrennten Datenquellen zu arbeiten. Wenn Sie eine Ordner-Datenquelle erstellen, wählen Sie einen Ordner auf dem Dateisystem aus; daraufhin werden alle Datendateien der unterstützten Typen, die sich dort befinden, von der Anwendung in Tabellen umgewandelt.

In der Baumstruktur **Repository-Explorer** basiert die Knotenstruktur **Tabellen** auf einer Konvertierung des Ordners und seines Inhalts.

Tabelle 12. Konvertierung von Ordnerobjekten in den Knoten Tabellen

Dateisystemobjekt	Ordner-Datenquellenobjekt
Stammordner	Schema Root
<ul style="list-style-type: none"> • Unterordner (sofern enthalten) • .xls-Datei • .xlsx-Datei 	Schema
<ul style="list-style-type: none"> • Datendatei des unterstützten Typs (außer .xls- und .xlsx-Dateien) • Arbeitsblatt in einer .xls- oder .xlsx-Datei 	Tabelle

Sie arbeiten mit solchen Tabellen im Standardabfrageeditor. Sie können auch die Anzeige des Inhalts der Datendateien konfigurieren.

Auf Ordner-Datenquellen kann lokal und nur von den Benutzern zugegriffen werden, die sie erstellt haben; dies ist unabhängig von der jeweils verwendeten Repositoryverbindung.

Ordner-Datenquellen erstellen

Erstellen Sie Ordner-Datenquellen, um auf die Datenquellen im Dateisystem als Tabellen zuzugreifen. Sie können mit den folgenden Dateiformaten arbeiten: **xls**, **xlsx**, **csv**, **txt**, **xml**, **ixf**, **dbf**, **tab**, **ctab**.

Informationen zu diesem Vorgang

Jede Ordner-Datenquelle steht für einen Ordner, der im Dateisystem ausgewählt ist, sodass alle Datendateien der unterstützten Typen in diesem Ordner in Tabellen konvertiert werden. Standardmäßig sind alle Ordner-Datenquellen persönlich.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Ordner-Datenquelle zu erstellen:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie den Assistenten **Ordner-Datenquelle erstellen** auf eine der folgenden Arten:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Ordner-Datenquellen** in der Ansicht **Repository**s. Wählen Sie im Kontextmenü **Neu > Ordner-Datenquelle** aus. Der Assistent **Ordner-Datenquelle erstellen** wird geöffnet.
 - Wählen Sie **Datei > Neu > Andere** aus. Das Fenster 'Neu' wird geöffnet. Erweitern Sie den Ordner **Repository**. Wählen Sie **Ordner-Datenquelle** aus. Der Assistent **Ordner-Datenquelle erstellen** wird geöffnet.
2. Geben Sie einen Namen für die neue Ordner-Datenquelle in das Feld **Datenquellennamen** ein.
3. Geben Sie die Parameter für die Ordner-Datenquelle im Bereich **Parameter** an:
 - Geben Sie im Feld **Verzeichnis** den Pfad zum Quellenordner an oder suchen Sie durch Klicken auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten (...) nach ihm.
 - Wenn Sie die Unterordner in den ausgewählten Ordnern einbeziehen möchten, wählen Sie das Kontrollkästchen **Unterordner einbeziehen** aus.
 - Wenn Sie die verdeckten Dateien in den ausgewählten Ordnern einbeziehen möchten, wählen Sie das Kontrollkästchen **Verdeckte Dateien einbeziehen** aus.
4. Geben Sie in das Feld **Kommentar** einen Kommentar ein, um die erstellte Ordner-Datenquelle zu beschreiben. Der Kommentar wird in den Eigenschaften dieser Datenquelle angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Ergebnisse

Sie haben eine Ordner-Datenquelle erstellt. Sie befindet sich jetzt unter dem Knoten **Ordner-Datenquellen**.

Ordner-Datenquellen bearbeiten

Sie können die Anzeige des Inhalts der Datendateien in Ordner-Datenquellen konfigurieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Abhängig vom Format der Datendateien können Sie unterschiedliche Parameter der Datenanzeige in den Ordner-Datenquellen konfigurieren. Gehen Sie wie folgt vor, um die Datenanzeige in einer Ordner-Datenquelle zu konfigurieren:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Tabelle, die Sie bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie **Eigenschaften > Parameter importieren** aus.
3. Wählen Sie in der Liste **Codierung** den Codierungstyp aus, falls ein solcher verfügbar ist.
4. Geben Sie unter **Einstellungen** an, wie der Inhalt der Datendatei in die Tabelle konvertiert werden soll. Welche Schritte unter **Einstellungen** ausgeführt werden sollen, hängt vom Typ der Datendateien ab und entspricht der analogen Prozedur für importierte Dateien. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten zum Importieren von Dateien in „Optionen für Konvertierung“.

von Excel-Dateien in Ordner-Datenquellen angeben“ auf Seite 109 und „Konvertierungsoptionen für CSV- und TXT-Dateien in Ordner-Datenquellen angeben“ auf Seite 109.

5. Klicken Sie auf **Metadaten**, um die Tabellenfelder zu konfigurieren.
6. Wählen Sie aus, welche Spalten in die Ergebnisgruppe eingeschlossen werden. Wählen Sie hierzu die entsprechenden Kontrollkästchen links von der Spalte **Feldname** aus.
7. Klicken Sie zum Bearbeiten eines Spaltennamens auf eine Zelle in der Spalte **Feldname** und geben Sie einen neuen Namen ein.
8. Klicken Sie zum Angeben eines anderen Datentyps auf eine Zelle in der Spalte **Typ** und wählen Sie einen Datentyp in der Liste aus. Die folgenden Optionen sind verfügbar:
 - **INTEGER** kann zum Speichern ganzer Zahlen mit Vorzeichen zwischen -2 147 483 648 und 2 147 483 647 verwendet werden.
 - **BIGINT** kann zum Speichern großer Ganzzahlen mit Vorzeichen zwischen -9 223 372 036 854 775 808 und 9 223 372 036 854 775 807 verwendet werden.
 - **DOUBLE** kann zum Speichern großer Zahlen mit gleitendem Dezimalzeichen verwendet werden.
 - **CHAR** wird zum Speichern von Zeichenfolgen mit fester Länge verwendet. In diesem Datentyp kann beispielsweise die Telefonnummer eines Mitarbeiters gespeichert werden, die im allgemeinen eine feste Länge hat.
 - **VARCHAR** wird zum Speichern einer Zeichenfolge mit variabler Länge verwendet (z. B. der Mitarbeitername).
 - **DECIMAL** wird zum Speichern der Zahlen mit fester Genauigkeit und fester Anzahl der Kommastellen verwendet. Dieser Datentyp sollte für exakte Werte (z. B. Währung) verwendet werden.
 - **DATE** wird ausschließlich zum Speichern von Datumsangaben verwendet.
 - **TIME** wird ausschließlich zum Speichern von Zeitangaben verwendet.
 - **TIMESTAMP** wird zum Speichern kombinierter Datums- und Zeitangaben verwendet.

Anmerkung: Die Datentypen DATE, TIME und TIMESTAMP unterstützen verschiedene Formatoptionen, die angeben, wie Werte in der Ergebnisgruppe angezeigt werden.

Anmerkung: Die unterstützten Bereiche und Genauigkeiten der Werte können je nach verwendeter Datenbank variieren.

9. Geben Sie im Feld **Länge** die maximale Anzahl der Zeichen für den Typ VARCHAR an.
10. Geben Sie im Feld **Genauigkeit** die maximale Anzahl der Stellen für den Typ DECIMAL an.
11. Geben Sie im Feld **Maßstab** die maximale Anzahl für Folgendes an:
 - Nachkommastellen für den Typ DECIMAL
 - Stellen im Teil der Bruchsekunden für den Typ TIMESTAMP oder TIMESTAMP WITH TIMEZONE
12. Im Teilfenster **Vorschau** können Sie verfolgen, wie sich jede von Ihnen getroffene Auswahl auf die Ergebnisgruppe auswirkt.
13. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen und Schließen des Dialogfensters auf **OK**.

14. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen ohne Schließen des Dialogfensters auf **Anwenden**.
15. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um die ursprüngliche Metadatenkonfiguration wiederherzustellen.
16. Klicken Sie zum Stornieren der Änderungen in den Feldern auf **Abbrechen**.

Optionen für Konvertierung von Excel-Dateien in Ordner-Datenquellen angeben

In der Registerkarte **Einstellungen** des Assistenten **Parameter importieren** können Sie angeben, wie die Daten einer Excel-Datei von QMF in eine Tabelle in einer Ordner-Datenquelle konvertiert werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um Konvertierungsoption in **Einstellungen** für eine Excel-Datei anzugeben:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen** des Assistenten **Parameter importieren**.
2. Geben Sie in das Feld **Erste Zeilennummer** die Zeilennummer des Excel-Arbeitsblatts ein, die in der Ergebnisgruppe die erste Zeile sein soll.
3. Geben Sie in das Feld **Erste Spaltennummer** die Spaltennummer des Excel-Arbeitsblatts ein, die in der Ergebnisgruppe die erste Spalte sein soll.
4. Wählen Sie zum Begrenzen der Zeilenanzahl in der Ergebnisgruppe das Kontrollkästchen **Zeilengrenzwert** aus und geben Sie die Anzahl der Zeilen ein.
5. Wählen Sie zum Begrenzen der Spaltenanzahl in der Ergebnisgruppe das Kontrollkästchen **Spaltengrenzwert** aus und geben Sie die Anzahl der Spalten ein.
6. Wenn die erste Zeile des Excel-Dokuments in die Spaltennamen der Ergebnisgruppe übernommen werden soll, wählen Sie das Kontrollkästchen **Erste Zeile enthält Spaltennamen** aus.
7. Im Teilfenster **Vorschau** können Sie verfolgen, wie sich jede von Ihnen getroffene Auswahl auf die Ergebnisgruppe auswirkt.

Konvertierungsoptionen für CSV- und TXT-Dateien in Ordner-Datenquellen angeben

In der Registerkarte **Einstellungen** des Assistenten **Parameter importieren** können Sie angeben, wie die Daten einer CSV- oder TXT-Datei von QMF in eine Tabelle in einer Ordner-Datenquelle konvertiert werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um Konvertierungsoptionen in **Einstellungen** für eine CSV- oder TXT-Datei anzugeben:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen** des Assistenten **Parameter importieren**.
2. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Zeilen überspringen, die wie folgt beginnen** aus und geben Sie eine Zeichenfolge in das Textfeld ein, um bestimmte Zeilen aus der Ergebnisgruppe auszuschließen.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Dezimaltrennzeichen** aus, welches Symbol zur Darstellung von Dezimaltrennzeichen verwendet werden soll.

4. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Erste Zeile enthält Spaltennamen** aus, um anzugeben, dass die erste Zeile der Datei die Namen der Spalten enthält, die erstellt werden sollen.
5. Wenn die Spalten auf der Basis einer festen Zeichenlänge erstellt werden sollen, klicken Sie auf **Feste Breite** und geben Sie anschließend im Feld **Spaltenbreite angeben** die jeweilige Breite der Spalten durch Eingabe der entsprechenden Zeichenlänge an. Wenn der Text die jeweils festgelegte Zeichenlänge erreicht, werden alle nachfolgenden Zeichen in eine getrennte Spalte platziert, und zwar unabhängig vom Inhalt des Textes.
6. Wenn die Spalten automatisch durch Einfügen von Umbrüchen bei bestimmten Symbolen (Zeichen) erstellt werden sollen, klicken Sie auf **Getrennt durch** und wählen Sie anschließend die Kontrollkästchen für die entsprechenden Symbole aus. Bei der Erstellung der Ergebnisgruppe werden jedes Mal, wenn die angegebenen Symbole im Text gefunden werden, die Zeichen nach dem jeweiligen Symbol in eine getrennte Spalte platziert.
7. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Trennzeichen zusammenführen** aus, wenn die Spalten, die durch mehrere angrenzende Trennzeichen erstellt werden, in einer Spalte konsolidiert werden sollen. Wenn beispielsweise **Komma** und **Leerzeichen** ausgewählt sind und der Text die Zeichenfolge NAME, DEPT enthält, dann werden drei Spalten erstellt. Die erste Spalte enthält NAME und wurde erstellt, als das Komma gefunden wurde. Die zweite Spalte ist leer und wurde erstellt, als das Leerzeichen gefunden wurde. Die dritte Spalte enthält DEPT und wurde erstellt, als der übrige Text gefunden wurde. Durch Auswählen des Kontrollkästchens **Trennzeichen zusammenführen** wird jedoch nur eine einzige Spalte erstellt, wenn ein Komma und ein Leerzeichen gefunden wird.
8. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Qualifikationsmerkmal für Text** aus, ob für die Darstellung von Text einfache oder aber doppelte Anführungszeichen verwendet werden sollen. Text, der in die angegebenen Anführungszeichen eingeschlossen ist, wird stets unverändert angezeigt, und zwar unabhängig davon, ob er ein Trennzeichensymbol enthält.
9. Im Teilfenster **Vorschau** können Sie verfolgen, wie sich jede von Ihnen getroffene Auswahl auf die Ergebnisgruppe auswirkt.

Virtuelle Datenquelle erstellen

Sie können eine virtuelle Datenquelle erstellen, um anzupassen, wie Unternehmensdaten für Benutzer angezeigt werden. Virtuelle Datenquellen bilden eine neue Metadatenschicht in der Datenbank, mit deren Hilfe die komplexen Strukturen der zugrunde liegenden Datenbanken bei Bedarf ausgeblendet werden können.

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen Sie eine neue virtuelle Datenquelle:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie den Assistenten **Neue virtuelle Quelle** auf eine der folgenden Arten:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Virtuelle Datenquellen** in der Ansicht **Repositorys**. Wählen Sie im Kontextmenü **Neu > Neue virtuelle Datenquelle** aus. Der Assistent **Neue virtuelle Quelle** wird geöffnet.
 - Wählen Sie **Datei > Neu > Andere** aus. Das Fenster 'Neu' wird geöffnet. Erweitern Sie den Ordner **Repository**. Wählen Sie **Neue virtuelle Datenquelle** aus.

- Der Assistent **Neue virtuelle Quelle erstellen** wird geöffnet.
- Wählen Sie auf der Seite für die Auswahl des Verfügbarkeitstyps **Persönlich** oder **Gemeinsam genutzt** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Weitere Informationen zu den Verfügbarkeitstypen von Datenquellen finden Sie unter Kapitel 12, „Datenquellen“, auf Seite 89.

- Geben Sie einen Namen für die neue virtuelle Datenquelle im Feld **Datenquellennamenname** ein.
- Geben Sie die virtuellen Datenquellenparameter im Bereich **Parameter** an:
 - Wählen Sie das Kontrollkästchen **Speicherintern** aus, um eine innere, speicherinterne Datenbank für die Arbeit der virtuellen Datenquelle zu erstellen.
 - Wenn Sie die innere Datenbank im Dateisystem speichern möchten, wählen Sie das Kontrollkästchen **Beim Herunterfahren Backup des Servers durchführen** aus. Wenn Sie dann die Anwendung im normalen Modus herunterfahren, wird die Datenbank im Dateisystem gespeichert und beim nächsten Start der Anwendung abgerufen.
- Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Die neue virtuelle Datenquelle wird unter dem Knoten **Virtuelle Datenquellen** aufgelistet.

Ergebnisse

Sie haben eine neue virtuelle Datenquelle hinzugefügt.

Die neue virtuelle Datenquelle wird unter dem Knoten '**Virtuelle Datenquellen**' angezeigt.

Nächste Schritte

Sie können nun Tabellen zur virtuellen Datenquelle hinzufügen.

Virtuelle Datenquellen bearbeiten

Mit dem Editor für virtuelle Datenquellen können Sie den Inhalt und die Struktur von virtuellen Datenquellen sowie die Berechtigungen von Benutzern und Benutzergruppen für eine Datenquelle verwalten.

Wenn Sie eine virtuelle Datenquelle bearbeiten möchten, suchen Sie diese in der Ansicht **Repository-Explorer** und doppelklicken Sie darauf. Der Editor [**Datenquellennamenname**] wird geöffnet.

Der Editor [**Datenquellennamenname**] besteht aus zwei Abschnitten:

- Dem Abschnitt **Struktur**, in dem Sie die Struktur einer virtuellen Datenquelle ändern können.
- Dem Abschnitt **Sicherheit**, in dem Sie die Berechtigungen von Benutzern und Benutzergruppen für die Datenquelle verwalten können, die in dem gesicherten Repository gespeichert ist.

Struktur virtueller Datenquellen ändern

Verwenden Sie die Registerkarte 'Struktur' des Editors für virtuelle Datenquellen, um die Struktur virtueller Datenquellen zu ändern.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Struktur einer virtuellen Datenquelle zu ändern:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Teilfenster **Repository-Explorer** die Tabelle oder Abfrage aus, die Sie zur virtuellen Datenquelle hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Auswahl kopieren**. Sie haben ein Objekt zur virtuellen Datenquelle hinzugefügt.
Sie können Tabellen auch mithilfe des Assistenten **Virtuelle Tabelle** zur virtuellen Datenquelle hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Virtuelle Tabellen erstellen* der Benutzerhilfe.
2. Bearbeiten Sie im Teilfenster **Tabellen** die Tabellen, die in der virtuellen Datenquelle gespeichert sind.
 - a. Wenn Sie eine Spalte zur Tabelle hinzufügen möchten, wählen Sie die Tabelle aus, und klicken auf **Spalte hinzufügen**.
 - b. Wenn Sie den Ausdruck einer berechneten Spalte bearbeiten möchten, wählen Sie die Spalte mit dem Ausdruck aus, und klicken auf **Bearbeiten**.
 - c. Wenn Sie eine Spalte in der Tabelle löschen möchten, erweitern Sie die Tabelle, wählen die zu entfernende Spalte aus, und klicken auf **Löschen**.
 - d. Wenn Sie die Position einer Spalte ändern möchten, erweitern Sie die Tabelle, wählen die Spalte aus, deren Position Sie ändern möchten, und klicken auf **Nach oben** oder **Nach unten**.
 - e. Wenn Sie Cacheablaufzeitpläne für eine Tabelle angeben möchten, wählen Sie diese aus und klicken auf **Ablaufzeitpläne zuordnen**.
 - f. Wenn Sie die Quellenabfrage der Tabelle bearbeiten möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tabelle und wählen abhängig vom Typ der Suchabfrage **Tabellen-SQL bearbeiten** oder den Link **Tabelle bearbeiten...** aus.

Virtuelle Datenquellen verwalten

Verwenden Sie die Registerkarte 'Sicherheit' des Editors für virtuelle Datenquellen zum Festlegen von Benutzerrollen und Berechtigungen für die virtuelle Datenquelle, die in einem gesicherten Repository gespeichert ist.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine virtuelle Datenquelle zu verwalten:

Vorgehensweise

1. Erweitern Sie zum Anwenden von Benutzerberechtigungen auf eine Tabelle oder Spalte **Tabellen** im Teilfenster **Tabellen** und wählen Sie die Tabelle aus, die Sie verwalten möchten.
2. Zeigen Sie die Liste der Benutzer und Benutzergruppen im Teilfenster **Gruppen- oder Benutzernamen** an.
 - a. Wenn Sie die Liste filtern möchten, wählen Sie die Kontrollkästchen **Benutzer anzeigen** und **Gruppen anzeigen** aus oder nehmen ihre Auswahl zurück.
 - b. Wenn Sie die Berechtigungen jedes Benutzers oder jeder Benutzergruppe bearbeiten möchten, wählen Sie diesen bzw. diese aus und ziehen Sie ihn bzw. sie in das Teilfenster **Berechtigungen**.
3. Bearbeiten Sie die Berechtigungen, die derzeit für jeden Eigner autorisiert sind, im Teilfenster **Berechtigungen**. Weitere Informationen zu Berechtigungen finden Sie im Abschnitt Benutzer und Gruppen zum Arbeiten mit Repositoryobjekten berechtigen.

4. Wenden Sie Benutzerberechtigungen auf bestimmte Tabellenzeilen im Teilfenster **Sicherheitsbedingungen auf Zeilenebene** an.
 - a. Wenn Sie Benutzerberechtigungen auf eine Zeilenebene anwenden möchten, wählen Sie den Benutzer, dem Sie die Berechtigungen gewähren möchten, im Teilfenster **Berechtigungen** aus.
 - b. Wählen Sie im Teilfenster **Sicherheitsbedingungen auf Zeilenebene** das Kontrollkästchen **Bedingungen des übergeordneten Elements außer Kraft setzen** aus.
 - c. Geben Sie im Editorbereich den Spaltennamen, die Werte für die Filterung und den Typ der Bedingung ein. Beispiel: Wenn Sie mit der Tabelle Q.STAFF arbeiten und nur die Manager für einen bestimmten Benutzer anzeigen möchten, geben Sie Job='MGR' ein.

Anmerkung: Das Teilfenster **Sicherheitsbedingungen auf Zeilenebene** ist nur für virtuelle Tabellen verfügbar, die auf relationalen Tabellen basieren.

5. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Einstellungen zu speichern.

Einstellungen von Cacheablaufzeitplänen in virtuellen und in JavaScript-Datenquellen angeben

Sie können für virtuelle Datenquellen und -tabellen, die auf der Seite **Cacheeinstellungen** im Fenster mit den Eigenschaften der virtuellen Datenquelle gespeichert sind, Caching aktivieren .

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie das Caching für eine virtuelle Datenquelle aktiviert haben, werden die Einträge aus den Tabellen, die in dieser virtuellen Datenquelle gespeichert sind, zwischengespeichert. Wenn Sie eine dieser Tabellen öffnen, werden ihre Einträge aus dem Cache statt aus der Datenquelle abgerufen. Sie können das Caching auch für einzelne Tabellen innerhalb einer virtuellen Datenquelle aktivieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Caching für virtuelle Datenquellen zu aktivieren:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Datei > Neu > Andere > Zeitplan für virtuelle Datenquelle** aus, um den Assistenten **Neuen Ablaufzeitplan erstellen** zu öffnen.
2. Wählen Sie in der Liste **Datenquelle** die Datenquelle aus, für die Sie die Planungsfunktion für den Cacheablauf angeben möchten.
3. Geben Sie im Feld **Name des Zeitplans** den Namen ein, den Sie diesem Zeitplan geben möchten.
4. Geben Sie im Bereich **Ablauf der Daten** den Zeitraum für den Ablauf des Cache an. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:
 - a. **Stündlich:** Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten 1 Stunde lang verwendet werden.
 - b. **Täglich:** Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten 24 Stunden lang verwendet werden.
 - c. **Wöchentlich:** Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten 7 Tage lang verwendet werden.
 - d. **Monatlich:** Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten 1 Monat lang verwendet werden.

- e. **An bestimmtem Datum:** Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten bis zu einem bestimmten Datum verwendet werden. Wenn Sie diese Option auswählen, wird der Cache an dem bestimmten Datum aktualisiert.
 - f. **Läuft nie ab:** Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten unbegrenzt verwendet werden. Wenn Sie diese Option auswählen, wird der Cache nie aktualisiert.
 - g. **Läuft immer ab:** Diese Option gibt an, dass die Daten jedes Mal aktualisiert werden, wenn für diese Datenquelle eine Abfrage ausgeführt wird.
5. Wenn Sie **Stündlich**, **Täglich**, **Wöchentlich**, **Monatlich** oder **An bestimmtem Datum** ausgewählt haben, klicken Sie auf **Weiter**.
 6. Je nach ausgewähltem Zeitplantyp wird im Assistenten eine der folgenden Versionen der Seite **Eigenschaften für Zeitplan festlegen** geöffnet:
 - a. Wenn Sie **Stündlich** ausgewählt haben, geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start des einstündigen Zeitraums in den Feldern **Startdatum** und **Startzeit** an. Legen Sie im Bereich **Ablaufintervall** das Ablaufintervall in den Feldern **Stunden** und **Minuten** fest.
 - b. Wenn Sie **Täglich** ausgewählt haben, geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start des 24-stündigen Zeitraums in den Feldern **Startdatum** und **Startzeit** an. Im Bereich **Ablauf der Daten** geben Sie an, wann der 24-Stunden-Zeitraum auftritt:
 - Wählen Sie **Täglich** aus, um anzugeben, dass der 24-Stunden-Zeitraum jeden Tag auftritt.
 - Wählen Sie **Jede** aus, um anzugeben, dass der 24-Stunden-Zeitraum jeweils nach einer bestimmten Anzahl von Tagen auftritt, und wählen Sie die entsprechende Anzahl aus der Liste aus.
 - Wählen Sie **Tage der Woche** aus, um anzugeben, dass der 24-Stunden-Zeitraum an einem oder mehreren bestimmten Tagen auftritt. Sie müssen die Kontrollkästchen für die gewünschten Wochentage auswählen.
 - c. Wenn Sie **Wöchentlich** ausgewählt haben, geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start der Woche in den Feldern **Startdatum** und **Startzeit** ein. Wählen Sie eine Zahl in der Liste **Jede Woche** aus, um anzugeben, dass der 7-Tage-Zeitraum jeweils nach einer bestimmten Anzahl von Wochen beginnen soll. Geben Sie im Bereich **Tage der Woche** bestimmte Tage an, an denen der Cache aktualisiert wird.
 - d. Wenn Sie **Monatlich** ausgewählt haben, geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start des Monats in den Feldern **Startdatum** und **Startzeit** ein. Sie können einen bestimmten Tag im Feld **Tag** eingeben oder im Feld **Oder** festlegen, dass der Datenabruf an einem bestimmten Wochentag in dem betreffenden Monat erfolgen soll. Geben Sie im Bereich **Monate auswählen** die erforderlichen Monate an.
 - e. Wenn Sie **An bestimmtem Datum** ausgewählt haben, geben Sie den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit), an dem der Datenabruf ausgelöst werden soll, in der Liste **Datum und Zeit** an. Klicken Sie auf die Zelle; daraufhin werden die Auslassungspunkte (...) angezeigt. Klicken Sie dann auf die Auslassungspunkte (...), um einen Kalender zu öffnen, in dem Sie das Datum und die Uhrzeit auswählen.
 7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Der Zeitplan wird erstellt und im Knoten **Zeitpläne** der jeweiligen virtuellen Datenquelle in der Ansicht **Repository-Explorer** aufgelistet.

Cacheablaufzeit für virtuelle und JavaScript-Datenquellen planen

Sie können Ablaufzeitpläne für virtuelle Datenquellen und -tabellen verwenden, die auf der Seite **Cacheeinstellungen** im Fenster **Eigenschaften** der virtuellen Datenquelle gespeichert sind.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn das Kontrollkästchen **Ablaufzeitpläne verwenden** abgewählt ist, lautet der Ablaufmodus für das Caching für eine virtuelle Datenquelle *Läuft immer ab*. Datensätze aus den Tabellen, die in dieser Datenquelle gespeichert sind, werden immer auf Anforderung aktualisiert.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen bestimmten Cachezeitplan für virtuelle Datenquellen oder die zugehörigen Tabellen anzugeben:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository**s oder **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine virtuelle Datenquelle und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
2. Wählen Sie im Fenster **Eigenschaften für [Datenquelle]** die **Cacheeinstellungen** aus.
3. Wählen Sie auf der Seite **Cacheeinstellungen** das Kontrollkästchen **Ablaufzeitpläne verwenden** aus. Die Einstellungen für Ablaufzeitpläne werden verfügbar.
4. Wählen Sie in der Liste **Standardablaufzeitplan** den Zeitplan aus, den Sie als Standardzeitplan für die gesamte Datenquelle verwenden möchten.

Anmerkung: Eine erstellte Datenquelle weist die Standardeinstellung *Läuft immer ab* auf.

5. Um einen bestimmten Cacheablaufzeitplan einer bestimmten Tabelle zuzuordnen, klicken Sie auf die Spalte **Name des Zeitplans** der Tabelle, deren Einstellungen Sie ändern möchten, und wählen Sie in der Liste der verfügbaren Planungsfunktionen die erforderliche Planungsfunktion aus.

Anmerkung: Wenn Tabellen Substitutionsvariablen enthalten, wird auf Tabellen diesen Typs nur der Ablaufzeitplan *Läuft immer ab* angewendet.

6. Wenn Sie Tabellen besitzen, auf die nur mit entsprechenden Berechtigungen zugegriffen werden kann, müssen Sie die Berechtigungseinstellungen für die Datenquelle angeben. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Berechtigung verwalten**. Der Dialog **Berechtigung verwalten** wird geöffnet.
7. Hier werden alle Datenquellen aufgelistet, auf die nur mit entsprechenden Berechtigungen zugegriffen werden kann. Die Berechtigungsdaten werden zum Aktualisieren des Cache verwendet. Klicken Sie auf die Spalte **Anmeldung** für die erforderliche Datenquelle. Der Dialog **Datenquellenanmeldung bearbeiten** wird geöffnet.
8. Geben Sie die korrekten Werte in die Felder **Anmeldung**, **Kennwort** und **Prüfkennwort** ein und klicken Sie auf **OK**.
9. Nachdem Sie die Berechtigungsdaten für alle erforderlichen Datenquellen angegeben haben, klicken Sie im Dialog **Berechtigung verwalten** auf **OK**.
10. Klicken Sie auf **Anwenden** und klicken Sie dann auf **OK**, um das Fenster **Eigenschaften für [Datenquelle]** zu schließen.

Automatische Cacheaktualisierung für virtuelle und JavaScript-Datenquellen aktivieren

Wenn für die Anwendung die automatische Aktualisierung für den Cache von virtuellen und JavaScript-Datenquellen aktiviert wird, können Benutzer Abfragen für diese Datenquellentypen schneller ausführen.

Vorbereitende Schritte

Um die Option zur automatischen Cacheaktualisierung für eine Datenquelle zu aktivieren, müssen Sie sicherstellen, dass eine Cacheablaufzeit für diese Datenquelle geplant wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Cacheablaufzeit für virtuelle Datenquellen und JavaScript-Datenquellen planen* der Administratorhilfe.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Option zur automatischen Cacheaktualisierung für eine virtuelle oder eine JavaScript-Datenquelle zu aktivieren:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Ansicht > Benutzervorgaben** aus.
2. Klicken Sie auf der linken Seite des Fensters **Benutzervorgaben** auf **Virtuelle Datenquelle**.
3. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Automatische Cacheaktualisierung aktivieren** aus.
4. Klicken Sie auf **Anwenden** und dann auf **OK**.
5. Optional: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle und wählen Sie im Menü die Option **Datenquellencache ungültig machen** aus, um den Cache manuell ungültig zu machen.

Arbeiten mit JavaScript-Datenquellen

Sie können Daten aus Netzressourcen erfassen und sie in der Anwendung als JavaScript-Datenquellen speichern.

Die folgenden Abschnitte enthalten Referenz-Information zu JavaScript-Datenquellen:

JavaScript-Datenquelle erstellen

Sie können eine JavaScript-Datenquelle erstellen, um Daten aus einem Web-Service als Datenquelle zu erfassen und in Form von relationalen Tabellen zu verarbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine JavaScript-Datenquelle zu erstellen:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Datei > Neu > Andere** aus.
2. Erweitern Sie im Fenster **Neu** den Ordner **Repository** und wählen Sie **JavaScript-Datenquelle** aus. Der Assistent **JavaScript-Datenquelle erstellen** wird geöffnet.
3. Wählen Sie auf der Seite für die Auswahl des Verfügbarkeitsstyps **Persönlich** oder **Gemeinsam genutzt** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.

- Anmerkung:** Weitere Informationen zu den Verfügbarkeitsstypen von Datenquellen finden Sie unter Kapitel 12, „Datenquellen“, auf Seite 89.
4. Geben Sie im Feld **Datenquellenname** einen Namen für die Datenquelle ein.
 5. Gehen Sie im Bereich **Verbindungsparameter** wie folgt vor:
 - a. Geben Sie im Feld **URL** die URL der Webressource ein, zu der Sie eine Verbindung herstellen und von der Sie Daten abrufen wollen.
 - b. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Benutzer-ID und Kennwort sind erforderlich** aus, um bei jedem Zugriff auf diese Webressource Benutzerinformationen anzufordern. Wählen Sie das Kontrollkästchen nicht aus, wenn keine Anmeldeinformationen für die Webressource erforderlich sind.
 - c. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Benutzern das Speichern des Kennworts erlauben** aus, damit die Anwendung sich das Kennwort für die eingegebene Benutzer-ID merkt.
 6. Klicken Sie auf **Weiter**. Geben Sie auf der Seite **JavaScript-Parameter** des Assistenten die globalen Parameter an, auf die Sie mit dem Objekt `dataSource.parameters` in JavaScript-Modulen zugreifen können. Sie können diese Parameter ohne großen Aufwand ändern, wenn sie eine Verbindung zu einer anderen Webressource oder mit anderen Benutzerberechtigungen herstellen müssen.
 - a. Klicken Sie auf **Parameter hinzufügen** und geben Sie in den entsprechenden Spalten den Namen und den Wert ein.
 - b. Um Parameter aus der Datenquelle zu löschen, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Parameter entfernen**.
 7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Ergebnisse

Sie haben eine JavaScript-Datenquelle erstellt. Die Editoren für die JavaScript-Module *Authentifizieren*, *Allgemeine Funktionen* und *Trennen* werden geöffnet. Füllen Sie nun die Datenquelle mit JavaScript-Tabellen.

Objekte und Methoden in JavaScript-Datenquellen

Verwenden Sie das Objekt `dataSource`, um die Parameter festzulegen, und die Methode `sendHttpRequest()`, um `RSBIHttpRequest`-Objekte in einer JavaScript-Datenquelle zu erstellen.

Objekteigenschaften	Mögliche Werte	Beschreibung
<code>dataSource.parameters</code>	Objekt	Die Parameter, die auf der zweiten Seite des Assistenten JavaScript-Datenquelle erstellen für die JavaScript-Datenquelle angegeben werden. Beispiel: Wenn der Parameter <code>supportTeamEmail</code> in dem Assistenten angegeben wurde, können Sie ihn festlegen, indem Sie <code>dataSource.parameters.supportTeamEmail</code> im Code verwenden.
<code>dataSource.url</code>	Zeichenfolge	Die URL, die für die JavaScript-Datenquelle angegeben wurde.
<code>dataSource.userinfo.login</code>	Zeichenfolge	Der Benutzername, der für die Netzressource in der JavaScript-Datenquelle angegeben wurde.
<code>dataSource.userinfo.password</code>	Zeichenfolge	Das Kennwort, das für die Netzressource in der JavaScript-Datenquelle angegeben wurde.

Methode sendHTTPRequest()

Mit der Methode `sendHTTPRequest()` können Sie `RSBIHttpRequest`-Objekte nur in JavaScript-Datenquellen erstellen.

Tabelle 13.

Parameter	Beschreibung
method	Gibt an, welche HTTP-Methode verwendet werden soll, beispielsweise "GET", "POST", "PUT", "DELETE" usw.
url	Gibt die URL an, an die die Anforderung gesendet werden soll.
headers	Gibt die Liste der Headerfelddefinitionen als JavaScript-Objekt an. (Optional)
body	Gibt die Daten an, die in der Anforderung an den Server gesendet werden. Dies ist für die Methoden "PUT", "PATCH" und "POST" relevant. (Optional)

Anmerkung:

- Wenn Sie die Methode `sendHTTPRequest()` verwenden, werden SSL-Zertifikate ignoriert.
- Wenn der Parameter 'url' nicht das Präfix 'http' enthält, ist die URL relativ zu der URL, die in der Eigenschaft `dataSource.url` angegeben wird. Beispiel: `dataSource.url = www.example.com` und `url = page1`. Die gesamte URL ist `www.example.com/page1`.

Beispiele

```
var request = dataSource.sendHTTPRequest("GET",url);
```

Klasse 'RSBIHttpRequest':

Die Klasse, die zum Stellen von HTTP-Anforderungen verwendet wird. Sie hat dieselben Funktionen wie das JavaScript-Standardobjekt 'XMLHttpRequest 1.0'. Letzteres wird ebenfalls unterstützt, aber es wird empfohlen, 'RSBIHttpRequest' zu verwenden.

NTLM-Authentifizierung

Sie können die zusätzlichen Parameter in der Methode `open()` der Klasse 'RSBIHttpRequest' angeben, um die NTLM-Authentifizierung zu verwenden. Siehe Beispiel 2.

Parameter

Parameter	Beschreibung
method	Gibt an, welche HTTP-Methode verwendet werden soll, beispielsweise "GET", "POST", "PUT", "DELETE" usw.
url	Gibt die URL an, an die die Anforderung gesendet werden soll.
async	Stellt einen booleschen Wert bereit, der angibt, ob die Operation asynchron ausgeführt wird oder nicht.

Parameter	Beschreibung
username	Erforderlich für die NTLM-Authentifizierung. Dieser Parameter gibt den Namen des Benutzers an.
password	Erforderlich für die NTLM-Authentifizierung. Dieser Parameter gibt das Kennwort des Benutzers an.
domain	Erforderlich für die NTLM-Authentifizierung. Dieser Parameter gibt den Namen der Domäne an.
workstation	Optional für die NTLM-Authentifizierung. Dieser Parameter gibt den Namen der Workstation an.

HTTPS verwenden

Wenn Sie das HTTPS-Protokoll zum Senden der HTTP-Anforderungen verwenden wollen, müssen Sie zuerst Ihre Java Virtual Machine so konfigurieren, dass die SSL-Zertifikate ordnungsgemäß verarbeitet werden. Wenn Sie diese Konfiguration nicht wollen, verwenden Sie die Methode **RSBIHttpRequest.ignoreCertificates()**. In diesem Fall ist Ihre JVM so eingestellt, dass die SSL-Zertifikate ignoriert werden, und die eingerichtete Verbindung ist nicht sicher.

Beispiele

Beispiel 1

```
var request = new RSBIHttpRequest();
request.open('GET', 'http://example.com', false);
```

Beispiel 2

```
var req = new RSBIHttpRequest();
req.open("GET", 'http://example.com', false, "username",
"password", "domain", "workstation");
```

Alternative Vorgehensweise:

```
req.open("GET", 'http://example.com', false, "username", "password", "domain");
```

Methoden

getAllResponseHeaders()

Die Methode `getAllResponseHeaders()` gibt eine Zeichenfolge mit einer Liste der Headerfelddefinitionen zurück, die mit `"\r\n"` getrennt werden.

getResponseHeader()

Die Methode `getResponseHeader()` gibt eine Headerfelddefinition mit dem angegebenen Namen zurück.

Parameter	Beschreibung
name	Gibt den Namen der HTTP-Headerfelddefinition an, die Sie abrufen wollen.

open()

Parameter	Beschreibung
method	Gibt an, welche HTTP-Methode verwendet werden soll, beispielsweise "GET", "POST", "PUT", "DELETE" usw.

Parameter	Beschreibung
url	Gibt die URL an, an die die Anforderung gesendet werden soll.
async	Stellt einen booleschen Wert bereit, der angibt, ob die Operation asynchron ausgeführt wird oder nicht.
username	Erforderlich für die NTLM-Authentifizierung. Dieser Parameter gibt den Namen des Benutzers an.
password	Erforderlich für die NTLM-Authentifizierung. Dieser Parameter gibt das Kennwort des Benutzers an.
domain	Erforderlich für die NTLM-Authentifizierung. Dieser Parameter gibt den Namen der Domäne an.
workstation	Optional für die NTLM-Authentifizierung. Dieser Parameter gibt den Namen der Workstation an.

Anmerkung: Sie können zusätzliche Parameter in der Methode `open()` der Klasse `'RSBIHttpRequest'` angeben, um die NTLM-Authentifizierung zu verwenden. Siehe Beispiel 2.

Beispiele

1. `var request = new RSBIHttpRequest();`
`request.open('GET', 'http://example.com', false);`
2. `var req = new RSBIHttpRequest();`
`req.open("GET", "http://example.com", false, "username", "password", "domain", "workstation");`
3. `req.open("GET", "http://example.com", false, "username", "password", "domain");`

send() Die Methode `send()` sendet ein JavaScript-Objekt an den Web-Service.

Parameter	Beschreibung
data	Gibt das Objekt an, das Sie in der HTTP-Anforderung senden wollen.

setRequestHeader()

Mit der Methode `setRequestHeader()` können Sie den Namen und den Wert einer Headerfelddefinition festlegen.

Parameter	Beschreibung
name	Gibt den Namen der HTTP-Headerfelddefinition an, die Sie senden wollen.
value	Gibt den Wert der HTTP-Headerfelddefinition an, die Sie senden wollen.

Beispiel

```
request.setRequestHeader("Content-Type", "application/x-www-form-urlencoded");
```

Konstanten von 'RSBIHttpRequest'

Verwenden Sie die folgenden Statustypen anstelle von Konstanten, um den Status des Objekts `'RSBIHttpRequest'` anzugeben.

Konstante	Status des Objekts 'RSBIHttpRequest'
0	Nicht initialisiert
1	Wird geladen
2	Geladen
3	Interaktiv
4	Abgeschlossen

Beispiel

Nachstehend finden Sie ein Beispiel zum Abrufen der erforderlichen Daten aus dem Internet. `if(request.readyState === request.Complete)` wird anstelle von `if(request.readyState === 4)` verwendet.

```
function getStockData(url)
{
    var request = new RSBIHttpRequest();
    request.open('GET',url, false);
    var response = '';
    request.onreadystatechange = function()
    {
        if(request.readyState === request.Complete)
        {
            response = request.responseText;
        }
    }
    request.send(null);
    return response;
}
```

Module in JavaScript-Datenquellen

Die folgenden Abschnitte enthalten Referenzinformationen zu vordefinierten Modulen und zu Benutzermodulen in JavaScript-Datenquellen.

Benutzer können mit den folgenden vordefinierten Modulen in JavaScript-Datenquellen arbeiten:

- *Authentifizieren*: Kann das Script zum Herstellen einer Verbindung zu einem Web-Service und zur Authentifizierung bei diesem Service enthalten.
- *Allgemeine Funktionen*: Kann das allgemeine Script mit globalen Funktionen enthalten, die Sie in anderen Modulen verwenden wollen. Beispielsweise Funktionen zum Abrufen von Daten von einem Web-Service oder zum Caching.
- *Trennen*: Kann das Script zum Trennen von einem Web-Service und zum Abmelden von ihm enthalten.

Außerdem können Benutzer weitere Module erstellen, um den Funktionsumfang einer JavaScript-Datenquelle entsprechend ihren Anforderungen zu erweitern.

Die vordefinierten und die Benutzermodule werden stets in der folgenden Reihenfolge initialisiert:

1. Modul *Allgemeine Funktionen*
2. Benutzermodule
3. Modul *Authentifizieren*
4. *Daten laden*-Module der JavaScript-Tabellen, die in der Datenquelle gespeichert werden. *Daten laden*-Module werden zur Verarbeitung der Daten aus einer Netzressource in einer relationalen Tabelle verwendet.
5. Modul *Trennen*

Mit JavaScript-Tabellen arbeiten

Sie können mithilfe von JavaScript-Tabellen die Daten aus Netzressourcen erfassen und in Form von relationalen Tabellen verarbeiten.

Sie müssen beispielsweise die Börseninformationen aus einem Finanzportal für einen bestimmten Zeitraum erfassen und diese Informationen speichern, damit Sie sie in QMF als typische relationale Tabelle verwenden können.

Dazu erstellen Sie eine JavaScript-Tabelle, geben ihre Struktur an und speichern sie in einer JavaScript-Datenquelle oder in einer virtuellen Datenquelle. Im JavaScript-Tabelleneditor schreiben Sie ein Script, das die Tabelle mit den erforderlichen, über HTTP oder HTTPS abgerufenen Daten füllt. Wenn Sie eine Abfrage basierend auf der erstellten JavaScript-Tabelle ausführen, ruft das Script die Daten ab und speichert sie in einer Tabelle, die von der Abfrage verwendet wird.

Bei Bedarf können Sie externe Funktionen und Objekte aus anderen Modulen verwenden, die entweder in einem Repository gespeichert sind oder sich auf einem Web-Server befinden.

Sie können Abfragen auf Basis einer JavaScript-Tabelle ausführen und mit ihrer Hilfe Schnellberichte und Prognosen erstellen oder sie zu visuellen Dashboards hinzufügen.

JavaScript-Tabellen erstellen

Mithilfe des Assistenten 'JavaScript-Tabelle erstellen' können Sie eine neue JavaScript-Tabelle erstellen und ihre Struktur angeben.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um eine JavaScript-Tabelle zu erstellen:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **'Datei > Neu > Andere'** aus. Wählen Sie im geöffneten Fenster **JavaScript-Tabellen** aus und klicken Sie auf **Weiter**. Der Assistent **Neue JavaScript-Tabelle erstellen** wird geöffnet.
2. Geben Sie auf der Seite **Neue JavaScript-Tabelle hinzufügen** den Namen für die von Ihnen erstellte Tabelle an und wählen Sie eine JavaScript-Datenquelle oder eine virtuelle Datenquelle aus, in der sie gespeichert werden soll. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Die Liste **Datenquelle** enthält nur virtuelle Datenquellen aus der aktuellen Repositoryverbindung.

3. Definieren Sie auf der Seite **JavaScript-Tabellenstruktur** die Tabellenstruktur, einschließlich der Liste der Spalten, ihrer Reihenfolge, der Werttypen und der erforderlichen Parameter. Sie können zu den Spalten auch Kommentare hinzufügen.
4. Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu schließen. Die JavaScript-Tabelle mit dem angegebenen Namen und der angegebenen Struktur wird zu der ausgewählten JavaScript-Datenquelle oder virtuellen Datenquelle hinzugefügt. Nachdem Sie den Assistenten geschlossen haben, wird der **JavaScript-Tabelleneditor** geöffnet.
5. Im **JavaScript-Tabelleneditor** erstellen Sie Scripts zum Füllen der JavaScript-Tabelle mit den erforderlichen Daten.

6. Wenn Sie die Arbeit am Script beenden, speichern Sie die Änderungen und schließen Sie den Editor.

Ergebnisse

Sie können jetzt die erstellte JavaScript-Tabelle als typische relationale Tabelle verwenden. Sie können beispielsweise Abfragen basierend auf der erstellten JavaScript-Tabelle ausführen, mit ihnen Schnellberichte und Prognosen erstellen oder sie zu visuellen Statusübersichten hinzufügen.

Scripts zum Füllen der JavaScript-Tabelle schreiben:

Sobald Sie eine JavaScript-Tabelle erstellt und ihre Struktur angegeben haben, müssen Sie ein Script schreiben, das die Tabelle mit den erforderlichen Daten füllt.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie schreiben das Script unter Berücksichtigung der allgemeinen JavaScript-Syntaxregeln im **JavaScript-Tabelleneditor**. Der Editor wird automatisch geöffnet, sobald Sie den Assistenten **Neue JavaScript-Tabelle erstellen** schließen.

Um den Inhalt einer JavaScript-Tabelle zu verwalten, können Sie auch die folgenden Sonderfunktionen des globalen Tabellenobjekts verwenden:

appendData()

Fügt die durch ein zweidimensionales Array angegebenen Daten am Ende der JavaScript-Tabelle ein.

replaceData()

Ersetzt den Inhalt einer JavaScript-Tabelle vollständig durch die durch ein zweidimensionales Array im folgenden Format angegebenen Daten:
[[<zeile 1 spalte 1>, <zeile 1 spalte 2>,...], [<zeile 2 spalte 1>, <zeile 2 spalte 2>,...],...].

eraseData()

Entfernt JavaScript-Tabellendatensätze, die die angegebene SQL-Bedingung erfüllen. Wenn Sie die Funktion 'eraseData()' ohne Argumente oder mit dem Argument *null* aufrufen, werden alle Tabellendatensätze entfernt.

setTag()

Verknüpft die JavaScript-Tabelle mit zusätzlichen Informationen, die durch eine Zeichenfolge angegeben sind. Diese Informationen können durch die Methode **getTag()** abgerufen werden. Verwenden Sie **setTag()** mit dem Argument *null* oder ohne Argumente, um die Informationen zu löschen.

getTag()

Gibt die zusätzlichen Informationen zur JavaScript-Tabelle zurück.

include()

Mithilfe der Methode 'include()' können Sie externen Code in Ihr JavaScript-Tabellenscript einschließen.

Mit der Funktion *log()* können Sie HTTP-Anforderungs-, -Antwort- und -Datensatzprotokolle aufzeichnen.

Sie können auch abgefragte Variablen im Script verwenden. Ein Benutzer wird aufgefordert, beim Ausführen einer Abfrage auf der Basis der erstellten JavaScript-Tabelle Variablenwerte einzugeben. Wenn Sie eine abgefragte Variable im Script verwenden, beachten Sie die folgenden Besonderheiten:

- Der JavaScript-Tabellencache wird ignoriert.
- Wenn ein Benutzer mit einer JavaScript-Tabelle in QMF for WebSphere arbeitet, stehen alle abgerufenen Daten nur diesem Benutzer zur Verfügung.

Sie können mit den vordefinierten Modulen arbeiten oder angepasste Module erstellen.

Wenn Sie die Arbeit am Script beenden, speichern Sie die Änderungen und schließen Sie den Editor.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie mit den vordefinierten Modulen arbeiten wollen, fügen Sie JavaScript zu ihnen hinzu. Weitere Informationen zu Modulen finden Sie im Abschnitt „Module in JavaScript-Datenquellen“ auf Seite 121.
2. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Benutzermodul hinzuzufügen:
 - a. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Module** der Datenquelle und wählen Sie **Neu > JavaScript-Modul** aus.
 - b. Geben Sie im Assistenten **Neues JavaScript-Modul** im Feld **Name** den Namen für das JavaScript-Modul an und klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den JavaScript-Moduleditor zu öffnen.
3. Geben Sie das Script in die Module ein und speichern Sie sie.

Wichtig: Verwenden Sie bei der Arbeit mit vordefinierten Modulen keine doppelten Namen für Variablen in verschiedenen Modulen, um Konflikte während ihrer Ausführung zu vermeiden.

Beispiel für eine JavaScript-Tabelle:

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie JavaScript-Tabellen verwenden können.

Zweck

Sie müssen Börseninformationen aus einem Finanzportal für einen bestimmten Zeitraum erfassen und diese Informationen speichern, damit Sie sie in QMF als typische relationale Tabelle verwenden können. Die Tabelle darf nicht zu oft aktualisiert werden und Daten dürfen nicht länger als 30 Tage in ihr gespeichert werden.

Tabellenstruktur vorbereiten

Bevor Sie mit dem Schreiben des Scripts beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass die angegebene Tabellenstruktur den Daten entspricht, die Sie abrufen müssen.

Scriptstruktur planen

Laut seinem Zweck muss das Script Informationen vom Server abrufen, die Daten zum Füllen der Tabelle analysieren, den Zeitpunkt der letzten Änderung speichern und prüfen und veraltete Informationen entfernen.

```
var lastModificationDate = getTableModificationTime();
if (needUpdate(lastModificationDate))
{
  var raw_data = retrieveRawData(url);
  var data = parseData(raw_data);
  table.appendData(data);
  eraseOutdated();
  setTableModificationTime();
}
```



```

}
else
{
  log("Daten sind bereits auf dem neuesten Stand.");
}

```

Folgende Funktionen werden verwendet:

- **setTableModificationTime()**, um den Zeitpunkt der letzten Änderung an die Tabelle anzuhängen.
- **getTableModificationTime()**, um den Zeitpunkt der letzten Änderung abzurufen.
- **needUpdate()**, um zu prüfen, ob abhängig von dem Zeitpunkt der letzten Änderung eine Aktualisierung erforderlich ist.
- **retrieveRawData()**, um die erforderlichen Daten aus dem Portal abzurufen.
- **parseData()**, um die empfangene Zeichenfolge entsprechend der Tabellenstruktur abzurufen.
- **eraseOutdated()**, um alte Datensätze zu entfernen.
- **log()**, um den Antwortstatus aufzuzeichnen und Informationen in die Ansicht 'Ausgabe' zu schreiben.

Daten aus dem Internet abrufen

Zunächst müssen Sie die erforderlichen Daten aus dem Internet abrufen. Dafür wird die Klasse **RSBIHttpRequest** verwendet:

```

function getStockData(url)
{
  var request = new RSBIHttpRequest();
  request.open('GET',url, false);
  var response = '';
  request.onreadystatechange = function()
  {
    if(request.readyState === request.Complete)
    {
      response = request.responseText;
    }
  }
  request.send(null);
  return response;
}

```

Tipp: Wenn Sie das HTTPS-Protokoll zum Senden von HTTP-Anforderungen für Ihre JavaScript-Tabelle verwenden wollen, müssen Sie zuerst Ihre Java Virtual Machine so konfigurieren, dass die SSL-Zertifikate ordnungsgemäß verarbeitet werden. Wenn Sie diese Konfiguration nicht wollen, verwenden Sie die Methode **RSBIHttpRequest.ignoreCertificates()**. In diesem Fall ist Ihre JVM so eingestellt, dass die SSL-Zertifikate ignoriert werden, und die eingerichtete Verbindung ist nicht sicher.

Die Funktion **getStockData()** gibt die Antwortzeichenfolge mit allen erforderlichen Daten aus dem Portal zurück.

Sie wird aus der Funktion **retrieveRawData()** abgerufen, die eine HTTP-Anforderung bildet und die Funktion **log()** zum Aufzeichnen von Antwortinformationen verwendet. Sie können auch abgefragte Variablen (die Variable *symbols*) im Script verwenden – der Benutzer wird aufgefordert, beim Ausführen der Abfrage die Werte anzugeben. Die globale Variable `&DSQQW_DQ` wird verwendet, um Anführungszeichen zu ersetzen.

```

function retrieveRawData()
{
    var symbols = &DSQQW_DQ&symbols&DSQQW_DQ;
    var url = "http://finance.yahoo.com/d/quotes.csv?s="+symbols+"&f=sn1ld1t1ohgdr";
    var raw_data = getStockData(url);
    log(raw_data);
    return raw_data;
}

```

Empfangene Daten analysieren

In einem zweiten Schritt müssen Sie die abgerufenen Daten entsprechend Ihren Zwecken analysieren, sodass Sie die Tabelle mithilfe der Funktionen **appendData()** oder **replaceData()** füllen können. Die einfachste Möglichkeit ist, die Antwortzeichenfolge zu teilen:

```

function parseData(raw_data)
{
    var data = [];
    var rows = raw_data.split('\n');
    for (var i=0; i < rows.length; i++)
    {
        var row = rows[i].trim();
        if (row !== '')
        {
            var cells = row.split(',');
            data.push(cells);
        }
    }
    return data;
}

```

Datenaktualisierungsintervall angeben

Sie können den Zeitpunkt der Änderung (wie alle zusätzlichen Informationen im Zeichenfolgeformat) mithilfe der Funktion **setTag()** an die Tabelle anhängen. Die Funktion **getTag()** wird verwendet, um diese Informationen abzurufen.

1. Festlegen des aktuellen Zeitpunkts (letzte Änderung) als Tabellentag:

```

function setTableModificationTime()
{
    var currentDate = new Date();
    table.setTag(currentDate.getTime());
}

```

2. Abrufen des Zeitpunkts der letzten Änderung:

```

function getTableModificationTime()
{
    var tag = table.getTag();
    if (tag === null)
    {
        var d = new Date();
        d.setDate(-2); // to force update for the first time use
        tag = d.getTime();
    }
    else
    {
        tag = parseInt(tag);
    }
    return tag;
}

```

3. Prüfen, ob eine Aktualisierung erforderlich ist:

```

function needUpdate(lastModificationDate)
{
    var yesterday = new Date();
    yesterday.setDate(-1);
    return lastModificationDate <= yesterday.getTime();
}

```

Veraltete Informationen entfernen

Sie können die Funktion **eraseData()** verwenden, um veraltete Informationen aus der Tabelle zu entfernen:

```

function eraseOutdated()
{
    var expirationDate = new Date();
    expirationDate.setDate(-30);
    var day = expirationDate.getDay();
    var month = expirationDate.getMonth() + 1;
    var year = expirationDate.getYear() + 1900;
    var strDate = year + '-' + month + '-' + day;
    table.eraseData("Last Trade Date"<' + "'" + strDate + "'");
}

```

Ergebnisse anzeigen

Wenn Sie die Arbeit am Script beenden, speichern Sie die Änderungen und schließen Sie den Editor.

Navigieren Sie zu der gespeicherten JavaScript-Tabelle in der Ansicht **Repository-Explorer** und doppelklicken Sie darauf, um die Abfrage auszuführen. Führen Sie die geöffnete Abfrage aus.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Symbol	Name	Last Trade (Price Only)	Last Trade Date	Last Trade Time	Open	Day's High	Day's Low	Dividend/Share	P/E Ratio	
1	XOM	Exxon Mobil Corpo	90.58	2013-04-02	<NULL>	90.68	90.92	90.28	2.28	9.36
2	GE	General Electric	23.34	2013-04-02	<NULL>	23.20	23.37	23.09	0.72	17.86
3	MSFT	Microsoft Corpora	28.80	2013-04-02	<NULL>	28.61	28.85	28.52	0.86	15.72

JavaScript-Tabellen bearbeiten

Sie können die Struktur und das Script der bereits erstellten JavaScript-Tabelle bearbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um eine JavaScript-Tabelle zu bearbeiten:

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie in der Ansicht **Repositorys** oder **Repository-Explorer** zu der erforderlichen JavaScript-Tabelle.
2. Klicken Sie zum Bearbeiten der Struktur der JavaScript-Tabelle mit der rechten Maustaste auf die Tabelle und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Eigenschaften** aus.
 - a. Öffnen Sie im Fenster **Eigenschaften** die Seite **Struktur**.
 - b. Ändern Sie die Tabellenstruktur, einschließlich der Liste der Spalten, ihrer Reihenfolge, der Werttypen und der erforderlichen Parameter. Sie können zu den Spalten auch Kommentare hinzufügen.

- c. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um nicht gespeicherte Änderungen abzuberechnen.
- d. Klicken Sie auf **Anwenden** und danach auf **OK**, um die aktualisierte Struktur der JavaScript-Tabelle zu speichern.

Anmerkung: Alle Daten werden aus der Tabelle entfernt.

3. Klicken Sie zum Bearbeiten des Scripts der JavaScript-Tabelle mit der rechten Maustaste auf die Tabelle und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Quellenscript bearbeiten** aus. Schreiben Sie das Script im geöffneten **JavaScript-Tableneditor** entsprechend Ihren Zwecken neu. Sobald Sie das Bearbeiten des Quellenscripts abgeschlossen haben, speichern Sie die JavaScript-Tabelle.

Cacheablaufzeit für virtuelle und JavaScript-Datenquellen planen

Sie können Ablaufzeitpläne für virtuelle Datenquellen und -tabellen verwenden, die auf der Seite **Cacheeinstellungen** im Fenster **Eigenschaften** der virtuellen Datenquelle gespeichert sind.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn das Kontrollkästchen **Ablaufzeitpläne verwenden** abgewählt ist, lautet der Ablaufmodus für das Caching für eine virtuelle Datenquelle *Läuft immer ab*. Datensätze aus den Tabellen, die in dieser Datenquelle gespeichert sind, werden immer auf Anforderung aktualisiert.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen bestimmten Cachezeitplan für virtuelle Datenquellen oder die zugehörigen Tabellen anzugeben:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repositorys** oder **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine virtuelle Datenquelle und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
2. Wählen Sie im Fenster **Eigenschaften für [Datenquelle]** die **Cacheeinstellungen** aus.
3. Wählen Sie auf der Seite **Cacheeinstellungen** das Kontrollkästchen **Ablaufzeitpläne verwenden** aus. Die Einstellungen für Ablaufzeitpläne werden verfügbar.
4. Wählen Sie in der Liste **Standardablaufzeitplan** den Zeitplan aus, den Sie als Standardzeitplan für die gesamte Datenquelle verwenden möchten.

Anmerkung: Eine erstellte Datenquelle weist die Standardeinstellung *Läuft immer ab* auf.

5. Um einen bestimmten Cacheablaufzeitplan einer bestimmten Tabelle zuzuordnen, klicken Sie auf die Spalte **Name des Zeitplans** der Tabelle, deren Einstellungen Sie ändern möchten, und wählen Sie in der Liste der verfügbaren Planungsfunktionen die erforderliche Planungsfunktion aus.

Anmerkung: Wenn Tabellen Substitutionsvariablen enthalten, wird auf Tabellen diesen Typs nur der Ablaufzeitplan *Läuft immer ab* angewendet.

6. Wenn Sie Tabellen besitzen, auf die nur mit entsprechenden Berechtigungen zugegriffen werden kann, müssen Sie die Berechtigungseinstellungen für die Datenquelle angeben. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Berechtigung verwalten**. Der Dialog **Berechtigung verwalten** wird geöffnet.

7. Hier werden alle Datenquellen aufgelistet, auf die nur mit entsprechenden Berechtigungen zugegriffen werden kann. Die Berechtigungsdaten werden zum Aktualisieren des Cache verwendet. Klicken Sie auf die Spalte **Anmeldung** für die erforderliche Datenquelle. Der Dialog **Datenquellenanmeldung bearbeiten** wird geöffnet.
8. Geben Sie die korrekten Werte in die Felder **Anmeldung**, **Kennwort** und **Prüfkennwort** ein und klicken Sie auf **OK**.
9. Nachdem Sie die Berechtigungsdaten für alle erforderlichen Datenquellen angegeben haben, klicken Sie im Dialog **Berechtigung verwalten** auf **OK**.
10. Klicken Sie auf **Anwenden** und klicken Sie dann auf **OK**, um das Fenster **Eigenschaften für [Datenquelle]** zu schließen.

Einstellungen von Cacheablaufzeitplänen in virtuellen und in JavaScript-Datenquellen angeben

Sie können für virtuelle Datenquellen und -tabellen, die auf der Seite **Cacheeinstellungen** im Fenster mit den Eigenschaften der virtuellen Datenquelle gespeichert sind, Caching aktivieren .

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie das Caching für eine virtuelle Datenquelle aktiviert haben, werden die Einträge aus den Tabellen, die in dieser virtuellen Datenquelle gespeichert sind, zwischengespeichert. Wenn Sie eine dieser Tabellen öffnen, werden ihre Einträge aus dem Cache statt aus der Datenquelle abgerufen. Sie können das Caching auch für einzelne Tabellen innerhalb einer virtuellen Datenquelle aktivieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Caching für virtuelle Datenquellen zu aktivieren:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Datei > Neu > Andere > Zeitplan für virtuelle Datenquelle** aus, um den Assistenten **Neuen Ablaufzeitplan erstellen** zu öffnen.
2. Wählen Sie in der Liste **Datenquelle** die Datenquelle aus, für die Sie die Planungsfunktion für den Cacheablauf angeben möchten.
3. Geben Sie im Feld **Name des Zeitplans** den Namen ein, den Sie diesem Zeitplan geben möchten.
4. Geben Sie im Bereich **Ablauf der Daten** den Zeitraum für den Ablauf des Cache an. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:
 - a. **Stündlich**: Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten 1 Stunde lang verwendet werden.
 - b. **Täglich**: Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten 24 Stunden lang verwendet werden.
 - c. **Wöchentlich**: Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten 7 Tage lang verwendet werden.
 - d. **Monatlich**: Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten 1 Monat lang verwendet werden.
 - e. **An bestimmtem Datum**: Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten bis zu einem bestimmten Datum verwendet werden. Wenn Sie diese Option auswählen, wird der Cache an dem bestimmten Datum aktualisiert.
 - f. **Läuft nie ab**: Diese Option gibt an, dass dieselben Cachedaten unbegrenzt verwendet werden. Wenn Sie diese Option auswählen, wird der Cache nie aktualisiert.

- g. **Läuft immer ab**: Diese Option gibt an, dass die Daten jedes Mal aktualisiert werden, wenn für diese Datenquelle eine Abfrage ausgeführt wird.
5. Wenn Sie **Stündlich**, **Täglich**, **Wöchentlich**, **Monatlich** oder **An bestimmtem Datum** ausgewählt haben, klicken Sie auf **Weiter**.
 6. Je nach ausgewähltem Zeitplantyp wird im Assistenten eine der folgenden Versionen der Seite **Eigenschaften für Zeitplan festlegen** geöffnet:
 - a. Wenn Sie **Stündlich** ausgewählt haben, geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start des einstündigen Zeitraums in den Feldern **Startdatum** und **Startzeit** an. Legen Sie im Bereich **Ablaufintervall** das Ablaufintervall in den Feldern **Stunden** und **Minuten** fest.
 - b. Wenn Sie **Täglich** ausgewählt haben, geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start des 24-stündigen Zeitraums in den Feldern **Startdatum** und **Startzeit** an. Im Bereich **Ablauf der Daten** geben Sie an, wann der 24-Stunden-Zeitraum auftritt:
 - Wählen Sie **Täglich** aus, um anzugeben, dass der 24-Stunden-Zeitraum jeden Tag auftritt.
 - Wählen Sie **Jede** aus, um anzugeben, dass der 24-Stunden-Zeitraum jeweils nach einer bestimmten Anzahl von Tagen auftritt, und wählen Sie die entsprechende Anzahl aus der Liste aus.
 - Wählen Sie **Tage der Woche** aus, um anzugeben, dass der 24-Stunden-Zeitraum an einem oder mehreren bestimmten Tagen auftritt. Sie müssen die Kontrollkästchen für die gewünschten Wochentage auswählen.
 - c. Wenn Sie **Wöchentlich** ausgewählt haben, geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start der Woche in den Feldern **Startdatum** und **Startzeit** ein. Wählen Sie eine Zahl in der Liste **Jede Woche** aus, um anzugeben, dass der 7-Tage-Zeitraum jeweils nach einer bestimmten Anzahl von Wochen beginnen soll. Geben Sie im Bereich **Tage der Woche** bestimmte Tage an, an denen der Cache aktualisiert wird.
 - d. Wenn Sie **Monatlich** ausgewählt haben, geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start des Monats in den Feldern **Startdatum** und **Startzeit** ein. Sie können einen bestimmten Tag im Feld **Tag** eingeben oder im Feld **Oder** festlegen, dass der Datenabruf an einem bestimmten Wochentag in dem betreffenden Monat erfolgen soll. Geben Sie im Bereich **Monate auswählen** die erforderlichen Monate an.
 - e. Wenn Sie **An bestimmtem Datum** ausgewählt haben, geben Sie den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit), an dem der Datenabruf ausgelöst werden soll, in der Liste **Datum und Zeit** an. Klicken Sie auf die Zelle; daraufhin werden die Auslassungspunkte (...) angezeigt. Klicken Sie dann auf die Auslassungspunkte (...), um einen Kalender zu öffnen, in dem Sie das Datum und die Uhrzeit auswählen.
 7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Der Zeitplan wird erstellt und im Knoten **Zeitpläne** der jeweiligen virtuellen Datenquelle in der Ansicht **Repository-Explorer** aufgelistet.

Verbindungsparameter in JavaScript-Datenquellen ändern

Sie können die URL und die Anmeldeinformationen der vorhandenen JavaScript-Datenquelle bearbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um Verbindungsparameter von JavaScript-Datenquellen zu ändern:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repositorys** oder **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf die JavaScript-Datenquellen, deren Parameter Sie ändern wollen, und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
2. Gehen Sie im Bereich **Verbindungsparameter** wie folgt vor:
 - a. Geben Sie im Feld **URL** die URL der Webressource ein, zu der Sie eine Verbindung herstellen und von der Sie Daten abrufen wollen.
 - b. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Benutzer-ID und Kennwort sind erforderlich** aus, um bei jedem Zugriff auf diese Webressource Benutzerinformationen anzufordern. Wählen Sie das Kontrollkästchen nicht aus, wenn keine Anmeldeinformationen für die Webressource erforderlich sind.
 - c. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Benutzern das Speichern des Kennworts erlauben** aus, damit die Anwendung sich das Kennwort für die eingegebene Benutzer-ID merkt.
3. In der Tabelle der JavaScript-Parameter können Sie Parameter hinzufügen oder entfernen:
 - a. Klicken Sie auf **Parameter hinzufügen** und geben Sie in den entsprechenden Spalten den Namen und den Wert ein.
 - b. Um Parameter aus der Datenquelle zu löschen, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Parameter entfernen**.
4. Klicken Sie auf **Standardwerte wiederherstellen**, um nicht gespeicherte Änderungen abzubrechen.
5. Klicken Sie auf **Anwenden** und danach auf **OK**, um die aktualisierte Struktur der JavaScript-Tabelle zu speichern.

Kapitel 13. Arbeitsbereiche einrichten

Verwenden Sie die Workbench, um Arbeitsbereiche für QMF for Workstation QMF-Benutzer zu erstellen.

Als Administrator können Sie festlegen, dass Ihre QMF-Benutzer mit Repositoryobjekten aus einem Arbeitsbereich oder direkt mit dem Repository arbeiten. Jedes Repository, das Sie erstellen, verfügt über einen Standardarbeitsbereich, der automatisch erstellt wird. Anfangs haben alle Benutzer Zugriff auf den Standardarbeitsbereich.

Der erste Schritt beim Einrichten eines Arbeitsbereichs ist das Angeben des Inhalts des Arbeitsbereichs.

Vorteile bei der Verwendung von Arbeitsbereichen

Es hat Vorteile, wenn Ihre Benutzer auf Repositoryobjekte aus einem Arbeitsbereich zugreifen. Wenn Sie die Sicherheitsoption **Intern** oder **LDAP** für das Repository ausgewählt haben, können Sie einen oder mehrere Arbeitsbereiche erstellen und bestimmten Benutzern und Gruppen unterschiedliche Zugriffsstufen für den gesamten Arbeitsbereich oder für bestimmte Objekte im Arbeitsbereich zuordnen. Wenn Sie keine zusätzliche Sicherheit für das Repository ausgewählt haben, kann das Einrichten eines oder mehrerer Arbeitsbereiche zur Organisation der Repositoryobjekte hilfreich sein.

Wenn Sie sich dafür entscheiden, keine Arbeitsbereiche zu verwenden, und Ihre QMF-Benutzer direkt im Repository auf Repositoryobjekte zugreifen, sollten Sie den Benutzern empfehlen, die Ansichten zu ändern, die standardmäßig mit der Perspektive **Benutzer** geöffnet werden. Die Perspektive sollte so geändert werden, dass anstelle der Ansicht **Arbeitsbereiche** standardmäßig die Ansicht **Repository-Explorer** geöffnet wird.

Inhalt zum Arbeitsbereich hinzufügen

Sie können die Arbeitsbereiche füllen, indem Sie Datenquellen und Repositoryobjekte hinzufügen, die für die Benutzer der betreffenden Arbeitsbereiche verfügbar sind.

Informationen zu diesem Vorgang

Um Inhalte zu einem Arbeitsbereich hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie in der Ansicht **Repositorys** oder **Repository-Explorer** ein Objekt aus (z. B. eine Datenquelle, einen Ordner, eine Abfrage, eine Statusübersicht, einen Bericht), die Sie zum Arbeitsbereich hinzufügen möchten. Das Objekt, das Sie auswählen, muss im Repository, mit dem Sie momentan verbunden sind, für Sie verfügbar sein.
2. Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie das Objekt in den Arbeitsbereichsordner. Lassen Sie die Maustaste los. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf das Objekt klicken, im Popup-Menü die Option **Kopieren** aus-

wählen und anschließend mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsbereichsordner klicken, dem Sie das Objekt hinzufügen wollen.

3. Abhängig vom Typ des Objekts, das Sie ausgewählt haben, wird ein Pop-up-Menü angezeigt. Eine oder mehrere der folgenden Optionen werden jetzt verfügbar:
 - **Hierher kopieren**, um eine Kopie des Objekts im Arbeitsbereich zu erstellen.
 - **Hierher verschieben**, um das Objekt vom Repository in den Arbeitsbereich zu verschieben.
 - **Verknüpfung hier erstellen**, um eine Verknüpfung zum Objekt zu erstellen. Jedes Mal, wenn ein Benutzer oder eine Gruppe auf das Objekt zugreift, wird eigentlich eine Verknüpfung zu der Ressource hergestellt.
 - **Offline-Eintrag erstellen**, um einen Offline-Eintrag für das Objekt zu erstellen. Das Fenster '**Offline-Einträge erstellen**' wird geöffnet. Wählen Sie sämtliche Einträge aus, die Sie (in ihrer Gesamtheit) kopieren wollen. Über Offline-Einträge können Sie mit einem Objekt aus einer Datenquelle arbeiten, ohne tatsächlich auf die Datenquelle zuzugreifen. Benutzer sind dafür verantwortlich, Offline-Einträge im Arbeitsbereich mit dem eigentlichen Inhalt des Repositories synchronisiert zu halten.
 - Die Option **Offline einfügen** ist mit der Option **Offline-Eintrag erstellen** nahezu identisch; der einzige Unterschied liegt darin, dass das Objekt in die Zwischenablage kopiert und nicht in den Arbeitsbereich gezogen wurde.

Arbeitsbereich als Benutzer hinzufügen

Optional können Sie weitere Arbeitsbereiche für Ihre Benutzer und Gruppen einrichten.

Informationen zu diesem Vorgang

Um einen Arbeitsbereich als Benutzer hinzuzufügen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie '**Datei > Neu > Andere**' aus. Das Fenster '**Neu**' wird geöffnet. Erweitern Sie den Ordner **Repository**. Wählen Sie **Arbeitsbereich** aus. Der Assistent **Neuen Benutzerarbeitsbereich erstellen** wird geöffnet.
2. Geben Sie im Feld **Name** den Namen des neuen Arbeitsbereichs an.
3. Geben Sie im Feld **Kommentar** einen Kommentar an, der den Arbeitsbereich beschreibt.
4. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Nachdem Sie einen Arbeitsbereich erstellt haben, geben Sie als Nächstes an, welche Datenquelleninformationen und Objekte in diesem Arbeitsbereich verfügbar sein werden und welcher Benutzer sowie welche Gruppen die Berechtigung zur Nutzung des Arbeitsbereichs erhalten.

Kapitel 14. Mit ER-Diagrammen arbeiten

Mithilfe von ER-Diagrammen können Sie Beziehungen zwischen Spalten zusammengehöriger Tabellen angeben und diese Beziehungen speichern.

Beispiel: In einer Tabelle sind die Personaldaten des gesamten Unternehmens gespeichert. Diese Tabelle enthält eine Spalte mit der Bezeichnung **DEPT**, in der die Kennung der Abteilung gespeichert ist, in der der betreffende Mitarbeiter arbeitet. In einer weiteren Tabelle sind die Organisationsdaten für die einzelnen Abteilungen des Unternehmens gespeichert. Diese Tabelle enthält eine Spalte mit der Bezeichnung **DEPTNAME**, in der die Namen der einzelnen Abteilungen des Unternehmens gespeichert sind. Diese beiden Tabellen sind zusammengehörig, da sie Spalten enthalten, die ohne großen Aufwand verknüpft werden können. Wird jedoch eine dieser Tabellen von einem Benutzer geöffnet, ist diese Beziehung nicht ohne weiteres erkennbar. Durch das Erstellen eines ER-Diagramms, das diese beiden Tabellen und ihre möglichen Verknüpfungen enthält, können Sie diese Beziehung klar erkennbar machen. Nun werden beim Öffnen dieser Tabellen durch den Benutzer alle von Ihnen gespeicherten Beziehungen im Editor für ER-Diagramme angezeigt, und die Benutzer können effektivere dynamische Berichte erstellen.

ER-Diagramme erstellen

Nutzen Sie ER-Diagramme, um abstrakte und konzeptuelle Darstellungen von relationalen Datenbanken zu erstellen, die zum Erstellen konzeptioneller Verbindungen zwischen Tabellenspalten verwendet werden können.

Informationen zu diesem Vorgang

Um ein ER-Diagramm zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Datei > Neu > Andere** aus. Das Fenster **Neu** wird geöffnet.
2. Erweitern Sie den Ordner **QMF-Objekte**, wählen Sie **ER-Diagramm** aus und klicken Sie auf **Weiter**. Der Assistent **Neues ER-Diagramm erstellen** wird geöffnet.
3. Geben Sie in das Feld **Name** einen Namen für das ER-Diagramm ein.
4. Geben Sie die Datenquelle, die dem ER-Diagramm zugeordnet werden soll, in die Liste **Datenquelle** ein. Die Liste **Datenquelle** wird mit allen Datenquellen im Repository gefüllt.
5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Das neue ER-Diagramm wird zur Datenquelle hinzugefügt und der Editor **ER-Diagramm** wird geöffnet.

ER-Diagramme bearbeiten

Wenn Sie ein ER-Diagramm manuell erstellen, müssen Sie die Tabellen und Spaltenverknüpfungen angeben, die in die Entitätsbeziehung eingeschlossen werden sollen.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie Tabellen mit möglichen Spaltenverbindungen in Ihr ER-Diagramm einschließen, vereinfachen Sie für Ihre Benutzer in hohem Maße den Prozess zum Erstellen von Abfragen und Berichten.

Um ein ER-Diagramm zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Doppelklicken Sie auf das ER-Diagramm, das Sie bearbeiten möchten. Der Editor **ER-Diagramm** wird geöffnet. Die zugeordnete Datenquelle wird im linken Teilfenster des Editors angezeigt.
2. Erweitern Sie den Knoten **Tabellen** des Ordners **Datenbank**.
3. Ziehen Sie alle Tabellen, die Sie in das Diagramm einschließen wollen, in das rechte Teilfenster des Editors. Für jede hinzugefügte Tabelle wird eine grafische Darstellung angezeigt.
4. Um Verknüpfungsbedingungen zwischen Tabellen zu definieren, wählen Sie eine Spalte aus einer Tabelle aus und ziehen Sie diese Spalte in eine Spalte einer anderen Tabelle. Eine Verbindungslinie wird zwischen den verknüpften Spalten gezogen. Sie können mehrere Verknüpfungsbedingungen definieren.
5. Um eine Verknüpfungsbedingung zu bearbeiten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Verbindungslinie und wählen Sie **Bearbeiten** aus. Das Fenster **Tabellen verknüpfen** wird geöffnet.
6. Wählen Sie den Typ von Verknüpfung zwischen zwei Tabellen aus. Die verfügbaren Verknüpfungstypen sind:
 - **Inner Join** (innere Verknüpfung) schließt nur solche Zeilen ein, deren Werte in beiden Tabellen in den Abfrageergebnissen übereinstimmen.
 - **Linker Outer Join** (linke äußere Verknüpfung) schließt alle Zeilen der linken Tabelle und nur diejenigen Zeilen der rechten Tabelle in die Abfrageergebnisse ein, die mit Zeilen aus der linken Tabelle übereinstimmen.
 - **Rechter Outer Join** (rechte äußere Verknüpfung) schließt alle Zeilen der rechten Tabelle und nur diejenigen Zeilen der linken Tabelle in die Abfrageergebnisse ein, die mit Zeilen aus der rechten Tabelle übereinstimmen.
 - **Full Outer Join** (vollständige äußere Verknüpfung) schließt alle Zeilen aus beiden Tabellen in das Abfrageergebnis ein.
7. Klicken Sie auf **Ändern**. Die neuen Verknüpfungsbedingungen werden gespeichert.
8. Um eine Verknüpfungsbedingung zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Verbindungslinie und wählen Sie **Löschen** aus.

Anmerkung: Alle Änderungen an Verknüpfungen (Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen), die Sie für zwei Tabellen in einem ER-Diagramm angeben, werden automatisch auf diese Tabellen in anderen ER-Diagrammen in dieser Datenquelle angewendet. Wenn Sie nur eine der verknüpften Tabellen zu einem ER-Diagramm hinzufügen, können Sie die andere Tabelle automatisch hinzufügen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das ER-Diagramm klicken und **Verknüpfte Tabellen hinzufügen** auswählen.

9. Um dem ER-Diagramm eine Anmerkung in Textform hinzuzufügen, klicken Sie einen Bereich im Editor 'ER-Diagramm' mit der rechten Maustaste an und wählen Sie **Text hinzufügen** aus. Ein Textfenster wird angezeigt. Sie können Text hinzufügen, die Größe des Textfensters ändern und das Textfenster an eine andere Position im Diagramm verschieben. Mithilfe solcher Anmerkun-

gen in Textform können Sie Ihren Benutzern zusätzliche Informationen zu den Tabellen und Verknüpfungen im ER-Diagramm vermitteln.

10. Um ein Textfenster zu löschen, klicken Sie es mit der rechten Maustaste an und wählen Sie **'Löschen'** aus.
11. Um eine Spalte in einer Tabelle anzuzeigen oder auszublenden, klicken Sie den Namen der betreffenden Spalte im Tabellendiagramm mit der rechten Maustaste an und wählen Sie **'Spalten ausblenden/anzeigen'** aus. Das Fenster **'Spalten ausblenden/anzeigen'** wird geöffnet. Es enthält alle verfügbaren Tabellenspalten.
12. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben einer Spalte, um die betreffende Spalte anzuzeigen, bzw. inaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Spalte auszublenden, und klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **'Spalten ausblenden/anzeigen'** wird geschlossen, und die Änderungen am Tabellendiagramm werden angezeigt.
13. Wenn Sie alle gewünschten Tabellen hinzugefügt und alle gewünschten Verknüpfungsbedingungen konfiguriert haben, klicken Sie auf das Symbol zum **Speichern**. Das bearbeitete ER-Diagramm wird im Ordner **ER-Diagramme** der Datenquelle gespeichert. Wenn ein Benutzer nun eine Abfrage erstellt, die mindestens eine dieser Tabellen enthält, werden die von Ihnen konfigurierten Verknüpfungsbedingungen automatisch zu der Abfrage hinzugefügt und im Editor **Abfragebuilder** angezeigt.

ER-Diagrammordner erstellen

Sie können ER-Diagrammordner (ER - Entity Relationship, Entitätsbeziehung) erstellen, um einen Ordner für ER-Diagramme zur Datenquelle hinzuzufügen.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um einen ER-Diagrammordner zu erstellen:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Datei > Neu > Andere** aus. Das Fenster **Neu** wird geöffnet.
2. Erweitern Sie den Ordner **QMF-Objekte**, wählen Sie **ER-Diagrammordner** aus und klicken Sie auf **Weiter**. Der Assistent **Neuen ER-Diagrammordner erstellen** wird geöffnet.
3. Geben Sie Attribute für einen ER-Diagrammordner an:
 - a. Geben Sie einen Namen für den ER-Diagrammordner im Feld **Name** ein.
 - b. Geben Sie einen Stammordner für den neuen ER-Diagrammordner im Feld **Stammordner** ein.
 - c. Optional: Wenn Sie einen Kommentar hinzufügen möchten, der den neuen Ordner mit ER-Diagrammen beschreibt, geben Sie ihn im Feld **Kommentar** ein. Dieser Kommentar wird in den Eigenschaften des erstellten ER-Diagrammordners angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Der Assistent **Neuen Ordner für ER-Diagramme erstellen** wird geschlossen und der neue ER-Diagrammordner wird unter dem Stammordner in der Datenquelle angezeigt.

Ergebnisse

Sie können neue ER-Diagramme erstellen, die vorhandenen kopieren oder sie in ER-Diagrammordner verschieben, um sie zu gruppieren. Sie können ER-Diagramm-

mordner auch automatisch mit ER-Diagrammen füllen.

ER-Diagramme automatisch füllen

Sie können die Tabellen angeben, mit denen Sie automatisch Verknüpfungen erstellen möchten, und QMF füllt vorhandene ER-Diagrammordner mit ER-Diagrammen für diese Tabellen.

Vorbereitende Schritte

Sie müssen über einen ER-Diagrammordner verfügen, um ihn zu füllen.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um ER-Diagramme zu füllen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf den ER-Diagrammordner, den Sie füllen möchten, und wählen Sie **Füllen** aus.
2. Im Fenster **Namensfilter festlegen** können Sie die folgenden Kriterien angeben:
 - a. Geben Sie im Feld **Objekteigner** die Kennung an, die Eigner der Tabellen ist, die Sie in ER-Diagrammen verknüpfen möchten. Sie müssen den Eigner im korrekten Format für Kennungen angeben. Sie können in diesem Feld ein Muster mit Platzhalterzeichen verwenden, um mehrere Eigner einzubeziehen.
 - b. Geben Sie im Feld **Objektname** die Kennung ein, die die Tabellenverknüpfungen in ER-Diagrammen benennt. Sie müssen den Namen im korrekten Format für Kennungen angeben. Sie können ein passendes Muster mit einem Platzhalterzeichen angeben, um Übereinstimmungen mit mehreren Namen zuzulassen.
3. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Namensfilter festlegen** zu schließen, und starten Sie den Füllprozess.

Ergebnisse

Nachdem das ER-Diagramm erstellt wurde, wird es im Editor **ER-Diagramm** angezeigt. Detaillierte Informationen zum Bearbeiten der erstellten ER-Diagramme finden Sie im Abschnitt ER-Diagramme bearbeiten.

Kapitel 15. Umgebungen einrichten

Eine Umgebung ist eine Gruppe von Datenquellendefinitionen.

Umgebungen ermöglichen es Ihnen, ein Repositoryobjekt auf eine andere Datenquelle zu verweisen, ohne Änderungen am Objekt selber vornehmen zu müssen. Dies kann zu Testzwecken nützlich sein, wenn es nicht empfehlenswert ist, Objekte für Produktionsdaten zu testen. Sie können eine *Testumgebung* definieren, die auf eine Testdatenquelle verweist, und diese Umgebung für die Entwicklung verwenden. Benutzer können eine *Produktionsumgebung* verwenden, sobald alle Objekte getestet wurden.

Es ist stets eine *Standardumgebung* vorhanden, die nicht gelöscht werden kann.

Wenn Sie eine neue Umgebung erstellen, ruft diese Umgebung Datenquellendefinitionen aus der Standardumgebung ab. Anschließend können Sie diese Definitionen so ändern, dass sie auf andere Positionen verweisen.

Wenn mehrere Umgebungen zur Verfügung stehen, können Sie zwischen diesen wechseln.

Neue Umgebung erstellen

Mithilfe des Assistenten '**Neue Umgebung erstellen**' können Sie eine neue Umgebung erstellen.

Informationen zu diesem Vorgang

Um eine neue Umgebung zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie in der Perspektive 'Administrator' die Optionen **Datei** > **Neu** > **Andere** aus. Das Fenster **Neu** wird geöffnet.
2. Erweitern Sie den Ordner '**Umgebungen**', wählen Sie '**Umgebung**' aus und klicken Sie auf '**Weiter**'. Der Assistent '**Neue Umgebung erstellen**' wird geöffnet.
3. Geben Sie im Feld '**Umgebungsname**' einen Namen für die Umgebung an und klicken Sie auf '**Weiter**'.
4. Wählen Sie in der Tabelle **Inhalt der Umgebung** die Quellen aus, die in der Umgebung enthalten sein sollen, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren. Für nicht ausgewählte Einträge werden die ursprünglichen Datenquellendefinitionen wie in der *standardmäßigen* Umgebung verwendet.
5. Wählen Sie die Verbindungszeichenfolge aus, die angegeben werden soll, und klicken Sie auf '**Verbindung testen**'. Das Fenster '**Bei Datenquelle anmelden**' wird geöffnet. Der Assistent für **Verbindungseinstellungen** wird geöffnet.
6. Geben Sie im Feld '**Benutzername**' einen Benutzernamen und im Feld '**Kennwort**' ein Kennwort an und klicken Sie anschließend auf **OK**. Das System zeigt folgende Nachricht an: Die Verbindung zur Datenquelle wurde hergestellt.

7. Um die Verbindungszeichenfolge der Datenquelle zu ändern, wählen Sie die zu bearbeitende Verbindungszeichenfolge aus und klicken Sie dann auf die Auslassungspunkte (...). Der Assistent für **Verbindungseinstellungen** wird geöffnet.
8. Geben Sie entweder eine neue JDBC-URL im Feld '**JDBC-URL**' an oder verwenden Sie das Feld '**JDBC-URL erstellen**', um die JDBC-URL zu erstellen.
9. Klicken Sie auf '**Erweitert**', um zusätzliche JDBC-Einstellungen anzugeben. Der Assistent '**Erweiterte JDBC-Einstellungen**' wird geöffnet.
10. Geben Sie alle erforderlichen treiberspezifischen Schlüsselwörter der Verbindungszeichenfolge für diese Datenquelle ein und klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Weitere Informationen zu Schlüsselwörtern, die für den ausgewählten Treiber erforderlich sind oder von diesem unterstützt werden, finden Sie in der Dokumentation des betreffenden Treibers.

11. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Verbindungseinstellungen** wird geschlossen und der Assistent **Neue Umgebung erstellen** wird wieder aktiv.
12. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Der Assistent **Neue Umgebung erstellen** wird geschlossen, und die neue Umgebung wird unter dem Knoten **Umgebungen** aufgelistet.

Verbindungseinstellungen für Umgebungen bearbeiten

Sie können die Verbindungseinstellungen einer Umgebung ändern und einer Umgebung Datenquellen hinzufügen, indem Sie das Dialogfenster '**Umgebung bearbeiten**' verwenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Um die Verbindungseinstellungen in einer vorhandenen Umgebung zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Erweitern Sie in der Ansicht mit dem **Repository** den Ordner **Umgebungen**, klicken Sie mit der rechten Maustaste die Umgebung an, die Sie bearbeiten wollen, und wählen Sie die Option **Bearbeiten** aus. Das Fenster **Umgebung bearbeiten** wird geöffnet.
2. Wählen Sie in der Tabelle **Inhalt der Umgebung** die Quellen aus, die in der Umgebung enthalten sein sollen, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren. Für nicht ausgewählte Einträge werden die ursprünglichen Datenquellendefinitionen wie in der *standardmäßigen* Umgebung verwendet.
3. Wählen Sie die Verbindungszeichenfolge aus, die angegeben werden soll, und klicken Sie auf '**Verbindung testen**'. Das Fenster '**Bei Datenquelle anmelden**' wird geöffnet. Der Assistent für **Verbindungseinstellungen** wird geöffnet.
4. Geben Sie im Feld '**Benutzername**' einen Benutzernamen und im Feld '**Kennwort**' ein Kennwort an und klicken Sie anschließend auf **OK**. Das System zeigt folgende Nachricht an: Die Verbindung zur Datenquelle wurde hergestellt.
5. Um die Verbindungszeichenfolge der Datenquelle zu ändern, wählen Sie die zu bearbeitende Verbindungszeichenfolge aus und klicken Sie dann auf die Auslassungspunkte (...). Der Assistent für **Verbindungseinstellungen** wird geöffnet.
6. Geben Sie entweder eine neue JDBC-URL im Feld '**JDBC-URL**' an oder verwenden Sie das Feld '**JDBC-URL erstellen**', um die JDBC-URL zu erstellen.

7. Klicken Sie auf '**Erweitert**', um zusätzliche JDBC-Einstellungen anzugeben. Der Assistent '**Erweiterte JDBC-Einstellungen**' wird geöffnet.
8. Geben Sie alle erforderlichen treiberspezifischen Schlüsselwörter der Verbindungszeichenfolge für diese Datenquelle ein und klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Weitere Informationen zu Schlüsselwörtern, die für den ausgewählten Treiber erforderlich sind oder von diesem unterstützt werden, finden Sie in der Dokumentation des betreffenden Treibers.

9. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Verbindungseinstellungen** wird geschlossen und das Fenster **Umgebung bearbeiten** wird wieder aktiv.
10. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Umgebung bearbeiten** wird geschlossen, und die Änderungen an der Umgebung werden gespeichert.

Kapitel 16. Repositoryverbindung für QMF erstellen

QMF muss wissen, wie der Zugriff auf Anwendungsdaten (nach Repositoryname gruppiert) erfolgt, damit Benutzer auf diese Daten zugreifen können. Diese Verbindungsdaten werden für QMF bereitgestellt, indem sie mithilfe des QMF-Verbindungsassistenten erstellt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie müssen für jedes Repository Verbindungsinformationen erstellen. Die Repositoryverbindungsinformationen geben an, wie auf ein gemeinsames Repository zugegriffen wird. Der Typ der zu erstellenden Verbindung hängt davon ab, wie Sie die Umgebung einrichten möchten.

Die Informationen für Repositoryverbindungen werden in einer Datei namens `settings.xml` gespeichert. Diese Datei wird im Verzeichnis für persönliche Einstellungen auf der Maschine gespeichert, auf der die Anwendungsschnittstelle ausgeführt wird. Mit Hilfe dieser Datei können Sie den Prozess zum Einrichten der Umgebung für alle Benutzer von QMF optimieren.

So erstellen Sie Repositoryverbindungsinformationen:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie den Assistenten **Neue Repositoryverbindung erstellen**, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle in der Ansicht **Repositoryverbindungen** klicken und **Neu > Repositoryverbindung** auswählen.
2. Wählen Sie anhand eines der folgenden Optionsfelder den Typ von Verbindung aus, den Sie erstellen möchten:
 - **Gemeinsames Repository:** Zum Erstellen einer Repositoryverbindung zu einem gemeinsamen Repository unter Verwendung einer Client/Server-JDBC-Verbindung. Mit Client/Server-Zugriff baut die Workstation des Benutzers unter Verwendung der lokal installierten JDBC-Treiber eine direkte Verbindung zur Repositorydatenbank auf. Für diesen Verbindungstyp müssen auf jeder Workstation, auf der QMF for Workstation ausgeführt wird, und auf der Servermaschine (Workstation), auf der QMF for WebSphere ausgeführt wird, JDBC-Treiber installiert sein.
 - **Dateibasiertes Repository:** Zum Erstellen einer Repositoryverbindung zu einem dateibasierten Repository, das an einer angegebenen Position gespeichert ist. (Nur bei QMF for Workstation)
 - **Netzrepository:** Zum Erstellen einer Repositoryverbindung zu einem gemeinsamen Repository mit Hilfe eines direkten Netzzugriffs. Die Netzkonnektivität ermöglicht Benutzern den Zugriff auf ein gemeinsames Repository von einer Workstation ohne direkte Datenbankverbindung. Das Herstellen von Repositoryverbindungen über das Netz ermöglicht die Konsolidierung des Datenzugriffs auf einem zentralen Server und macht die Verteilung von JDBC-Treibern an alle Desktops überflüssig, auf denen QMF for Workstation ausgeführt wird.
 - **Web-Service-Repository:** Zum Erstellen einer Repositoryverbindung zu einem gemeinsamen Repository über die Web-Service-API von QMF for WebSphere mithilfe einer HTTP- oder HTTPS-Verbindung. Die Web-Services-Konnektivität ermöglicht Benutzern den Zugriff auf ein gemeinsames Repository

von einer Workstation ohne direkte Datenbankverbindung. Das Herstellen von Repositoryverbindungen über Web-Services-Konnektivität ermöglicht die Konsolidierung des Datenzugriffs auf einem zentralen Server und macht die Verteilung von JDBC-Treibern an alle Desktops überflüssig, auf denen QMF for Workstation ausgeführt wird.

3. Klicken Sie auf **Weiter**. Die zweite Seite des Assistenten **Neue Repositoryverbindung erstellen** wird geöffnet. Der Inhalt der zweiten Seite des Assistenten ist davon abhängig, welchen Repositoryverbindungstyp Sie definieren.

Verbindungen zu gemeinsam genutzten Repositories erstellen

Sie erstellen eine Verbindung zu gemeinsam genutzten Repositories, um die Informationen einzurichten, die Ihnen über eine Client/Server-JDBC-Verbindung die Herstellung einer Verbindung zu einem gemeinsam genutzten Repository ermöglichen, das sich in einer Datenbank befindet.

Informationen zu diesem Vorgang

Anhand der Schritte in dieser Task wird beschrieben, wie eine Verbindung zu einem gemeinsamen Repository erstellt wird.

Anmerkung: Der *Verbindungsmodus* für die Verbindung zum gemeinsamen Repository wird mithilfe von Einstellungen auf der Registerkarte '**Schutz**' im Fenster '**Repositoryspeicher bearbeiten**' festgelegt.

So schließen Sie den Prozess für das Erstellen einer Verbindung zu einem gemeinsamen Repository ab:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die zweite Seite des Assistenten **Neue Repositoryverbindung erstellen**.
2. Geben Sie im Feld **Verbindungsname** einen Namen für die Repositoryverbindung an. Dieser Name wird als Anzeigename für die Verbindung in der Ansicht **Repositoryverbindungen** verwendet. Sie können einen beliebigen Namen eingeben, es wird jedoch empfohlen, dass der Name das Repository angibt, für das diese Verbindungsinformationen gelten.
3. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Sofort verbinden** aus, um sofort eine Verbindung zu dem gemeinsam genutzten Repository herzustellen. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht ausgewählt ist, werden nur die Verbindungsinformationen erstellt, gespeichert und in der Ansicht '**Repositoryverbindungen**' angezeigt, aber die Verbindung zum Repository wird nicht sofort hergestellt.
4. Geben Sie im Feld **JDBC-Treiber** die Bibliothek für den JDBC-Treiber an, der zum Zugreifen auf die Datenbank verwendet wird, die den Repositoryspeicher bereitstellt. Dabei können Sie eine Auswahl in einer Dropdown-Liste mit Bibliotheken treffen, die Sie beim Konfigurieren der Informationen zum JDBC-Treiber definiert haben. Sie können auch auf die Auslassungspunkte (...) rechts neben dem Feld klicken, um den Dialog **JDBC-Bibliotheken** zu öffnen, in dem Sie zusätzliche JDBC-Treiberbibliotheken erstellen können.
5. Geben Sie in der Liste **JDBC-URL** die URL an, die auf die Datenbank verweist, die den Repositoryspeicher hostet, in dem sich das Repository befindet, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

Das Format für die URL kann in der Liste angezeigt werden.

Anmerkung: Sie können auch das Dialogfenster 'URL durch URL-Schablone erstellen lassen' verwenden, um die korrekte Zeichenfolge zu bilden.

Klicken Sie auf 'URL erstellen', um das Dialogfenster 'URL durch URL-Schablone erstellen lassen' zu öffnen. Wählen Sie die Schablone aus der Dropdown-Liste 'JDBC-URL' aus. Geben Sie in der Tabelle die Informationen für den **Server**, den **Port** und die Datenbank an und klicken Sie auf **OK**. Die als Ergebnis erstellte URL-Zeichenfolge wird der Liste 'JDBC-URL' hinzugefügt.

6. Klicken Sie auf **Erweitert**, um treiberspezifische Schlüsselwörter für Verbindungszeichenfolgen und deren Werte anzugeben, die beim Herstellen der Verbindung zu diesem gemeinsamen Repository verwendet werden sollen. Informationen den Schlüsselwörtern, die für einen ausgewählten Datenbanktreiber erforderlich sind, finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Treibers.

Anmerkung: Wenn Sie erweiterte Fehlermeldungen zu SQL-Ausnahmebedingungen erhalten wollen, müssen Sie für den Db2[®] UDB-Treiber des Typs 4 im Fenster 'Erweiterte JDBC-Einstellungen' die Option **retrieveMessagesFromServerOnGetMessage** auswählen.

7. Geben Sie im Feld **JDBC-Treiber** die Bibliothek für den JDBC-Treiber an, der zum Zugreifen auf die Datenbank verwendet wird, die das Repository bereitstellt. Dabei können Sie Ihre Auswahl aus einer Dropdown-Liste mit Bibliotheken treffen, die Sie beim Konfigurieren der JDBC-Treiberinformationen definiert haben. Klicken Sie auf die Auslassungspunkte (...), um das Fenster **JDBC-Bibliotheken** zu öffnen, in dem Sie zusätzliche JDBC-Treiberbibliotheken erstellen können.
8. Geben Sie im Feld **JDBC-URL** die URL an, die auf die Datenbank zeigt, die als Host für den Repositoryspeicher dient, in dem sich das Repository befindet, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll. Das Format der URL kann im Feld angezeigt werden, wenn Sie während der Konfiguration der JDBC-Bibliotheken ein Beispiel angegeben haben.
9. Optional: Wenn Sie eine direkte DRDA-Verbindung verwenden, um zum ersten Mal eine Verbindung zu dem Repository herzustellen, müssen Sie direkte DRDA-Pakete binden. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:
 - a. Klicken Sie auf **Pakete binden**.
 - b. Geben Sie im Feld **Eigner-ID** eine privilegierte SQL-Berechtigungs-ID mit den erforderlichen Berechtigungen für den Bindeprozess ein. Wird in diesem Feld kein Wert angegeben, wird der im Dialogfenster **Benutzerinformationen angeben** festgelegte Benutzername verwendet.
 - c. Klicken Sie auf **Installieren**.
10. Klicken Sie auf **Benutzerinformationen angeben**, um die Benutzerinformationen anzugeben, die zum Herstellen der Verbindung zu dem Repository verwendet werden sollen. Das Fenster 'Benutzerinformationen angeben' wird geöffnet.
 - a. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Benutzer-ID und Kennwort sind erforderlich** aus, um anzugeben, dass bei jedem Herstellen einer Verbindung zu diesem gemeinsamen Repository Benutzerinformationen angefordert werden sollen. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht ausgewählt wird, können Benutzer in manchen Fällen auf das Repository zugreifen, ohne zuvor explizit ihre Benutzerinformationen eingeben zu müssen.
 - b. Geben Sie die Benutzer-ID und das Kennwort, die für den Zugriff auf die angegebene Repositorydatenbank verwendet werden, in die Felder '**Benutzername**' und '**Kennwort**' ein.

- c. Um das Kennwort zu speichern, wählen Sie das Kontrollkästchen **'Kennwort speichern'** aus.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Kennwort speichern** nicht auswählen, werden Sie jedes Mal, wenn Sie den Assistenten **'Repositoryverbindung bearbeiten'** öffnen, vom System dazu aufgefordert, eine Benutzer-ID und ein Kennwort einzugeben.

- d. Um den *Einzelkennwortmodus* zu aktivieren, klicken Sie auf **Erweitert** und wählen Sie **Aktiviert** aus.

Geben Sie in das Feld **'Zeitlimit für Repositoryspeicherverbindungen'** den Zeitraum in Minuten an, über den die Funktion des Einzelkennwortmodus auch bei fehlender Nutzung weiterhin aktiv bleiben soll, ohne von der Anwendung geschlossen zu werden.

Anmerkung: Mit dem Wert 0 wird ein unbegrenzter Leerlauf für das Verbindungszeitlimit festgelegt. Dies bedeutet, dass die Verbindung erst bei Beendigung der Sitzung geschlossen wird.

Die Aktivierung der Funktion des *Einzelkennwortmodus* ermöglicht es dem Benutzer, sich für die gesamte Sitzung am Repository anzumelden, ohne seine Benutzer-ID und sein Kennwort erneut eingeben zu müssen.

11. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **'Benutzerinformationen'** zu schließen.
12. Wählen Sie das Kontrollkästchen **'Für Web-Service-Clients ausblenden'** aus, um diese Verbindung aus der Liste der verfügbaren Verbindungen im Feld **'Name der Repositoryverbindung'** in QMF for WebSphere auszuschließen.
Dieses Kontrollkästchen wird nur in der Benutzerschnittstelle von QMF for WebSphere angezeigt. Wenn Sie die Benutzerschnittstelle von QMF for Workstation verwenden, steht die Option **'Für Web-Service-Clients ausblenden'** nicht zur Verfügung.
Wenn Sie dieses Kontrollkästchen auswählen, kann der Benutzer keine Web-Service-Verbindung zu dieser Repositoryverbindung herstellen.
13. Wählen Sie im Feld **Repositoryname** das Repository aus, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll. Werden keine Repositories aufgelistet, klicken Sie auf **'Aktualisieren'**.
14. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Die Repositoryverbindung, die Sie gerade erstellt haben, wird in der Ansicht **Repositoryverbindungen** angezeigt.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Sofort verbinden** ausgewählt hatten, werden Sie mit diesem Repository verbunden. Die Informationen für diese Repositoryverbindung werden in die Datei für die Verbindungseinstellungen eingetragen. Der nächste Schritt beim Erstellen der Repositoryverbindungsinformationen besteht aus dem Verteilen dieser Informationen an alle Benutzer, die QMF for Workstation ausführen werden oder an den Server (Workstation), auf dem QMF for WebSphere ausgeführt wird.

Dateibasierte Repositoryverbindungen erstellen

Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, können Sie eine Dateirepositoryverbindung erstellen, um die Informationen festzulegen, anhand der Sie eine Verbindung zu einem lokal oder auf einem Netzlaufwerk gespeicherten dateibasierten Repository herstellen können.

Informationen zu diesem Vorgang

Dateiverbindungen können nur für traditionelle dateibasierte Repositorys erstellt werden. In den späteren Versionen von QMF for Workstation und QMF for WebSphere wurden dateibasierte Repositorys durch persönliche Repositorys ersetzt.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Erstellen einer dateibasierten Repositoryverbindung zu vervollständigen:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die zweite Seite des Assistenten **Neue Repositoryverbindung erstellen**.
2. Geben Sie im Feld **Verbindungsname** einen Namen für die Repositoryverbindung an. Dieser Name wird als Anzeigename für die Verbindung in der Ansicht **Repositoryverbindungen** verwendet. Sie können einen beliebigen Namen eingeben, es wird jedoch empfohlen, dass der Name das Repository angibt, für das diese Verbindungsinformationen gelten.
3. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Sofort verbinden** aus, um sofort eine Verbindung zum dateibasierten Repository herzustellen. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht ausgewählt wird, werden nur die Verbindungsinformationen erstellt, gespeichert und in der Ansicht **Repositoryverbindungen** angezeigt. Es wird jedoch nicht sofort eine Verbindung zum Repository hergestellt.
4. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Die Repositoryverbindung, die Sie gerade erstellt haben, wird in der Ansicht **Repositoryverbindungen** angezeigt.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Sofort verbinden** ausgewählt hatten, werden Sie mit diesem Repository verbunden. Die Informationen für diese Repositoryverbindung werden in die Datei für die Verbindungseinstellungen eingetragen.

Repository-Caching konfigurieren

Sie haben die Möglichkeit, Caching-Funktionen für Ihre Repositorys zu konfigurieren. Ist Caching für ein Repository aktiviert, speichert das System den Inhalt des Repositorys (Statusübersichten, Abfragen, visuelle Berichte und andere Objekte) im Hauptspeicher auf dem Workstation-Client oder auf dem Web-Server, wenn Sie QMF for WebSphere verwenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Anhand dieser Task wird beschrieben, wie das Repository-Caching konfiguriert wird.

Hinweise:

- Das Caching erfolgt im lokalen Hauptspeicher auf der Maschine, wenn Sie QMF for Workstation verwenden, bzw. im Hauptspeicher auf dem Web-Server, wenn Sie QMF for WebSphere verwenden.

Wenn Sie dann das nächste Mal auf die Repositoryobjekte zugreifen, werden die Informationen aus dem Hauptspeicher abgerufen, ohne dass eine Anforderung an das Repository gesendet wird. Dadurch wird die Abrufzeit reduziert.

Der folgende Inhalt wird im Cache zwischengespeichert:

- Inhalt von Objekten
- Pfade zu Objekten

- Metadaten für Tabellen
- Wenn Sie Änderungen an den im Cache zwischengespeicherten Repositoryobjekten vornehmen, wird der Cache mit diesen Änderungen aktualisiert.
- In QMF for Workstation wird der Inhalt des Repository-Cache jedes Mal gelöscht, wenn Sie Ihre Maschine herunterfahren oder die Anwendung schließen.
- In QMF for Workstation können Benutzer Parameter für das Repository-Caching für die Version der Anwendung festlegen, die auf ihrer Maschine ausgeführt wird.
- In QMF for WebSphere wird das Repository-Caching von allen Verbindungen gemeinsam genutzt, die mit derselben Repositoryverbindungsanmeldung hergestellt werden.
- In QMF for WebSphere müssen Sie über die Administratorberechtigung verfügen, um Repositoryverbindungseinstellungen ändern zu können.

Um das Repository-Caching zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die zweite Seite des Assistenten '**Neue Repositoryverbindung erstellen**' oder des Assistenten '**Repositoryverbindung bearbeiten**'.
2. Wählen Sie im Bereich mit dem **Repository-Cache** das Kontrollkästchen '**Aktivieren**' aus, um die Cachekonfigurationsoptionen zu aktivieren.

Die Optionsfelder für vordefinierte Cacheprüfungsmodi werden im Abschnitt mit den **vordefinierten Modi** aktiviert.

Um einen vordefinierten Modus für die Cacheprüfung zu implementieren, wählen Sie das entsprechende Optionsfeld aus. In Abhängigkeit vom jeweils ausgewählten vordefinierten Modus wird die Cacheprüfung wie folgt verarbeitet:

- **Niedrige Relevanz - hohe Leistung**
Bei Auswahl dieses Modus findet keine Cacheprüfung statt.
- **Ausgeglichene Relevanz/Leistung**
Bei Auswahl dieses Modus wird die Cacheprüfung alle 5 Minuten ausgeführt. Dies ist die Standardeinstellung für die Cacheprüfung.
- **Hohe Relevanz - niedrige Leistung**
Bei Auswahl dieses Modus wird die Cacheprüfung alle 60 Sekunden ausgeführt.

3. Um eine angepasste Cacheprüfung zu implementieren, wählen Sie das Kontrollkästchen '**Angepasste Cacheeinstellungen verwenden**' aus.

Bei Auswahl des Kontrollkästchens '**Angepasste Cacheeinstellungen verwenden**' werden die Optionen für die vordefinierten Cacheprüfungsmodi inaktiviert.

Klicken Sie auf '**Angepasst. . .**', um den Assistenten '**Einstellungen für Repository-Cache**' zu starten.

Verwenden Sie diesen Assistenten, um die Cachegröße anzugeben und die Prüfungsintervalle festzulegen.

Der Assistent besteht aus zwei Teilfenstern:

- Teilfenster '**Repository-Caches**' auf der linken Seite.
Dieses Teilfenster enthält eine Liste der jeweiligen Typen repositorybezogener Daten, die in den Cache gestellt werden sollen.
- Teilfenster '**Einstellungen für Repository-Cache**' auf der rechten Seite.
In diesem Fenster werden die Parameter für das Caching festgelegt.

Sie können Parameterwerte für allgemeines Caching festlegen, die auf alle Typen repositorybezogener Daten angewendet werden.

Darüber hinaus können Sie Parameterwerte speziell für die verschiedenen Typen repositorybezogener Daten festlegen. Dies gilt für folgende Typen:

- **Inhaltscache**
- **Metadaten-cache für Server**
- **Strukturcache**
- **Metadaten-cache für Tabellen**

- a. Um allgemeine Cacheeinstellungen festzulegen, klicken Sie auf '**Repository-Caches**' im Listenteilfenster und geben Sie einen Wert in das Feld für die '**Cacheprüfungszeit (Minuten)**' ein.

Der von Ihnen eingegebene Wert gibt an, wie oft (in Minuten) die Cacheprüfung stattfindet.

Mit diesem Wert wird festgelegt, wie häufig der Cache prüft, ob sich die in ihm enthaltenen Objekte geändert haben. Das System prüft für jedes zwischengespeicherte Objekt, das sich im Repository befindet, das Datum der letzten Aktualisierung.

Der Standardwert ist 5 Minuten.

Jedes Objekt, das geändert wurde, wird aus dem Cache entfernt.

Alle Objekte, auf die innerhalb der angegebenen Zeit nicht zugegriffen wurde, verbleiben weiterhin im Cache.

Geben Sie 0 ein, wenn der Cache zu keinem Zeitpunkt aktualisiert werden soll. Diese Einstellung ist für Repositories nützlich, deren Inhalt statisch ist.

- b. Um Parameterwerte speziell für die verschiedenen Typen repositorybezogener Daten festzulegen, erweitern Sie '**Repository-Caches**' und wählen Sie den Datentyp aus, den Sie konfigurieren wollen. Die Typen repositorybezogener Daten und ihre zugehörigen Konfigurationsparameter lauten wie folgt:

- **Inhaltscache**

Dieser Typ umfasst den folgenden Parameter:

- **Inhaltsgröße (Megabyte):** Dieser Parameter gibt die maximal zulässige Größe (in Megabyte) für den im Cache zwischengespeicherten Inhalt an.

Der eingegebene Wert stellt die kumulierte Gesamtgröße aller Objekte an, die im Cache zwischengespeichert und im Hauptspeicher auf Ihrer Maschine gespeichert sind, wenn Sie QMF for Workstation verwenden, bzw. im Hauptspeicher auf dem Web-Server gespeichert sind, wenn Sie QMF for WebSphere verwenden.

Wird einem Cache, dessen Größe bereits den maximal zulässigen Wert erreicht hat, ein neues Objekt hinzugefügt, entfernt das System so lange Objekte, bis ausreichend Speicherplatz für das neue Objekt vorhanden ist.

Hierbei werden zunächst diejenigen Objekte entfernt, auf die die längste Zeit nicht zugegriffen wurde.

- **Metadaten-cache für Server**

Dieser Typ umfasst die folgenden Parameter:

- **Maximale Lebensdauer (Minuten)**

Dieser Parameter legt fest, wie lange Datensätze maximal im Cache verbleiben (in Minuten). Die Lebensdauer eines jeden Datensatzes be-

ginnt mit dessen Erstellung. Nach Erreichen der angegebenen Lebensdauer wird der Datensatz zwangsweise aus dem Cache entfernt.

- **Inaktivität (Minuten)**

Dieser Parameter legt fest, wie lange (in Minuten) Datensätze maximal im Cache verbleiben, wenn sie nicht referenziert werden. Der Inaktivitätszeitraum eines jeden Datensatzes beginnt mit dem Zeitpunkt der letzten Verwendung dieses Datensatzes. Nach Erreichen des angegebenen Inaktivitätszeitraums wird der Datensatz zwangsweise aus dem Cache entfernt.

- **Strukturcache**

Dieser Typ umfasst die folgenden Parameter:

- **Maximale Lebensdauer (Minuten)**

Dieser Parameter legt fest, wie lange Datensätze maximal im Cache verbleiben (in Minuten). Die Lebensdauer eines jeden Datensatzes beginnt mit dessen Erstellung. Nach Erreichen der angegebenen Lebensdauer wird der Datensatz zwangsweise aus dem Cache entfernt.

- **Inaktivität (Minuten)**

Dieser Parameter legt fest, wie lange (in Minuten) Datensätze maximal im Cache verbleiben, wenn sie nicht referenziert werden. Der Inaktivitätszeitraum eines jeden Datensatzes beginnt mit dem Zeitpunkt der letzten Verwendung dieses Datensatzes. Nach Erreichen des angegebenen Inaktivitätszeitraums wird der Datensatz zwangsweise aus dem Cache entfernt.

- **Metadaten-cache für Tabellen**

Dieser Typ umfasst die folgenden Parameter:

- **Maximale Lebensdauer (Minuten)**

Dieser Parameter legt fest, wie lange Datensätze maximal im Cache verbleiben (in Minuten). Die Lebensdauer eines jeden Datensatzes beginnt mit dessen Erstellung. Nach Erreichen der angegebenen Lebensdauer wird der Datensatz zwangsweise aus dem Cache entfernt.

- **Inaktivität (Minuten)**

Dieser Parameter legt fest, wie lange (in Minuten) Datensätze maximal im Cache verbleiben, wenn sie nicht referenziert werden. Der Inaktivitätszeitraum eines jeden Datensatzes beginnt mit dem Zeitpunkt der letzten Verwendung dieses Datensatzes. Nach Erreichen des angegebenen Inaktivitätszeitraums wird der Datensatz zwangsweise aus dem Cache entfernt.

4. Klicken Sie auf 'Fertigstellen', um den Assistenten zu beenden.

Ergebnisse

Sie haben das Repository-Caching aktiviert und die Parameter für das Caching festgelegt. Diese Einstellungen werden in der Produktkonfiguration gespeichert.

Das System ermöglicht Ihnen das Lesen und Schreiben (Speichern) von Cacheeinstellungen in Dateien und verwendet diese, um die aktuellen Einstellungen direkt für die Caches festzulegen. Alle Einstellungen sind nach Services in der Gruppe der Konfigurationsdatensätze gruppiert.

Netzrepositoryverbindungen erstellen

Sie erstellen eine Netzrepositoryverbindung, um die Informationen festzulegen, anhand der Sie über direkten Netzzugriff eine Verbindung zu einem gemeinsam genutzten Repository herstellen können.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Netzkonnektivität ermöglicht Benutzern den Zugriff auf ein gemeinsames Repository von einer Workstation ohne direkte Datenbankverbindung. Das Herstellen von Repositoryverbindungen über das Netz ermöglicht die Konsolidierung des Datenzugriffs auf einem zentralen Server und macht die Verteilung von JDBC-Treibern an alle Desktops überflüssig, auf denen QMF for Workstation ausgeführt wird.

Benutzer von QMF for Workstation können über eine zentrale Maschine, auf der der Netzrepository-Service von QMF ausgeführt wird, eine Verbindung zu Repositories herstellen. Die Netzkonnektivität bietet ähnliche Funktionen wie der webbasierte Ansatz, sie erfordert jedoch keinen Webanwendungsserver. Damit die Netzkonnektivität verwendet werden kann, müssen Sie den Netzrepositoryservice einrichten und starten.

Anmerkung: Wenn Sie eine Netzrepositoryverbindung in QMF for Workstation (Client) erstellen, muss die Version des Netzrepository-Service (Server) auf demselben Release-Level sein. Wenn die Release-Level (des Clients und des Servers) nicht übereinstimmen, funktionieren die Netzrepositoryverbindungen nicht.

So vervollständigen Sie das Erstellen einer Netzrepositoryverbindung:

Vorgehensweise

1. Richten Sie den Netzrepositoryservice ein und starten Sie ihn.
2. Öffnen Sie die zweite Seite des Assistenten **Neue Repositoryverbindung erstellen**.
3. Geben Sie im Feld **Verbindungsname** einen Namen für die Repositoryverbindung an. Dieser Name wird als Anzeigenname für die Verbindung in der Ansicht **Repositoryverbindungen** verwendet. Sie können einen beliebigen Namen eingeben, es wird jedoch empfohlen, dass der Name das Repository angibt, für das diese Verbindungsinformationen gelten.
4. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Sofort verbinden** aus, um sofort eine Verbindung zum Repository herzustellen. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht ausgewählt ist, werden nur die Verbindungsinformationen erstellt, gespeichert und in der Ansicht **'Repositoryverbindungen'** angezeigt, aber die Verbindung zum Repository wird nicht sofort hergestellt.
5. Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse der Servermaschine (oder der Workstation), auf der Ihr Netzservice ausgeführt wird, im Feld **Server-Host** an.
6. Geben Sie im Feld **Port** den Kontaktport für den Netzserver an.
7. Klicken Sie auf **'Aktualisieren'**.
Die verfügbaren Repositoryverbindungen für den angegebenen Netzrepositoryservice werden abgerufen. Wählen Sie die Repositoryverbindung, die Sie verwenden möchten, in der Liste der verfügbaren Repositoryverbindungen aus.
8. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.
Die Repositoryverbindung, die Sie gerade erstellt haben, wird in der Ansicht **Repositoryverbindungen** angezeigt.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Sofort verbinden** ausgewählt hatten, werden Sie mit diesem Repository verbunden. Die Informationen für diese Repository-Verbindung werden in die Datei für die Verbindungseinstellungen eingetragen.

Services für Netzrepositorys einrichten

Benutzer von QMF for Workstation können über eine zentrale Maschine, auf der der Netzrepository-Service von QMF ausgeführt wird, eine Verbindung zu gemeinsamen Repositorys herstellen.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um den Netzrepository-Service von QMF einzurichten:

Vorgehensweise

1. Während der Installation von QMF for Workstation werden alle *.jar-Dateien im API-Installationsverzeichnis erstellt. Kopieren Sie diese in ein erforderliches Verzeichnis auf der Servermaschine.
2. Kopieren Sie die Produktlizenzdateien in das in 1 referenzierte Verzeichnis auf der Servermaschine. Die Produktlizenzdateien befinden sich im Verzeichnis WEB-INF/config in QMF for WebSphere oder im Installationsverzeichnis von QMF for Workstation.
3. Kopieren Sie die Dateien repositories.xml und .bi.jdbc.drivers in das in 1 referenzierte Verzeichnis auf der Servermaschine. Diese Dateien werden während der Installation erstellt und mit Daten aufgefüllt, wenn Sie Repositorys mit Repositoryverbindungsinformationen konfigurieren und JDBC-Treiber einrichten. Wenn Sie die QMF for Workstation-Administratorkomponente verwenden, finden Sie die Dateien im Installationsverzeichnis von QMF for Workstation. Wenn Sie die QMF for WebSphere-Administratoranwendung verwenden, befinden sich die Dateien im Installationsverzeichnis WEB-INF/config von QMF for WebSphere.

4. Führen Sie zum Starten des Netzrepository-Services die folgenden Zeilen als einen Befehl aus:

```
java -cp CLASSPATH com.ibm.bi.qmf.core.repository.RepositoryService  
PORT_NUMBER PATH_TO_REPOSITORIES.XML
```

Hierbei gilt Folgendes:

- CLASSPATH: Enthält die Speicherposition der Dateien, die in Schritt 1 in das Verzeichnis auf dem Server kopiert wurden.
- PORT_NUMBER: Der Port, an dem der Netzrepository-Service betrieben werden muss. Dies kann ein beliebiger freier TCP/IP-Port Ihrer Wahl sein.
- PATH_TO_REPOSITORIES.XML: Gibt den Pfad an, in dem sich die Dateien repositories.xml und .bi.jdbc.drivers befinden. Wird diese Option übergangen, wird davon ausgegangen, dass sich die Dateien im aktuellen Verzeichnis befinden.

Beispielbefehlszeile (setzen Sie die folgenden Zeilen als einen Befehl ab):

```
java -cp "$qmf_jar_file_name.jar"  
com.ibm.bi.qmf.core.repository.RepositoryService  
8889
```

5. Benutzer von QMF for Workstation stellen eine Verbindung zum Netzrepository-Service her, indem sie den in den Informationen zur Netzrepository-Verbindung definierten Maschinennamen und den designierten Port eingeben.

Web-Service-Repositoryverbindungen erstellen

Sie erstellen eine Web-Service-Repositoryverbindung, um die Informationen zum Herstellen einer Verbindung zu einem gemeinsamen Repository über die Web-Services-API von QMF for WebSphere unter Verwendung einer HTTP- oder HTTPS-Verbindung einzurichten.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Web-Services-Konnektivität ermöglicht Ihnen den Zugriff auf ein gemeinsames Repository über eine Workstation ohne direkte Datenbankverbindung. Durch Verwendung dieser Methode für Repositoryverbindungen konsolidieren Sie den Datenzugriff auf einem zentralen Server, sodass es nicht erforderlich ist, JDBC-Treiber an jeden Desktop zu verteilen, auf dem QMF for Workstation ausgeführt wird.

Die webbasierte Konnektivität wird durch den integrierten Repository-Web-Service von QMF for WebSphere bereitgestellt. Um diese Funktion zu aktivieren, muss QMF for WebSphere auf einer Instanz von WebSphere Application Server (WAS) implementiert sein. Außerdem müssen Repositoryverbindungsinformationen für diese Version von QMF for WebSphere verfügbar sein. QMF for Workstation-Benutzer können die Verbindung zum Repository über die URL und den Port für den QMF for WebSphere-Server herstellen.

Anmerkung: Wenn Sie eine Web-Repositoryverbindung in QMF for Workstation (Client) erstellen, muss die Version des Web-Repository-Service (Server) auf demselben Release-Level sein. Wenn die Release-Level (des Clients und des Servers) nicht übereinstimmen, funktionieren die Web-Repositoryverbindungen nicht.

So vervollständigen Sie das Erstellen einer Web-Service-Repositoryverbindung:

Vorgehensweise

1. Implementieren Sie QMF for WebSphere auf einer Instanz von WebSphere Application Server (WAS); konfigurieren Sie mindestens ein gemeinsames Repository und definieren Sie für jedes Repository die entsprechenden Verbindungsinformationen.
2. Öffnen Sie die zweite Seite des Assistenten **Neue Repositoryverbindung erstellen**.
3. Geben Sie im Feld **Verbindungsname** einen Namen für die Repositoryverbindung an. Dieser Name wird als Anzeigenname für die Verbindung in der Ansicht **Repositoryverbindungen** verwendet. Sie können einen beliebigen Namen eingeben, es wird jedoch empfohlen, dass der Name das Repository angibt, für das diese Verbindungsinformationen gelten.
4. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Sofort verbinden** aus, um sofort eine Verbindung zum Web-Service-Repository herzustellen. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht ausgewählt ist, werden nur die Verbindungsinformationen erstellt, gespeichert und in der Ansicht **Repositoryverbindungen** angezeigt, aber die Verbindung zum Repository wird nicht sofort hergestellt.
5. Geben Sie im Feld **Web-Server-URL** die URL zum Starten der QMF for WebSphere-Instanz an, deren Web-Services-API für diese Verbindung verwendet wird. Dies ist die URL-Adresse, die beim Implementieren der QMF for WebSphere-Instanz erstellt wurde.
6. Klicken Sie auf **'Aktualisieren'**. Die verfügbaren Repositoryverbindungen, die für die von Ihnen im Feld **Web-Server-URL** angegebene QMF for WebSphere-

Instanz definiert wurden, werden abgerufen. Wählen Sie die Repositoryverbindung, die Sie verwenden möchten, in der Liste der verfügbaren Verbindungen aus.

7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Die Repositoryverbindung, die Sie gerade erstellt haben, wird in der Ansicht **Repositoryverbindungen** angezeigt.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Sofort verbinden** ausgewählt hatten, werden Sie mit diesem Repository verbunden. Die Informationen für diese Repositoryverbindung werden in die Datei für die Verbindungseinstellungen eingetragen.

Ergebnisse

Wenn der QMF for WebSphere-Client geöffnet wird, stellt er momentan eine Verbindung zu dem Repository her, auf das zuletzt zugegriffen wurde. Ein zusätzlicher **URL-Verbindungsparameter** wurde hinzugefügt, um zu steuern, welche Repositoryverbindung verwendet werden soll, wenn der QMF for WebSphere-Client geöffnet wird.

Beispiel:

```
http://host:port/QMF/user?repository=MyConnection
```

Wenn der **Verbindungsparameter** auf eine ungültige Verbindung verweist, ruft das System das Fenster **Repository wechseln** auf. Mithilfe der Parameter **'user'** (Benutzer) und **'password'** (Kennwort) können Sie Anmeldeinformationen für gesicherte Repositoryverbindungen übergeben.

Beispiel:

```
http://host:port/QMF/  
user?repository=MyConnection&user=benutzeranmeldung&password=benutzerkennwort
```

Anmeldezuordnung für eine Datenquelle einrichten

Die Anmeldezuordnung ermöglicht dem Benutzer das Anmelden an einem Repository und erlaubt den Zugriff auf mindestens eine Datenbankdatenquelle, die in diesem Repository konfiguriert ist, mit einer einzigen Kombination aus Benutzer-ID und Kennwort.

Informationen zu diesem Vorgang

Mit Hilfe der Anmeldezuordnung können Administratoren den Benutzern die Anmeldung an ein Repository und den Zugriff auf eine beliebige Datenquelle ermöglichen, ohne eine spezifische Benutzer-ID mit Kennwort für die jeweilige Datenbankdatenquelle anzugeben. Wenn die Anmeldezuordnung eingerichtet ist, müssen Benutzer nicht bei jedem Zugriff auf eine Datenbankdatenquelle ständig erneut Anmeldeinformationen eingeben, und sie müssen nicht die Anmeldeinformationen für jede Datenbankdatenquelle kennen.

Sie richten die Anmeldezuordnung für jede Datenquelle ein, die Sie in das Repository einschließen. Die Anmeldezuordnung kann nur für Datenquellen konfiguriert werden, die sich in geschützten Repositories befinden. Geschützte Repositories sind diejenigen, die mit der Sicherheitsoption **Intern**, **LDAP** oder **Datenbankbasiert** erstellt wurden. Wenn Sie die Anmeldezuordnung für Benutzer einer Db2-Datenbank

einrichten, können Sie eine gesicherte Verbindung verwenden, wenn für die verwaltete Datenquelle ein gesicherter Kontext erstellt wird. In diesem Fall wird die angegebene Verbindung zu der Anwendung als sicher angesehen und für die Datenbank sind keine individuellen Benutzerberechtigungen erforderlich.

Wenn einem Benutzer mehrere Anmeldenamen zugeordnet werden, muss deren jeweilige Priorität angegeben werden. Berücksichtigen Sie die folgenden Überlegungen, um besser zu verstehen, wie das funktioniert:

- Benutzer X ist Mitglied in Gruppe A und Gruppe B. Sie haben für Gruppe A eine Anmeldezuordnungs-ID mit Kennwort zugeordnet, die allen Benutzern aus Gruppe A eine bestimmte Zugriffsberechtigung für die Datenquelle gewährt. Sie haben für Gruppe B eine Anmeldezuordnungs-ID mit Kennwort zugeordnet, die allen Benutzern aus Gruppe B eine geringere Zugriffsberechtigung für die Datenbankdatenquelle gewährt. Wenn Benutzer X, der beiden Gruppen angehört, auf die Datenquelle zugreift, ist nicht klar, welche Anmeldeinformationen verwendet werden sollen. Soll der Zugriff aufgrund der Zugehörigkeit zu Gruppe A oder zu Gruppe B erfolgen? Das Feld **Priorität** löst dieses Problem. Ordnen Sie den Anmeldeinformationen Prioritätswerte zu. Beispielsweise kann Gruppe A die Priorität 10 und Gruppe B die Priorität 5 zugeordnet werden. Wenn ein Benutzer beiden Gruppen angehört und auf die Datenquelle zugreift, wird der Zugriff aufgrund der Anmeldeinformationen derjenigen Gruppenzugehörigkeit des Benutzers gewährt, die den höchsten Prioritätswert aufweist. In diesem Beispiel ist das die Gruppe A. Beachten Sie, dass in diesem Szenario jeder Gruppe ein anderer Prioritätswert zugeordnet werden muss.
- Benutzer X ist Mitglied in Gruppe A und Gruppe B. Benutzer X benötigt jedoch eine individuelle Zugriffsberechtigung für eine Datenquelle, die sich von den Berechtigungen aller übrigen Mitglieder dieser beiden Gruppen unterscheidet. Mit dem Feld **Priorität** können Sie dieses Problem lösen. Ordnen Sie für Gruppe B eine Anmeldezuordnungsbenutzer-ID mit Kennwort und den Prioritätswert 5 für die Zuordnungsinformationen zu. Ordnen Sie für Gruppe A eine Anmeldezuordnungsbenutzer-ID mit Kennwort und den Prioritätswert 10 für die Zuordnungsinformationen zu. Ordnen Sie für Benutzer X eine Anmeldezuordnungsbenutzer-ID mit Kennwort und den Prioritätswert 25 für die Zuordnungsinformationen zu. Wenn Benutzer X auf die Datenquelle zugreift, werden die Zuordnungsinformationen mit dem höchsten Prioritätswert verwendet. Dabei ist zu beachten, dass in diesem Szenario einer Gruppe und einem Benutzer aus dieser Gruppe nicht derselbe Prioritätswert zugeordnet werden darf.

In den nachstehenden Abschnitten wird beschrieben, wie die Anmeldezuordnung mit und ohne gesicherte Verbindung eingerichtet wird.

Anmeldezuordnung ohne gesicherte Verbindungen

In diesem Abschnitt werden die Prozeduren zum Einrichten der Anmeldezuordnung ohne gesicherte Verbindungen beschrieben.

Informationen zu diesem Vorgang

So richten Sie die Anmeldezuordnung für eine Datenquelle ohne gesicherten Kontext ein:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste eine Datenquelle in der Ansicht '**Repositorys**' oder in der Ansicht '**Repository-Explorer**' an. Wählen Sie im Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **Eigenschaften** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur **Anmeldezuordnung** aus. Die Seite **Anmeldezuordnung** des

Fensters wird geöffnet. Alle Benutzer und Gruppen, die für das Repository definiert wurden, werden in der **Anmeldeliste für Datenquelle** aufgelistet. Diese Liste ist leer, wenn keine Benutzer oder Gruppen definiert sind.

2. Stellen Sie beim Einrichten der Anmeldezuordnung für eine Db2-Datenbank sicher, dass das Kontrollkästchen **Gesicherte Verbindungen verwenden** ausgewählt wurde.
3. Um die Zuordnung für einen Benutzer oder eine Gruppe einzurichten, wählen Sie den Benutzer oder die Gruppe und klicken Sie über dem Listenfeld auf die Schaltfläche **Datenquellenanmeldung bearbeiten**. Das Fenster **Datenquellenanmeldung bearbeiten** wird geöffnet.
4. Geben Sie die Benutzer-ID, die beim Anmelden an der Datenbankdatenquelle verwendet werden soll, im Feld **Anmeldung** an.
5. Geben Sie das Kennwort, das beim Anmelden an der Datenbankdatenquelle verwendet werden soll, im Feld **Kennwort** an.
6. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung erneut in das Feld **Prüfkennwort** ein.
7. Geben Sie die Priorität für diese Anmeldeinformationen im Feld **Priorität** an. In dieses Feld können Sie einen beliebigen numerischen Wert eingeben, wobei der Wert 1 die niedrigste Priorität angibt. Anhand des Wertes für **Priorität** wird ermittelt, welche Anmeldezuordnungs-ID mit Kennwort für einen Benutzer aufgerufen wird, der Mitglied in mehreren Gruppen ist. Weitere Informationen zur Priorität finden Sie unter „Anmeldezuordnung für eine Datenquelle einrichten“ auf Seite 154.
8. Klicken Sie auf **OK**. Die Datenquellenanmeldeinformationen für den ausgewählten Benutzer oder die ausgewählte Gruppe werden im Listenfeld **Datenquellenanmeldung** wie folgt aufgeführt:
 - **Eigner der Anmeldezuordnung** listet den Namen des Benutzers oder der Gruppe auf, der bzw. die diese Anmeldung verwendet, um auf die Datenquelle zuzugreifen. Dies ist der gleiche Name, der im Listenfeld **Benutzer und Gruppen** angezeigt wird.
 - **Auth-ID** gibt die Anmeldebenutzer-ID an, die für den Zugriff auf die Datenquelle für den Benutzer oder die Gruppe verwendet wird.
 - **Priorität** gibt die Priorität an, die den Anmeldeinformationen zugeordnet ist. Dieser Prioritätswert legt fest, welche Anmeldeinformationen für Benutzer verwendet werden, die mehreren Gruppen angehören.

Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden Benutzer und jede Gruppe, für den bzw. die Sie Anmeldezuordnungsinformationen einrichten möchten.

9. Um vorhandene Datenquellenanmeldeinformationen zu bearbeiten, wählen Sie die Datenquellenanmeldeinformationen in der Tabelle **Anmeldeliste für Datenquelle** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Datenquellenanmeldung bearbeiten** über dem Listenfeld. Das Fenster **Datenquellenanmeldung bearbeiten** wird geöffnet. Sie können in jedem der Felder Änderungen vornehmen. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster 'Datenquellenanmeldung bearbeiten' zu schließen.
10. Um vorhandene Datenquellenanmeldeinformationen zu löschen, wählen Sie die Datenquellenanmeldung in der Tabelle **Anmeldeliste für Datenquelle** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Datenquellenanmeldung entfernen** über dem Listenfeld.
11. Klicken Sie auf **OK**. Die Anmeldezuordnungsparameter, die Sie für die einzelnen Benutzer oder Gruppen angegeben haben, sind für die Datenquelle wirksam. Sie müssen Anmeldezuordnungsinformationen für jede Datenquelle im Repository separat einrichten.

Anmeldezuordnung für Db2-Datenbanken mit gesicherten Verbindungen

In diesem Abschnitt beschrieben, wie Sie die Anmeldezuordnung mithilfe gesicherter Verbindungen einrichten können.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie die Anmeldezuordnung für Benutzer einrichten, die eine Verbindung zu Db2-Datenquellen herstellen, können Sie einen gesicherten Kontext verwenden. Ein gesicherter Kontext ist eine von einem Datenbankadministrator erstellte Entität, die bestimmt, ob eine Verbindung zu einer Datenbank als gesicherte Verbindung verwendet werden kann. Die Datenbank benötigt keine individuellen Berechtigungsnachweise, um Benutzer solcher gesicherter Verbindungen zu authentifizieren. Das ist sehr praktisch, wenn ein Administrator viele Benutzerberechtigungen verwalten muss. Um einen gesicherten Kontext zu verwenden, geben Sie die Systemberechtigungs-nachweise an, die beim Erstellen des gesicherten Kontexts verwendet wurden, damit die aktuelle Verbindung als sicher erkannt wurde. Sie können Benutzern, die über eine gesicherte Verbindung arbeiten, Auth-ID-Attribute zuordnen, die in dem gesicherten Kontext angegeben werden, um deren Berechtigungen zu definieren, wenn sie mit der Datenbank verbunden sind.

Anmerkung: Sie können diese Option nur verwenden, wenn für die Datenquelle ein gesicherter Kontext erstellt wurde.

So richten Sie die Anmeldezuordnung für eine Datenquelle mithilfe einer gesicherten Verbindung ein:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste eine Datenquelle in der Ansicht '**Repositorys**' oder in der Ansicht '**Repository-Explorer**' an. Wählen Sie im Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **Eigenschaften** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur **Anmeldezuordnung** aus. Die Seite **Anmeldezuordnung** des Fensters wird geöffnet. Alle Benutzer und Gruppen, die für das Repository definiert wurden, werden in der **Anmeldeliste für Datenquelle** aufgelistet. Diese Liste ist leer, wenn keine Benutzer oder Gruppen definiert sind.
2. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Gesicherte Verbindungen verwenden** aus. Der Dialog **Systemberechtigungs-nachweise** wird geöffnet.
3. Geben Sie die Systemberechtigungs-nachweise ein, damit die Verbindung als sicher erkannt wird. Geben Sie im Feld **ID** den in dem gesicherten Kontext gespeicherten Wert für SYSTEM AUTHID ein.
4. Klicken Sie auf **OK**, um den Dialog **Systemberechtigungs-nachweise** zu schließen.

Anmerkung: Wenn die eingegebenen Informationen falsch sind, wird eine Fehlermeldung angezeigt, die Sie auffordert, den Versuch zu wiederholen.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Systemberechtigungs-nachweise bearbeiten**, um die Systemberechtigungs-nachweise zu bearbeiten.
6. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Repositoryanmeldung verwenden, wenn Auth-ID nicht angegeben wird** aus, wenn Sie wollen, dass eine Repositoryanmeldung verwendet wird, wenn keine Auth-ID zugeordnet wurde.
7. Wenn Sie eine Auth-ID zuordnen oder eine zugeordnete Auth-ID bearbeiten wollen, müssen Sie sie in der Tabelle **Anmeldeliste für Datenquelle** auswählen.

len und auf **Informationen zum Benutzerkonto bearbeiten** klicken. Das Fenster **Informationen zum Benutzerkonto** wird geöffnet.

8. Geben Sie im Feld **Auth-ID** eine Auth-ID aus der Liste ein, die von dem gesicherten Kontext bereitgestellt wurde.
9. Geben Sie im Feld **Priorität** die Priorität an, die diesen Anmeldeinformationen zugewiesen wird. In dieses Feld können Sie einen beliebigen numerischen Wert eingeben, wobei der Wert 1 die niedrigste Priorität angibt. Anhand des Wertes für **Priorität** wird ermittelt, welche Auth-ID für einen Benutzer aufgerufen wird, der Mitglied in mehreren Gruppen ist. Weitere Informationen zur Priorität finden Sie unter „Anmeldezuordnung für eine Datenquelle einrichten“ auf Seite 154.
10. Klicken Sie auf **OK**. Die Datenquellenanmeldeinformationen für den ausgewählten Benutzer oder die ausgewählte Gruppe werden in der Tabelle **Anmeldeliste für Datenquelle** wie folgt aufgeführt:
 - **Eigner der Anmeldezuordnung** listet den Namen des Benutzers oder der Gruppe auf, der bzw. die diese Anmeldung verwendet, um auf die Datenquelle zuzugreifen. Dies ist der gleiche Name, der im Listenfeld **Benutzer und Gruppen** angezeigt wird.
 - **Auth-ID** gibt den Anmeldenamen an, der beim Erstellen einer gesicherten Verbindung verwendet wird.

Anmerkung: Wird die Auth-ID nicht angegeben, wird die Repositoryanmeldung verwendet. Wenn der Anmelde-name in dem gesicherten Kontext nicht auffindbar ist, wird ein Verbindungsfehler registriert und der Benutzer wird wieder zum Anmeldedialog geleitet.

- **Priorität** gibt die Priorität an, die den Anmeldeinformationen zugeordnet ist. Dieser Prioritätswert legt fest, welche Auth-ID für Benutzer verwendet werden, die mehreren Gruppen angehören.

Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden Benutzer und jede Gruppe, für den bzw. die Sie Anmeldezuordnungsinformationen mithilfe eines gesicherten Kontexts einrichten möchten.

11. Um vorhandene Datenquellenanmeldeinformationen zu löschen, wählen Sie die Datenquellenanmeldung in der Tabelle **Anmeldeliste für Datenquelle** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Datenquellenanmeldung entfernen** über dem Listenfeld.
12. Klicken Sie auf **OK**. Die Anmeldezuordnungsparameter, die Sie für die einzelnen Benutzer oder Gruppen angegeben haben, sind für die Datenquelle wirksam. Sie müssen Anmeldezuordnungsinformationen für jede Datenquelle im Repository separat einrichten.

Web-Links zu Datenobjekten erstellen

Verwenden Sie den Assistenten 'Web-Link', um Web-Links zu QMF-Objekten zu erstellen. Mithilfe dieser Links können Sie die Objekte direkt in Web-Browsern öffnen.

Vorbereitende Schritte

Wenn Sie QMF for Workstation, verwenden, ist der Assistent **Web-Link** nur dann verfügbar, wenn eine Web-Service-Repositoryverbindung vorhanden ist.

Informationen zu diesem Vorgang

Um einen Web-Link zu Datenobjekten zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Datei** > **Neu** > **Andere** > **Web-Link** aus, um den Assistenten **Web-Link** zu öffnen.

Anmerkung: Sie können diesen Assistenten auch über die Option **Web-Link erstellen** im Popup-Menü der Repository-Baumstruktur aufrufen. Wenn Sie mithilfe dieser Methode auf den Assistenten zugreifen, sind die Felder **Repositoryobjekt** und **Benutzerdefinierte Parameter** bereits automatisch gefüllt.

2. Wählen Sie im Feld **Repositoryobjekt** das Objekt aus, zu dem Sie einen Web-Link erstellen wollen.
3. Geben Sie Einstellungen für die folgenden **vordefinierten Parameter** an:
 - Das Kontrollkästchen '**Symbolleiste**' gibt an, ob die Symbolleiste angezeigt oder ausgeblendet werden soll.
 - Das Kontrollkästchen '**Ausführen**' gibt an, ob das Objekt beim Öffnen ausgeführt werden soll.
 - Das Kontrollkästchen '**Umgebung**' gibt an, ob für die Ausführung des Objekts die Standardumgebung verwendet werden soll.
Wenn Sie nicht die Standardumgebung verwenden wollen, wählen Sie das Kontrollkästchen aus und wählen Sie anschließend die gewünschte Umgebung in der Liste der Umgebungen aus.
 - Das Kontrollkästchen **Wiedergabemodus** ist für visuelle Berichte verfügbar. Es gibt den Modus vor, in dem ein visueller Bericht wiedergegeben wird.
4. Geben Sie **Benutzerdefinierte Parameter** an, um die ausgewählten Parameter von Repositoryobjekten darzustellen.

Sie können Parameter in die generierte URL einfügen, indem Sie das Kontrollkästchen **In URL einschließen** auswählen.

Wenn das Kontrollkästchen **Symbolleiste** ausgewählt ist, lautet die URL-Formel:

```
http://{host}:{port}/{anwendungskontext}/g?object_name&param1=value1
```

Wenn das Kontrollkästchen **Symbolleiste** nicht ausgewählt ist, lautet die URL-Formel für visuelle Statusübersichten:

```
http://{host}:{port}/{anwendungskontext}/go?object_name&param1=value1
```

5. Klicken Sie auf **Weiter**, um die zweite Seite des Assistenten **Web-Link** anzuzeigen.

Auf dieser Seite können Sie Datenquellen hinzufügen. Über die Schaltflächen **Datenquelle hinzufügen** und **Datenquelle entfernen** können Sie die Liste von Datenquellen bearbeiten. In den Feldern **Anmeldung** und **Kennwort** können Sie Anmeldedaten und Kennwörter für die hinzugefügten Datenquellen eingeben.

Geben Sie in das Feld für den **Web-Link-Namen** den Namen für das aktuelle Objekt ein, den Sie in der URL und dem Registerkartentitel des Browsers verwenden möchten.

Beispiel: Wenn Sie **NEW_OBJECT_NAME** im Feld **Web-Link-Name** angeben und das Kontrollkästchen **Symbolleiste** auswählen, wird folgende URL generiert:

```
http://{host}:{port}/{app_context}/g?NEW_OBJECT_NAME
```

Wenn das Kontrollkästchen **Symbolleiste** nicht ausgewählt ist, lautet die URL:

http://{host}:{port}/{app_context}/go?NEW_OBJECT_NAME

Sie können den Namen des Links ändern, indem Sie das Feld **Web-Link-Name** verwenden.

Wenn Sie das Feld **Web-Link-Name** leer lassen, wird automatisch ein neuer Name erstellt.

6. Klicken Sie auf **Erstellen**, um einen Web-Link zu erstellen.
Ist der angegebene Linkname bereits vorhanden, müssen Sie ihn entweder umbenennen oder das Feld **Web-Link-Name** leer lassen, um den Namen automatisch erstellen zu lassen.
7. Klicken Sie auf **Web-Link öffnen**, um den erstellten Web-Link im Browser zu öffnen.
8. Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Assistenten **Web-Link** zu schließen.

Anmerkung:

Kapitel 17. Konfigurierte Anwendung verteilen

Der Administrator ist für die Verteilung einer vollständigen und betriebsbereiten Anwendung an die Benutzer verantwortlich.

Hierzu muss der Administrator sicherstellen, dass eine ausführbare Anwendungsdatei, die JDBC-JAR-Dateien, eine gefüllte Datei mit JDBC-Treiberinformationen und eine gefüllte Datei mit Repositoryverbindungsinformationen auf jeder Maschine, auf der QMF for Workstation ausgeführt wird, und auf jedem Server (oder jeder Workstation) verfügbar ist, auf dem/der QMF for WebSphere ausgeführt wird.

Kapitel 18. Konfigurationsdaten für Benutzer exportieren

QMF-Administratoren müssen sicherstellen, dass die ausführbare Anwendungsdatei, die JDBC-JAR-Dateien, eine gefüllte Datei mit JDBC-Treiberinformationen und eine gefüllte Datei mit Repositoryverbindungsinformationen für jede Maschine verfügbar sind, auf der QMF for Workstation ausgeführt wird und für jede Servermaschine (oder Workstation), auf der QMF for WebSphere ausgeführt wird.

Informationen zu diesem Vorgang

Anhand der folgenden Schritte wird beschrieben, wie die QMF-Konfiguration Ihren Benutzern auf optimale Weise verfügbar gemacht wird.

Vorgehensweise

1. Stellen Sie wie folgt sicher, dass die JDBC-JAR-Dateien verfügbar sind (sofern die Position der JDBC-Treiberdateien für jede Maschine gleich ist):
 - Für jede Maschine, auf der QMF for Workstation ausgeführt wird, und die über direkte Datenbankverbindungen mit Repositories und Datenquellen verbunden wird
 - Für jede Servermaschine (Workstation), auf der QMF for WebSphere ausgeführt wird, und die über direkte Datenbankverbindungen mit Repositories und Datenquellen verbunden wird
2. Positionieren Sie die ausführbare Datei zum Installieren von QMF for Workstation in einem Verzeichnis, das für alle Benutzer verfügbar ist.
3. Geben Sie in der Verwaltungsperspektive von QMF for Workstation die Positionsinformationen für JDBC-Treiber für jeden JDBC-Treibertyp an, der zum Verbinden mit gemeinsamen Repositories und Datenbankdatenquellen verwendet wird. Die Datei `.bi.jdbc.drivers` wird automatisch aktualisiert. Positionieren Sie die Datei mit JDBC-Treiberinformationen (`.bi.jdbc.drivers`) im selben Verzeichnis wie die ausführbare Datei zum Installieren von QMF for Workstation.
4. Geben Sie in der Verwaltungsperspektive von QMF for Workstation die erforderlichen Informationen zum Verbinden mit mindestens einem gemeinsamen Repository an. Die Datei `repositories.xml` wird automatisch aktualisiert. Positionieren Sie die Datei mit Verbindungseinstellungen (`repositories.xml`) im selben Verzeichnis wie die ausführbare Datei zum Installieren von QMF for Workstation.
5. Sie können die unbeaufsichtigte Installation von QMF for Workstation einrichten. Eine unbeaufsichtigte Installation wird eigenständig (ohne Benutzereingriffe) ausgeführt. Dabei ist keine Überwachung des Installationsprozesses und keine Eingabe von Informationen durch Benutzer erforderlich. Bei der unbeaufsichtigten Installation kann der Administrator steuern, welche Komponenten auf der Maschine des Benutzers installiert werden. Um die unbeaufsichtigte Installation einzurichten, erstellen Sie die Datei mit den Optionen für die unbeaufsichtigte Installation, geben Sie in der ausführbaren Datei die Parameter für die unbeaufsichtigte Installation an und positionieren Sie die Datei im selben Verzeichnis wie die ausführbare Datei zum Installieren von QMF for Workstation.
6. Benutzer von QMF for Workstation können die Anwendung nun durch Ausführen der ausführbaren Datei installieren. Die Informationen für Repositoryverbindungen und JDBC-Treiber werden auf der jeweiligen Maschine automatisch eingerichtet. Wenn in der ausführbaren Datei der Anwendung der

Parameter für unbeaufsichtigte Installation angegeben ist, sind keine Benutzerantworten auf Dialognachrichten erforderlich. Anstelle der Ausführung der ausführbaren Datei durch den Benutzer kann der Administrator auch Verteilungssoftware verwenden, um QMF for Workstation auf den Maschinen der Benutzer zu installieren.

7. Mit einer der folgenden Methoden können Sie jede Instanz von QMF for WebSphere mit den neuesten Informationen für Repositoryverbindungen und JDBC-Treiber aktualisieren:
 - Stellen Sie die Datei mit den Repositoryverbindungen (`repositories.xml`) und die Datei mit den JDBC-Treiberinformationen (`.bi.jdbc.drivers`) in das Ausgangsverzeichnis der Workstation- oder Servermaschine, auf der QMF for WebSphere ausgeführt wird. Dadurch werden die Repositoryverbindungen und JDBC-Treiberinformationen für jeden Benutzer dieser QMF for WebSphere-Anwendung verfügbar.
 - Exportieren Sie unter Verwendung von QMF for Workstation die Datei mit den Repositoryverbindungseinstellungen (`repositories.xml`), die Datei mit den JDBC-Treiberinformationen (`.bi.jdbc.drivers`) und (optional) JAR-Dateidateien an eine allgemeine Position. Die exportierte Datei heißt `settings.zip`. Importieren Sie mit QMF for WebSphere Administrator die Datei mit den Einstellungen. Die Repositoryverbindungs- und JDBC-Treiberinformationen werden auf der Servermaschine (oder Workstation) aktualisiert, auf der QMF for WebSphere ausgeführt wird.

Ergebnisse

Sie haben die QMF-Konfigurationsdaten für Ihre Benutzer exportiert. Ab jetzt können die Benutzer das Produkt verwenden.

Nächste Schritte

Nach jeder Aktualisierung der Dateien mit Repositoryverbindungs- und JDBC-Informationen müssen diese Dateien erneut an alle Benutzer von QMF for Workstation verteilt werden sowie an alle Server (oder Workstations), auf denen QMF for WebSphere ausgeführt wird.

Produkt unbeaufsichtigt installieren

Eine unbeaufsichtigte Installation wird eigenständig (ohne Benutzereingriffe) ausgeführt. Dabei ist keine Überwachung des Installationsprozesses und keine Eingabe von Informationen durch Benutzer möglich. Bei der unbeaufsichtigten Installation kann der Administrator steuern, welche Komponenten auf der Maschine des Benutzers installiert werden. Um die unbeaufsichtigte Installation einzurichten, erstellen Sie die Datei mit den Optionen für die unbeaufsichtigte Installation und stellen Sie die Datei in dasselbe Verzeichnis wie die ausführbare Datei für die Installation von QMF for Workstation.

Informationen zu diesem Vorgang

Um das Produkt unbeaufsichtigt zu installieren, lesen Sie die folgenden Abschnitte:

Antwortdatei erstellen

Wenn Sie QMF for Workstation unbeaufsichtigt installieren möchten, müssen Sie eine Antwortdatei erstellen, in der alle Installationsoptionen angegeben sind. In dieser Datei müssen alle zu installierenden Komponenten und Installationspfade angegeben sein.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Antwortdatei zu erstellen:

Vorgehensweise

1. Führen Sie in der Befehlszeile den Installationsbefehl aus.
 - Beispiele für eine Windows-Installation im aktuellen Verzeichnis:
`setupwin32.exe -r installer.properties`
Alternative Vorgehensweise:
`setupwin64.exe -r installer.properties`
Dabei gibt *-r* an, dass die Installationssoftware im Aufzeichnungsmodus ausgeführt wird.
 - Beispiel für eine Windows-Installation in einem angepassten Verzeichnis:
`setupwin32.exe -r C:\drive_path\response_file.properties`
Alternative Vorgehensweise:
`setupwin64.exe -r C:\drive_path\response_file.properties`
Dabei gilt Folgendes:
 - Dabei gibt *-r* an, dass die Installationssoftware im Aufzeichnungsmodus ausgeführt wird.
 - `C:\drive_path\response_file.properties` gibt den Pfad zu der Antwortdatei an, die erstellt werden soll.
2. Während des Installationsprozesses wählen Sie die Komponenten aus, die auf den Maschinen jedes Benutzers installiert werden, der die ausführbare Datei verwendet.
3. Nach Abschluss der Installation ist die Anwendung in dem Verzeichnis installiert, das Sie während der Installation angegeben haben.

Ergebnisse

Die Antwortdatei wird erstellt und im aktuellen Verzeichnis bzw. dem Verzeichnis, das Sie im Pfad angegeben haben, gespeichert.

Nächste Schritte

Verteilen Sie die Dateien an die Benutzermaschinen, auf denen die Software installiert werden soll, und führen Sie die unbeaufsichtigte Installation durch.

Unbeaufsichtigte Installation ausführen

Wenn Sie QMF for Workstation unbeaufsichtigt installieren möchten, müssen Sie die Antwortdatei unter den Benutzermaschinen verteilen, auf denen die Anwendung installiert werden soll.

Vorbereitende Schritte

Sie müssen über die Antwortdatei verfügen.

Informationen zu diesem Vorgang

Um eine unbeaufsichtigte Installation durchzuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Vorgehensweise

1. Optional: Wenn die Informationen für JDBC, Repositoryspeicher, Repositoryverbindung und Lizenzinformationen in die Benutzerinstallation eingefügt werden sollen, kopieren Sie die Datei für Repositoryverbindungen (`repositories.xml`), die JDBC-Treiberdatei (`.bi.jdbc.drivers`), die Lizenzdatei (`*.lic`) und die Speicherdatei (`.storage`) aus dem Ausgangsverzeichnis der Anwendung in das Verzeichnis, in dem sich die ausführbare Datei der Anwendung befindet.
2. Um den Modus für unbeaufsichtigte Installation vorzubereiten, benennen Sie die Antwortdatei in `installer.properties` um und setzen Sie sie in dasselbe Verzeichnis wie `setupwin32.exe` oder `setupwin64.exe`. Verwenden Sie die Befehlszeile, um die folgenden Argumente für das Windows-Betriebssystem zu übergeben:

```
setupwin32.exe -i silent
```

Alternative Vorgehensweise:

```
setupwin64.exe -i silent
```

Dabei gilt Folgendes:

- `-i silent`: Gibt an, dass die Installationssoftware im unbeaufsichtigten Modus ausgeführt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die Antwortdatei verwenden möchten, die in einem anderen Verzeichnis gespeichert ist als dem, in dem sich die ausführbare Datei für die Installation befindet, geben Sie den absoluten Pfad zur Antwortdatei im Argument an:

```
setupwin32.exe -i silent -f C:\drive_path\response_file.properties
```

Alternative Vorgehensweise:

```
setupwin64.exe -i silent -f C:\drive_path\response_file.properties
```

Ergebnisse

Die Installation erfolgt im unbeaufsichtigten Modus. Die Produktverzeichnisse werden ohne Benachrichtigung des Benutzers erstellt.

JDBC-Treiber- und Verbindungsinformationen exportieren und importieren

QMF-Administratoren können Repositoryverbindungs- und JDBC-Treiberinformationen verteilen, indem sie die Dateien `repositories.xml` und `.bi.jdbc.drivers` sowie (optional) JDBC-Treiberdateien exportieren und dann die Datei `settings.zip` oder `settings.xml` importieren.

Informationen zu diesem Vorgang

So können Sie die Repositoryverbindungs- und JDBC-Treiberinformationen exportieren und anschließend importieren:

Vorgehensweise

1. Füllen Sie die Dateien für Repositoryverbindungsinformationen (`repositories.xml`) und JDBC-Treiberinformationen (`.bi.jdbc.drivers`).
2. Öffnen Sie das Fenster 'Exportieren', indem Sie die Optionen 'Datei > Exportieren' auswählen. Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Exportziele den Eintrag **Verbindungs- und JDBC-Bibliothekseinstellungen** aus.

3. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite **Verbindungs- und JDBC-Bibliothekseinstellungen exportieren** wird geöffnet.
4. Eine Datei mit dem Namen `settings.zip` wird exportiert. Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, müssen Sie im Feld **Datei mit Einstellungen** angeben, wo die Datei `settings.zip` gespeichert werden soll. Mithilfe von **Durchsuchen** können Sie nach einem Verzeichnis suchen, auf das alle Benutzer zugreifen können.
5. Wählen Sie aus, welche Verbindungsinformationen in der exportierten Datei mit Einstellungen enthalten sein sollen. Alle momentan definierten Repositoryverbindungen werden im Listenfeld **Repositoryverbindungen** aufgeführt. Wählen Sie das Kontrollkästchen für jede Verbindung aus, die in der Ausgabedatei enthalten sein soll.
6. Alle von Ihnen definierten JDBC-Treiberbibliotheken werden im Listenfeld **JDBC-Bibliotheken** aufgelistet. Wählen Sie das Kontrollkästchen für jede JDBC-Treiberbibliothek aus, die in der Ausgabedatei enthalten sein soll.
7. Optional: Wenn Sie die JAR-Dateien exportieren wollen, die zu den ausgewählten JDBC-Treibern gehören, wählen Sie das Kontrollkästchen **JAR-Dateien exportieren** aus.
8. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Wenn Sie QMF for WebSphere verwenden, lädt Ihr Web-Browser automatisch die Datei `settings.zip` herunter. Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, wird die Seite **Verbindungs- und JDBC-Bibliothekseinstellungen exportieren** des Assistenten geschlossen. Die Dateien werden an die Speicherposition exportiert, die Sie im Feld **Datei mit Einstellungen** angegeben haben.
9. Importieren Sie für jede Instanz von QMF, die auf einer anderen Maschine oder auf einem anderen Server installiert ist, die Datei mit den Repositoryverbindungs- und JDBC-Treiberinformationen, indem Sie jeweils die Optionen **Datei > Importieren** auswählen. Wählen Sie im Fenster **Importieren** die Option **Verbindungs- und JDBC-Bibliothekseinstellungen** aus. Die Seite **Verbindungs- und JDBC-Bibliothekseinstellungen importieren** des Assistenten wird geöffnet.

Anmerkung: Sie können die Datei mit den Repositoryverbindungs- und JDBC-Treiberinformationen im ZIP- und im XML-Format importieren. Dies ist als Abwärtskompatibilitätsfunktion gedacht, denn in früheren Versionen von QMF wurde die Datei mit den Repositoryverbindungs- und JDBC-Treiberinformationen im XML-Format exportiert.

10. Geben Sie die Speicherposition der Datei `settings.zip/settings.xml` im Feld **Datei mit Einstellungen** an. Mithilfe von **Durchsuchen** können Sie nach der Datei suchen.
11. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Repositoryverbindungen**, um die Repositoryverbindungen zu importieren, die in der Datei `settings.zip/settings.xml` enthalten sind.
12. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **JDBC-Bibliothekseinstellungen**, um die JDBC-Treiberinformationen zu importieren, die in der Datei `settings.zip/settings.xml` enthalten sind.
13. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Treiberdateien**, um die JAR-Dateien zu importieren, die in der Datei `settings.zip` enthalten sind. Geben Sie dann den Ordner an, in dem die importierten Treiberdateien gespeichert werden sollen.
14. Geben Sie mit den Optionsfeldern im Bereich **Konfliktauflösung** an, wie eventuelle Konflikte mit vorherigen Einstellungsdateien behoben werden sollen. Wählen Sie **Vorhandene Einstellungen überschreiben** aus, um alle Infor-

mationen, die Konflikte verursachen, durch neue Informationen zu ersetzen. Wählen Sie **Vorhandene Einstellungen beibehalten** aus, um die vorhandenen Informationen nicht durch neue Informationen zu ersetzen. Wählen Sie **Konflikte manuell auflösen** aus, um das Fenster **Konflikte** zu öffnen, in dem Sie eventuelle Konflikte zwischen den vorhandenen und den neuen Einstellungsinformationen manuell beheben können. Sie können bei jedem Konflikt angeben, ob Sie die aktuellen Einstellungen überschreiben oder beibehalten wollen.

15. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Das Fenster **Verbindungs- und JDBC-Bibliothekseinstellungen importieren** wird geschlossen. Die Dateien mit Repositoryverbindungs- und JDBC-Treiberinformationen werden für die aktuelle Maschine aktualisiert, auf der QMF for Workstation ausgeführt wird, und für die aktuelle Servermaschine (oder Workstation), auf der QMF for WebSphere ausgeführt wird. Sie können diesen Vorgang nach jedem Aktualisieren der JDBC-Treiber- oder Repositoryverbindungsinformationen wiederholen.

Aktualisierungsscripts exportieren

Verwenden Sie die Funktion **Aktualisierungsscript exportieren**, um Produktaktualisierungen nach der Installation eines Produktupdates auf alle Repositoryspeicher und QMF-Kataloge anzuwenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Die von der Funktion **Aktualisierungsscripts exportieren** generierten Scripts automatisieren den Prozess zum Aktualisieren von Tabellenstrukturen, zum erneuten Binden von Paketen und zum erneuten Erstellen gespeicherter Prozeduren.

Die maximale Zeilenlänge der von dieser Funktion generierten DDL-Scripts wird durch den Wert festgelegt, der im Feld für die **Zeilenlänge** auf der Seite **Allgemeine Benutzervorgaben** gesetzt ist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Allgemeine Benutzervorgaben festlegen* der Benutzerhilfe.

Um die Aktualisierungsscripts in der neu installierten Produktversion zu generieren, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Datei > Exportieren** aus, wählen Sie **Aktualisierungsscript exportieren** aus und klicken Sie auf **Weiter**.
Der Assistent **Scripts für Speicheraktualisierung exportieren** wird geöffnet.
2. Wählen Sie in der Tabelle **Repositoryspeicher** die Repositoryspeicher aus, die aktualisiert werden sollen. Nutzen Sie die Schaltflächen **Alles auswählen** und **Alles abwählen** für eine komfortablere Auswahl.
3. Geben Sie im Teilfenster **Einstellungen** die folgenden Einstellungen für die Repositoryspeicher an: (Verwenden Sie dieselben Einstellungen für alle ausgewählten Speicher.)
 - **Schützen mit: Gespeicherte Prozeduren** oder **Statische SQL-Pakete**, um die Schutzmethode für die neu installierte Version des Produkts festzulegen.
 - **Collection-ID für Pakete**, um die Collection-ID für die Pakete festzulegen, die aktualisiert werden sollen.
 - **Eigner-ID für Pakete**, um die Eigner-ID für die Pakete festzulegen, die aktualisiert werden sollen, sofern es erforderlich ist, einen Standardwert zu ändern.

- **Berechtigung für Pakete erteilen an**, um bestimmte Benutzer und Gruppen anzugeben, denen Berechtigungen erteilt werden sollen. Benutzer und Gruppen müssen durch Kommas voneinander getrennt werden.
 - **Datenbankbenutzername**, um den Benutzernamen festzulegen, der für den Zugriff auf die Datenbanken verwendet wird.
 - **Datenbankkennwort**, um das Kennwort festzulegen, das für den Zugriff auf die Datenbanken verwendet wird.
4. Klicken Sie auf **Weiter**
5. Wählen Sie in der Tabelle **QMF-Kataloge** die QMF-Kataloge aus, die aktualisiert werden sollen. Nutzen Sie die Schaltflächen **Alles auswählen** und **Alles abwählen** für eine komfortablere Auswahl.
- Sämtliche Einstellungen auf der Seite des Assistenten **Repositoryspeicher** werden standardmäßig auf der Seite mit den QMF-Katalogen dupliziert.
- **Schützen mit: Gespeicherte Prozeduren** oder **Statische SQL-Pakete**, um die Schutzmethode für die neu installierte Version des Produkts festzulegen.
 - **Collection-ID für Pakete**, um die Collection-ID für die Pakete festzulegen, die aktualisiert werden sollen.
 - **Eigner-ID für Pakete**, um die Eigner-ID für die Pakete festzulegen, die aktualisiert werden sollen, sofern es erforderlich ist, einen Standardwert zu ändern.
 - **Berechtigung für Pakete erteilen an**, um bestimmte Benutzer und Gruppen anzugeben, denen Berechtigungen erteilt werden sollen. Benutzer und Gruppen müssen durch Kommas voneinander getrennt werden.
 - **Datenbankbenutzername**, um den Benutzernamen festzulegen, der für den Zugriff auf die Datenbanken verwendet wird.
 - **Datenbankkennwort**, um das Kennwort festzulegen, das für den Zugriff auf die Datenbanken verwendet wird.
6. Klicken Sie auf **'Fertigstellen'**, um die Dateien zum Aktualisieren der Repositoryspeicher und QMF-Kataloge zu generieren.
- Die folgenden Dateien werden generiert und in einem Verzeichnis Ihrer Wahl gespeichert:
- SQL-Dateien für Datenbankaktualisierung (.ddl)
 - Eigenschaftendateien für Paketinstallation (.bndtask)
 - Paketinstallationscripts ('bind.bat' und 'bind.sh')
 - Konfigurationsdatei für Repositoryverbindungen (repositories.xml)
- Diese Datei aktualisiert die Konfiguration vorhandener und aktualisierter Installationen des Produkts.
- Anmerkung:** Die .ddl-Skripts müssen als Erstes ausgeführt werden, um Fehler zu vermeiden. Die Namen der .ddl- und .bndtask-Dateien werden im folgenden Format generiert:
- <host>_<port>_<datenbank>_repository.ddl
 - <host>_<port>_<datenbank>_repository.bndtask

Kapitel 19. Benutzer und Gruppen zum Arbeiten mit Repositoryobjekten berechtigen

Sie können Sicherheitsberechtigungsstufen für Benutzer und Gruppen zuordnen sowie deren Zugriff auf Repositories und Objekte im Repository steuern.

Informationen zu diesem Vorgang

Sicherheitsberechtigungsstufen für Benutzer und Gruppen können nur für gesicherte Repositories (die mit der Sicherheitsoption 'Intern' oder 'LDAP' erstellt wurden) zugeordnet werden. Berechtigungsstufen können für jedes Objekt vergeben werden, das im Repository aufgelistet ist (z. B. Verzeichnisse, Ordner, Arbeitsbereiche sowie einzelne Abfrage- und Berichtobjekte).

Nur Benutzer, die als QMF-Administratoren ausgewiesen sind, können Sicherheitsberechtigungsstufen für Benutzer und Gruppen vergeben. Außerdem können Benutzer mit uneingeschränkten Zugriffsrechten die Berechtigungen für Objekte ändern.

Gehen Sie wie folgt vor, um Benutzern und Gruppen unterschiedliche Berechtigungsebenen für die Verwendung von Repositoryobjekten zuzuordnen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Repositoryobjekt, das in der Ansicht **Repositories**, **Repository-Explorer** oder **Arbeitsbereiche** aufgeführt ist. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **Eigenschaften** wird geöffnet. Wählen Sie in der Aktionsleiste **Sicherheit** aus. Die Seite **Sicherheit** des Fensters wird geöffnet.
2. Alle Benutzer und Gruppen mit der Berechtigung zum Verwenden dieses Repositories sind in der Liste **Gruppen- oder Benutzernamen** aufgeführt. Um zusätzliche Benutzer und Gruppen hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Das Fenster **Benutzer oder Gruppen auswählen** wird geöffnet.
3. Jedem Benutzer und jeder Gruppe können unterschiedliche Berechtigungsstufen für das ausgewählte Repositoryobjekt zugeordnet werden. Die verfügbaren Berechtigungsstufen sind in der Liste **Berechtigungen für** aufgeführt. Um eine Berechtigungsstufe zuzuordnen, müssen Sie eine Gruppe oder einen Benutzer auswählen. Anschließend wählen Sie das entsprechende Kontrollkästchen für die Berechtigungsstufe aus, die Sie zuordnen wollen. Es stehen Auswahlmöglichkeiten für die folgenden Optionen zur Verfügung:
 - **Vollständig:** Erteilt dem Benutzer oder der Gruppe die Berechtigung zum Ausführen aller Funktionen (Bearbeiten, Anzeigen, Durchsuchen und Löschen) für das Repositoryobjekt. Diese vollständige Berechtigung ermöglicht den betreffenden Benutzern außerdem das Ändern der Berechtigungen, die dem Repositoryobjekt zugewiesen sind.
 - **Bearbeiten:** Erteilt dem Benutzer oder der Gruppe die Berechtigung zum Ändern sowie zum Anzeigen und Durchsuchen für das Repositoryobjekt.
 - **Durchsuchen:** Erteilt dem Benutzer oder der Gruppe die Berechtigung zum Anzeigen des Inhalts aller Repositoryobjekte. Beispiel: ein Benutzer, der über diese Berechtigung für ein Verzeichnis verfügt, kann den Inhalt des betreffen-

den Verzeichnisses anzeigen. Die Berechtigung zum Durchsuchen eines Abfrageobjekts ermöglicht dem betreffenden Benutzer das Öffnen und Ausführen des Abfrageobjekts.

- **Anzeigen:** Erteilt dem Benutzer oder der Gruppe die Berechtigung zum Anzeigen des im Repository aufgelisteten Repositoryobjekts. Beispiel: die Anzeigeberechtigung für ein Verzeichnis in dem Repository ermöglicht dem betreffenden Benutzer lediglich, das Verzeichnis anzuzeigen. Der Benutzer kann das Verzeichnis weder öffnen noch den Inhalt des Verzeichnisses anzeigen. Die Anzeigeberechtigung für ein Abfrageobjekt ermöglicht dem betreffenden Benutzer lediglich das Anzeigen des Objekts. Der Benutzer kann das Objekt weder öffnen noch ausführen.
 - **Ohne:** Verhindert, dass der Benutzer oder die Gruppe das Repositoryobjekt im Repository anzeigen kann.
4. Klicken Sie auf **Berechtigungen auf untergeordnete Ordner und Objekte anwenden**, um die ausgewählte Berechtigungsstufe auf alle untergeordneten Ordner und Objekte des ausgewählten Objekts anzuwenden.
 5. Um einem Benutzer oder einer Gruppe die Berechtigung zu entziehen, wählen Sie den betreffenden Benutzer bzw. die betreffende Gruppe in der Liste '**Gruppen- oder Benutzernamen**' aus. Klicken Sie auf **Entfernen**. Der Benutzer bzw. die Gruppe wird in der Liste entfernt.
 6. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 7. Klicken Sie auf **OK**.

Benutzer und Gruppen auswählen, denen Zugriff auf Repositoryobjekte gewährt wird

Sie müssen die Benutzer und Gruppen auswählen, die Zugriff auf ein Repositoryobjekt erhalten sollen.

Informationen zu diesem Vorgang

So wählen Sie Benutzer und Gruppen aus, die Zugriff auf ein Repositoryobjekt erhalten sollen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Repositoryobjekt, das in der Ansicht **Repositorys**, **Repository-Explorer** oder **Arbeitsbereich** aufgelistet wird. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **Eigenschaften** wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur **Sicherheit** aus. Die Seite **Sicherheit** des Fensters wird geöffnet. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster **Benutzer oder Gruppen auswählen** wird geöffnet.
2. Die Benutzer und Gruppen, die zugeordnet werden können, werden im Listefeld **Gruppen- oder Benutzernamen** aufgeführt. Dabei handelt es sich um die Benutzer und Gruppen, die bei Aktivierung der Sicherheit **Intern** für das Repository in der Ansicht **Benutzer und Gruppen** ausgewählt oder bei Auswahl von **LDAP-Sicherheit** für das Repository aus dem LDAP-Server abgerufen wurden.
3. Um die aufgelisteten Benutzer und Gruppen zu filtern, haben Sie folgende Möglichkeiten:
 - Verwenden Sie das Feld **Namensfilter**.
 - Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Benutzer anzeigen**. Es werden nur Gruppen aufgelistet.

- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Gruppen anzeigen**. Es werden nur Benutzer aufgelistet.
- 4. Um einem Benutzer oder einer Gruppe die Berechtigung zu erteilen, dieses Repositoryobjekt zu verwenden, wählen Sie den Benutzer oder die Gruppe im Listenfeld **Gruppen- oder Benutzernamen** aus und klicken Sie auf das Symbol für 'Nach rechts' (>>). Der Benutzer oder die Gruppe ist nun im Listenfeld **Ausgewählte Objekte** aufgelistet.
- 5. Um einen Benutzer oder eine Gruppe im Listenfeld **Ausgewählte Objekte** zu entfernen, klicken Sie auf das Symbol für 'Nach links' (<<).
- 6. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Benutzer oder Gruppen auswählen** wird geschlossen. Die Benutzer oder Gruppen, die Sie in das Listenfeld **Ausgewählte Objekte** verschoben haben, sind nun als Benutzer und Gruppen hinzugefügt worden und können auf das Repositoryobjekt zugreifen. Sie werden im Listenfeld **Gruppen- oder Benutzernamen** im Dialog **Eigenschaften** aufgeführt.

Kapitel 20. Benutzern und Gruppen Administratorberechtigung für datenbankbasierte Sicherheit erteilen

Bei der datenbankbasierten Sicherheit werden die Sicherheitseinstellungen der Hostdatenbank übernommen und zum Schutz des gemeinsamen Repositorys verwendet.

Vorbereitende Schritte

Stellen Sie sicher, dass Sie mit den RSBI-Objekten arbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

Um zu ermitteln, ob ein Benutzer über die Administratorberechtigung verfügt, ruft QMF den Inhalt von RSBI.ADMIN_VIEW ab und führt die folgende SQL-Anweisung aus:

```
SELECT COUNT(*) FROM RSBI.ADMIN_VIEW WHERE AUTHID=:OWNER
```

Dabei ist OWNER die Benutzeranmeldung. Falls diese Anweisung einen Wert größer als Null zurückgibt, handelt es sich bei dem Benutzer um den Repository-Administrator.

Für die datenbankbasierte Sicherheit für gemeinsame Repositorys ist die Berechtigung SYSADM für Db2 und die Berechtigung DBA für Oracle erforderlich. Ohne diese Berechtigung können Benutzer das Repository nicht verwalten.

Für Db2-Datenbanken können Sie die Tabelle RSBI.AUTHID_TABLE mit Paaren von Benutzern und Gruppen aus PRIMARY_IDs und SECONDARY_IDs füllen, wobei die Gruppe über die Berechtigung SYSADM verfügt.

Ergebnisse

Die Ansicht ADMIN_VIEW wird die Liste aus SYSIBM.SYSUSERAUTH enthalten; zusätzlich enthalten sind die primären IDs (PRIMARY_IDs) aus der Tabelle AUTHID_TABLE, zusammen mit den sekundären IDs (SECONDARY_IDs) aus SYSIBM.SYSUSERAUTH.

Beispiel

Die folgenden Beispiele veranschaulichen die Verarbeitung der Berechtigung QMF auf verschiedenen Servertypen:

Db2 for iSeries

```
CREATE VIEW "RSBI"."ADMIN_VIEW" (  
  "AUTHID")  
AS  
SELECT "AUTHID"  
FROM "RSBI"."ADMIN_TABLE"
```

Db2 LUW

```
CREATE VIEW "RSBI"."ADMIN_VIEW" (  
  "AUTHID")  
AS  
SELECT A."GRANTEE" AS "AUTHID"  
FROM "SYSIBM"."SYSDBAUTH" A  
WHERE A."DBADMAUTH" = 'Y'
```

```

UNION
SELECT A."PRIMARY_ID" AS "AUTHID"
FROM "RSBI"."AUTHID_TABLE" A
INNER JOIN
"SYSIBM"."SYSDBAUTH" B ON
B."GRANTEE" = A."SECONDARY_ID"

```

Db2 for z/VM

```

CREATE VIEW "RSBI"."ADMIN_VIEW" (
"AUTHID")
AS
SELECT A."NAME" AS "AUTHID"
FROM "SQLDBA"."SYSUSERLIST" A
WHERE A."AUTHOR" = ''
AND A."DBAAUTH" = 'Y'
UNION
SELECT A."PRIMARY_ID" AS "AUTHID"
FROM "RSBI"."AUTHID_TABLE" A
INNER JOIN
"SQLDBA"."SYSUSERLIST" B ON
B."NAME" = A."SECONDARY_ID"

```

Oracle

```

CREATE VIEW "RSBI"."ADMIN_VIEW" (
"AUTHID")
AS
SELECT A."GRANTEE" AS "AUTHID"
FROM "SYS"."DBA_ROLE_PRIVS" A
WHERE A."GRANTED_ROLE" = 'DBA'

```

Kapitel 21. Objekt auf dem Knoten 'QMF-Serverobjekte' veröffentlichen

Objekte, die auf dem QMF-Server verfügbar sind, können in QMF über den Knoten **QMF-Serverobjekte** der Repository-Baumstruktur für Objekte angezeigt werden. Sie können Objekte zum Knoten **QMF-Serverobjekte** hinzufügen (veröffentlichen), indem Sie den Assistenten 'Auf QMF-Server' verwenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein oder mehrere Objekte auf dem Knoten **QMF-Serverobjekte** der Repository-Baumstruktur für Objekte zu veröffentlichen:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** die Objekte aus, die Sie veröffentlichen wollen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Auswahl und wählen Sie im Menü die Option **In QMF Server veröffentlichen** aus.

Einschränkung: Derzeit können die folgenden Objekte veröffentlicht werden:

- Analytische Abfragen
- Dynamart-Verbünde
- Dynamarts
- Prognosen
- Tabellen
- Virtuelle Tabellen
- Visuelle Abfragen

Beachten Sie, dass Objekte mit Eingabeaufforderungen nicht auf dem Knoten **QMF-Serverobjekte** veröffentlicht werden können.

Der Assistent 'In QMF Server veröffentlichen' wird geöffnet.

2. Stellen Sie in dem Assistenten sicher, dass die Objekte, die Sie veröffentlichen wollen, in der Liste **Aktuelle Tabelle** ausgewählt werden.
3. Geben Sie im Feld **Neuer Name** den Namen an, den das Objekt bei seiner Veröffentlichung annimmt.
4. Im Bereich **Felddefinitionen** können Sie die Ergebnisgruppenstruktur für das Objekt bearbeiten, das Sie veröffentlichen wollen:
 - Wenn Sie eine Spalte oder eine berechnete Spalte zu der Ergebnisgruppe hinzufügen wollen, klicken Sie auf **Spalte hinzufügen** und wählen Sie in der Liste eine Spalte aus oder geben Sie einen Ausdruck ein.
 - Wenn Sie eine Spalte aus der Ergebnisgruppe entfernen wollen, klicken Sie auf **Spalte entfernen**.
 - Wenn Sie die Reihenfolge der Zeilen der Ergebnisgruppe ändern wollen, wählen Sie die Spalte aus, deren Position Sie ändern möchten, und klicken auf **Nach oben** oder **Nach unten**.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Geben Sie auf der Seite **Benutzernamen und Kennwörter für Datenquellen angeben** die von den Objekten verwendeten Datenquellen an:

- Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**, um eine Datenquelle zu der Liste hinzuzufügen.
 - Klicken Sie auf **Datenquelle entfernen**, um eine Datenquelle aus der Liste zu entfernen.
 - Geben Sie in den Feldern **Anmeldung** und **Kennwort** die Benutzerberechtigungen für die Datenquellen an, die Sie hinzufügen.
7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Kapitel 22. Mit dem Schnellstartassistenten JDBC-Treiber konfigurieren und Verbindung zu Repositorys herstellen

Sie können den Schnellstartassistenten von QMF ausführen, um Repositorys zu konfigurieren und eine Verbindung zur Datenbank herzustellen.

Informationen zu diesem Vorgang

Der QMF-Schnellstartassistent konfiguriert QMF zum Herstellen einer Verbindung zu den Daten. Dazu werden die JDBC-Bibliotheken definiert, es wird eine Verbindung zu einem Repository hergestellt und Datenquellen werden hinzugefügt.

Die Ausführung des Schnellstartassistenten ist angebracht, wenn Sie die Zeit minimieren wollen, die erforderlich ist, um eine funktionsfähige QMF-Umgebung zur persönlichen Nutzung zu erreichen.

Der Schnellstartassistent ist ideal für Benutzer mit geringer Erfahrung, die mit JDBC-Treibern und Datenquellen arbeiten, um eine funktionierende Produktionskonfiguration zu erstellen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie in der Menüleiste **Hilfe > Schnellstart** aus.

Die Seite **Willkommen zum Schnellstartassistenten** wird geöffnet. Klicken Sie auf **Weiter**.

2. Gehen Sie auf der Seite **JDBC-Bibliotheken definieren** wie folgt vor:
 - Wenn Sie keine JDBC-Treiber zu der bereitgestellten Liste hinzufügen wollen, klicken Sie auf **Weiter**.
 - Wenn Sie JAR-Dateien für einen bestimmten Treiber hinzufügen wollen, klicken Sie auf das Symbol **Wählen Sie das Verzeichnis mit den JAR-Dateien des Treibers aus**, wählen Sie ein Verzeichnis mit zugeordneten Dateien aus und klicken Sie auf **OK**.

Die JDBC-Bibliothek stellt Informationen zu einem bestimmten JDBC-Treiber bereit. Sie definiert den Pfad zu dem Treiber, dessen JDBC-URLs und eine Liste der unterstützten Eigenschaften. Weitere Informationen finden Sie unter „JDBC-Benutzervorgaben festlegen“ auf Seite 41.

3. Gehen Sie auf der Seite **Repositoryverbindungen** wie folgt vor:
 - Wählen Sie in der Liste **Server** den QMF Server aus, dessen Repositoryverbindungen Sie anzeigen wollen, oder wählen Sie **Lokal** aus, um die Repositoryverbindungen anzuzeigen, die auf Ihrer lokalen Maschine verfügbar sind.

Anmerkung: QMF Server-basierte Repositoryverbindungen sind nur für Sie verfügbar, wenn Sie eine Instanz der QMF-Registry für Ihren QMF-Client konfiguriert haben.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Repository, zu dem Sie eine Verbindung herstellen wollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - Klicken Sie auf das Symbol **Neue Verbindung zum Repository erstellen**, um eine neue Repositoryverbindung hinzuzufügen, wie unter Kapitel 16, „Repositoryverbindung für QMF erstellen“, auf Seite 143 beschrieben. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Gehen Sie auf der Seite **Datenquellen** wie folgt vor:

- Wenn Sie keine Datenquelle zu der bereitgestellten Liste hinzufügen wollen, klicken Sie auf **Fertigstellen**.
- Verwenden Sie, wenn Sie eine Datenquelle hinzufügen wollen, je nach dem Typ der hinzuzufügenden Datenquelle eines der Symbole über der bereitgestellten Liste. Führen Sie die Prozedur aus, wie unter Kapitel 12, „Datenquellen“, auf Seite 89 beschrieben. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Ergebnisse

Sie haben JDBC-Bibliotheken konfiguriert und eine Verbindung zu einem Repository mit Datenquellen hergestellt.

Nächste Schritte

Als Administrator können Sie die Datei `settings.xml` generieren und an Benutzer exportieren, sodass diese anfangen können, das Produkt zu nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter „JDBC-Treiber- und Verbindungsinformationen exportieren und importieren“ auf Seite 166.

Kapitel 23. Ressourcengrenzwerte verwalten

Ressourcengrenzwerte unterstützen Sie beim Verwalten der Ressourcennutzung für eine Datenbankdatenquelle. Durch die Angabe von Ressourcengrenzwerten können Sie die Aktionen steuern, die ein Benutzer ausführen kann, und Grenzwerte für die Ressourcen festlegen, die ein Benutzer beim Zugriff auf die Datenquelle mit QMF verbrauchen darf.

Ressourcengrenzwerte können global auf Datenquellen angewendet werden oder auf einzelne Abfragen, die auf eine beliebige Datenquelle zugreifen. Über Ressourcengrenzwerte für Datenquellen und Abfragen können Sie die Ressourcennutzung nach Benutzer, Gruppe, Wochentag oder Tageszeit steuern.

Caching

In QMF ist das Caching eine Funktion, mit der Sie die Anwendungsleistung erhöhen können, die sich aber auf die Relevanz der Daten auswirkt.

Sie können die Caching-Funktion für die folgenden Entitäten konfigurieren:

- Repositorys
- Abfragen
- Datenquellen
- Virtuelle Datenquellen
- Visuelle Dashboards und visuelle Berichte

Repository-Cache

Wenn Caching für ein Repository konfiguriert wird, speichert die Anwendung die Inhalte dieses Repositorys, einschließlich aller Objekte und Metadaten, im lokalen Speicher Ihres Computers oder auf dem Web-Server. Der Repository-Cache wird gelöscht, wenn das Zeitlimit überschritten wird.

Der Repository-Cache wird auch gelöscht, wenn Sie die Anwendung beenden. Die Cachespeicher anderer QMF-Entitäten werden nicht gelöscht, wenn Sie die Anwendung beenden.

Abfragecache

Wenn Caching für eine Abfrage konfiguriert wird, werden die Ergebnisse dieser Abfrage nach dem ersten Ausführen in einem Cachespeicher gespeichert. Wenn die Abfrage erneut unverändert ausgeführt wird, werden die Ergebnisse aus dem Cachespeicher abgerufen. Der Abfragecache wird gelöscht, wenn das Zeitlimit überschritten wird.

Datenquellencache

Wenn Caching für eine Datenquelle konfiguriert wird, werden die Daten aus den Tabellen in dieser Datenquelle im Cachespeicher gespeichert, sodass die Benutzer damit arbeiten können, ohne dabei direkt auf die Datenbank zuzugreifen. Der Datenquellencache ist nur für relationale Datenquellen verfügbar. Der Cache wird gelöscht, wenn das Zeitlimit überschritten wird.

Cache für virtuelle Datenquellen

Wenn Caching für eine virtuelle Datenquelle konfiguriert wird, werden die Datensätze aus den Tabellen in dieser Datenquelle im Cachespeicher gespeichert, sodass die Benutzer mit den Tabelleninhalten arbeiten können,

ohne dabei direkt auf die Datenbank zuzugreifen. Cache für virtuelle Datenquellen wird gelöscht, wenn das Zeitlimit überschritten wird und kann regelmäßig aktualisiert werden. Sie haben zwei Möglichkeiten, die Anwendung so zu konfigurieren, dass der Cache für virtuelle Datenquellen automatisch aktualisiert wird:

- Abgelaufener Cache kann aktualisiert werden, wenn der Benutzer versucht, eine Abfrage der veralteten Daten auszuführen. Dies ist die Standardoption für QMF for Workstation, sie kann jedoch neu konfiguriert werden.
- Abgelaufener Cache kann regelmäßig aktualisiert werden, entsprechend dem Zeitplan. Dies ist die Standardoption für QMF for WebSphere, sie kann jedoch neu konfiguriert werden.

Visueller Dashboardcache und visueller Berichtscache

Wenn Caching für ein visuelles Dashboard oder einen visuellen Bericht konfiguriert wird, speichert der Cachespeicher die Ergebnisse der Abfragen, die Daten für das visuelle Dashboard oder den visuellen Bericht bereitstellen. So werden das Dashboard oder der Bericht schneller, aber dies hat Auswirkungen auf die Relevanz der Daten. Visueller Dashboardcache und visueller Berichtscache wird gelöscht, wenn das Zeitlimit überschritten wird.

QMF ermöglicht es Benutzern, die Aktualisierung und den Ablauf des virtuellen Datenquellencache und visuellen Dashboardcache mithilfe von Zeitplänen zu automatisieren.

Verwaltungsberechtigungen zuordnen

QMF-Verwaltungsberechtigungen sollten nur den Benutzern erteilt werden, die für das Erstellen und Verwalten von Repositorys verantwortlich sein werden.

Wenn Ihr Repository in einer Datenbank gespeichert wird und Sie Ihre Ressourcen schützen wollen, sollten nur solche Benutzer QMF-Verwaltungsberechtigungen erhalten, die über ausreichende Kenntnisse in der Datenbankverwaltung verfügen. In vielen Umgebungen kann die Steuerung der Datenbankressourcen zentralisiert und optimiert werden, wenn für die Verwaltung von Repositorys nur ein einziger Benutzer verantwortlich ist.

Benutzer ohne Verwaltungsberechtigungen für QMF verfügen über keine Installation der Administratorkomponente von QMF for Workstation und müssen die Informationen erhalten, die für eine Verbindung zu einem vom QMF-Administrator erstellten Repository benötigt werden. Benutzer ohne die Administratorkomponente können persönliche Repositorys erstellen.

Informationen zu Collection-IDs

Collection-IDs geben eine Gruppe mit statischen SQL-Paketen oder gespeicherten Prozeduren an, die einen bestimmten Verwendungszweck oder eine spezielle Funktion haben.

QMF enthält eine Reihe eingebetteter SQL-Anweisungen zum Arbeiten mit Datenbanken. Diese Anweisungen werden beim Konfigurieren von QMF über einen Prozess, der im allgemeinen als *Binden* bezeichnet wird, als Abfragen auf dem Datenbankserver installiert.

Der Datenbanktyp bestimmt, ob die Abfragen als Pakete mit statischen SQL-Anweisungen (für Db2 UDB- -Datenbanken)gebunden werden oder als Gruppe mit gespeicherten Prozeduren (für alle unterstützten Datenbanken; diese Option wird jedoch für Db2 UDB--Datenbanken nicht empfohlen). Diese Gruppe mit installierten Paketen oder gespeicherten Prozeduren wird als *Collection* bezeichnet.

Jede Version von QMF verfügt über eine eigene Collection. Beim Herstellen der Verbindung zum Datenbankserver erkennt QMF automatisch die ordnungsgemäß installierte Collection und verwendet sie. Ein bewährtes Verfahren besteht darin, die Anwendungsversion im Namen der Collection-ID anzugeben, damit der Benutzer die verschiedenen Versionen von QMF leichter unterscheiden kann.

Je nach Datenbanktyp können bestimmte Einschränkungen für die Länge der Collection-ID gelten.

Bei gespeicherten Prozeduren ist die Bezeichnung 'Collection-ID' in der Regel synonym mit den Bezeichnungen *Eigner-ID* und *Schema*. Die maximale Feldlänge für die Collection-ID wird durch den Grenzwert für die maximalen Schemalänge in der Datenbank festgelegt. Weitere Angaben zu Schemalängenbegrenzungen enthält die Dokumentation für die Datenbank.

Die Collections für Pakete werden nur in Db2-Datenbanken unterstützt. Db2-Datenbanken können je nach Konfiguration im Modus für kurze Namen oder im Modus für lange Namen verwendet werden. Im Modus für kurze Namen beträgt die maximale Zeichenanzahl im Feld für die Collection-ID 8 Zeichen.

Folgende Db2-Datenbanken können für die Unterstützung langer Namen eingerichtet werden:

- iSeries V5R1 oder höher
- Db2 UDB V8 oder höher

Bei diesen Db2-Datenbanken gilt für die maximale Länge der Collection-ID ein Grenzwert von 128 Zeichen.

Server, die lange Namen unterstützen

Ausgeschriebene Namen beziehen sich auf die Namen von Objekten, die im QMF-Katalog enthalten sind.

iSeries-Server V5R1 oder höher unterstützen lange Namen.

Ausgeschriebene Namen für Objekte

Ausgeschriebene Namen beziehen sich auf die Namen von Objekten, die im QMF-Katalog enthalten sind.

Ausgeschriebene, d. h. lange Namen für QMF-Objekte, die in den QMF-Katalogtabellen gespeichert werden können, die lange Namen unterstützen, können bis zu 128 Zeichen für das Eigner- und das Namensfeld enthalten.

Kurznamen für Objekte

Ausgeschriebene Namen beziehen sich auf die Namen von Objekten, die im QMF-Katalog enthalten sind.

Kurze Namen für QMF-Objekte, die in den QMF-Katalogtabellen gespeichert werden können, können bis zu acht (8) Zeichen für den Eigner und bis zu achtzehn (18) Zeichen für den Namen enthalten.

Ressourcengrenzwerte für Datenquellen festlegen

Sie können eine oder mehrere eindeutige Gruppen von Ressourcengrenzwerten einrichten, die auf einzelne Benutzer oder Benutzergruppen angewendet werden, die auf eine Datenquelle zugreifen.

Informationen zu diesem Vorgang

Für jede Datenquelle, die Sie zu einem Repository hinzufügen, erstellt der Assistent **Relationale Datenquelle erstellen** eine Standardgruppe mit Ressourcengrenzwerten. Abhängig davon, welchen Ressourcengrenzwertprovider Sie ausgewählt haben, werden die Standardressourcengrenzwerte für die Datenquelle im Repository oder dem QMF-Katalog gespeichert. Die Ressourcennutzung in der Datenquelle für die einzelnen Benutzer von QMF for Workstation und von QMF for WebSphere wird von der Standardgruppe der Ressourcengrenzwerte automatisch gesteuert. Die Standardressourcengrenzwerte sind nicht eingeschränkt und immer aktiv.

So ändern Sie die Standardressourcengrenzwerte oder richten neue eindeutige Ressourcengrenzwerte für eine Datenquelle ein:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine relationale Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **'Eigenschaften für [Datenquelle]'** wird geöffnet. Klicken Sie auf **Ressourcengrenzwerte**. Das Fenster **'Ressourcengrenzwerte'** wird geöffnet.
2. Alle für eine Datenquelle vorhandenen Ressourcengrenzwertgruppen werden im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aufgelistet. Jede Datenquelle verfügt über eine Ressourcengrenzwertgruppe mit dem Namen **Standard**. Die Ressourcengrenzwertgruppe mit dem Namen **Standard** schließt alle Benutzer ein und hat keine Ressourcengrenzwerte. Verwenden Sie das Feld **Ressourcengrenzwertgruppen anzeigen, deren Namen übereinstimmen mit** und die Schaltfläche **Liste aktualisieren**, um nach bestimmten Ressourcengrenzwertgruppen in der Datenquelle zu suchen. Verwenden Sie ein Prozentzeichen (%) im Feld **Ressourcengrenzwertgruppen anzeigen, deren Namen übereinstimmen mit**, um alle Ressourcengrenzwertgruppen aufzulisten, die sich in der Datenquelle befinden.
3. Um eine neue Ressourcengrenzwertgruppe für die Datenquelle zu erstellen, klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster **'Neue Ressourcengrenzwertgruppe'** wird geöffnet. Geben Sie in den Feldern Werte an, und klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Die Schaltfläche **Hinzufügen** ist für Datenquellen mit einem Ressourcengrenzwertprovider, der auf einem QMF-Katalog basiert, immer verfügbar. Wenn die Grenzwerte jedoch in einem Repository anstelle eines QMF-Katalogs gespeichert werden, ist **Hinzufügen** nur für die Datenquellen verfügbar, die sich in gesicherten Repositories befinden.

4. Um einen Zeitplan zu erstellen und Ressourcengrenzwerte für die Ressourcengrenzwertgruppe anzugeben, wählen Sie die Ressourcengrenzwertgruppe im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Fenster **'Ressourcengrenzwertgruppe bearbeiten'** wird geöffnet. Geben Sie in den Feldern Werte an, und klicken Sie auf **OK**.

- Um Benutzer zu einer Ressourcengrenzwertgruppe zuzuordnen, wählen Sie die Ressourcengrenzwertgruppe im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aus, und klicken Sie auf **Zuordnen**. Wenn Sie ein Repository als Ihren Ressourcengrenzwertprovider verwenden, wird das Fenster '**Zuordnung für [Name der Ressourcengrenzwertgruppe]**' geöffnet. Wenn Sie einen QMF-Katalog als Ihren Ressourcengrenzwertprovider verwenden, wird das Fenster '**Benutzerprofile zu [Name der Ressourcengrenzwertgruppe] zuordnen**' geöffnet. Geben Sie in den Feldern Werte an, und klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Die Schaltfläche **Zuordnen** ist nur in den folgenden Szenarios verfügbar:

- Sie verwenden ein Repository als Ihren Ressourcengrenzwertprovider und die Datenquelle, mit der Sie arbeiten, befindet sich in einem gesicherten Repository.
 - Sie verwenden einen QMF-Katalog als Ihren Ressourcengrenzwertprovider.
- Um eine Ressourcengrenzwertgruppe zu löschen, wählen Sie die Gruppe im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aus, und klicken Sie auf **Löschen**. Die Ressourcengrenzwertgruppe wird aus dem Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** entfernt.

Anmerkung: Die Schaltfläche **Löschen** ist für Datenquellen mit einem Ressourcengrenzwertprovider, der auf einem QMF-Katalog basiert, immer verfügbar. Wenn die Grenzwerte jedoch in einem Repository anstelle eines QMF-Katalogs gespeichert werden, ist **Löschen** nur für die Datenquellen verfügbar, die sich in gesicherten Repositories befinden.

- Klicken Sie auf **OK**, um die Seite **Ressourcengrenzwerte** des Fensters **Eigenschaften** zu schließen.

Anmerkung: Wenn ein Ressourcengrenzwert sowohl auf Abfrageebene in QMF Server als auch auf Datenquellenebene in QMF-Clients festgelegt wurde, wendet QMF jeweils den restriktiveren Grenzwert an. Wenn zum Beispiel als Grenzwert für **Maximale Anzahl abzurufender Zeilen** 150.000 Zeilen auf Abfrageebene und 100.000 Zeilen auf Datenquellenebene festgelegt worden sind, so wendet QMF bei der Ausführung der Abfrage den Datenquellengrenzwert von 100.000 Zeilen an, da die niedrigere Zahl eine restriktivere Angabe darstellt. Dieser Auswahlvorgang wird für jeden Ressourcengrenzwert wiederholt, für den sowohl auf Abfrageebene als auch auf Datenquellenebene Grenzwerte festgelegt sind.

Ressourcengrenzwerte für Abfragen festlegen

Sie können mindestens eine Ressourcengrenzwertgruppe einrichten, die auf eine einzelne Abfrage angewendet werden kann.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn ein Benutzer die Abfrage für eine Datenquelle ausführt, steuern die für diesen Benutzer zugeordneten Ressourcengrenzwerte die Ressourcennutzung in dieser Datenquelle. Jede Gruppe von Ressourcengrenzwerten kann bestimmte Einschränkungen definieren, die entsprechend der Tageszeit oder dem Wochentag der Abfrageausführung implementiert werden können. Sie können Ressourcengrenzwerte auf jede Abfrage anwenden, die in einem Repository gespeichert wurde. Die Ressourcengrenzwerte, die Sie auf eine Abfrage anwenden können, sind Ressourcengrenzwerte für **Zeitlimits**, **LOBs** und **Cache**.

So richten Sie Ressourcengrenzwerte für eine Abfrage ein:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht '**Repository-Explorer**' oder '**Repositories**' mit der rechten Maustaste eine Abfrage an, die im Repository gespeichert wurde. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster '**Eigenschaften für [Abfragename]**' wird geöffnet. Klicken Sie auf den Ordner '**Ressourcengrenzwerte**'. Das Fenster '**Ressourcengrenzwerte**' wird geöffnet.
2. Alle Ressourcengrenzwertgruppen, die für eine Abfrage vorhanden sind, werden im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aufgelistet. Jede Datenquelle verfügt über eine Ressourcengrenzwertgruppe mit dem Namen **Standard**. Die Ressourcengrenzwertgruppe mit dem Namen **Standard** schließt alle Benutzer ein und hat keine Ressourcengrenzwerte. Verwenden Sie das Feld **Ressourcengrenzwertgruppen anzeigen, deren Namen übereinstimmen mit** und die Schaltfläche **Liste aktualisieren**, um nach bestimmten Ressourcengrenzwertgruppen in der Datenquelle zu suchen. Verwenden Sie ein Prozentzeichen (%) im Feld **Ressourcengrenzwertgruppen anzeigen, deren Namen übereinstimmen mit**, um alle Ressourcengrenzwertgruppen aufzulisten, die sich in der Datenquelle befinden.
3. Um eine neue Ressourcengrenzwertgruppe für die Datenquelle zu erstellen, klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen**. Das Fenster '**Neue Ressourcengrenzwertgruppe**' wird geöffnet. Geben Sie in den Feldern Werte an, und klicken Sie auf **OK**.
4. Um einen Zeitplan zu erstellen und Ressourcengrenzwerte für die Ressourcengrenzwertgruppe anzugeben, wählen Sie die Ressourcengrenzwertgruppe im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aus, und klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten**. Das Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan** wird geöffnet. Geben Sie in den Feldern Werte an, und klicken Sie auf **OK**.
5. Um Benutzer zu einer Ressourcengrenzwertgruppe zuzuordnen, wählen Sie die Ressourcengrenzwertgruppe im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aus, und klicken Sie auf **Zuordnen**. Wenn Sie ein Repository als Ihren Ressourcengrenzwertprovider verwenden, wird das Fenster '**Zuordnung für [Name der Ressourcengrenzwertgruppe]**' geöffnet. Wenn Sie einen QMF-Katalog als Ihren Ressourcengrenzwertprovider verwenden, wird das Fenster '**Benutzerprofile zu [Name der Ressourcengrenzwertgruppe] zuordnen**' geöffnet. Geben Sie in den Feldern Werte an, und klicken Sie auf **OK**.
6. Um eine Ressourcengrenzwertgruppe zu löschen, wählen Sie die Gruppe im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aus, und klicken Sie auf das Symbol **Löschen**. Die Ressourcengrenzwertgruppe wird aus dem Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** entfernt.
7. Klicken Sie auf **OK**, um die Seite **Ressourcengrenzwerte** des Fensters **Eigenschaften** zu schließen.

Anmerkung: Wenn ein Ressourcengrenzwert sowohl auf Abfrageebene als auch auf Datenquellenebene festgelegt wurde, wendet QMF jeweils den restriktiveren Grenzwert an. Wenn zum Beispiel als Grenzwert für **Maximale Anzahl abzurufender Zeilen** 150.000 Zeilen auf Abfrageebene und 100.000 Zeilen auf Datenquellenebene festgelegt worden sind, so wendet QMF bei der Ausführung der Abfrage den Datenquellengrenzwert von 100.000 Zeilen an, da die niedrigere Zahl eine restriktivere Angabe darstellt. Dieser Auswahlvorgang wird für jeden Ressourcengrenzwert wiederholt, für den sowohl auf Abfrageebene als auch auf Datenquellenebene Grenzwerte festgelegt sind.

Definition einer Ressourcengrenzwertgruppe

Eine Ressourcengrenzwertgruppe ist eine Gruppe von Ressourcengrenzwerten, die für jeden der Gruppe zugeordneten Benutzer entsprechend eines angegebenen Zeitplans gemeinsam implementiert werden. Sie können eine beliebige Anzahl Ressourcengrenzwertgruppen erstellen, von denen jede Gruppe unterschiedliche Ressourcengrenzwerte entsprechend unterschiedlicher Zeitpläne implementieren kann.

Bei der Konfiguration von Ressourcengrenzwertgruppen stehen Ihnen zahlreiche Möglichkeiten für die flexible Einrichtung zur Verfügung. Die Konfiguration von Ressourcengrenzwertgruppen und die Steuerung der Ressourcennutzung kann am einfachsten nach folgenden Gesichtspunkten erfolgen:

- Nach Datenquelle
- Nach Benutzer
- Nach Wochentag
- Nach Tageszeit

So kann eine Ressourcengrenzwertgruppe beispielsweise eine Gruppe von Grenzwerten enthalten, die an Wochentagen zwischen 8:00 Uhr und 18:00 Uhr in Kraft ist, und eine andere Gruppe von Grenzwerten, die an Wochenenden und außerhalb der normalen Arbeitszeit in Kraft ist. Zusätzlich können jeder Ressourcengrenzwertgruppe verschiedene Benutzer zugeordnet werden, denen wiederum nur die Ausführung bestimmter Funktionen auf bestimmten Datenbankdatenquellen oder die Ausführung bestimmter Abfragen erlaubt werden kann.

Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard'

Alle Benutzer werden zunächst der Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' zugeordnet. Benutzer, die keiner anderen Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet werden, unterliegen den in der Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' definierten Ressourcengrenzwerten.

Der Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' sind eine Reihe von Standardressourcengrenzwerten und ein Standardzeitplan zugeordnet. Die Standardressourcengrenzwerte haben keine einschränkenden Auswirkungen und der Standardzeitplan implementiert die Ressourcengrenzwerte 24 Stunden rund um die Uhr an jedem Tag der Woche. Sie können die Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' bearbeiten und die Ressourcengrenzwerte und den Zeitplan ändern.

Anmerkung: Ressourcengrenzwerte sind immer aktiv. Die auf Standardressourcengrenzwerten basierende Steuerung mit dem Governor wird auch dann aktiviert, wenn Sie keine Ressourcengrenzwertgruppen definieren. Sie sollten die für die Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' angegebenen Einschränkungen überprüfen, um sicherzustellen, dass Benutzer, die keiner bestimmten Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet sind und der Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' unterliegen, nicht mehr oder weniger eingeschränkt werden, als Sie beabsichtigen.

Sicherheit der Ressourcengrenzwertgruppen gewährleisten

Um die für jeden Benutzer angegebenen Einschränkungen vor Änderungen zu schützen, werden die auf dem QMF-Katalog basierenden Ressourcengrenzwertgruppen in der Tabelle `RDBI.RESOURCE_TABLE` sicher gespeichert. Diese Tabelle ist Teil des QMF-Katalogs und befindet sich auf einem Datenbankserver.

Zum Ausführen von Änderungen an einer Ressourcengrenzwertgruppe müssen Sie über die Berechtigung verfügen, das QMF-Anwendungspaket auf dem Datenbank-

server auszuführen. Hierdurch wird verhindert, dass Benutzer unberechtigt Änderungen an den Ressourcengrenzwerten vornehmen.

Für die Ressourcengrenzwerttabelle ist eine Ansicht mit dem Namen RDBI.RESOURCE_VIEW definiert. QMF-Anwendungen greifen unter Verwendung dieser Ansicht auf die Ressourcengrenzwertinformationen zu, sodass die Tabelle intakt bleibt.

Anmerkung: Die Ressourcengrenzwertinformationen der Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' sind im Repository und nicht in der Tabelle RDBI.RESOURCE_TABLE auf dem Datenbankservers gespeichert. Das bedeutet, dass jeder Benutzer, der Zugriff auf das Repository hat, Änderungen an den Ressourcengrenzwerten der Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' vornehmen kann.

Ressourcengrenzwertgruppen erstellen

Eine Ressourcengrenzwertgruppe ist eine Gruppe von Ressourcengrenzwerten, die für jeden der Gruppe zugeordneten Benutzer gemeinsam implementiert werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können für jede Datenquelle, die Sie einem Repository hinzufügen, eine oder mehrere Ressourcengrenzwertgruppen erstellen. Ressourcengrenzwertgruppen können in den folgenden Szenarios erstellt werden:

- Sie verwenden ein Repository als Ihren Ressourcengrenzwertprovider und die Datenquelle, mit der Sie arbeiten, befindet sich in einem gesicherten Repository.
- Sie verwenden einen QMF-Katalog als Ihren Ressourcengrenzwertprovider.

So erstellen Sie eine Ressourcengrenzwertgruppe:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **'Eigenschaften für [Datenquelle]'** wird geöffnet. Klicken Sie auf **Ressourcengrenzwerte**. Das Fenster **'Ressourcengrenzwerte'** wird geöffnet. Wählen Sie eine Ressourcengrenzwertgruppe im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aus. Klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen**. Das Fenster **Neue Ressourcengrenzwertgruppe** wird geöffnet.
2. Geben Sie im Feld **Gruppenname** einen Namen für die Gruppe ein. Für die Zeichen, die in diesem Namen enthalten sein können, gelten keine Einschränkungen.
3. *Optional:* Im Feld **Kommentare** können Sie bis zu 80 Zeichen Kommentartext eingeben, um die Ressourcengrenzwertgruppe zu beschreiben.
4. Sie können das Kontrollkästchen **'Diese Gruppe mit Zeitplänen der Gruppe 'Standard' erstellen'** auswählen, um die Ressourcengrenzwertgruppe mit denselben Zeitplänen wie die Standardgruppe zu erstellen. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, dann weist die neue Ressourcengrenzwertgruppe keine Zeitpläne auf. Sie erstellen oder ändern den Zeitplan einer Ressourcengrenzwertgruppe mit Hilfe des Fensters **Ressourcengrenzwertgruppe bearbeiten**.
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Neue Ressourcengrenzwertgruppe** wird geschlossen. Die neue Ressourcengrenzwertgruppe wird erstellt. Das Fenster **'Ressourcengrenzwerte'** wird wieder aktiv. Der nächste Schritt beim Einrichten von Ressourcengrenzwerten ist das Erstellen oder Bearbeiten der Zeitpläne für die Ressourcengrenzwertgruppe.

Zeitpläne für Ressourcengrenzwertgruppen festlegen

Ein Zeitplan für Ressourcengrenzwertgruppen legt fest, wann die für die Gruppe definierten Ressourcengrenzwerte wirksam sind. Sie können beliebig viele Zeitpläne für eine Ressourcengrenzwertgruppe erstellen. Für jeden Zeitplan kann festgelegt werden, dass eine eindeutige Gruppe an Ressourcengrenzwerten implementiert wird.

Mehrere Zeitpläne für eine Ressourcengrenzwertgruppe angeben

Geben Sie anhand mehrerer Zeitpläne für eine Ressourcengrenzwertgruppe die Ressourcengrenzwerte für unterschiedliche Zeiträume an.

Wenn ein Benutzer auf eine Datenquelle zugreift, werden die Ressourcengrenzwertgruppen angegeben, denen der Benutzer zugeordnet wurde. Die Zeitpläne der angegebenen Gruppen werden geprüft, um die derzeit wirksamen Ressourcengrenzwerte zu ermitteln. Da Benutzer mehreren Ressourcengrenzwertgruppen zugeordnet sein können, für die jeweils mehrere Zeitpläne gelten können, kann es zu zeitlichen Überlagerungen kommen, bei denen mehrere Gruppen von Ressourcengrenzwerten wirksam sein können.

In Fällen, in denen es zu Überlagerungen der Zeitpläne kommt, wird eine eindeutige Zeitplannummer verwendet, um zu ermitteln, welcher Zeitplan wirksam ist. Der Zeitplan mit der niedrigsten Nummer hat den Vorrang.

Beispiel: Nehmen Sie an, dass für eine Ressourcengrenzwertgruppe die folgenden vier Zeitpläne gelten:

Tabelle 14. Zeitpläne für Ressourcengrenzwertgruppe

Zeitplan #	1	2	3	4
Tagesbereich - Von	Mittwoch	Montag	Montag	Sonntag
Tagesbereich - Bis	Mittwoch	Freitag	Freitag	Samstag
Zeitbereich - Von	10:30	9:00	17:00	00:00
Zeitbereich - Bis	11:30	17:00	9:00	24:00

Wie Sie sehen, ist Zeitplan 1 zeitlich in Zeitplan 2 eingebettet und die Zeitpläne 1, 2 und 3 sind in Zeitplan 4 eingebettet. Würde ein Benutzer an einem Mittwoch um 11:00 Uhr auf diese Datenquelle zugreifen, wären die Zeitpläne 1, 2 und 4 gleichzeitig wirksam. Der Zeitplan mit der jeweils niedrigsten Nummer wird verwendet.

Wenn Sie die Zeitpläne für Ihre Ressourcengrenzwertgruppen erstellen, sollten Sie darauf achten, die Nummerierung zu staffeln, sodass bei Bedarf zusätzliche Zeitpläne eingefügt oder Zeitpläne ohne weitere Auswirkungen gelöscht werden können. Beachten Sie dabei, dass Zeitpläne nicht durchgehend nummeriert werden müssen, dass jedoch eine zugeordnete Nummer später nicht mehr geändert werden kann.

Alle Zeitspannen und Tagesbereiche der Zeitpläne sind Inklusivangaben. Das bedeutet, wenn der Zeitbereich um 08:00 Uhr beginnt, tritt der Zeitplan genau um 08:00 Uhr in Kraft. Wenn der Zeitbereich um 17:00 Uhr endet, ist der Zeitplan bis 16:59:59 Uhr in Kraft. Die Start- und Endzeiten können über Mitternacht hinweg

auf verschiedenen Tagen liegen und die Anfangs- und Endtage können über Wochenenden hinweg in verschiedenen Wochen liegen.

Wenn Benutzer auf Datenquellen in unterschiedlichen Zeitzonen zugreifen, gilt die Systemuhr der Datenquelle, auf die zugegriffen wird. Beispiel: Ein Benutzer in New York greift auf einen Server in Kalifornien am Montag um 9:00 Uhr Ortszeit in New York zu. Gemäß den Beispielzeitplänen ist Zeitplan 3 aktiv, da die Uhrzeit auf der Datenquelle in Kalifornien 6:00 Uhr ist.

Aktiven Zeitplan für Ressourcengrenzwerte ermitteln

Jeder Zeitplan für Ressourcengrenzwerte hat eine eindeutige Nummer, die die Priorität des Zeitplans angibt.

Der Zeitplan für Ressourcengrenzwertgruppen gibt die Grenzwerte an, die für eine Benutzergruppe festgelegt wurden. Für jede Ressourcengrenzwertgruppe kann es auch mehr als einen Zeitplan geben. Normalerweise verfügt jeder Zeitplan über unterschiedliche Grenzwerte und ist zu unterschiedlichen Zeiten aktiv. Allerdings können manche Zeitpläne unterschiedliche Grenzwerte haben, sich aber zeitlich überschneiden, wenn sie aktiviert sind. In einem solchen Fall verwendet QMF die eindeutige Nummer des Zeitplans, um festzustellen, welcher Zeitplan gerade verwendet wird. Der Zeitplan mit der niedrigsten Nummer hat den Vorrang.

Beispiel: Eine Ressourcengruppe verfügt über die folgenden vier Zeitpläne:

Zeitplan #	1	2	3	4
Tagesbereich - Von	Sonntag	Montag	Mittwoch	Montag
Tagesbereich - Bis	Samstag	Freitag	Mittwoch	Freitag
Zeitbereich - Von	00:00	09:00	10:30	17:00
Zeitbereich - Bis	24:00	17:00	11:30	09:00

Zeitplan 1 ist immer aktiv, da er die niedrigste Nummer aufweist. Die Nummerierung dieser Zeitpläne ist so, wie sie oben dargestellt wird, nicht sinnvoll. Nach der Definition wird Zeitplan 3 nie aktiv, da die Zeitspanne, die er abdeckt, immer in die von Zeitplan 1 fällt, sodass Zeitplan 1 immer Vorrang hat. Bei der Nummerierung der Zeitpläne muss dies sorgfältig berücksichtigt werden.

Bei der Erstellung eines Zeitplans können Sie als Administrator dem Zeitplan eine beliebige Nummer zwischen 1 und 99 zuordnen. Es wird empfohlen, dem Zeitplan mit den selektivsten Zeitvorgaben die niedrigste Nummer und dem Zeitplan mit der größten Zeitspanne die höchste Nummer zuzuordnen.

Bei dieser Vorgehensweise könnte eine angemessenere Nummerierung der obigen Zeitpläne wie folgt aussehen:

Zeitplan #	1	2	3	4
Tagesbereich - Von	Mittwoch	Montag	Montag	Sonntag
Tagesbereich - Bis	Mittwoch	Freitag	Freitag	Samstag
Zeitbereich - Von	10:30	09:00	17:00	00:00

Zeitplan #	1	2	3	4
Zeitbereich - Bis	11:30	17:00	09:00	24:00

Am Mittwoch um 10:30 Uhr ist nun Zeitplan 1 aktiv. Am Montag um 10:30 Uhr ist Zeitplan 2 aktiv, von Montag bis Freitag von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr Zeitplan 2 aktiv und von 17:00 Uhr bis 9:00 Uhr ist Zeitplan 3 aktiv. Am Freitagabend ist bis Mitternacht Zeitplan 3 aktiv. Von Mitternacht bis Samstagmorgen ist dann Zeitplan 4 aktiv. Am Sonntag um 10:30 Uhr ist Zeitplan 4 aktiv.

Weitere Hinweise zum Erstellen von Zeitplänen:

- Zeitpläne müssen nicht durchgehend nummeriert werden. Wenn einem Zeitplan einmal eine Nummer zugeordnet wurde, kann diese nicht mehr geändert werden. Es wird daher empfohlen, die Nummerierung mit Abständen zu staffeln. Dann können problemlos weitere Zeitpläne an geeigneten Stellen eingefügt oder gelöscht werden.
- Alle Zeitspannen und Tagesbereiche der Zeitpläne sind Inklusivangaben. Das bedeutet, wenn der der Beginn des Zeitbereichs 08:00 ist, ist der Zeitplan von genau 08:00:00 an wirksam. Wenn das Ende des Zeitbereichs 17:00 ist, ist der Zeitplan bis 16:59:59 wirksam.
- Die Anfangs- und Endzeiten können über Mitternacht hinweg gehen, die Anfangs- und Endtage über Wochenenden.
- Wenn Benutzer auf einen Server von unterschiedlichen Zeitzonen aus zugreifen, gilt die Systemuhr des Servers, auf den zugegriffen wird. Beispiel: Ein Benutzer in New York greift auf einen Server in Kalifornien am Montag um 9:00 Uhr Ortszeit in New York zu. Gemäß den Beispielzeitplänen ist Zeitplan 3 aktiv, da die Uhrzeit auf dem Server in Kalifornien 6:00 Uhr ist.

Zeitplan für Ressourcengrenzwertgruppe erstellen

Eine Ressourcengrenzwertgruppe kann über einen oder mehrere Zeitpläne verfügen, von denen jeder wiederum über unterschiedliche Ressourcengrenzwerte verfügt. Der Zeitplan legt fest, wann die zugeordnete Gruppe von Ressourcengrenzwerten aktiv ist.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Ressourcengrenzwerte geben an, welche Aktionen und Ressourcennutzungen erlaubt sind, während der Zeitplan aktiviert ist.

So erstellen oder bearbeiten Sie einen Zeitplan für Ressourcengrenzwertgruppen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **'Eigenschaften für [Datenquelle]'** wird geöffnet. Klicken Sie auf **Ressourcengrenzwerte**. Das Fenster **'Ressourcengrenzwerte'** wird geöffnet. Wählen Sie eine Ressourcengrenzwertgruppe im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aus. Klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten**. Das Fenster **'Ressourcengrenzwertgruppe bearbeiten'** wird geöffnet.
2. Die von Ihnen ausgewählte Ressourcengrenzwertgruppe wird im Feld **Gruppenname** angegeben.

3. Alle Kommentare, die bei der Erstellung der Gruppe angegeben wurden, werden im Feld **Kommentare** angezeigt. Sie können Änderungen am Kommentar-Text durch direkte Eingabe von neuem Text in das Feld vornehmen.
4. Alle Zeitpläne, die für diese Ressourcengrenzwertgruppe definiert wurden, werden im Listenfeld **Liste 'Zeitpläne'** aufgelistet.
5. Die Optionsfelder im Bereich **Status** geben an, ob alle in der **Liste 'Zeitpläne'** aufgelisteten Zeitpläne aktiv oder inaktiv sind. Um alle in der **Liste 'Zeitpläne'** aufgelisteten Zeitpläne zu aktivieren, wählen Sie **Aktiv** aus. Alle Zeitpläne werden aktiviert. Um alle in der **Liste 'Zeitpläne'** aufgelisteten Zeitpläne zu inaktivieren, klicken Sie auf **Inaktiv**. Keiner der Zeitpläne, mit Ausnahme des Standardzeitplans, ist aktiv. Die Zeitpläne werden gespeichert und können jederzeit aktiviert werden.
6. Um einen neuen Zeitplan für eine Ressourcengrenzwertgruppe zu erstellen, klicken Sie auf **Hinzufügen**. Die **Hauptseite** des Fensters **Ressourcengrenzwertgruppe - Neuer Zeitplan** wird geöffnet. Verwenden Sie die Seiten des Fensters **Ressourcengrenzwertgruppe - Neuer Zeitplan**, um die einzelnen Ressourcengrenzwerte für den Zeitplan anzugeben.

Anmerkung: Bei der Ressourcengrenzwertgruppe **Standard** ist die Schaltfläche **Hinzufügen** inaktiviert.

7. Um einen Zeitplan für eine Ressourcengrenzwertgruppe zu bearbeiten, wählen Sie den Zeitplan in der **Liste 'Zeitpläne'** aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**. Bei der Ressourcengrenzwertgruppe **Standard** wird die Seite **Zeitlimits** im Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten** geöffnet. Bei den erstellten Ressourcengrenzwertgruppen wird die **Hauptseite** geöffnet. Verwenden Sie die Seiten des Fensters **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten**, um die einzelnen Ressourcengrenzwerte für den Zeitplan anzugeben.
8. Um einen Zeitplan für eine Ressourcengrenzwertgruppe zu löschen, wählen Sie den Zeitplan in der **Liste 'Zeitpläne'** aus, und klicken Sie auf **Löschen**. Der ausgewählte Zeitplan für die Ressourcengrenzwertgruppe wird gelöscht.

Anmerkung: Bei der Ressourcengrenzwertgruppe **Standard** ist die Schaltfläche **Löschen** inaktiviert.

9. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe bearbeiten** wird geschlossen. Der neue Zeitplan für die Ressourcengrenzwertgruppe wurde erstellt, und alle von Ihnen an den Parametern für die Ressourcengrenzwerte vorgenommenen Änderungen wurden gespeichert. Das Fenster **'Ressourcengrenzwerte'** wird wieder aktiv. Der nächste Schritt beim Definieren von Ressourcengrenzwerten ist die Angabe der Werte für den Zeitplan für die Ressourcengrenzwertgruppe.

Werte für Ressourcengrenzwerte angeben

Im Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten** geben Sie die einzelnen Ressourcengrenzwerte an, die für Zeitplan gelten sollen.

Informationen zu diesem Vorgang

So geben Sie die einzelnen Ressourcengrenzwerte an:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **'Eigenschaften für [Datenquelle]'** wird geöffnet. Klicken Sie auf **Ressourcen-**

grenzwerte. Das Fenster '**Ressourcengrenzwerte**' wird geöffnet. Wählen Sie eine Ressourcengrenzwertgruppe im Listenfeld **Ressourcengrenzwertgruppen** aus. Klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten**. Das Fenster '**Ressourcengrenzwertgruppe bearbeiten**' wird geöffnet. Wählen Sie in der **Liste 'Zeitpläne'** einen Zeitplan aus. Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan** wird geöffnet.

2. Verwenden Sie die folgenden Seiten des Fensters **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten**, um die Parameter anzugeben, die die Ressourcengrenzwerte für den ausgewählten Zeitplan für die Ressourcengrenzwertgruppe festlegen:

- Wählen Sie die Seite **Allgemein** aus, um dem Zeitplan Priorität zu gewähren und die Tageszeit sowie den Wochentag anzugeben, an dem der Zeitplan aktiv ist. Sie müssen diese Parameter angeben, wenn Sie einen neuen Zeitplan erstellen. Für die **Standardressourcengrenzwertgruppen** ist diese Seite nicht verfügbar.
- Wählen Sie die Seite **Zeitlimits** aus, um Zeitlimits für Warnungen und für das Abbrechen für inaktive Abfragen, inaktive Verbindungen und die Antwortzeit des Servers anzugeben.
- Wählen Sie die Seite **Grenzwerte** aus, um Warn- und Abbruchlimits in Bezug auf die maximale Anzahl von Datenzeilen und -byte anzugeben, die abgerufen werden können. Wählen Sie diese Seite außerdem aus, um die maximale Anzahl von simultanen Verbindungen anzugeben, die zum Datenbankserver hergestellt werden können.
- Wählen Sie die Seite **SQL-Verben** aus, um die SQL-Verben zu beschränken, die Benutzer, die dieser Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet sind, verwenden dürfen, wenn dieser Zeitplan aktiv ist.
- Wählen Sie die Seite **Optionen** aus, um Zugriffsoptionen wie die folgenden anzugeben: Zugriff auf Datenbankdatenquellen mit der Benutzerschnittstelle und der Programmierschnittstelle von QMF for Workstation oder QMF for WebSphere, Bestätigung für Datenbankaktualisierung, Isolationsstufen für Benutzerabfragen, obligatorische Benutzerinformationen und die Möglichkeit, alle Zeilen automatisch abzurufen, Daten zu exportieren, Tabellen zu bearbeiten und nur gespeicherte Abfragen auszuführen.
- Wählen Sie die Seite **Daten speichern** aus, um Benutzern, die dieser Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet sind und die diesen Zeitplan verwenden, die Speicherung von Daten auf dem Datenbankserver zu erlauben.
- Wählen Sie die Seite **Binden** aus, um Benutzern, die dieser Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet sind und die diesen Zeitplan verwenden, das Binden oder Freigeben statischer Pakete für Ihre Abfragen zu erlauben.
- Wählen Sie die Seite **Objektüberwachung** aus, um die QMF for Workstation- oder QMF for WebSphere-Objektüberwachung zu aktivieren. Sie müssen die Objektüberwachung aktivieren, damit Sie aussagekräftige Berichte zur Objektüberwachung erhalten.
- Wählen Sie die Seite **LOB-Optionen** aus, um Benutzern, die dieser Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet sind und diesen Zeitplan verwenden, den Zugriff auf Tabellen mit LOBs zu gewähren.
- Wählen Sie die Registerkarte **Berichtszentrale** aus, um die Stufe der Funktion der QMF for Workstation/WebSphere-Berichtszentrale anzugeben, die für Mitglieder einer Ressourcengrenzwertgruppe zulässig ist.
- Wählen Sie die Seite **Cache** aus, um die Cachingoptionen für die einzelnen Benutzer zu steuern.
- Wählen Sie die Seite '**Objektliste**' aus, um den Standarddeignamen zu definieren, der zum Filtern von Datenquellenobjekten verwendet wird, und um

eine spezielle Liste mit Eigernamen anzugeben, die verwendet werden kann, um Datenquellenobjekte nicht nur anhand des Standardnamens, sondern zusätzlich zu filtern.

3. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten** wird geschlossen. Alle von Ihnen an den Ressourcengrenzwertparametern vorgenommenen Änderungen werden gespeichert. Das Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe bearbeiten** bleibt weiterhin geöffnet. Im Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe** besteht der nächste Schritt beim Definieren von Ressourcengrenzwerten darin, Benutzer zu den Ressourcengrenzwertgruppen zuzuordnen.

Ressourcengrenzwerte für 'Hauptangaben' angeben

Auf der Seite **Hauptseite** des Fensters **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten** können Sie den Tag und die Uhrzeit für die Gültigkeit des Zeitplans angeben.

Die **Hauptangaben** für Ressourcengrenzwerte sind folgende:

Zahl Dieser Ressourcengrenzwert ist nur im Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe - Neuer Zeitplan** verfügbar. Geben Sie in diesem Feld eine Nummer zwischen 1 und 99 ein. Diese Nummer wird verwendet, um den Zeitplan zu ermitteln und die Prioritätsstufe des Zeitplans darzustellen. Dem Zeitplan wird nur bei seiner Erstellung eine Nummer zugeordnet. Die Zeitplannummer muss eindeutig sein. Wenn Sie die Zeitplannummer einmal zugeordnet haben, kann sie nicht mehr geändert werden, auch nicht die zugehörige Prioritätsstufe.

Anhand der Prioritätsnummer des Zeitplans wird festgelegt, welcher Zeitplan aktiv ist, wenn sich Zeitpläne überschneiden. Wenn zwei Zeitpläne für dieselbe Ressourcengrenzwertgruppe denselben Zeitraum abdecken, wird der Zeitplan mit der niedrigeren Nummer vorrangig behandelt.

Tagesbereich

Wählen Sie in der Dropdown-Liste den Wochentag aus, an dem der Zeitplan beginnen und an dem der Zeitplan enden soll. Der Zeitplan ist vom Tag des Beginns bis einschließlich des Tags des Endes aktiv. Sie können einen Tagesbereich angeben, der das Wochenende umfasst. Die Auswahl von Freitag bis Montag bedeutet beispielsweise, dass der Zeitplan Freitag, Samstag, Sonntag und Montag aktiv ist. Wenn Sie umgekehrt Montag bis Freitag auswählen, so ist der Zeitplan Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag aktiv.

Zeitbereich

Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine Start- und eine Endzeit für den Zeitplan aus. Der Zeitplan ist von der Startzeit bis einschließlich der Endzeit aktiv. Die Zeit wird im 24-Stunden-Format angegeben. Sie können auch einen Zeitbereich angeben, der den Tageswechsel um 00:00 umfasst. Wenn Sie z. B. 23:00 bis 7:00 auswählen, ist der Zeitplan von 11:00 nachts bis 7:00 morgens aktiv. Wenn Sie umgekehrt 7:00 bis 23:00 auswählen, ist der Zeitplan von 7:00 morgens bis 11:00 nachts aktiv.

Status Verwenden Sie diese Optionsfelder, um den Status des einzelnen Zeitplans festzulegen. Der Status der gesamten Ressourcengrenzwertgruppe, der mithilfe der Schaltfläche **'Status'** im Fenster **'Ressourcengrenzwertgruppe bearbeiten'** festgelegt wird, hat Priorität vor dem Status einzelner Zeitpläne. Sie haben zwei Auswahlmöglichkeiten für den Status:

- **Aktiv**, um diesen Zeitplan zu aktivieren.

- **Inaktiv**, um diesen Zeitplan zu deaktivieren. Ein inaktivierter Zeitplan bleibt so, wie er definiert wurde, bis Sie ihn aktivieren oder ihn aus der Ressourcengrenzwertgruppe löschen. Sie können den Zeitplan jederzeit aktivieren.

Ressourcengrenzwerte für 'Zeitlimits' angeben

Auf der Seite 'Zeitlimits' des Fensters 'Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten' legen Sie die Zeitlimits für Warnungen bei Zeitlimitüberschreitungen, für das Abbrechen bei inaktiven Abfragen und inaktiven Verbindungen sowie für die Antwortzeit der Datenquelle fest.

Ressourcengrenzwerte für **Zeitlimit für inaktive Abfragen** und **Zeitlimit für Serverantwort** können für Datenquellen und für einzelne Abfragen festgelegt werden. Der Ressourcengrenzwert für **Zeitlimit für inaktive Verbindung** kann nur für Datenquellen und nicht für einzelne Abfragen festgelegt werden. Die Ressourcengrenzwerte für **Zeitlimits** sind Folgende:

Zeitlimit für inaktive Abfragen

Diese Felder geben an, wie lange eine Abfrage inaktiv bleiben kann. Das Feld **Grenzwert für Warnung** zeigt die Zeitdauer in Sekunden an, während der eine Abfrage inaktiv sein darf, bevor der Benutzer entsprechend informiert und gefragt wird, ob die Abfrage abgebrochen werden soll. Das Feld **Grenzwert für Abbruch** gibt in Sekunden an, über welchen Zeitraum eine Abfrage inaktiv sein darf, bevor sie automatisch abgebrochen wird.

Zeitlimit für Serverantwort

Diese Felder geben an, wie lange auf eine Antwort von der Datenbank gewartet werden darf. Das Feld **Grenzwert für Warnung** gibt den Zeitraum in Sekunden an, der verstreichen darf, bevor der Benutzer entsprechend informiert und gefragt wird, ob die Datenbankanforderung abgebrochen werden soll. Das Feld **Grenzwert für Abbruch** gibt in Sekunden an, welcher Zeitraum verstreichen darf, bis die Datenbankanforderung automatisch abgebrochen wird.

Anmerkung: Ein niedriger Zeitlimitgrenzwert verhindert lange andauernde, nicht mehr steuerbare Abfragen. Ein hoher Zeitlimitgrenzwert ermöglicht das Abschließen von Datenbankanforderungen, wenn der Datenbankservers durch Ressourcenkonflikte oder aus anderen Gründen langsam ist.

Zeitlimit für inaktive Verbindung

Dieses Feld gibt an, wie lange eine inaktive Verbindung zu einer Datenbankdatenquelle beibehalten wird. Das Feld **Zeitlimit für Abbruch** gibt in Sekunden an, über welchen Zeitraum eine inaktive Verbindung aufrechterhalten wird, bevor sie automatisch geschlossen (beendet) wird.

Anmerkung: Ein niedriger Zeitlimitgrenzwert minimiert die Ressourcen, die datenbankseitig durch inaktive Verbindungen belegt werden. Ein höherer Zeitlimitgrenzwert trägt zur Minimierung der Systembelastung durch die Herstellung von Verbindungen bei.

Ressourcengrenzwerte für 'Grenzwerte' angeben

Auf der Seite 'Grenzwerte' des Fensters 'Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten' legen Sie die Grenzwerte für Warnungen und Abbrüche hinsichtlich der maximalen Anzahl von Datenzeilen und -byte fest, die aus der Datenbankda-

tenquelle abgerufen werden können. Zusätzlich können Sie die maximale Anzahl von Verbindungen zur Datenquelle definieren, die gleichzeitig hergestellt werden können.

Ressourcengrenzwerte für **Grenzwerte** können für Datenquellen festgelegt werden. Die Ressourcengrenzwerte für **Grenzwerte** sind Folgende:

Maximale Anzahl abzurufender Zeilen

Diese Felder geben die Grenzwerte für die Anzahl von Zeilen mit Daten an, die bei der Ausführung einer Abfrage von der Datenbankdatenquelle abgerufen werden können. Das Feld **Grenzwert für Warnung** gibt die Anzahl von Zeilen an, die von der Datenquelle abgerufen werden können, bevor eine Benachrichtigung mit dem Inhalt erfolgt, dass ein Zeilengrenzwert erreicht worden ist. Der Benutzer muss dann im Rahmen einer entsprechenden Aufforderung entscheiden, ob weitere Daten abgerufen werden sollen oder ob die Abfrage abgebrochen werden soll. Das Feld **Grenzwert für Abbruch** gibt die Anzahl von Zeilen an, die von der Datenquelle abgerufen werden können, bevor der Zeilengrenzwert erreicht wird. Die Abfrage wird dann automatisch abgebrochen.

Maximale Anzahl abzurufender Byte

Diese Felder zeigen die Grenzwerte für die Anzahl der Datenbytes an, die bei der Ausführung einer Abfrage von einer Datenbankdatenquelle abgerufen werden können. Das Feld **Grenzwert für Warnung** gibt die Anzahl von Byte an, die von der Datenquelle abgerufen werden können, bevor eine Benachrichtigung mit dem Inhalt erfolgt, dass ein Bytegrenzwert erreicht worden ist. Der Benutzer muss dann im Rahmen einer entsprechenden Aufforderung entscheiden, ob weitere Daten abgerufen werden sollen oder ob die Abfrage abgebrochen werden soll. Das Feld **Grenzwert für Abbruch** gibt die Anzahl von Byte an, die von der Datenquelle abgerufen werden können, bevor der Bytegrenzwert erreicht wird. Die Abfrage wird dann automatisch abgebrochen.

Maximale Verbindungen

In diesem Feld wird der Grenzwert für die Anzahl gleichzeitig aktiver Verbindungen angegeben, die zu einer Datenbankdatenquelle hergestellt werden können. Das Feld **Grenzwert für Abbruch** gibt die Anzahl von gleichzeitigen Verbindungen an, die zu einer Datenquelle hergestellt werden können, bevor die Abfrage, die die nächste Verbindung anfordert, automatisch abgebrochen wird. Wenn der Grenzwert auf null (0) eingestellt wird, besteht keine Einschränkung für die Anzahl der Verbindungen.

Verbindungen zu Datenbankdatenquellen werden generell wiederverwendet. Wenn Sie eine Abfrage für eine Datenquelle ausführen und anschließend eine weitere Abfrage für dieselbe Datenquelle ausführen, ist nur eine Verbindung erforderlich. Wenn Sie diese beiden Abfragen gleichzeitig ausführen, sind jedoch zwei Verbindungen erforderlich. Wenn eine weitere Verbindung zu einer Datenquelle erforderlich ist und dieser Grenzwert erreicht ist, wird ein Fehler zurückgegeben, und die Operation wird nicht ausgeführt.

Anmerkung: Um das Bearbeiten von Tabellen zu aktivieren, müssen Sie angeben, dass mindestens zwei gleichzeitige Verbindungen zulässig sind.

Ressourcengrenzwerte für 'SQL-Verben' angeben

Auf der Seite 'SQL-Verben' des Fensters 'Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten' geben Sie diejenigen SQL-Verben an, die Benutzer, die dieser Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet sind, verwenden dürfen, wenn dieser Zeitplan wirksam ist.

Versucht ein Benutzer, eine Abfrage auszuführen, die ein *nicht zulässiges Verb* enthält, wird die Abfrage abgebrochen, ohne dass die SQL-Anweisungen an die Datenquelle gesendet werden. Für Datenquellen können Ressourcengrenzwerte für **SQL-Verben** festgelegt werden.

Die Verwendung der folgenden SQL-Verben kann gesteuert werden:

- ACQUIRE
- ALTER
- CALL
- COMMENT
- CREATE
- DELETE
- DROP
- EXPLAIN
- GRANT
- INSERT
- LABEL
- LOCK
- REFRESH
- RENAME
- REVOKE
- SET
- SELECT
- UPDATE

Ressourcengrenzwerte für 'Optionen' angeben

Auf der Seite 'Optionen' des Fensters 'Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten' geben Sie an, welche Zugriffsstufen die Benutzer für eine Datenquelle und die Datenquellenobjekte haben.

Ressourcengrenzwerte für **Optionen** können für Datenquellen festgelegt werden. Die Ressourcengrenzwerte für **Optionen** sind Folgende:

Zugriff auf Datenquelle von der Benutzerschnittstelle aus zulassen

Dieses Feld gibt an, ob Sie für den Zugriff auf eine Datenquelle über die QMF for Workstation-Benutzerschnittstelle berechtigt sind, wenn der aktuelle Zeitplan für die Ressourcengrenzwertgruppe wirksam ist.

Zugriff auf Datenquelle über Programmierschnittstelle erlauben

Dieses Feld gibt an, ob Sie für den Zugriff auf eine Datenquelle über die QMF for Workstation-Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) berechtigt sind, wenn der aktuelle Zeitplan für die Ressourcengrenzwertgruppe wirksam ist.

Alle Zeilen automatisch abrufen

Dieses Feld gibt an, wie die Datenquelle Abfrageergebnisdaten an die An-

wendung sendet. Standardmäßig werden nur Daten von der Datenquelle angefordert, die für die Anzeige von Abfrageergebnissen erforderlich sind. Wenn beispielsweise 20 Zeilen das Abfragefenster vollständig ausfüllen, werden auch nur 20 Zeilen aus der Datenquelle angefordert. Wenn Sie nach unten blättern, so dass die 21. Zeile sichtbar wird, werden weitere Daten angefordert. Wenn Sie eine Abfrage ausführen und dann warten, bevor Sie abwärts blättern, bleibt die Abfrage aktiv und verbraucht während der gesamten Wartezeit Ressourcen in der Datenquelle. Wenn dieser Parameter aktiviert ist, wird die Anforderung von Daten so lange wiederholt, bis alle Daten bezogen worden sind, und zwar unabhängig von Ihren Blätteraktionen.

Datenbankaktualisierungen bestätigen

Dieses Feld gibt an, ob Sie alle Änderungen an der Datenquelle bestätigen müssen, die aus den von Ihnen ausgeführten Abfragen oder Aktionen bei der Tabellenbearbeitung resultieren. Wenn dieses Kontrollkästchen ausgewählt ist, werden Sie aufgefordert, eine Bestätigung zu geben, bevor Änderungen an der Datenquelle vorgenommen werden können. Ist dieses Kontrollkästchen nicht ausgewählt, können Änderungen an Datenquellen ohne Bestätigung vorgenommen werden.

Sie können diese Einstellung für den Ressourcengrenzwert außer Kraft setzen, indem Sie den Parameter **Bestätigen** in einem **Prozedurbefehl** verwenden. Die folgende Tabelle zeigt die Korrelation der Parameter in Abhängigkeit von den angegebenen Werten.

Wert für 'Datenbankaktualisierungen bestätigen'	Parameterwert für Prozedur	Verhalten des Bestätigungsdialogs
Ausgewählt	confirm=yes	Wird angezeigt
Ausgewählt	confirm=no	Wird nicht angezeigt
Ausgewählt	Nicht angegeben	Wird angezeigt
Nicht ausgewählt	confirm=yes	Wird angezeigt
Nicht ausgewählt	confirm=no	Wird nicht angezeigt
Nicht ausgewählt	Nicht angegeben	Wird nicht angezeigt

Exportieren von Daten zulassen

Dieses Feld gibt an, ob der Benutzer Abfrageergebnisdaten mit dem Befehl **'Exportieren'** aus dem Menü **'Datei'** oder mit dem Prozedurbefehl **'EXPORT DATA'** in eine Datei exportieren kann.

Tabellenbearbeitung zulassen

Dieses Feld gibt an, ob Sie eine Tabelle mit der Tabelleneditorfunktion bearbeiten können oder nicht.

Nur Ausführung gespeicherter Abfragen zulassen

Dieses Feld gibt an, ob Sie neue Abfragen in der Datenbankdatenquelle erstellen und speichern können. Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie nur Abfragen ausführen, die in der Datenbankdatenquelle gespeichert sind. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, können Sie Abfragen ausführen und neue Abfragen in der Datenbankdatenquelle erstellen und speichern.

Isolationsstufe für Abfragen

Der Parameter **'Isolationsstufe für Abfragen'** gilt nur für Datenbanken, die Transaktionen unterstützen.

Dieses Feld gibt die Stufe der Transaktionsisolation an, die auf die Abfragen eines Benutzers angewendet werden soll. Es gibt eine Reihe von Isolationsstufen mit jeweils unterschiedlichen Auswirkungen auf die Transaktionsverarbeitung in der Datenbank.

Um zu ermitteln, ob der verwendete Datenbankserver für die Unterstützung von Transaktionsverarbeitung konfiguriert ist, wenden Sie sich an Ihren Datenbankadministrator oder lesen Sie die Dokumentation für den entsprechenden Datenbankserver.

Gültige Werte:

- **Standard** gibt an, dass die Isolationsstufe für eine Abfrage als Standardeinstellung für alle Anwendungen verwendet wird.
- **Wiederholbares Lesen** gibt an, dass die Isolationsstufe für eine Abfrage 'Wiederholtes Lesen' (Repeatable Read, RR) ist. Die Isolationsstufe RR bietet den größten Schutz vor anderen Anwendungen.
- **Alle (RS)** gibt an, dass die Isolationsstufe für eine Abfrage 'Lesestabilität' (Read Stability, RS) ist.
- **Cursorstabilität (CS)** gibt an, dass die Isolationsstufe für Ihre Abfrage 'Cursorstabilität' (CS) ist. Die Isolationsstufe **Cursorstabilität (CS)** bietet ein Maximum an gemeinsamem Zugriff bei gleichzeitig gewährleiteter Datenintegrität.
- **Ändern (UR)** gibt an, dass die Isolationsstufe für Ihre Abfrage 'Lesen nicht festgeschriebener Daten' (Uncommitted Read, UR) ist.
- **Kein Festschreiben (NC)** gibt an, dass die Isolationsstufe für Ihre Abfrage 'Kein Festschreiben' (No Commit, NC) ist. Eine Anwendung, die mit der Isolationsstufe **Kein Festschreiben - No Commit (NC)** ausgeführt wird, nimmt keine permanenten Datenbankänderungen vor.

Konto Dieses Feld gibt die Standardkontoinformationen an, die an eine Datenquelle gesendet werden, wenn Sie eine Verbindung zu dieser Datenquelle herstellen.

Konto kann überschrieben werden

Dieses Feld gibt an, ob Sie dazu berechtigt sind, die im Feld **Konto** angegebenen Standardkontoinformationen außer Kraft zu setzen, wenn eine Verbindung zu einer Datenquelle hergestellt wird. Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie im Fenster **Benutzerinformationen angeben** eine neue Kontozeichenfolge eingeben. Wenn diese Option inaktiviert ist, können Sie keine neuen Kontoinformationen eingeben und in manchen Fällen nicht auf Datenquellenobjekte zugreifen, deren Eigner nicht Ihre Ressourcengrenzwertgruppe ist.

Kontoinformationen erforderlich

Dieses Feld gibt an, ob Sie im Fenster **Benutzerinformationen angeben** eine gültige Kontozeichenfolge angeben müssen, bevor die Verbindung zu einer Datenbank hergestellt wird, wenn dieser Zeitplan wirksam ist.

Druckausgabe zulassen

Dieses Kontrollkästchen muss aktiviert sein, damit Sie Objekte drucken können, die in der Datenquelle gespeichert sind.

Ressourcengrenzwerte für 'Daten speichern' angeben

Auf der Seite 'Daten speichern' des Fensters 'Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten' geben Sie an, ob die Benutzer, die dieser Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet sind und diesen Zeitplan verwenden, dazu berechtigt sind, Daten in der Datenbankdatenquelle zu speichern.

Für Datenquellen können die Ressourcengrenzwerte für **Daten speichern** festgelegt werden. Die Ressourcengrenzwerte für **Daten speichern** sind Folgende:

Befehl 'Daten speichern' zulassen

Dieses Feld gibt an, ob Sie Daten in der Datenbankdatenquelle speichern können. Das Speichern von Daten kann extrem ressourcenintensiv sein. Dies kann einen signifikanten Einfluss auf Ihre Datenbank und Ihr Netz haben.

Standardtabellenbereich

Dieses Feld gibt den Standardtabellenbereichsnamen für Tabellen an, die mit dem Befehl 'Daten speichern' erstellt werden. Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn die Option **Befehl 'Daten speichern' zulassen** aktiviert wurde. Die Syntax des Tabellenbereichsnamens, den Sie angeben, muss den Datenbankregeln für Tabellenbereichsnamen entsprechen. Jeder Wert, den Sie hier angeben, wird als Teil der SQL-Anweisung CREATE TABLE verwendet, die ausgeführt wird, wenn Sie Daten in einer neuen Tabelle speichern. Die Eingabe eines Sterns (*) gibt an, dass der Standardtabellenbereich einem Benutzerprofil in der Tabelle `RDBI.PROFILE_TABLE` oder `Q.PROFILES` entnommen wird, die von dem Administrator bei der Erstellung Ihres Profils angegeben wird.

Überschreiben des Standardtabellenbereichs möglich

Dieses Feld gibt an, ob Sie den Standardtabellenbereich überschreiben können. Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie einen beliebigen Tabellenbereichsnamen angeben, der den Sicherheitsberechtigungen der Datenbank unterliegt. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, müssen Sie den Tabellenbereichsnamen verwenden, der im Feld **Standardtabellenbereich** angegeben ist.

Ersetzen aller vorhandenen Daten zulassen

In diesem Feld wird angegeben, ob ein Benutzer die vorhandenen Daten überschreiben kann, wenn die Objekte aus der Datenbank exportiert oder in die Datenbank importiert werden. Wenn diese Option ausgewählt wird, kann ein Benutzer die vorhandenen Daten durch die neuen Daten in der Datenbank ersetzen. Ist dieses Kontrollkästchen nicht ausgewählt, kann ein Benutzer neue Daten nur an bereits vorhandene anhängen.

Ressourcengrenzwerte für 'Binden' angeben

Auf der Seite '**Binden**' des Fensters **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten** geben Sie an, ob Benutzer, die dieser Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet sind und diesen Zeitplan verwenden, dazu berechtigt sind, statische Pakete für Ihre Abfragen an die Datenquelle zu binden oder aus der Datenquelle zu löschen.

Ressourcengrenzwerte für **Binden** können nur für Datenquellen gesetzt werden. Die Ressourcengrenzwerte für **Binden** sind Folgende:

Binden von Paketen zulassen

Dieses Feld gibt an, ob Sie statische Pakete für Ihre Abfragen in der Datenquelle der Datenbank binden können.

Freigeben von Paketen zulassen

Dieses Feld gibt an, ob Sie statische Pakete aus der Datenquelle der Datenbank freigeben können.

Standard-Collection-ID

Dieses Feld gibt die Standard-Collection-ID für die von Ihnen gebundenen statischen Pakete an.

Standard-Collection-ID kann außer Kraft gesetzt werden

Dieses Feld gibt an, ob Sie die angegebene Standard-Collection-ID verwenden müssen. Wenn dieses Kontrollkästchen ausgewählt ist, können Sie eine beliebige Collection-ID angeben, die den Sicherheitsberechtigungen der verwendeten Datenbank unterliegt. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht ausgewählt ist, müssen Sie die Standard-Collection-ID verwenden, die im Feld **Standard-Collection-ID** angegeben ist.

Standardisierungsstufe

Dieses Feld gibt die Standardisierungsstufe für die von Ihnen gebundenen statischen Pakete an. Sie können eine der folgenden Isolationsstufen auswählen:

- **Wiederholtes Lesen** gibt an, dass die Isolationsstufe für die statischen Pakete 'Wiederholtes Lesen' (Repeatable Read, RR) ist. Die Isolationsstufe RR isoliert die SQL-Anweisungen in dem statischen Paket von den Aktionen der gleichzeitig angemeldeten Benutzer für Zeilen, die der Anforderer liest und ändert, einschließlich Pseudozeilen. Die Isolationsstufe **Wiederholtes Lesen - Repeatable Read (RR)** bietet den größten Schutz.
- **Alle (RS)** gibt an, dass die Standardisierungsstufe für die statischen Pakete 'Lesestabilität' (Read Stability, RS) ist. Die Isolationsstufe RS isoliert die SQL-Anweisungen in den statischen Paketen von den Aktionen der gleichzeitig angemeldeten Benutzer für Zeilen, die der Anforderer liest und ändert.
- **Cursorstabilität (CS)** gibt an, dass die Standardisierungsstufe für die statischen Pakete 'Cursorstabilität' (Cursor Stability, CS) ist. Die CS-Isolationsstufe isoliert die SQL-Anweisungen im statischen Paket und die Zeile, in der sich der Datenbankcursor gegenwärtig befindet, von den Aktionen der gleichzeitig angemeldeten Benutzer bezüglich den Änderungen, die der Anforderer durchführt.
- **Ändern (UR)** gibt an, dass die Standardisierungsstufe für die statischen Pakete 'Lesen nicht festgeschriebener Daten' (Uncommitted Read, UR) ist. Die Isolationsstufe UR isoliert die SQL-Anweisungen in den statischen Paketen von den Aktionen gleichzeitig angemeldeter Benutzer für Änderungen, die der Anforderer durchführt.
- **Kein Festschreiben (NC)** gibt an, dass die Isolationsstufe für die statischen Pakete 'Kein Festschreiben' (No Commit, NC) ist. Die Isolationsstufe NC isoliert die SQL-Anweisungen in den statischen Paketen von den Aktionen der gleichzeitig angemeldeten Benutzer für Änderungen, die der Anforderer durchführt.

Standardisierungsstufe kann außer Kraft gesetzt werden

Dieses Feld gibt an, ob Sie die im Feld **Standardisierungsstufe** definierte Isolationsstufe außer Kraft setzen können. Wenn dieses Kontrollkästchen ausgewählt ist, können Sie beim Binden von Paketen jede beliebige Isolationsstufe angeben. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht ausgewählt ist, müssen Sie zum Binden von statischen Paketen die im Feld **Standardisierungsstufe** angegebene Standardisierungsstufe verwenden.

Ressourcengrenzwerte für 'Objektüberwachung' angeben

Auf der Seite 'Objektüberwachung' des Fensters 'Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten' können Sie die Objektüberwachung aktivieren.

Die Objektüberwachung muss aktiviert sein, damit Überwachungsdaten zum Füllen von Berichten zur Objektüberwachung erfasst werden. Berichte zur Objektüberwachung helfen Ihnen beim Aufspüren von nicht verwendeten Objekten, häufig

verwendeten Datenquellen, z. B. Tabellen und Spalten, und potenziellen Problem-bereichen. Ressourcengrenzwerte für **Objektüberwachung** können für Datenquellen festgelegt werden.

Die Ressourcengrenzwerte für **Objektüberwachung** sind Folgende:

Übersichtsobjektüberwachung aktivieren

Dieses Feld gibt an, ob die Übersichtsobjektüberwachung für Ihre Ressourcengrenzwertgruppe aktiviert ist. Mit der Übersichtsobjektüberwachung wird erfasst, wie viele Male ein Objekt ausgeführt wird, sowie die letzten Male, die das Objekt ausgeführt und geändert wurde.

Detaillierte Objektüberwachung aktivieren

Dieses Feld gibt an, ob die detaillierte Objektüberwachung für Ihre Ressourcengrenzwertgruppe aktiviert ist. Die detaillierte Objektüberwachung zeichnet Folgendes auf: jede Ausführung des Objekts, wer das Objekt ausgeführt hat und die Ergebnisse der Ausführung. Wenn diese Option aktiviert ist, wird möglicherweise eine große Datenmenge erfasst.

Anmerkung: Diese Option muss aktiviert sein, damit die *Ad-Hoc*-Objektüberwachung oder die SQL-Textüberwachung verwendet werden kann.

Ad-Hoc-Objektüberwachung aktivieren

Dieses Feld gibt an, ob ein Datensatz für jede Ad-Hoc-Abfrage in den Übersichtstabellen oder den Tabellen für die detaillierte Objektüberwachung behalten werden soll. Eine Ad-Hoc-Abfrage ist eine Abfrage, die noch nicht benannt oder in der Datenbankdatenquelle gespeichert wurde.

Anmerkung: Die Option **Detaillierte Objektüberwachung aktivieren** muss aktiviert sein, damit diese Option aktiviert werden kann.

SQL-Textüberwachung aktivieren

Dieses Feld gibt an, ob ein Datensatz für den SQL-Text jeder Abfrage in der Tabelle für detaillierte Objektüberwachung behalten werden soll.

Anmerkung: Die Option **Detaillierte Objektüberwachung aktivieren** muss aktiviert sein, damit diese Option aktiviert werden kann.

Option für Zeitmarke der letzten Verwendung

Dieses Feld gibt an, wann und von welchen Befehlen Datenobjekte aktualisiert werden.

Anmerkung: Wird das Objekt im QMF-Katalog gespeichert, werden die Daten in der Spalte **LAST_USED** der Tabelle **Q.OBJECT_DIRECTORY** verwaltet. Wird das Objekt im Repository gespeichert, werden die Daten in der Spalte **'LAST_USED'** der Tabelle **RSBI.OBJECTS** verwaltet.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- **Bei Zugriff auf Objekt aktualisieren (traditioneller Modus)**

Daten werden aktualisiert, wenn Sie einen der folgenden Befehle für das Objekt ausführen:

- **UMSETZEN**
- **ANZEIGEN**
- **EXPORTIEREN**
- **IMPORTIEREN**
- **DRUCKEN**
- **AUSFUEHREN**

– SICHERN

- **Bei Ausführen, Speichern oder Importieren des Objekts aktualisieren**
Daten werden aktualisiert, nachdem der Befehl **AUSFÜHREN**, **SPEICHERN** oder **IMPORTIEREN** ausgeführt wurde.
- **Nur bei Ausführen des Objekts aktualisieren**
Daten werden nur dann aktualisiert, nachdem der Befehl **AUSFÜHREN** verwendet wurde.

Option für Zeitmarke der letzten Verwendung kann überschrieben werden

Gibt an, ob der Wert der Variablen DSQEC_LAST_RUN ignoriert werden kann.

Dieses Kontrollkästchen ist standardmäßig nicht ausgewählt.

Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um den Variablenwert zu ändern und den Ressourcengrenzwert zu überschreiben.

Ressourcengrenzwerte für 'Optionen für große Objekte (LOBs)' angeben

Auf der Seite '**Optionen für große Objekte (LOBs)**' des Fensters '**Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten**' können Sie steuern, welche Möglichkeiten einem Benutzer für den Zugriff auf, das Abrufen von und das Speichern von Daten in/aus Tabellen mit großen Objekten (LOBs - Large Objects) zur Verfügung stehen.

Ein großes Objekt (LOB) ist ein Db2 for Linux-, UNIX- und Windows-Datentyp, der für Datenbanken untypische Daten, wie beispielsweise Textdateien, Multimedia-Dateien, Bilder, Videos, Fotos, Audiodateien und jede Art sehr großer Datendateien, innerhalb einer Datenbanktabelle enthalten kann. Das Abrufen oder Speichern von LOB-Daten kann eine erhebliche Menge an Ressourcen in Anspruch nehmen. Allein das Zugreifen auf eine Tabelle mit LOB-Daten kann ein ressourcenintensiver Vorgang sein. Über die Ressourcengrenzwerte in **Optionen für große Objekte (LOBs)** können Sie den Zugriff auf Tabellen für Datenbankdatenquellen steuern, die LOB-Daten enthalten. Die Ressourcengrenzwerte in **Optionen für große Objekte (LOBs)** können sowohl auf Datenquellen als auch auf einzelne Abfragen angewendet werden.

Unter **Optionen für große Objekte (LOBs)** stehen folgende Ressourcengrenzwerte zur Verfügung:

LOB-Abrufoption

In diesem Feld wird angegeben, ob ein Benutzer LOB-Daten abrufen kann, wenn dieser Zeitplan wirksam ist. Sie haben folgende Auswahlmöglichkeiten:

- **LOB-Spalten inaktivieren** gibt an, dass die Benutzer keine LOB-Daten abrufen können und dass sie keine Tabellen abfragen oder auf diese zugreifen können, wenn sie LOB-Daten enthalten.
- **Abrufen von LOB-Daten inaktivieren** gibt an, dass die Benutzer keine LOB-Daten abrufen können, aber Tabellen mit LOB-Daten abfragen können. Abfrageergebnisdaten werden für alle Spalten in der Tabelle ausschließlich der Spalten zurückgegeben, in denen LOB-Daten enthalten sind.
- **LOB-Daten bei Bedarf abrufen** gibt an, dass die Benutzer Tabellen abfragen können, die LOB-Daten enthalten. Die Ergebnisdaten werden für alle Spalten ausgegeben, einschließlich der Spalten, die LOB-Daten ent-

halten. Die Ergebnisdaten für die LOB-Spalten werden jedoch nicht tatsächlich in der Spalte angezeigt. Ein Verweis wird angezeigt. Wenn der Benutzer den Verweis auswählt, werden die LOB-Daten in den Abfrageergebnissen angezeigt.

Sie können die Daten auch aus der Datenbank extrahieren, indem Sie auf den Verweis doppelklicken.

- **LOB-Daten automatisch abrufen** gibt an, dass die Benutzer Abfragen für Tabellen ausführen können, die LOB-Daten enthalten, und dass Ergebnisdaten für sämtliche Spalten, zurückgegeben werden, und zwar einschließlich denjenigen, die LOB-Objekte enthalten.

Mit dieser Option werden sämtliche LOB-Daten für sämtliche LOB-Spalten aus der Datenbank auf den lokalen Computer extrahiert.

Diese Option kann unter Umständen erhebliche Ressourcen und Zeit in Anspruch nehmen. Es werden nicht die tatsächlichen LOB-Daten in Rastern und Berichten angezeigt. Stattdessen werden Verweise auf die LOB-Daten angezeigt.

Speichern von LOB-Daten aktivieren

Dieses Feld gibt an, ob die Benutzer große Objektdaten (LOB) in der Datenquelle der Datenbank speichern können.

Maximale LOB-Spaltengröße

In diesem Feld wird die maximale Größe einer LOB-Spalte (in Kilobyte) angegeben. Die maximale Größe für LOBs beträgt 2 G. Der Standardwert ist 0, also kein Maximum. Wenn ein Benutzer eine Tabelle mit LOB-Daten abfragt, die größer als der Maximalwert sind, werden die LOB-Daten für die Anzeige nicht ausgegeben.

LOB-Optionen können außer Kraft gesetzt werden

In diesem Feld wird angegeben, ob ein Benutzer die Standardeinstellungen für die Ressourcengrenzwerte der LOB-Optionen, die für die Gruppe angegeben wurden, außer Kraft setzen kann.

Ressourcengrenzwerte für Berichtszentrale angeben

Sie können steuern, welche Stufe der Funktionalität der QMF Berichtszentrale von Mitgliedern einer Ressourcengrenzwertgruppe verwendet werden darf.

In der QMF Berichtszentrale können Sie angepasste Berichte mithilfe gemeinsam genutzter Abfragen, Formate, Prozeduren und Tabellen generieren, die auf dem Datenbankserver gespeichert sind. Die angepassten Berichte können anschließend angezeigt und in verschiedenen Anwendungen bearbeitet werden.

Um zu steuern, welche Funktionen der Berichtszentrale für eine Ressourcengrenzwertgruppe autorisiert sind, geben Sie entsprechende Einstellungen auf der Seite '**Berichtszentrale**' des Fensters '**Ressourcengrenzwertgruppe bearbeiten**' an.

Die Ressourcengrenzwerte für die **Berichtszentrale** lauten wie folgt:

Anzeige aller Objekttypen zulassen

Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um Mitgliedern dieser Ressourcengrenzwertgruppe den Zugriff auf die Objekte zu erlauben, die für ihre Berichte der QMF Berichtszentrale verwendet werden.

Benutzer benötigen keine spezielle Berechtigung, um die Anwendung 'QMF Berichtszentrale' verwenden oder Berichte ausführen zu können. Um jedoch neue Berichte erstellen zu können, benötigen Benutzer den Zugriff auf gespeichert Objekte. Einige Benutzer verfügen unter Umständen nicht

über die Berechtigung zum Zugriff auf diese Objekte. Durch Auswahl dieses Kontrollkästchens autorisieren Sie Mitglieder dieser Ressourcengrenzwertgruppe, auf die Objekte zuzugreifen, die auf dem Datenbankserver gespeichert sind, und neue Berichte zu erstellen.

Anmerkung: Standardmäßig ist das Kontrollkästchen '**Anzeige aller Objekttypen zulassen**' ausgewählt.

Verwaltung des Stammknotens zulassen

Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um es den Mitgliedern dieser Ressourcengrenzwertgruppe zu erlauben, Ordner zum Stammordner *Allgemeine Favoriten* hinzuzufügen, der von der Anwendung 'QMF Berichtszentrale' verwendet wird. Der Ordner mit den allgemeinen Favoriten ist auf dem Datenbankserver gespeichert.

Die QMF Berichtszentrale verwendet zwei Ordner der höchsten Ebene (*Meine Favoriten* und *Allgemeine Favoriten*), um die Berichte von Benutzern zu speichern. Jeder Ordner enthält Berichte, die auf Objekte verweisen, die auf dem Datenbankserver gespeichert sind. Diese Objekte sind nicht in den Ordnern enthalten.

Der Ordner *Meine Favoriten* befindet sich lokal auf der Maschine des Benutzers. Auf diesen Ordner und die in ihm enthaltenen Berichte kann nur durch den Benutzer zugegriffen werden, der den Ordner erstellt hat.

Der Ordner *Allgemeine Favoriten* befindet sich auf dem Datenbankserver. Auf diesen Ordner kann (potenziell) von allen Benutzern der QMF Berichtszentrale zugegriffen werden. Um jedoch dem Ordner *Allgemeine Favoriten* einen Unterordner der ersten Ebene hinzuzufügen zu können, müssen die Benutzer über die entsprechende Berechtigung verfügen. Mit dieser Option erhält das Mitglied dieser Ressourcengrenzwertgruppe das Zugriffsrecht dazu.

Wenn das Mitglied der Ressourcengrenzwertgruppe über die Berechtigung verfügt, einen Unterordner der ersten Ebene zu erstellen, kann das Mitglied die Sicherheitsoptionen der QMF Berichtszentrale verwenden, um zu steuern, wer die Berichte im Ordner ausführen oder ändern kann. Der Ordner *Allgemeine Favoriten* kann bis zu 50 Unterordner der ersten Ebene haben.

Anmerkung: Standardmäßig ist das Kontrollkästchen '**Verwaltung des Stammknotens zulassen**' nicht ausgewählt.

Übernahme von Eigentumsrechten an Knoten zulassen

Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um es allen Mitgliedern dieser Ressourcengrenzwertgruppe zu erlauben, das Eigentumsrecht an einem Ordner oder Bericht im Ordner *Allgemeine Favoriten* zu übernehmen.

Ist dieses Kontrollkästchen ausgewählt, können Benutzer auf alle Berichte und Ordner im Ordner *Allgemeine Favoriten* zugreifen, und zwar unabhängig davon, ob ihnen über die Sicherheit der QMF Berichtszentrale das betreffende Zugriffsrecht erteilt wurde oder nicht.

Anmerkung: Standardmäßig ist das Kontrollkästchen '**Übernahme von Eigentumsrechten an Knoten zulassen**' nicht ausgewählt.

Ressourcengrenzwerte für 'Cache' angeben

Auf der Seite 'Cache' des Fensters '**Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten**' können Sie das Caching für Abfrageergebnisse aktivieren.

Wenn dieser Ressourcengrenzwert aktiviert ist, werden beim Ausführen einer Abfrage die Ergebnisse zwischengespeichert. Wenn die Abfrage erneut ausgeführt wird und keine Änderungen aufgetreten sind, werden die Ergebnisse aus dem Cache verwendet, anstatt die Abfrage erneut in der Datenquelle auszuführen. Ressourcengrenzwerte für den **Cache** können auf Datenquellenabfragen und auf einzelne Abfragen angewendet werden.

Die Ressourcengrenzwerte für den **Cache** sind folgende:

Cache ist aktiviert

Dieses Feld gibt an, ob das Caching der Ergebnisdaten aktiviert ist. Das Caching ist standardmäßig inaktiviert. Bei aktiviertem Caching werden Ergebnisdaten einer Abfrage im Cache zwischengespeichert und sind somit für andere Benutzer verfügbar, die dieselben Berechtigungen für den Zugriff auf diese Daten in der Datenquelle besitzen. Durch das Caching von Ergebnisdaten kann die Ressourcenauslastung stark verringert und die Leistung deutlich verbessert werden. Die zwischengespeicherten Ergebnisdaten werden nicht automatisch aktualisiert.

Automatischer Datenabruf aktiviert

Dieses Feld gibt an, wie die zwischengespeicherten Datenzeilen abgerufen werden. Dieser Ressourcengrenzwert wird verfügbar, wenn die Option **Cache ist aktiviert** ausgewählt ist. Wenn diese Option aktiviert ist, wird beim Abrufen der Abfrageergebnisgruppe aus dem Cache die gesamte Ergebnisgruppe dargestellt. Wenn diese Option nicht ausgewählt ist, werden 100 Zeilen (Standardeinstellung) der Abfrageergebnisgruppe angezeigt.

Datenablaufintervall

Dieses Feld gibt den Zeitraum an, über den die Daten der Abfrageergebnisgruppe im Cache verbleiben. Sie können diesen Zeitraum festlegen, indem Sie die Anzahl der Tage, Stunden und Minuten angeben. Nach Ablauf dieses Zeitraums werden die zwischengespeicherten Daten der Abfrageergebnisgruppe aktualisiert.

Cacheoptionen können überschrieben werden

Dieses Feld gibt an, ob die Cacheoptionen überschrieben werden können.

Ressourcengrenzwerte für Objektliste angeben

Auf der Seite '**Objektliste**' des Fensters '**Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan bearbeiten**' können standardmäßige und zulässige Benutzernamen für Datenquellen angegeben werden.

Mit den Ressourcengrenzwerten für '**Objektliste**' können Sie den Standardeigernamen definieren, der zum Filtern von Datenquellenobjekten verwendet wird. Darüber hinaus können Sie eine spezielle Liste mit Eigernamen angeben, die verwendet werden kann, um Datenquellenobjekte nicht nur anhand des Standardnamens, sondern zusätzlich zu filtern.

Die Ressourcengrenzwerte für '**Objektliste**' lauten wie folgt:

Standardeigername

Dieses Feld gibt den Standardeigernamen an, der zum Filtern der Liste mit Datenquellenobjekten verwendet wird.

Standardeigername kann überschrieben werden

Dieses Kontrollkästchen ermöglicht es dem Benutzer, den aktuellen Standardeigernamen zu überschreiben.

Zulässige Eignernamen

Dieses Feld gibt die Liste der zusätzlichen Eignernamen an, die zum Filtern der Liste mit Datenquellenobjekten verwendet werden können. Eignernamen müssen durch Kommas voneinander getrennt werden.

<USERNAME> zulassen

Bei Aktivierung dieses Kontrollkästchens kann der Eignername des aktuellen Benutzers zum Filtern der Liste mit Datenquellenobjekten verwendet werden.

<SQLID> zulassen

Bei Aktivierung dieses Kontrollkästchens kann die SQL-Berechtigungs-ID des aktuellen Benutzers zum Filtern der Liste mit Datenquellenobjekten verwendet werden.

Benutzer zu Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen

Sie müssen Benutzer speziell einer Ressourcengrenzwertgruppe zuordnen.

Informationen zu diesem Vorgang

Der Zeitplan für die Ressourcengrenzwertgruppe gibt vor, was zugeordnete Benutzer mit QMF for Workstation und QMF for WebSphere ausführen können. Alle Benutzer, die keiner Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet sind, werden automatisch in die Standard-Ressourcengrenzwertgruppe Default aufgenommen. Der Zeitplan der Ressourcengrenzwertgruppe Default hat keine Einschränkungen.

Um einen Benutzer einer Ressourcengrenzwertgruppe zuzuordnen, müssen Sie zunächst Informationen angeben, die den Benutzer für QMF for Workstation und QMF for WebSphere definieren. Die Vorgehensweise zum Definieren von Benutzern für die Anwendungen und zum anschließenden Zuordnen der Benutzer zu einer Ressourcengrenzwertgruppe kann geringe Unterschiede aufweisen, je nachdem, welcher Ressourcengrenzwertprovider für die Datenquelle ausgewählt wurde.

Benutzer zu repositorybasierten Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen

Wenn Sie einen Benutzer einer repositorybasierten Ressourcengrenzwertgruppe zuordnen möchten, wählen Sie ihn direkt aus der Liste der verfügbaren Benutzer und Gruppen aus, denen Zugriff auf das geschützte Repository bei seiner Erstellung erteilt wurde.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Benutzer und Gruppen, die ausgewählt werden können, wurden auf der Grundlage des Sicherheitstyps definiert, der für das Repository ausgewählt wurde. Wenn 'LDAP-Sicherheit' ausgewählt wurde, wurden die Benutzer und Gruppen vom LDAP-Server heruntergeladen. Wurde die Sicherheitsoption 'Intern' ausgewählt, definieren Sie die Benutzer- und Gruppeninformationen unter Verwendung der Ansicht **Benutzer und Gruppen**. Wenn für das Repository keine Sicherheit angegeben wurde und die Ressourcengrenzwerte repositorybasiert sind, besteht keine Möglichkeit, Ressourcengrenzwertgruppen oder Zuordnungen zu erstellen.

Die Reihenfolge, in der Sie Benutzerinformationen oder Ressourcengrenzwertgruppen erstellen, ist unerheblich. Sie können zuerst die Benutzerinformationen erstellen und dann Ihre Ressourcengrenzwertgruppen. Sie können zuerst Ressourcen-

grenzwertgruppen erstellen und anschließend die Benutzerinformationen. Diese Flexibilität ist beabsichtigt, da ein beständiges Erstellen und Bearbeiten der Benutzerinformationen und der Zuordnungen von Ressourcengrenzwertgruppen mit den sich ändernden Bedürfnissen Ihres Unternehmens erforderlich ist.

So ordnen Sie einen Benutzer einer repositorybasierten Ressourcengrenzwertgruppe zu:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **'Eigenschaften für [Datenquelle]'** wird geöffnet. Klicken Sie auf **Ressourcengrenzwerte**. Das Fenster **'Ressourcengrenzwerte'** wird geöffnet. Es sind zwei Seiten vorhanden. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ressourcengrenzwerte**. Klicken Sie der Registerkarte auf **Liste aktualisieren**. Wählen Sie eine Ressourcengrenzwertgruppe in der Liste verfügbarer Ressourcengruppen aus. Klicken Sie auf **Zuordnen**. Das Fenster **Zuordnung für [Name der Ressourcengrenzwertgruppe]** wird geöffnet.
2. Die Benutzer, die für die Datenquelle erstellt wurden und für Zuordnungen verfügbar sind, aber nicht der ausgewählten Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet wurden, werden im Listenfeld **Nicht zugeordnet** aufgeführt. Die Benutzer, die zu den ausgewählten Ressourcengrenzwertgruppen zugeordnet wurden, werden im Listenfeld **Zugeordnet** aufgeführt. Wenn Sie die Benutzer filtern möchten, die in der Liste **Nicht zugeordnet** aufgelistet werden, geben Sie im Feld **Namensfilter** die Benutzer-ID eines bestimmten Benutzers oder ein Platzhalterzeichen an. Ein Prozentzeichen (%) generiert eine Liste aller Benutzer, die für die Datenquelle definiert wurden. Falls ein Benutzer oder eine Gruppe nicht aufgelistet wird, wurde der Benutzer bzw. die Gruppe nicht definiert. Sie können einen neuen Benutzer bzw. eine neue Gruppe definieren und die Liste anschließend erneut filtern.
3. Wählen Sie den Benutzer, den Sie der Ressourcengrenzwertgruppe zuordnen wollen, in der Liste **Nicht zugeordnet** aus. Klicken Sie auf **Zuordnen**. Der Benutzer wird in die Liste **Zugeordnet** verschoben.
4. Um einen Benutzer von der Ressourcengrenzwertgruppe zu entfernen, wählen Sie den Benutzer in der Liste **Zugeordnet** aus. Klicken Sie auf **Zuordnung aufheben**. Der Benutzer wird in die Liste **Nicht zugeordnet** verschoben. Wenn Sie alle Benutzer aus der Liste **Zugeordnet** entfernen und in die Liste **Nicht zugeordnet** verschieben möchten, klicken Sie auf **Zuordnung für alle aufheben**.
5. Klicken Sie auf **OK**. Die von Ihnen an den Benutzerzuordnungen für eine Ressourcengrenzwertgruppe vorgenommenen Hinzufügungen und Änderungen werden gespeichert.

Ergebnisse

Anmerkung: Im Fenster **'Ressourcengrenzwerte'** können Sie auf der Seite **'Zuordnung'** auch Benutzerzuordnungen zu Ressourcengrenzwertgruppen vornehmen.

Benutzerzuordnungen für alle repositorybasierten Ressourcengrenzwertgruppen verwalten

Jeder Benutzer und jede Gruppe, der bzw. die für eine Datenquelle definiert ist, kann einer oder mehreren repositorybasierten Ressourcengrenzwertgruppen zugeordnet werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Auf der Seite '**Zuordnung**' im Fenster '**Ressourcengrenzwerte**' werden alle Benutzer und Gruppen aufgeführt, die für eine Datenquelle definiert sind, sowie alle Ressourcengrenzwertgruppen, die für die betreffende Datenquelle definiert sind. In diesem Fenster können Sie einen Benutzer mithilfe eines einzigen Dialogs einer einzelnen Ressourcengrenzwertgruppe oder mehreren Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen.

Gehen Sie wie folgt vor, um in einem einzigen Dialogfenster Benutzerzuordnungen für alle Ressourcengrenzwertgruppen vorzunehmen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster '**Eigenschaften für [Datenquelle]**' wird geöffnet. Klicken Sie auf **Ressourcengrenzwerte**. Das Fenster '**Ressourcengrenzwerte**' wird geöffnet. Es sind zwei Seiten vorhanden. Klicken Sie auf die Registerkarte **Zuordnung**.
2. Die Benutzer und Gruppen, die für die Datenquelle definiert sind, werden im Feld **Benutzer und Gruppen** aufgelistet. Erweitern Sie den Ordner **Gruppen**, damit alle Gruppen angezeigt werden. Erweitern Sie den Ordner **Benutzer**, damit alle Benutzer angezeigt werden.
3. Jede Zelle '**Benutzer und Gruppen**' besitzt ein entsprechendes Dropdown-Listefeld '**Ressourcengruppen**'. Die Liste **Ressourcengruppen** listet alle Ressourcengrenzwertgruppen auf, die für die Datenquelle definiert wurden. Um eine Ressourcengrenzwertgruppe auszuwählen, klicken Sie auf die Zelle '**Ressourcengruppen**' für den Benutzer oder die Gruppe, klicken Sie auf den Abwärtspfeil und wählen auf eine neue Ressourcengrenzwertgruppe aus der Liste der verfügbaren Ressourcengrenzwertgruppen aus.
4. Klicken Sie auf **Speichern** oder **OK**. Die neue Zuordnung wurde vorgenommen.

Benutzer zu Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen, die auf QMF-Katalogen basieren

Um einen Benutzer einer auf einem QMF-Katalog basierenden Ressourcengrenzwertgruppe zuzuordnen, müssen Sie zunächst ein Benutzerprofil für den Benutzer definieren. Dieses Benutzerprofil ordnen Sie anschließend der Ressourcengrenzwertgruppe zu.

Die Reihenfolge, in der Sie Benutzerprofile oder Ressourcengrenzwertgruppen erstellen, ist unerheblich. Sie können zuerst die Benutzerinformationen erstellen und dann Ihre Ressourcengrenzwertgruppen. Sie können zuerst Ressourcengrenzwertgruppen erstellen und anschließend die Benutzerinformationen. Diese Flexibilität ist beabsichtigt, da ein beständiges Erstellen und Bearbeiten der Benutzerinformationen und der Zuordnungen von Ressourcengrenzwertgruppen mit den sich ändernden Bedürfnissen Ihres Unternehmens erforderlich ist.

Registrierung von Benutzerprofilen für den QMF-Katalog

Wenn ein Benutzer eine Verbindung zu einer Datenquelle herstellt, wird das richtige Benutzerprofil für die Benutzer-ID gesucht und der Registrierungsstatus wird geprüft, um die zu verwendende Ressourcengrenzwertgruppe zu ermitteln.

Einem Benutzer wird der Zugriff auf eine Datenquelle auf Basis der folgenden Registrierungstypen für Benutzer-IDs gewährt:

- *Eingeschränkte Registrierung*, wobei jede Benutzer-ID über ein entsprechendes Benutzerprofil verfügen muss, um Zugriff auf die Datenquelle zu erhalten.
- *Offene Registrierung*, wobei jede Benutzer-ID entweder über ein entsprechendes Benutzerprofil verfügen kann oder automatisch dem Standardbenutzerprofil SYSTEM zugeordnet wird, um Zugriff auf eine Datenquelle zu erhalten.

Bei der offenen Registrierung hat jeder Benutzer Zugriff auf das Benutzerprofil SYSTEM; dadurch verfügt jeder Benutzer über potenziellen Zugriff auf die Datenquelle. Sie können eigene, eindeutige Profile für bestimmte Benutzer erstellen und für andere Benutzer festlegen, dass das Standardprofil SYSTEM verwendet werden soll.

Bei der eingeschränkten Registrierung muss jeder Benutzer über ein eindeutiges Benutzerprofil verfügen, um Zugriff auf die Datenquelle zu erhalten. Wenn Sie die eingeschränkte Registrierung konfigurieren, löschen Sie das Profil SYSTEM, sodass verhindert wird, dass Benutzer ohne eindeutige Profile auf die Datenquelle zugreifen können.

Für QMF-Katalog zu verwendendes Benutzerprofil ermitteln

Wenn QMF for Workstation oder QMF for WebSphere für einen Benutzer eine Verbindung zu einer Datenquelle herstellt, überprüft die Datenquelle zuerst die angegebene Benutzer-ID und das Kennwort. Wenn die Benutzerinformationen gültig sind, wird die Benutzer-ID in der Benutzerprofiltable RDBI.PROFILE_TABLE gesucht.

Die Tabelle RDBI.PROFILE_TABLE wird bei der Installation erstellt. Alle Benutzer-IDs, die zum Zeitpunkt der Installation in der Tabelle Q.PROFILES vorhanden sind, werden in die Tabelle RDBI.PROFILE_TABLE aufgenommen.

Anmerkung: Nach dem ersten Kopieren der Tabelle Q.PROFILES werden Benutzer-IDs, die zu Q.PROFILES hinzugefügt werden, nicht automatisch auch zur Tabelle RDBI.PROFILE_TABLE hinzugefügt. Sie müssen diese neuen Benutzer-IDs unter Verwendung eines QMF Administrator-Produkts (Workstation oder WebSphere) hinzufügen.

Die Tabelle RDBI.PROFILE_TABLE enthält die folgenden Spalten:

Tabelle 15. Ressourcengrenzwerte ermitteln

CREATOR	ENVIRONMENT	TRANSLATION	RESOURCE GROUP
BenutzerID	WINDOWS	Englisch	TECH
BenutzerID	NULL	Englisch	SALES
SYSTEM	WINDOWS	Englisch	BASIC
SYSTEM	NULL	Englisch	SYSTEM

Wenn Sie ein neues Benutzerprofil erstellen, wird in der Tabelle ein Eintrag für die von Ihnen eingegebene Benutzer-ID erstellt. Die Spalte CREATOR enthält die von Ihnen eingegebene Benutzer-ID. Die Spalten ENVIRONMENT und TRANSLATION werden auf Basis der Umgebung und der Landessprache des Hostsystems ausgefüllt. Die Spalte RESOURCE GROUP enthält die Ressourcengrenzwertgruppe, der dieser Benutzer zugeordnet wurde.

Datenbankzugriff mit Benutzerprofilen für den QMF-Katalog festlegen

Zum Ermitteln der zu verwendenden Ressourcengrenzwertgruppe suchen QMF for Workstation und QMF for WebSphere das Benutzerprofil in der Tabelle RDBI.PROFILE_TABLE, entnehmen dann der Tabellenspalte Ressourcengruppe den Namen der Ressourcengrenzwertgruppe und suchen diese Gruppe anschließend in der Tabelle RDBI.RESOURCE_TABLE, aus der die Ressourcengrenzwerte und der Zeitplan abgerufen werden.

Beim Konfigurieren der Benutzerprofile für Ihre Umgebung können Sie zahlreiche Möglichkeiten für die flexible Steuerung des Datenquellenzugriffs nutzen. Im Folgenden sind einige verschiedene Kombinationen zusammengefasst, die Sie verwenden können:

Für eingeschränkte Registrierung:

- Für eine Benutzer-ID ist ein entsprechendes Benutzerprofil vorhanden. Das Benutzerprofil enthält den Namen einer Ressourcengrenzwertgruppe. Die Ressourcengrenzwertgruppe ist vorhanden. Der Zugriff auf die Datenquelle wird auf Basis der Ressourcengrenzwerte und des Zeitplans für die Gruppe gewährt.
- Für eine Benutzer-ID ist kein entsprechendes Benutzerprofil vorhanden. Es ist kein Standardbenutzerprofil mit dem Namen SYSTEM vorhanden. Dem Benutzer wird der Zugriff auf die Datenquelle verweigert.

Für offene Registrierung:

- Für eine Benutzer-ID ist ein entsprechendes Benutzerprofil vorhanden. Das Benutzerprofil enthält den Namen einer Ressourcengrenzwertgruppe. Die Ressourcengrenzwertgruppe ist vorhanden. Der Zugriff auf die Datenquelle wird auf Basis der Ressourcengrenzwerte und des Zeitplans für die Gruppe gewährt.
- Für eine Benutzer-ID ist kein entsprechendes Benutzerprofil vorhanden. Es ist ein Standardbenutzerprofil mit dem Namen SYSTEM vorhanden. Das Standardbenutzerprofil SYSTEM enthält den Namen einer Ressourcengrenzwertgruppe. Die Ressourcengrenzwertgruppe ist vorhanden. Der Zugriff auf die Datenquelle wird auf Basis der Ressourcengrenzwerte und des Zeitplans für die Gruppe gewährt.
- Für eine Benutzer-ID ist ein entsprechendes Benutzerprofil vorhanden. Es ist keine Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet. Der Zugriff auf die Datenquelle wird auf Basis der für die Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' festgelegten Grenzwerte gewährt.
- Für eine Benutzer-ID ist kein entsprechendes Benutzerprofil vorhanden. Es ist ein Standardbenutzerprofil mit dem Namen SYSTEM vorhanden. Für das Benutzerprofil SYSTEM wurde keine Ressourcengrenzwertgruppe definiert. Dem Benutzer wird Zugriff auf die Datenquelle auf Basis der für die Ressourcengrenzwertgruppe 'Standard' festgelegten Grenzwerte gewährt.

Benutzer zu Ressourcengrenzwertgruppen zuordnen, die auf QMF-Katalogen basieren

Um einen Benutzer einer auf einem QMF-Katalog basierenden Ressourcengrenzwertgruppe zuzuordnen, müssen Sie zunächst ein Benutzerprofil für den Benutzer definieren. Dieses Benutzerprofil ordnen Sie anschließend der Ressourcengrenzwertgruppe zu.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Reihenfolge, in der Sie Benutzerprofile oder Ressourcengrenzwertgruppen erstellen, ist unerheblich. Sie können zuerst die Benutzerinformationen erstellen und dann Ihre Ressourcengrenzwertgruppen. Sie können zuerst Ressourcengrenzwertgruppen erstellen und anschließend die Benutzerinformationen. Diese Flexibilität ist beabsichtigt, da ein beständiges Erstellen und Bearbeiten der Benutzerinformationen und der Zuordnungen von Ressourcengrenzwertgruppen mit den sich ändernden Bedürfnissen Ihres Unternehmens erforderlich ist.

Anmerkung: Die Benutzer mit dem angegebenen Wert <NULL> oder <WINDOWS> in der Spalte ENVIRONMENT und die Benutzer mit Werten, die mit **Sprache der Benutzeroberfläche** in den **Benutzervorgaben** in der Spalte TRANSLATION übereinstimmen, sind für das Zuweisen der Ressourcengrenzwertgruppe verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter „Für QMF-Katalog zu verwendendes Benutzerprofil ermitteln“ auf Seite 210.

So ordnen Sie Benutzer zu einer auf einem QMF-Katalog basierenden Ressourcengrenzwertgruppe zu:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **'Eigenschaften für [Datenquelle]'** wird geöffnet. Klicken Sie auf den Ordner **'Ressourcengrenzwerte'**. Das Fenster **'Ressourcengrenzwerte'** wird geöffnet. Es sind zwei Seiten vorhanden. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ressourcengrenzwerte**. Klicken Sie auf **Liste aktualisieren**. Wählen Sie eine Ressourcengrenzwertgruppe in der Liste verfügbarer Ressourcengruppen aus. Klicken Sie auf **Zuordnen**. Wenn es sich nicht um die Ressourcengrenzwertgruppe **Standard** handelt, wird das Fenster **Benutzerprofile zu [Name der Ressourcengrenzwertgruppe] zuordnen** geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Liste aktualisieren**. Die Benutzerprofile, die für die Datenquelle erstellt wurden und zugeordnet werden können, werden im Listenfeld **Nicht zugeordnet** aufgelistet, darunter auch das Benutzerprofil SYSTEM. Sie können die aufgelisteten Benutzerprofile mittels **Benutzerprofile mit übereinstimmendem Ersteller anzeigen** bearbeiten. In diesem Feld können Sie die Benutzer-ID eines spezifischen Benutzerprofils oder ein Platzhalterzeichen angeben. Ein Prozentzeichen (%) generiert eine Liste aller Benutzerprofile, die für die Datenquelle erstellt worden sind. Klicken Sie auf **Liste aktualisieren**, um die Suche zu starten. Es werden alle in der Tabelle RDBI.PROFILE_VIEW gespeicherten Benutzerprofile abgerufen, die dem von Ihnen eingegebenen Wert entsprechen. Das Listenfeld kann mit Werten aus RDBI.PROFILE_TABLE oder Q.PROFILES gefüllt werden. Weitere Informationen zu den Tabellen RDBI.PROFILE_TABLE oder Q.PROFILES finden Sie im Abschnitt „Datenbankobjekte für den QMF-Katalog erstellen“ auf Seite 93. Die Benutzer, die zu den ausgewählten Ressourcengrenzwertgruppen zugeordnet wurden, werden im Listenfeld **Zugeordnet** aufgeführt.
3. Wenn die Benutzer-ID, die Sie einer Ressourcengrenzwertgruppe zuordnen möchten, nicht in der Tabelle **Nicht zugeordnet** vorhanden ist, klicken Sie auf **Neues erstellen**, um ein neues Benutzerprofil zu erstellen. Das Fenster **'Neues Profil'** wird geöffnet. Geben Sie im Feld **Ersteller** eine gültige Benutzer-ID für einen Benutzer an. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **'Neues Profil'** wird geschlossen. Das neue Benutzerprofil wird erstellt und der Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet. Das Fenster **Benutzerprofile zu [Name der Ressourcengrenzwertgruppe] zuordnen** wird wieder aktiv.

4. Wählen Sie den Benutzer, den Sie der Ressourcengrenzwertgruppe zuordnen wollen, in der Liste **Nicht zugeordnet** aus. Klicken Sie auf **Zuordnen**. Der Benutzer wird in die Liste **Zugeordnet** verschoben. Um alle Benutzer aus der Liste **Nicht zugeordnet** in die Liste **Zugeordnet** zu verschieben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle zuordnen**.
5. Um einen Benutzer von der Ressourcengrenzwertgruppe zu entfernen, wählen Sie den Benutzer in der Liste **Zugeordnet** aus. Klicken Sie auf **Zuordnung aufheben**. Der Benutzer wird in die Liste **Nicht zugeordnet** verschoben. Wenn Sie alle Benutzer aus der Liste **Zugeordnet** entfernen und in die Liste **Nicht zugeordnet** verschieben möchten, klicken Sie auf **Zuordnung für alle aufheben**.
6. Klicken Sie auf **OK**. Die von Ihnen an den Benutzerzuordnungen für eine Ressourcengrenzwertgruppe vorgenommenen Hinzufügungen und Änderungen werden gespeichert.

Ergebnisse

Anmerkung: Im Fenster '**Ressourcengrenzwerte**' können Sie auf der Seite '**Benutzerprofile**' auch Benutzerzuordnungen für Ressourcengrenzwertgruppen vornehmen und Benutzerprofile erstellen, bearbeiten und löschen.

Benutzerprofile verwalten

Alle Benutzer, die einer auf einem QMF-Katalog basierenden Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet werden, müssen über ein Benutzerprofil verfügen.

Informationen zu diesem Vorgang

Auf der Seite '**Benutzerprofile**' des Fensters '**Ressourcengrenzwerte**' können Sie Benutzerprofile erstellen, bearbeiten oder löschen sowie neue Benutzerprofile hinzufügen, die Sie für Ressourcengrenzwertgruppen auf Basis eines QMF-Katalogs erstellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Benutzerprofile zu erstellen, zu bearbeiten oder zu löschen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster '**Eigenschaften für [Datenquelle]**' wird geöffnet. Klicken Sie auf den Ordner '**Ressourcengrenzwerte**'. Das Fenster '**Ressourcengrenzwerte**' wird geöffnet. Es sind zwei Seiten vorhanden. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benutzerprofile**.
2. Klicken Sie auf **Liste aktualisieren**. Die Benutzerprofile, die für die Datenquelle erstellt wurden und die die jüngsten Suchkriterien erfüllen, sind (einschließlich des Benutzerprofils SYSTEM) in dem Listenfeld **Benutzerprofile** aufgelistet. Sie können die aufgelisteten Benutzerprofile mittels **Benutzerprofile anzeigen, deren Namen übereinstimmen** modifizieren. In diesem Feld können Sie die Benutzer-ID eines spezifischen Benutzerprofils oder ein Platzhalterzeichen angeben. Ein Prozentzeichen (%) generiert eine Liste aller Benutzerprofile, die für die Datenquelle erstellt worden sind. Klicken Sie auf **Liste aktualisieren**, um die Suche zu starten.
3. Um ein neues Benutzerprofil hinzuzufügen, klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster **Benutzerprofil** wird geöffnet. Geben Sie die Feldwerte an und klicken Sie auf **OK**. Das Benutzerprofil wird erstellt und einer von Ihnen angegebenen Ressourcengruppe zugeordnet. Die Seite **Benutzerprofile** wird wieder aktiv.
4. Um ein Benutzerprofil zu bearbeiten, wählen Sie das zu ändernde Benutzerprofil in der Liste **Benutzerprofile** aus. Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Fenster

Benutzerprofil wird geöffnet. Nehmen Sie die Änderungen an den Feldwerten vor und klicken Sie auf **OK**. Die Änderungen werden gespeichert und die Seite **Benutzerprofile** wird wieder aktiv.

- Um ein Benutzerprofil zu löschen, wählen Sie das zu löschende Benutzerprofil in der Liste **Benutzerprofile** aus. Klicken Sie auf **Löschen**. Das Benutzerprofil wird aus der Profiltabelle gelöscht.

Anmerkung: Wenn Sie sich für eingeschränkte Registrierung entscheiden, müssen Sie das Benutzerprofil SYSTEM löschen.

- Klicken Sie auf **Anwenden** oder **OK**. Alle Änderungen, die Sie an den Benutzerprofilen vorgenommen haben, werden gespeichert.

Benutzerprofile erstellen

Mit dem Dialog **Benutzerprofil** können Sie ein neues Benutzerprofil erstellen oder ein vorhandenes Benutzerprofil bearbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

Bei der Erstellung eines neuen Benutzerprofils können Sie im selben Fenster das neue Benutzerprofil einer Ressourcengrenzwertgruppe zuordnen. Beim Bearbeiten eines Benutzerprofils können Sie die Zuordnung der Ressourcengrenzwertgruppe ändern. In beiden Fällen muss die von Ihnen ausgewählte Ressourcengrenzwertgruppe bereits erstellt sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Benutzerprofil zu erstellen oder ein vorhandenes zu bearbeiten:

Vorgehensweise

- Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** bei Verwendung von QMF for Workstation mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Der Dialog **Eigenschaften für [Datenquelle]** wird geöffnet. Klicken Sie auf den Ordner '**Ressourcengrenzwerte**'. Das Fenster '**Ressourcengrenzwerte**' wird geöffnet. Es sind zwei Seiten vorhanden. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benutzerprofile**. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster **Benutzerprofil** wird geöffnet.
- Geben Sie im Feld **Ersteller** eine gültige Benutzer-ID für das Benutzerprofil an.
- Geben Sie im Feld **Ressourcengruppe** eine Ressourcengrenzwertgruppe an, der das Benutzerprofil angehören wird. Wenn nicht anders angegeben, werden alle neuen Benutzerprofile automatisch der Standardressourcengrenzwertgruppe SYSTEM zugeordnet. Um eine Liste der Ressourcengrenzwertgruppen einsehen zu können, die für diese Datenquelle definiert sind, klicken Sie auf die Schaltfläche mit den drei Punkten rechts neben dem Feld. Das Fenster **Neue Ressourcengrenzwertgruppen** wird geöffnet. Wählen Sie im Fenster **Ressourcengrenzwertgruppen** eine Ressourcengrenzwertgruppe für das Benutzerprofil aus. Klicken Sie auf **OK**. Das Benutzerprofil wird der ausgewählten Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet. Das Fenster **Benutzerprofil** wird wieder aktiv.
- Geben Sie im Feld **Bereich** den Namen eines Tabellenbereichs an, der bei der Datensicherung seitens des Benutzers mit dem Befehl DATEN SPEICHERN verwendet wird. Dieses Feld ist nur gültig, wenn die Einstellung des Ressourcengrenzwerts **Überschreiben des Standardtabellenbereichs möglich** auf der Registerkarte **Daten speichern** ausgewählt wurde. Dadurch erhalten Benutzer die Möglichkeit, den Standardtabellenbereichsnamen durch einen eindeutigen Namen zu überschreiben. Klicken Sie auf **OK**. Das Benutzerprofil wird erstellt.

Ressourcengrenzwertgruppe für ein Benutzerprofil auswählen

Im Fenster '**Ressourcengrenzwertgruppen für**' können Sie eine Liste der Ressourcengrenzwertgruppen anzeigen, die für eine Datenquelle definiert wurden.

Informationen zu diesem Vorgang

In der Liste der verfügbaren Gruppen können Sie die Ressourcengrenzwertgruppe auswählen, der Sie das Benutzerprofil zuordnen werden, das Sie erstellen oder bearbeiten möchten.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Ressourcengrenzwertgruppe für ein Benutzerprofil auszuwählen:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **Repository-Explorer** bei Verwendung von QMF for Workstation mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster '**Eigenschaften für [Datenquelle]**' wird geöffnet. Klicken Sie auf den Ordner '**Ressourcengrenzwerte**'. Das Fenster '**Ressourcengrenzwerte**' wird geöffnet. Es sind zwei Seiten vorhanden. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benutzerprofile**. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster **Benutzerprofil** wird geöffnet. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den drei Punkten. Das Fenster '**Ressourcengrenzwertgruppen für**' wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Listenfenster **Ressourcengrenzwertgruppe** die Ressourcengrenzwertgruppe aus, der Sie das Benutzerprofil zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf **OK**. Das Benutzerprofil wird der Ressourcengrenzwertgruppe zugeordnet, die Sie ausgewählt haben. Das Fenster '**Ressourcengrenzwertgruppen für**' wird geschlossen. Das Fenster **Benutzerprofil** wird wieder aktiv.

Kapitel 24. Repositorys verwalten

Für die fortlaufende Wartung gemeinsamer Repositorys sowie der Abfrage- und Berichtsumgebung sind Administratoren verantwortlich.

Die Wartung von Repositorys umfasst folgende Aufgaben:

Repository löschen

Sie können ein Repository aus einem gemeinsamen Repositoryspeicher löschen.

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie ein Repository:

Vorgehensweise

1. Die Ansicht **Repositorys** ist normalerweise geöffnet und links neben der Ansicht **Repository-Explorer** angedockt. Ist die Ansicht **Repositorys** geschlossen, können Sie sie durch Auswahl von **Repositorys** im Menü **Ansicht** aktivieren.
2. Klicken Sie in der Ansicht **Repositorys** mit der rechten Maustaste auf das Repository, das Sie löschen wollen.
3. Wählen Sie im Popup-Menü **Repository löschen** aus. Es wird eine Bestätigungsnachricht angezeigt. Wenn Sie sicher sind, dass Sie das Repository löschen möchten, klicken Sie auf **OK**.

Eigenschaften für gemeinsam genutzten Repositoryspeicher bearbeiten

Sie können die Eigenschaften eines gemeinsam genutzten Repositoryspeichers bearbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

So bearbeiten Sie die Eigenschaften des gemeinsam genutzten Repositoryspeichers:

Vorgehensweise

1. Die Ansicht **Repositorys** ist normalerweise geöffnet und links neben der Ansicht **Repository-Explorer** angedockt. Ist die Ansicht **Repositorys** geschlossen, können Sie sie durch Auswahl von **Repositorys** im Menü **Ansicht** aktivieren.
2. Klicken Sie in der Ansicht **'Repositorys'** mit der rechten Maustaste den gemeinsamen Repositoryspeicher an, dessen Eigenschaften Sie ändern wollen. Wählen Sie im Popup-Menü **Bearbeiten** aus. Es wird ein mehrere Seiten umfassendes Fenster namens **'Repositoryspeicher bearbeiten'** mit den Eigenschaften geöffnet, die Sie ändern können.
3. Wählen Sie **Verbindung** aus, um die Informationen für die JDBC-Verbindung oder für die Benutzeranmeldung zu ändern. Die Seite **Verbindung** wird geöffnet. Auf dieser Seite können Sie die Informationen für die JDBC-Verbindung oder für die Benutzeranmeldung nach Bedarf ändern.

4. Wählen Sie **Objekte** aus, um die Datenbankobjekte des Repositoryspeichers zu aktualisieren. Die Seite **Objekte** wird geöffnet. Auf dieser Seite können Sie die Datenbankobjekte des Repositoryspeichers aktualisieren.
5. Wählen Sie **Schutz** aus, um den Schutzstatus der Repositoryspeichertabellen zu ändern. Die Seite **Schutz** wird geöffnet. Auf dieser Seite können Sie den Schutzstatus der Repositoryspeichertabellen ändern und den Zugriff von Benutzern auf die Tabellen gewähren oder widerrufen.
 - **Ungeschützt:** Gibt an dass die Verbindung zum Repository im ungeschützten Modus hergestellt wird. In diesem Modus wird der dynamische Abfragezugriff auf die Repositoryspeichertabellen zugelassen, in denen sich das Repository befindet. Wenn die Repositoryspeichertabellen auf die ID des Benutzers beschränkt sind, der die Verbindung herstellt, schlägt die Verbindung fehl. Sind die Repositoryspeichertabellen nicht auf die ID des Benutzers beschränkt, der die Verbindung herstellt, kann die Verbindung hergestellt und die dynamische Abfrage ausgeführt werden.
 - **Automatisch:** Gibt an, dass der Sicherungsmodus automatisch in Abhängigkeit davon ausgewählt wird, ob eine Sammlung mit gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Paketen verfügbar ist. Falls verfügbar, erfolgt der Zugriff auf die Repositoryspeichertabellen, in denen sich das Repository befindet, mit Hilfe der angegebenen gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete. Sind keine gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete verfügbar, wird der dynamische Abfragezugriff (ungeschützter Modus) verwendet.
 - **Geschützt:** Gibt an, dass die Verbindung zum Repository im geschützten Modus unter Verwendung der angegebenen gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete hergestellt wird, um auf die Repositoryspeichertabellen zuzugreifen, in denen sich das Repository befindet. Sind die angegebenen gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete nicht verfügbar, schlägt die Verbindung fehl.
6. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster '**Repositoryspeicher bearbeiten**' wird geschlossen. Die von Ihnen vorgenommenen Änderungen werden angewendet.

Informationen für Verbindungsparameter und Benutzeranmeldung bearbeiten

Auf der Seite **Verbindung** des Fensters **Repositoryspeicher bearbeiten** können Sie die Verbindungsinformationen und die Benutzeranmeldeinformationen bearbeiten, die verwendet werden, um eine Verbindung zum gemeinsamen Repositoryspeicher herzustellen.

Informationen zu diesem Vorgang

So bearbeiten Sie die Informationen für die Verbindungsparameter und für die Benutzeranmeldung für den gemeinsamen Repositoryspeicher:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite '**Verbindung**' des Fensters '**Gemeinsamen Repositoryspeicher bearbeiten**'.
2. Geben Sie im Feld **JDBC-Treiber** die Bibliothek für den JDBC-Treiber an, der zum Zugreifen auf die Datenbank verwendet wird, die den Repositoryspeicher bereitstellt. Dabei können Sie eine Auswahl in einer Dropdown-Liste mit Bibliotheken treffen, die Sie beim Konfigurieren der Informationen zum JDBC-Treiber definiert haben. Sie können auch auf die Auslassungspunkte (...) rechts neben

dem Feld klicken, um den Dialog **JDBC-Treiber auswählen** zu öffnen, in dem Sie zusätzliche JDBC-Treiberbibliotheken erstellen können.

3. Geben Sie in der Liste **JDBC-URL** die URL an, die auf die Datenbank verweist, die den Repositoryspeicher hostet, in dem sich das Repository befindet, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

Das Format für die URL kann in der Liste angezeigt werden.

Anmerkung: Sie können auch das Dialogfenster **URL durch URL-Schablone erstellen lassen** verwenden, um die korrekte Zeichenfolge zu bilden.

Klicken Sie auf **'URL erstellen'**, um das Dialogfenster **'URL durch URL-Schablone erstellen lassen'** zu öffnen. Wählen Sie die Schablone aus der Dropdown-Liste 'JDBC-URL' aus. Geben Sie in der Tabelle die Informationen für den **Server**, den **Port** und die Datenbank an und klicken Sie auf **OK**. Die als Ergebnis erstellte URL-Zeichenfolge wird der Liste 'JDBC-URL' hinzugefügt.

4. Klicken Sie auf **Erweitert**, um treiberspezifische Schlüsselwörter für die Verbindungszeichenfolge und ihre Werte anzugeben, die für die Datenbank verwendet werden, von der die Repositoryspeichertabellen per Hosting bereitgestellt werden. Die Liste der verfügbaren erweiterten Eigenschaften ändert sich je nachdem, welcher Treibertyp und welche Version des jeweiligen Treibers verwendet werden. Informationen den Schlüsselwörtern, die für einen ausgewählten Datenbanktreiber erforderlich sind, finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Treibers.

Anmerkung: Wenn Sie erweiterte Fehlermeldungen zu SQL-Ausnahmebedingungen erhalten möchten, müssen Sie für den Db2-UDB-Treiber des Typs 4 und den Db2 Universal JDBC-Treiber im Fenster **Erweiterte JDBC-Einstellungen** die Option **retrieveMessagesFromServerOnGetMessage** auswählen.

5. Wählen Sie im Dialogfenster 'Benutzerinformationen' die Option **Benutzer-ID und Kennwort sind erforderlich** aus, um anzugeben, dass für den Zugriff auf die Datenbank, die den Repositoryspeicher hostet, eine Kombination aus Benutzer-ID und Kennwort erforderlich ist. Wenn die Datenbank, die den Repositoryspeicher per Hosting bereitstellt, den Zugriff ohne die Angabe von Benutzer-ID und Kennwort zulässt, wird bei Auswahl dieser Option diese Einstellung außer Kraft gesetzt, so dass die Angabe von Benutzer-ID und Kennwort erforderlich ist, um auf die Repositoryspeichertabellen zugreifen zu können.
6. Damit bei Verwendung der angegebenen Benutzer-ID das Kennwort nicht jedes Mal wieder erneut eingegeben werden muss, wenn eine Verbindung zur Datenbank hergestellt wird, wählen Sie das Kontrollkästchen **Kennwort speichern** aus.
7. Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zur Datenbank zu testen. Wenn Sie bestimmte Informationen falsch angegeben haben, können Sie keine Verbindung zur Datenbank herstellen.
8. Wenn Sie die gewünschten Änderungen an den Eigenschaften des Repositoryspeichers vorgenommen haben, klicken Sie auf **OK**. Falls Sie noch weitere Änderungen vornehmen möchten, klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte (**Objekte** oder **Schutz**).

Datenbankobjekte aktualisieren

Verwenden Sie die Seite **Objekte** des Dialogs **Gemeinsamen Repositoryspeicher bearbeiten**, um die für den Repositoryspeicher erforderlichen Datenbankobjekte zu aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

So aktualisieren Sie die Repositoryspeicherobjekte in der Datenbank:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite **Objekte** des Fensters **Repositoryspeicher bearbeiten**.
2. Optional können Sie den Namen des Eigners im Feld **Eigner-ID** eingeben, wenn Sie mit Db2-Datenbanken arbeiten. Die Eigner-ID stellt die Administratorberechtigungen für den Benutzer bereit, dessen Anmeldeinformationen keine SYS-ADM-Berechtigung umfassen.
3. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um zu überprüfen, ob die Repositoryspeicherobjekte erstellt wurden oder aktualisiert werden müssen. Fahren Sie je nach Status der Objekte folgendermaßen fort:
 - Wenn alle Objekte unverändert sind, wird eine entsprechende Nachricht ausgegeben. Klicken Sie im Nachrichtenfenster auf **OK**.
 - Wenn die Objekte aktualisiert werden müssen, wird die Seite 'Repositoryspeichertabellen aktualisieren' geöffnet. Auf dieser Seite werden die SQL-Anweisungen aufgeführt, die zum Aktualisieren der erforderlichen Repositoryspeichertabellen verwendet werden. Sie können wie auf der Seite beschrieben Änderungen an den SQL-Anweisungen vornehmen.
4. Wenn Sie die gewünschten Änderungen an den Eigenschaften des Repositoryspeichers vorgenommen haben, klicken Sie auf **OK**. Falls Sie noch weitere Änderungen vornehmen möchten, klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte (**Verbindung** oder **Schutz**).

Optionen für Schutz bearbeiten

Auf der Seite '**Schutz**' des Fensters '**Gemeinsamen Repositoryspeicher bearbeiten**' können Sie die Schutzoptionen für die Repositoryspeichertabellen aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

So aktualisieren Sie die Schutzoptionen für die Repositoryspeichertabellen:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite '**Schutz**' des Fensters '**Gemeinsamen Repositoryspeicher bearbeiten**'.
2. Je nach aktuellem Status des Kontrollkästchens **Schutzmethode** können Sie den Schutzstatus der Repositoryspeichertabelle auf eine der folgenden Arten ändern:
 - Inaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schutzmethode**, um den Schutzstatus der Repositoryspeichertabellen aufzuheben. Dies bedeutet, dass alle Benutzer auf die Repositoryspeichertabellen zugreifen und Änderungen daran vornehmen können.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schutzmethode**, um anzugeben, dass die Repositoryspeichertabellen geschützt werden sollen. Die Felder für die Angabe der Schutzmethode werden nun verfügbar.
3. Wählen Sie eine der folgenden Schutzmethoden aus:
 - **Gespeicherte Prozeduren** gibt an, dass die Repositoryspeichertabellen durch gespeicherte Prozeduren geschützt werden sollen. Sie können diese Option auswählen, wenn sich die Repositoryspeichertabellen in einer der folgenden Datenbanken befinden:
 - Informix

- Db2 UDB LUW V9 oder höher
 - Db2 iSeries (bei Zugriff mit dem IBM Toolbox-JDBC-Treiber)
 - Microsoft SQL Server
- **Statische SQL-Pakete** gibt an, dass die Repositoryspeichertabellen durch statische SQL-Pakete geschützt werden sollen. Sie können diese Option auswählen, wenn sich die Repositoryspeichertabellen in einer Db2-Datenbank befinden, zu der mit dem IBM Db2 Universal-Treiber für JDBC eine Verbindung hergestellt wird.
4. Geben Sie den Namen, den Sie für die Sammlung der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete verwenden wollen, in das Feld '**Collection-ID**' ein oder wählen Sie den Namen in der Dropdown-Liste aus.
 5. Optional können Sie den Namen des Eigners im Feld **Eigner-ID** eingeben, wenn Sie mit Db2-Datenbanken arbeiten. Die Eigner-ID stellt die Administratorberechtigungen für den Benutzer bereit, dessen Anmeldedaten keine SYS-ADM-Berechtigung umfassen.
 6. Klicken Sie auf **Erstellen**. Die gespeicherten Prozeduren werden erstellt, oder die statischen SQL-Pakete werden gebunden. Eine Nachricht wird angezeigt, die darauf hinweist, dass der Prozess erfolgreich verlaufen ist. Mit der Schaltfläche **Löschen** können Sie eine Sammlung gespeicherter Prozeduren oder Pakete entfernen.
 7. Geben Sie an, welche Benutzer über die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete für die Repositoryspeichertabellen in dieser Datenbank verfügen sollen. Um allen Benutzern diese Berechtigung zu erteilen, geben Sie PUBLIC in das Feld '**Benutzer-IDs**' ein und klicken Sie auf '**Berechtigung erteilen**'. Wenn Sie bestimmten Benutzern die Berechtigung erteilen wollen, geben Sie deren jeweilige Benutzer-IDs in das Feld ein und klicken Sie auf '**Berechtigung erteilen**'. Eine Nachricht wird angezeigt, die darauf hinweist, dass den ausgewählten Benutzer-IDs die Berechtigung erteilt wurde, die gespeicherten Prozeduren oder Pakete auszuführen.
Optional können Sie jedem im Listenfeld **Benutzer-IDs** aufgelisteten Benutzer die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete entziehen. Wenn Sie einem oder mehreren Benutzern die Berechtigung entziehen möchten, heben Sie die entsprechende(n) Benutzer-ID(s) hervor und klicken Sie auf **Berechtigung entziehen**. Eine Nachricht weist darauf hin, dass der bzw. den ausgewählten Benutzer-ID(s) die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete entzogen wurde.
 8. Wenn Sie die gewünschten Änderungen an den Eigenschaften des Repositoryspeichers vorgenommen haben, klicken Sie auf **OK**. Falls Sie noch weitere Änderungen vornehmen möchten, klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte (**Objekte** oder **Verbindung**).

Eigenschaften des QMF-Katalog-Plug-ins bearbeiten

Im Dialogfenster '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in**' können Sie die Parameter des QMF-Katalog-Plug-ins für eine Datenquelle ändern oder aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Um die Eigenschaften des QMF-Katalog-Plug-ins zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Die Ansicht **Repository**s ist normalerweise geöffnet und links neben der Ansicht **Repository-Explorer** angedockt. Ist die Ansicht **Repository**s geschlossen, können Sie sie durch Auswahl von **Repository**s im Menü **Ansicht** aktivieren.
2. Klicken Sie in der Ansicht **Repository**s mit der rechten Maustaste auf die Datenquelle, für die Sie die Eigenschaften des QMF-Katalog-Plug-ins ändern wollen. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster **Eigenschaften** wird geöffnet. Wählen Sie **Plug-ins** aus. Das Fenster 'Plug-ins' wird geöffnet. Wenn das QMF-Katalog-Plug-in für diese Datenquelle aktiviert wurde (das Kontrollkästchen '**Plug-in aktivieren**' ist ausgewählt), ist die Schaltfläche '**Parameter**' verfügbar. Klicken Sie auf **Parameter**. Das Fenster '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in**' wird geöffnet.
3. Wählen Sie '**Katalogtabellen**' aus, um die Tabellen des QMF-Katalogs zu aktualisieren. Die Seite **Katalogtabellen** wird geöffnet. Auf dieser Seite können Sie die Tabellen des QMF-Katalogs aktualisieren.
4. Wählen Sie '**Schutz**' aus, um den Schutzstatus der QMF-Katalogtabellen zu ändern. Die Seite **Schutz** wird geöffnet. Auf dieser Seite können Sie den Schutzstatus der QMF-Katalogtabellen ändern und den Zugriff von Benutzern auf die Tabellen gewähren oder widerrufen.
5. Wählen Sie '**Katalog**' aus, um den QMF-Katalog zu ändern, der von der aktuellen Datenquelle verwendet wird. Die Seite **Katalog** wird geöffnet. Auf dieser Seite können Sie den für diese Datenquelle ausgewählten QMF-Katalog ändern.
6. Wählen Sie **Beispieltabellen** aus, um eine Reihe von Beispieltabellen für die aktuelle Datenquelle zu erstellen. Die Seite **Beispieltabellen** wird geöffnet. Auf dieser Seite können Sie die Beispieltabellen erstellen.
7. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in bearbeiten**' wird geschlossen. Die von Ihnen vorgenommenen Änderungen werden angewendet.

QMF-Katalogtabellen aktualisieren

Verwenden Sie die Seite '**Katalogtabellen**' des Fensters '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in**', um die QMF-Katalogtabellen für eine Datenquelle zu aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie müssen die QMF-Katalogtabellen aktualisieren, nachdem eine neue Version von QMF installiert wurde, oder wenn Sie von einem QMF-Katalog, der kurze Namen unterstützt, zu einem Katalog wechseln, der lange Namen unterstützt.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite '**Katalogtabellen**' des Fensters '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in**'.
2. Um eine Gruppe von QMF-Katalogtabellen zu aktualisieren, die kurze Namen für Objekte unterstützt, wählen Sie '**Katalogtabellen zur Unterstützung kurzer Namen aktualisieren**' aus. QMF überprüft die vorhandenen QMF-Katalogtabellen für die Datenquelle und aktualisiert diese nach Bedarf bzw. fügt den Tabellen Informationen hinzu. Sie haben die Möglichkeit, die SQL-Anweisungen, die zur Erstellung der Tabellen verwendet werden, zu bestätigen oder gegebenenfalls zu ändern. Alle Daten in den vorhandenen Katalogtabellen bleiben bestehen.

Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie ein Upgrade von einer Vorgängerversion von QMF durchführen und die vorhandenen QMF-Katalogtabellen weiterhin nur kurze Namen für Objekte unterstützen sollen.

3. Um eine Gruppe von QMF-Katalogtabellen zu aktualisieren, die lange Namen für Objekte unterstützt, wählen Sie **'Katalogtabellen zur Unterstützung langer Namen aktualisieren'** aus. QMF überprüft die vorhandenen QMF-Katalogtabellen für die Datenquelle und aktualisiert diese nach Bedarf bzw. fügt den Tabellen Informationen hinzu. Sie haben die Möglichkeit, die SQL-Anweisungen, die zur Erstellung der Tabellen verwendet werden, zu bestätigen oder gegebenenfalls zu ändern. Alle Daten in den vorhandenen Katalogtabellen bleiben bestehen.

Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie ein Upgrade von einer Vorgängerversion von QMF durchführen und die vorhandenen QMF-Katalogtabellen weiterhin lange Namen für Objekte unterstützen sollen. Sie können diese Option auch für die Aktualisierung der QMF-Katalogtabellen von der Unterstützung kurzer Namen zur Unterstützung langer Namen auswählen. Wenn in der Datenquelle eine vorhandene Gruppe von QMF-Katalogtabellen gefunden wird, die kurze Namen verwendet, werden diese Tabellen umgewandelt, sodass sie lange Namen unterstützen.

Anmerkung: Damit diese Option ausgewählt werden kann, muss die Datenquelle lange Namen unterstützen. QMF führt eine Überprüfung durch, um sicherzustellen, dass die Datenquelle lange Namen unterstützt.

Tipp: Wenn die QMF-Katalogtabellen aktualisiert werden, prüft QMF, ob die erforderlichen Objekte vorhanden sind, und stellt die Objekte wieder her, die an den passenden Positionen in einer Datenbank abgelegt werden.

Die Namen der Objekte, die in einer Datenbank generiert werden, wenn Sie den QMF-Katalog erstellen, und deren Eigenschaftswerte werden in der Tabelle RDBI.SERVER_INFO gespeichert. Wenn ein Datenbankadministrator Objekte in einer Datenbank umbenennt, werden die Informationen in RDBI.SERVER_INFO ungültig. Während des Aktualisierungsprozesses erkennt QMF die Objekte, die umbenannt wurden, und speichert ihre aktuellen Namen in der Tabelle RDBI.SERVER_INFO. Die Änderungen, die während des Aktualisierungsprozesses an der Tabelle RDBI.SERVER_INFO vorgenommen werden, werden in einer Protokolldatei angezeigt.

4. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Parameter für QMF-Katalog-Plug-in** zu schließen. Alle von Ihnen an den Parametern des QMF-Katalog-Plug-ins vorgenommenen Änderungen werden gespeichert.

Schutzstatus der QMF-Katalogtabellen aktualisieren

Verwenden Sie die Seite **'Schutz'** des Fensters **'Parameter für QMF-Katalog-Plug-in'**, um die Optionen für den Schutz der QMF-Katalogtabellen zu aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Das Aktualisieren des Schutzstatus der QMF-Katalogtabellen kann erforderlich sein, wenn Sie die verwendete Version von QMF aktualisieren und dabei der für die Tabellen angegebene Schutztyp geändert wird, oder wenn Sie die ursprünglich angegebenen gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete ändern. Darüber hinaus können Sie auch die Benutzerberechtigungen für die Verwendung der QMF-Katalogpakete jederzeit ändern.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite **'Schutz'** des Fensters **'Parameter für QMF-Katalog-Plug-in'**.

2. Um den Schutztyp zu ändern, der auf die QMF-Katalogtabellen angewendet wird, wählen Sie eine der folgenden Optionen in der Optionsfeldgruppe **Verbindung mit geschütztem Modus herstellen** aus:
 - **Nie:** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die QMF-Katalogtabellen nicht geschützt. Bei diesem Schutztyp können die QMF-Katalogtabellen auch von unbefugten Benutzern verwendet werden. Ohne Zugriffsschutz kann jeder Benutzer über dynamische Abfragen auf die QMF-Katalogtabellen zugreifen. Wenn der Datenbankadministrator einem Benutzer den Zugriff auf den QMF-Katalog erteilt, der sich in der Datenbank befindet, gilt diese Berechtigung für den gesamten QMF-Katalog, einschließlich der Tabellen im QMF-Katalog, in der sensible Informationen gespeichert werden.
 - **Falls möglich:** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die QMF-Katalogtabellen durch gespeicherte Prozeduren oder statische SQL-Pakete geschützt, falls diese in der Datenquelle verfügbar sind. Sie geben an, welche Benutzer die gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete ausführen können. Wenn keine gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete verfügbar sind, erfolgt der Zugriff auf die QMF-Katalogtabellen im ungeschützten Modus.
 - **Immer:** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die QMF-Katalogtabellen immer durch gespeicherte Prozeduren oder statische SQL-Pakete geschützt. Sie geben an, welche Benutzer die gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete ausführen können. Wenn keine gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete verfügbar sind, schlägt der Zugriff auf die QMF-Katalogtabellen fehl.
3. Wenn Sie die Option **Falls möglich** oder **Immer** in der Optionsfeldgruppe **Verbindung mit geschütztem Modus herstellen** ausgewählt haben, wird das Kontrollkästchen **Schützen** verfügbar.
4. Wählen Sie eine der folgenden Schutzmethoden aus:
 - Wählen Sie **Gespeicherte Prozeduren** aus, um anzugeben, dass die QMF-Katalogtabellen durch gespeicherte Prozeduren geschützt werden sollen. Sie können diese Option auswählen, wenn sich die Repositoryspeichertabellen in einer der folgenden Datenbanken befinden:
 - Db2 UDB LUW V9 oder höher
 - Db2 iSeries (bei Zugriff mit dem IBM Toolbox-JDBC-Treiber)
 - Wählen Sie **Statische SQL-Pakete** aus, um anzugeben, dass die QMF-Katalogtabellen durch statische SQL-Pakete geschützt werden sollen. Sie können diese Option auswählen, wenn sich die Repositoryspeichertabellen in einer Db2-Datenbank befinden, zu der mit dem IBM Db2 Universal-Treiber für JDBC eine Verbindung hergestellt wird.
5. Geben Sie den Namen, den Sie für die Sammlung der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete verwenden wollen, in das Feld '**Collection-ID**' ein oder wählen Sie den Namen in der Dropdown-Liste aus.
6. Optional können Sie den Namen des Eigners im Feld **Eigner-ID** eingeben, wenn Sie mit Db2-Datenbanken arbeiten. Die Eigner-ID stellt die Administratorberechtigungen für den Benutzer bereit, dessen Anmeldedaten keine SYS-ADM-Berechtigung umfassen.
7. Klicken Sie auf **Erstellen**. Die gespeicherten Prozeduren werden erstellt, oder die statischen SQL-Pakete werden gebunden. Eine Nachricht weist darauf hin, dass der Prozess erfolgreich verlaufen ist. Mit der Schaltfläche '**Löschen**' können Sie eine Sammlung gespeicherter Prozeduren oder statischer Pakete entfernen.
8. Sie müssen angeben, welche Benutzer die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete für die QMF-Katalogtabel-

len in dieser Datenbank erhalten sollen. Um allen Benutzern diese Berechtigung zu erteilen, heben Sie PUBLIC in der Liste 'Benutzer-IDs' hervor und klicken Sie auf '**Berechtigung erteilen**'. Um bestimmten Benutzern die Berechtigung zu erteilen, geben Sie die betreffenden Benutzer-IDs in das Feld ein, heben Sie die gewünschten Benutzer-IDs hervor und klicken Sie auf '**Berechtigung erteilen**'. Eine Nachricht weist darauf hin, dass den ausgewählten Benutzer-IDs die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete erteilt wurde. Optional können Sie jedem im Listenfeld **Benutzer-IDs** aufgelisteten Benutzer die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete entziehen. Wenn Sie einem oder mehreren Benutzern die Berechtigung entziehen möchten, heben Sie die entsprechende(n) Benutzer-ID(s) hervor und klicken Sie auf **Berechtigung entziehen**. Eine Nachricht weist darauf hin, dass der bzw. den ausgewählten Benutzer-ID(s) die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete entzogen wurde.

9. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Parameter für QMF-Katalog-Plug-in** zu schließen. Alle von Ihnen an den Parametern des QMF-Katalog-Plug-ins vorgenommenen Änderungen werden gespeichert.

Anderen QMF-Katalog für die Datenquelle auswählen

Verwenden Sie die Seite '**Katalog**' des Dialogfensters '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in**', um einen anderen QMF-Katalog für die Datenquelle auszuwählen.

Informationen zu diesem Vorgang

So wählen Sie einen anderen Katalog für die Datenquelle aus:

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Seite '**Katalog**' des Fensters '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in**'.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste '**Datenquellename**' der verfügbaren Datenquellen im aktuell verbundenen Repository die Datenquelle aus, die den QMF-Katalog hostet, den Sie verwenden wollen.
3. Wählen Sie in der Liste der QMF-Kataloge, die für die in '**Datenquellename**' ausgewählte Datenquelle verfügbar sind, denjenigen QMF-Katalog aus, der von der Datenquelle verwendet werden soll. Wenn der QMF-Katalog nicht in der Liste enthalten ist, können Sie mit dem Symbol '**Hinzufügen**' einen neuen erweiterten QMF-Katalog hinzufügen. Sie können auch die Eigenschaften eines vorhandenen erweiterten QMF-Katalogs bearbeiten, indem Sie das Symbol für **Bearbeiten** anklicken. Sie können auch einen vorhandenen erweiterten QMF-Katalog löschen, indem Sie das Symbol für **Löschen** anklicken.
4. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Parameter für QMF-Katalog-Plug-in** zu schließen. Alle von Ihnen an den Parametern des QMF-Katalog-Plug-ins vorgenommenen Änderungen werden gespeichert.

Kapitel 25. Beispieltabellen verwenden

Die Anwendungen QMF for Workstation und QMF for WebSphere werden mit neun Beispieltabellen bereitgestellt.

Diese Tabellen enthalten Daten zu einem fiktiven Fertigungsunternehmen von Elektroteilen. Sie können sich beim Erlernen der Handhabung von QMF for Workstation oder QMF for WebSphere als nützlich erweisen. Beispieltabellen sind nur verfügbar, wenn Sie einen QMF-Katalog für eine Datenquelle aktiviert haben.

Beispieltabellen aktivieren

Sie müssen die Beispieltabellen aktivieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um die Beispieltabellen zu aktivieren:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht '**Repository-Explorer**' mit der rechten Maustaste eine Datenquelle an, die für den Zugriff auf einen QMF-Katalog konfiguriert wurde. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Der Dialog **Eigenschaften für [Datenquelle]** wird geöffnet. Klicken Sie auf den Ordner '**Plug-ins**'. Das Dialogfenster '**Plug-ins**' wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur für die Eigenschaften den Eintrag **Plug-ins** aus. Überprüfen Sie, ob das Kontrollkästchen '**Plug-in aktivieren**' ausgewählt ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Parameter**. Das Dialogfenster '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in**' wird geöffnet. Klicken Sie auf die Registerkarte **Beispieltabellen**. Das Dialogfenster '**Beispieltabellen**' wird geöffnet.
2. Klicken Sie im Dialogfenster '**Beispieltabellen**' auf '**Erstellen**'.
3. Falls Sie in einer Nachricht darauf hingewiesen werden, dass vorhandene Beispieltabellen überschrieben werden, wenn neue Tabellen erstellt werden, bestätigen Sie diese Nachricht, indem Sie im Nachrichtenfenster **Ja** anklicken.
4. In der Statusleiste am unteren Rand des Dialogs werden die Beispieltabellen aufgelistet, die momentan erstellt werden.
5. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfenster '**Parameter für QMF-Katalog-Plug-in**' zu schließen.

Namen und Beschreibungen der Beispieltabellen

Diese Liste enthält die Namen aller Beispieltabellen, die im Lieferumfang der Anwendung QMF enthalten sind.

Die folgenden Beispieltabellen stehen zur Verfügung:

Q.BEWERBER

Potenzielle Mitarbeiter des Unternehmens

Q.GESPRAECH

Informationen zur Terminplanung von Bewerbungsgesprächen mit potenziellen Mitarbeitern des Unternehmens

Q.KOST

Organisation des Unternehmens nach Kostenstelle innerhalb eines Unternehmensbereichs

Q.TEILE

Material, das dem Unternehmen geliefert wird

Q.PRODUKTE

Produkte, die von dem Unternehmen hergestellt werden

Q.PROJEKT

Die Projekte des Unternehmens

Q.PERSONAL

Die Mitarbeiter des Unternehmens

Q.BESTELLUNGEN

Vertriebsinformationen für das Unternehmen

Q.LIEFERANTEN

Andere Unternehmen, die dem Unternehmen Material, Bauteile und Produkte liefern

Kapitel 26. Berichte zur Objektüberwachung verwenden

Die Berichte zur Objektüberwachung enthalten Übersichts- und Detaildaten zur Objektnutzung der Benutzer von QMF for Workstation oder QMF for WebSphere.

Mit diesen Informationen können Sie potenzielle Fehlerbereiche aufspüren und beurteilen, wo Änderungen an Zeitplänen der Ressourcengrenzwertgruppe erforderlich sind. Das Erstellen von Berichten zur Objektüberwachung ist für Datenquellen verfügbar, die repositorybasierte oder auf dem QMF-Katalog basierende Ressourcengrenzwerte aufweisen. Zum Erstellen von Berichten zur Objektnutzung müssen Sie die Objektüberwachung für eine Datenquelle aktivieren.

Objektüberwachung aktivieren

Zum Überwachen der Objektnutzung eines Benutzers für eine Datenquelle müssen Sie die Objektüberwachung für die Ressourcengrenzwertgruppe der Benutzer aktivieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können die Objektüberwachung für eine Ressourcengrenzwertgruppe auf einer Datenquelle aktivieren, wenn Sie die Zeitpläne für die Ressourcengrenzwertgruppe definieren oder aktualisieren.

Anmerkung: Wenn Ihre Benutzer-ID über die erforderliche Berechtigung verfügt, können Sie die Objektüberwachungstabellen direkt unter Verwendung von QMF for Workstation oder QMF for WebSphere abrufen und die in den Tabellen enthaltenen Übersichts- bzw. Detaildaten anzeigen.

So aktivieren Sie die Objektüberwachung für eine Datenquelle:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht '**Repositories**' oder '**Repository-Explorer**' eine Datenquelle mit der rechten Maustaste an. Wählen Sie im Popup-Menü **Eigenschaften** aus. Das Fenster '**Eigenschaften für [Datenquelle]**' wird geöffnet. Klicken Sie auf den Ordner '**Ressourcengrenzwerte**'. Das Fenster '**Ressourcengrenzwerte**' wird geöffnet. Es sind zwei Seiten vorhanden. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ressourcengrenzwerte**.
2. Wählen Sie eine Ressourcengrenzwertgruppe in der Liste verfügbarer Ressourcengrenzwertgruppen aus. Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Fenster '**Ressourcengrenzwertgruppe bearbeiten**' wird geöffnet.
3. Alle für diese Ressourcengrenzwertgruppe definierten Zeitpläne werden im Listenfeld **Zeitplanliste** aufgeführt. Um einen Zeitplan für Ressourcengrenzwertgruppen zu bearbeiten, wählen Sie den Zeitplan im Listenfeld **Zeitplanliste** aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Ressourcengrenzwertgruppe - Zeitplan** wird geöffnet.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Objektüberwachung** aus.
5. Wählen Sie den Typ der Objektüberwachung aus, den Sie aktivieren möchten. Es stehen Auswahlmöglichkeiten für die folgenden Optionen zur Verfügung:
 - '**Übersichtsobjektüberwachung aktivieren**': Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um die Übersichtsobjektüberwachung zu aktivieren. Mit der Über-

sichtsobjektüberwachung wird ein Objekt überwacht, und es wird ein Zusammenfassungsprotokoll mit den Aktionen erstellt und fortgeführt, die das Objekt betreffen.

- **'Detaillierte Objektüberwachung aktivieren'**: Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um die detaillierte Objektüberwachung zu aktivieren. Bei der detaillierten Objektüberwachung wird ein ausführliches Protokoll aller Aktionen erstellt und fortgeführt, die mit einem Objekt durchgeführt wurden.
- **'Ad-Hoc-Objektüberwachung aktivieren'**: Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um alle *Ad-Hoc-SQL*-Abfragen sowie den SQL-Text dieser Abfragen zu protokollieren. Damit die *Ad-Hoc*-Projektüberwachung verwendet werden kann, muss die detaillierte Objektüberwachung aktiviert sein.
- **'SQL-Textüberwachung aktivieren'**: Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um anzugeben, dass der SQL-Text jeder SQL-Abfrage protokolliert werden soll. Damit die SQL-Textüberwachung verwendet werden kann, muss die detaillierte Objektüberwachung aktiviert sein.

6. Klicken Sie auf **OK**.

Berichte zur Objektüberwachung ausführen

Nach dem Aktivieren der Objektüberwachung können Sie beliebige vorhandene Berichte ausführen oder einen eigenen Bericht erstellen.

Informationen zu diesem Vorgang

So führen Sie einen Bericht zur Objektüberwachung aus:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in der Ansicht **'Repositorys'** oder **'Repository-Explorer'** eine Datenquelle mit der rechten Maustaste an. Wählen Sie **Berichte zur Objektüberwachung** im Pop-up-Menü aus. Das Fenster **'Berichte zur Objektüberwachung'** wird geöffnet.
2. Wählen Sie einen Bericht in der Liste der verfügbaren Berichte aus, und klicken Sie auf **Ausführen**. Die Liste der verfügbaren Berichte umfasst sowohl Standardberichte zur Objektüberwachung, die im Lieferumfang der Anwendung enthalten sind, als auch angepasste Berichte zur Objektüberwachung, die Sie möglicherweise hinzugefügt haben. Die folgenden Standardberichte zur Objektüberwachung stehen zur Verfügung:
 - **Abbruchzusammenfassung nach Benutzer**: Dieser Bericht zeigt, welche Benutzer am häufigsten ihre Abfragen abgebrochen haben. Hohe Abbruchquoten können darauf hinweisen, dass der jeweilige Benutzer mehr Schulung benötigt oder dass ihm weitergehende Zugriffsrechte für Ressourcen erteilt werden müssen.
 - **Abbruchdetails für einzelnen Benutzer**: Dieser Bericht zeigt Details zu den Abfragen, die für einen bestimmten Benutzer abgebrochen wurden. Darin enthalten sind der Abfragenname, der SQL-Text und der Grund für den Abbruch.
 - **Leistungszusammenfassung (Maximum) nach Abfrage**: Dieser Bericht zeigt Leistungsdaten für Abfragen. Darin enthalten sind die maximale abgelaufene Zeit und die Anzahl der Ausführungen für die jeweilige Abfrage. Der Bericht ist in absteigender Reihenfolge sortiert, um die Abfragen mit dem größten Ressourcenverbrauch hervorzuheben.
 - **Leistungszusammenfassung (Durchschnitt) nach Abfrage**: Dieser Bericht zeigt Leistungsdaten für Abfragen. Darin enthalten sind die durchschnittliche

abgelaufene Zeit und die Anzahl der Ausführungen für die jeweilige Abfrage. Er ist in absteigender Reihenfolge sortiert, um die Abfragen mit dem größten Ressourcenverbrauch hervorzuheben.

- **Leistungszusammenfassung (Kumulativ) für einzelne Abfrage:** Dieser Bericht zeigt, welche Benutzer eine bestimmte Abfrage am häufigsten ausführen, sowie die abgelaufene Zeit für die Abfrage. Verwenden Sie diesen Bericht, falls sich eine Abfrage als problematisch erwiesen hat, um festzustellen, welche Benutzer diese Abfrage am häufigsten ausführen.
 - **Leistungsdetails für einzelne Abfrage:** Dieser Bericht enthält detaillierte Statistikdaten für jede Ausführung einer Abfrage. Er enthält Leistungsinformationen, wie beispielsweise die abgelaufene Zeit und die für jede Ausführung abgerufenen Byte.
 - **Leistungsprofil für einzelnen Benutzer:** Dieser Bericht zeigt, welche Abfragen von einem Benutzer ausgeführt wurden, sowie die durch diese Abfragen verbrauchten Ressourcen. Der Bericht ist in absteigender Reihenfolge sortiert, um die Abfragen mit dem größten Ressourcenverbrauch hervorzuheben.
 - **Leistungszusammenfassung (Kumulativ) nach Benutzer:** Dieser Bericht zeigt, welche Benutzer QMF am aktivsten verwenden und die meisten Ressourcen verbrauchen.
 - **Leistungszusammenfassung über Zeiträume (Kumulativ) nach Benutzer:** Dieser Bericht zeigt, welche Benutzer QMF innerhalb eines bestimmten Zeitraums am aktivsten verwendet und die meisten Ressourcen verbraucht haben.
 - **Abbruchzusammenfassung nach Repositorybenutzer:** Dieser Bericht zeigt, welche Benutzer Ihre Abfragen, die im Repository gespeichert sind, am häufigsten abgebrochen haben. Hohe Abbruchquoten können darauf hinweisen, dass der jeweilige Benutzer mehr Schulung benötigt oder dass ihm weitergehende Zugriffsrechte für Ressourcen erteilt werden müssen.
 - **Leistungszusammenfassung (Maximum) nach Repositoryabfrage:** Dieser Bericht zeigt Leistungsdaten für Abfragen, die in einem Repository gespeichert sind. Darin enthalten sind die maximale abgelaufene Zeit und die Anzahl der Ausführungen für die jeweilige Abfrage. Der Bericht ist in absteigender Reihenfolge sortiert, um die Abfragen mit dem größten Ressourcenverbrauch hervorzuheben.
 - **Leistungszusammenfassung (Durchschnitt) nach Repositoryabfrage:** Dieser Bericht zeigt Leistungsdaten für Abfragen, die in einem Repository gespeichert sind. Darin enthalten sind die durchschnittliche abgelaufene Zeit und die Anzahl der Ausführungen für die jeweilige Abfrage. Er ist in absteigender Reihenfolge sortiert, um die Abfragen mit dem größten Ressourcenverbrauch hervorzuheben.
 - **Leistungszusammenfassung (Kumulativ) nach Repositorybenutzer:** Dieser Bericht zeigt, welche Benutzer ein Repository am aktivsten verwenden und die meisten Ressourcen verbrauchen.
 - **Leistungszusammenfassung über Zeiträume (Kumulativ) nach Repositorybenutzer:** Dieser Bericht zeigt, welche Benutzer ein Repository innerhalb eines bestimmten Zeitraums am aktivsten verwendet und die meisten Ressourcen verbraucht haben.
3. Ein angepasster Bericht zur Objektüberwachung ist ein visueller Bericht, den Sie erstellt und in einer Datei gespeichert haben. Nachdem Sie den Bericht erstellt haben, können Sie den angepassten Bericht der Liste der verfügbaren Berichte zur Objektüberwachung hinzufügen, indem Sie im Fenster **'Berichte zur Objektüberwachung'** auf die Schaltfläche **'Hinzufügen'** klicken. Das Fenster **'Bericht zur Objektüberwachung hinzufügen'** wird geöffnet. Geben Sie im

Feld **Berichtstitel** den Namen der Berichtsdatei an, so wie diese in der Liste der verfügbaren Berichte zur Objektüberwachung angezeigt werden soll. Im Feld **Berichtsbeschreibung** können Sie optional eine Beschreibung für den Bericht eingeben. Geben Sie den Namen der Datei, in der der visuelle Bericht gespeichert wurde, im Feld **Berichtsdateiname** an. Geben Sie im Feld **Abfrage für Bericht** an, wo sich die Abfrage, die für den visuellen Bericht verwendet wurde, befindet. Wenn der visuelle Bericht eine Abfrage enthält, die für einen erweiterten QMF-Katalog ausgeführt wird, geben Sie im Feld **Erweiterte Abfrage für Bericht** den Namen der Abfrage und ihre Position an. Klicken Sie auf **OK**. Der Bericht wird zur Liste hinzugefügt.

Tabellen der Objektüberwachung verwalten

Übersichtstabellen und die detaillierten Tabellen der Objektüberwachung sollten regelmäßig gewartet werden.

Detaillierte Objektüberwachungsdaten zu repositorybasierten Objekten werden in der Tabelle `RSBI.OBJ_ACTIVITY_DTL` gespeichert und zusammengefasste Objektüberwachungsdaten zu QMF-katalogbasierten Objekten werden in der Tabelle `Q.OBJ_ACTIVITY_DTL` table gespeichert. Zusammengefasste Objektüberwachungsdaten zu repositorybasierten Objekten werden in der Tabelle `RSBI.OBJ_ACTIVITY_SUMM` gespeichert und zusammengefasste Objektüberwachungsdaten zu QMF-katalogbasierten Objekten werden in der Tabelle `Q.OBJ_ACTIVITY_SUMM` gespeichert.

Eine Zeile wird der Tabelle `Q.OBJ_ACTIVITY_DTL` bzw. der Tabelle `RSBI.OBJ_ACTIVITY_DTL` für jedes Verwenden eines Objekts hinzugefügt. Wenn zum Beispiel ein Benutzer eine Abfrage (ein Objekt) zwanzig Mal ausführt, werden der Tabelle zwanzig Zeilen hinzugefügt.

Den Übersichtstabellen `Q.OBJ_ACTIVITY_SUMM` und `RSBI.OBJ_ACTIVITY_SUMM` wird nur eine Zeile für jedes Objekt hinzugefügt, unabhängig davon wie oft das Objekt verwendet wurde. In vorliegendem Beispiel steigt die Nutzungszahl für das Objekt (ein Feld in der Tabelle) um zwanzig, es werden jedoch keine Zeilen hinzugefügt. Der Übersichtstabelle werden lediglich Zeilen hinzugefügt, wenn ein neues Objekt erstellt wird. Zeilen werden automatisch gelöscht, wenn ein Objekt gelöscht wird.

Da die Übersichtstabellen ohne Grenzwerte nicht wachsen, die Detailtabellen aber schon, ist es wichtiger, die Detailtabellen häufiger zu verwalten als die Übersichtstabellen. Die folgenden Anweisungen sind Empfehlungen, um die optimale Leistung der Detailtabellen `Q.OBJ_ACTIVITY_DTL` und `RSBI.OBJ_ACTIVITY_DTL` zu gewährleisten:

- Führen Sie `RUNSTATS` für den Tabellenbereich und den Index aus.
- Löschen Sie von Zeit zu Zeit alte Daten.

Für eine Db2-Datenbank können Sie beispielsweise die folgende Abfrage ausführen, um aus der Detailtabelle des QMF-Katalogobjekts alle Zeilen zu löschen, die älter als 30 Tage sind (sofern Ihre Benutzer-ID über eine Zugriffsberechtigung auf die Übersichts- und Detailtabellen verfügt):

```
DELETE FROM Q.OBJ_ACTIVITY_DTL WHERE "DATE" (CURRENT DATE - 30 DAYS)
```

Für eine Db2-Datenbank können Sie die folgende Abfrage ausführen, um aus der Detailabfrage des Repositoryobjekts alle Zeilen zu löschen, die älter als 30 Tage sind (sofern Ihre Benutzer-ID über eine Zugriffsberechtigung auf die Übersichts- und Detailtabellen verfügt).

Vorgehensweise bei Verwendung von Db2 for LUW:

```
DELETE FROM RSBI.OBJ_ACTIVITY_DTL WHERE  
( DAYS ( CURRENT DATE ) - DAYS ( DATE ('1970001') )) - ETIME/3600/24/1000 >30
```

Anmerkung: Wenn Sie Detaildaten löschen, hat dies keine Auswirkungen auf die Übersichtsstatistikdaten für die Elemente **Wann zuerst verwendet**, **Wann zuletzt verwendet** und **Wann zuletzt geändert**, die in der Tabelle summary.OBJ_ACTIVITY_SUMM gespeichert sind.

Kapitel 27. Auditsystem verwenden

QMF stellt ein Auditsystem zur Erfassung detaillierter Informationen zu Benutzeraktionen bereit.

Der Auditsystem umfasst die folgenden Kategorien von Benutzeraktionen:

- Verbindung zu verschiedenen Repositorytypen herstellen und davon trennen
- Mit **Repository-Explorer**-Objekten arbeiten
- Mit QMF-Objekten arbeiten
- Web-API verwenden
- Taskplanungsfunktion verwenden

Auditsystem einrichten

Auf der Seite 'Audit' des Fensters 'Benutzervorgaben' können Sie das Auditsystem für QMF aktivieren und konfigurieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie wie folgt vor, um das Auditsystem zu aktivieren und zu konfigurieren:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Ansicht > Benutzervorgaben** aus.
2. Wählen Sie auf der linken Seite des Fensters **Audit** aus.
3. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Audit aktivieren** aus.
4. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Nur fehlgeschlagene Ereignisse aufzeichnen** aus, wenn das Auditsystem nur fehlgeschlagene Ereignisse aufzeichnen soll.
5. Geben Sie im Feld **Backup-Intervall (Tage)** ein Zeitintervall an, um zu definieren, wie oft Datenbanksicherungsdateien erstellt werden.

Anmerkung: Nach der Erstellung der Sicherungsdateien wird die ursprüngliche Datenbank gelöscht.
6. Geben Sie im Feld **Alle Backup-Dateien löschen, deren Alter höher als (Tage)** ein Alter für die Datenbanksicherungsdateien an, die gelöscht werden sollen.
7. Wählen Sie das Kontrollkästchen **SQL-Anweisungen für Benutzer aufzeichnen** aus, um das System so einzustellen, dass SQL-Anweisungen, die von Benutzern für Abfragen der Datenbank erstellt werden, aufgezeichnet werden.
 - Wählen Sie **Alle Benutzer** aus, um die SQL-Anweisungen aller Benutzer aufzuzeichnen.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzer angeben...**, um den Dialog **Datenquellenbenutzer** zu öffnen, und geben Sie bestimmte Benutzer an. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu übernehmen, oder auf **Abbrechen**, um den Dialog zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Einstellungen anzuwenden und auf der Seite zu bleiben, oder klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen anzuwenden und das Fenster zu schließen.

Ergebnisse

Nach der Aktivierung des Audit werden alle von dem Auditsystem erfassten Informationen in den Tabellen im Schema AUDIT in einer H2-Datenbank gespeichert. Diese Datenbank wird im Ordner 'Anwendungsdaten' erstellt. Die zusammengefassten Informationen aus allen Tabellen werden in der Tabelle AUDIT_VIEW dargestellt. Weitere Informationen zum Lesen von Auditsätzen finden Sie unter Kapitel 27, „Auditsystem verwenden“, auf Seite 235.

Auditsatztable lesen

In diesem Abschnitt wird die Tabelle AUDIT_VIEW beschrieben, in der alle vom Auditsystem erfassten Informationen enthalten sind.

Weitere Informationen zum Zugriff auf die Tabelle AUDIT_VIEW finden Sie im Abschnitt *Zugriff auf Auditsätze*. Die Tabelle AUDIT_VIEW hat den folgenden Inhalt.

Tabelle 16. AUDIT_VIEW

Spaltenname	Beschreibung
EVENT TIME	Gibt die Zeit des Ereignisses an.
USER IP	Gibt die IP-Adresse des Systems an, auf dem die Aktion ausgeführt wurde.
USER LOGIN	Gibt den Namen des Benutzers an, der eine Verbindung zu dem in der Spalte REPOSITORY NAME angegebenen Repository herstellt.
REPOSITORY STORAGE	Gibt die URL des Repository-Speichers an, in dem das angegebene Ereignis aufgetreten ist.
REPOSITORY NAME	Gibt den Namen des Repositories in dem angegebenen Repository-Speicher an, in dem das angegebene Ereignis aufgetreten ist.
OBJECT NAME	Gibt den Namen des Ereignisobjekts an.
OBJECT PATH	Gibt den Pfad zu dem Ereignisobjekt an.
OBJECT TYPE	Gibt den Typ des Ereignisobjekts an.
DATABASE	Gibt die Datenquelle an, die von dem Ereignisobjekt verwendet wird.
EXECUTION CONTEXT	Gibt den Pfad zu dem Objekt an, das das Ereignisobjekt ausführt. Beispiel: ein Pfad zu einer Prozedur oder einem visuellen Dashboard.
DURATION	Gibt die Verarbeitungsdauer des angegebenen Ereignisses an.
CATEGORY	Gibt das Subsystem an, in dem das angegebene Ereignis aufgetreten ist.
EVENT TYPE	Gibt den Ereignistyp an.
ERROR CODE	Gibt den Code des Fehlers an, der während des angegebenen Ereignisses aufgetreten ist. Die vollständige Liste der Fehlermeldungen finden Sie in Anhang D. Nachrichten in der Veröffentlichung <i>IBM QMF Analytics for Multiplatforms installieren und verwalten</i> .
ROWS FETCHED	Gibt die Anzahl der Zeilen an, die von einer SQL-Abfrage der Datenbank abgerufen wurden.

Tabelle 16. AUDIT_VIEW (Forts.)

ROWS UPDATED	Gibt die Anzahl der Zeilen an, die von einer SQL-Abfrage UPDATE oder INSERT der Datenbank betroffen waren.
DATABASE LOGIN	Gibt den Anmeldenamen des Benutzers an, der eine Verbindung zu der in der Spalte DATABASE angegebenen Datenquelle herstellt.
SQL TEXT	Stellt Zugriff auf den Text einer ausgeführten SQL-Abfrage bereit. Doppelklicken Sie auf den <LOB-Querverweis>, um den SQL-Text anzuzeigen.
QUERY TYPE	Gibt den Typ einer ausgeführten Abfrage an.
RESULT	Gibt an, ob das angegebene Ereignis erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist.

Die Beschreibungen der Tabellen, die zu der Tabelle AUDIT_VIEW gehören, finden Sie unter „Zusatztabellen für Auditsätze“.

Zusatztabellen für Auditsätze

In diesem Abschnitt wird die Struktur der Zusatztabellen für Auditsätze beschrieben, die zur Bildung der Tabelle AUDIT_VIEW beitragen.

Weitere Informationen zum Zugriff auf die Tabellen, in denen die vom Auditsystem erfassten Daten gespeichert werden, finden Sie im Abschnitt *Zugriff auf Auditsätze*. Unter dem Schema AUDIT können Sie die folgenden Zusatztabellen für Auditsätze finden.

- AUDIT_RECORDS ist die Basistabelle, die Informationen zur Tabelle AUDIT_VIEW bereitstellt. Sie hat den folgenden Inhalt:

Tabelle 17. AUDIT_RECORDS

Spaltenname	Beschreibung
ID	Datensatz-ID
EVENT TIME	Gibt die Zeit des Ereignisses an.
USER IP	Gibt die IP-Adresse des Systems an, auf dem die Aktion ausgeführt wurde.
USER LOGIN	Gibt den Namen des Benutzers an, der eine Verbindung zu dem in der Spalte REPOSITORY NAME angegebenen Repository herstellt.
REPOSITORY STORAGE	Gibt die URL des Repository-Speichers an, in dem das angegebene Ereignis aufgetreten ist.
REPOSITORY NAME	Gibt den Namen des Repositories in dem angegebenen Repository-Speicher an, in dem das angegebene Ereignis aufgetreten ist.
OBJECT NAME	Gibt den Namen des Ereignisobjekts an.
OBJECT PATH	Gibt den Pfad zu dem Ereignisobjekt an.
OBJECT TYPE	Gibt den Typ des Ereignisobjekts an.
DATABASE	Gibt die Datenquelle an, die von dem Ereignisobjekt verwendet wird.

Tabelle 17. *AUDIT_RECORDS* (Forts.)

EXECUTION CONTEXT	Gibt den Pfad zu dem Objekt an, das das Ereignisobjekt ausführt. Beispielsweise ein Pfad zu einer Prozedur oder einem visuellen Dashboard.
DURATION	Gibt die Verarbeitungsdauer des angegebenen Ereignisses an.
CATEGORY	Gibt die ID des Subsystems an, in dem das angegebene Ereignis entsprechend der Tabelle <i>EVENT_CATEGORY</i> aufgetreten ist.
EVENT TYPE	Gibt die Ereignistyp-ID entsprechend der Tabelle <i>EVENT_TYPES</i> an.
ERROR CODE	Gibt den Code des Fehlers an, der während des angegebenen Ereignisses aufgetreten ist. Die vollständige Liste der Fehlernachrichten finden Sie in Anhang D. Nachrichten in der Veröffentlichung <i>IBM QMF Analytics for Multiplatforms installieren und verwalten</i> .
ROWS FETCHED	Gibt die Anzahl der Zeilen an, die von einer SQL-Abfrage der Datenbank abgerufen wurden.
ROWS UPDATED	Gibt die Anzahl der Zeilen an, die von einer SQL-Abfrage <i>UPDATE</i> oder <i>INSERT</i> der Datenbank betroffen waren.
DATABASE LOGIN	Gibt den Anmeldenamen des Benutzers an, der eine Verbindung zu der in der Spalte DATABASE angegebenen Datenquelle herstellt.
SQLTEXTID	Gibt die ID der Zeile mit dem Text der ausgeführten SQL-Abfrage entsprechend der Tabelle <i>AUDIT_RECORDS_SQL</i> an.
QUERY TYPE	Gibt die ID des ausgeführten Abfragetyps entsprechend der Tabelle <i>QUERY_TYPE</i> an.
RESULT	Gibt die ID des angegebenen Ereignisergebnisses entsprechend den <i>EVENT_RESULTS</i> -Tabellen an.

- Die Tabelle *EVENT_TYPES* stellt der Spalte **EVENT TYPE** der Tabelle *AUDIT_RECORDS* Daten bereit und hat folgenden Inhalt:

Tabelle 18. *EVENT_TYPES*

ID	NAME
1	READ
2	LOGOUT
3	DELETE
4	ENUMERATE
5	CREATE
6	UPDATE
7	RUN
8	LOGIN

- Die Tabelle *EVENT_CATEGORIES* stellt der Spalte **CATEGORY** der Tabelle *AUDIT_RECORDS* Daten bereit und hat folgenden Inhalt:

Tabelle 19. EVENT_CATEGORIES

ID	NAME
1	REPOSITORY
2	SECURITY

- Die Tabelle EVENT_RESULTS stellt der Spalte **RESULT** der Tabelle AUDIT_RECORDS Daten bereit und hat folgenden Inhalt:

Tabelle 20. EVENT_RESULTS

ID	NAME
1	SUCCESS
2	FAILED
3	ACCESS DENIED
4	CANCELED

- Die Tabelle EVENT_OBJECT_TYPES stellt der Spalte **OBJECT TYPE** der Tabelle AUDIT_RECORDS Daten bereit und hat folgende Struktur:

Tabelle 21. Struktur der Tabelle EVENT_OBJECT_TYPES

Spaltenname	Beschreibung
ID	Objekttyp-ID
NAME	Objekttypname

- Die Tabelle QUERY_TYPES stellt der Spalte **QUERY TYPE** der Tabelle AUDIT_RECORDS Daten bereit und hat folgenden Inhalt:

Tabelle 22. QUERY TYPES

ID	NAME
1	RENAME
2	ALTER
3	CALL
4	SET
5	CREATE
6	REVOKE
7	REFRESH
8	LOCK
9	SELECT
10	COMMENT
11	DROP
12	ACQUIRE
13	DELETE
14	GRANT
15	EXPLAIN
16	LABEL
17	INSERT
18	UPDATE

Tabelle 22. QUERY TYPES (Forts.)

19	UNKNOWN
----	---------

- Die Tabelle AUDIT_RECORDS_SQL stellt der Spalte **SQLTEXTID** der Tabelle AUDIT_RECORDS Daten bereit und hat folgende Struktur.

Tabelle 23. Struktur der Tabelle AUDIT_RECORDS_SQL

Spaltenname	Beschreibung
ID	ID der SQL-Anweisung
SQLTEXT	Text der SQL-Anweisung, als LOB dargestellt

Anhang A. Eingabehilfen

In der Software implementierte Eingabehilfefunktionen helfen Benutzern mit einer körperlichen Behinderung, z. B. mit eingeschränkter Mobilität oder mit eingeschränktem Sehvermögen, bei der Bedienung ihres Computers.

Anmerkung: Die Anwendung QMF for Workstation bietet die bestmögliche Funktionalität für Eingabehilfen. Benutzer mit Behinderungen, die die Funktionen zur behindertengerechten Bedienung von QMF verwenden, müssen QMF for Workstation (und nicht QMF for WebSphere) installieren und ausführen.

Standardmäßige funktionale Tastaturentsprechungen in QMF for Workstation

Durch die jeweilige Tastaturentsprechung können Aktionen, die normalerweise mit der Maus ausgeführt werden, über die Tastatur ausgeführt werden.

Die Tastatur ist die am häufigsten genutzte Alternative zur Ausführung von Mausfunktionen. QMF unterstützt die standardmäßigen funktionalen Tastaturentsprechungen, die Folgendes umfasst:

- Direktaufrufe in Form von Tastenkombinationen oder Menüdirektaufrufen zum Ausführen der am häufigsten verwendeten Funktionen in Pulldown-Menüs, ohne zum Menü navigieren zu müssen. Beispiel:
 - **Strg+S** zum Speichern
 - **Strg+D** zum Drucken
 - **Strg+A** zum Ausführen einer Abfrage

Die Tastenkombination für einen Direktaufruf wird jeweils im Pulldown-Menü neben der entsprechenden Funktion angezeigt.

- Mnemonische Zeichen bzw. Zugriffstasten stehen zur Verfügung, um die einzelnen Funktionen in einem Menü oder Fenster auszuführen. Ein mnemonisches Zeichen für eine Funktion ist das unterstrichene Zeichen im Funktionsnamen. Beispiel:

- Drücken Sie D, um das Menü **Datei** zu öffnen.
- Drücken Sie O, um das Fenster **Öffnen** zu öffnen.

Verwenden Sie die Taste **ALT**, um das mnemonische Zeichen zu aktivieren und den Tastatureingabebereich zu verschieben.

Weitere Informationen sowie eine vollständige Liste der funktionalen Standardentsprechungen der Tastatur finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Standardmäßige Tastaturnavigation

Als Tastaturnavigation wird die Verwendung bestimmter Tasten an Stelle der Maus zum Wechseln zwischen verschiedenen Anzeigeelementen bezeichnet.

Im Allgemeinen geschieht dies in der durch das Betriebssystem oder in der durch die Anwendung vorgegebenen Reihenfolge. QMF-Anwendungen orientieren sich an den Standards für die Tastenbelegung, die bei der Tastaturnavigation in der Regel verwendet werden. Hierbei werden z. B. die **Tabulatortaste** und die Kombinati-

on aus **Umschalttaste+Tabulatortaste** zum Hin- und Herbewegen zwischen Steuerelementen und die Pfeiltasten zum Bewegen des Cursors nach oben und unten und in seitlicher Richtung verwendet.

Eingabehilfen des Betriebssystems

Die meisten Betriebssysteme bieten eine Reihe von Eingabehilfeoptionen, mit denen Benutzer mit körperlichen Behinderungen Systemeinstellungen anpassen können.

QMF-Anwendungen:

- Übernehmen Einstellungen des Betriebssystems
- Beeinträchtigen keine der in das Betriebssystem integrierten Einrichtungen zur Tastaturbedienung

Produkte mit Technologie für behindertengerechte Bedienung

QMF-Anwendungen bieten Unterstützung für Produkte mit Technologie für behindertengerechte Bedienung, wie z. B. Sprachausgabeprogramme und Sprachsynthesizer.

Jede QMF-Anwendungsschnittstelle erfordert besondere Navigationsfunktionen beim Lesen von Abfrageergebnissen mit einem Sprachausgabeprogramm. Weitere Informationen finden Sie unter Navigation in QMF for Workstation.

Navigation in QMF for Workstation

In der folgenden Tabelle wird die Durchführung verschiedener Aufgaben unter Verwendung von Tastatureingaben beschrieben.

Gewünschte Aktion:	Vorgehensweise:
Mnemonische Zeichen aktivieren	Drücken Sie die Alternativtaste (Alt). Die mnemonischen Zeichen werden in jedem Menü aktiviert.
Onlinehilfe abrufen	Drücken Sie die Taste F1 , um eine bestimmte Hilfetask zu öffnen, oder drücken Sie die Tastenkombination Alt+H , um das Menü Hilfe zu öffnen. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten durch die Menüoptionen. Drücken Sie die Eingabetaste , um einen Menübefehl zu öffnen.
Direktaufrufe über die Tastatur anzeigen	Drücken Sie die Tastenkombination Steuertaste+Umschalttaste+L (Strg+Umschalttaste+L).
Assistenten Abfrage zeigen anzeigen	Drücken Sie die Tastenkombination Strg+D .
Liste der Umschaltungen zwischen den Editoren der geöffneten QMF-Objekte anzeigen und zwischen den Editoren wechseln	Drücken Sie Strg+F6 zur Vorwärtsbewegung in der Liste der Umschaltungen und Strg+Umschalttaste+F6 zur Rückwärtsbewegung.
Links-nach-rechts-Umschaltung zwischen den Registerkarten der geöffneten QMF-Objekte	Drücken Sie die Tastenkombination Steuertaste++Taste zum Zurückblättern .

Gewünschte Aktion:	Vorgehensweise:
Rechts-nach-links-Umschaltung zwischen den Registerkarten der geöffneten QMF-Objekte	Drücken Sie die Tastenkombination Steuertaste++Taste zum Vorblättern .
Fokus elementweise verschieben	Drücken Sie die Tabulatortaste für die Vorwärtsbewegung oder die Umschalttaste+Tabulatortaste für die Rückwärtsbewegung.
Anklicken eines Links emulieren	Springen Sie mit der Tabulatortaste von Link zu Link und drücken Sie dann die Eingabetaste , um den Link zu öffnen.
Anklicken einer Schaltfläche emulieren	Springen Sie mit der Tabulatortaste von Schaltfläche zu Schaltfläche und drücken Sie dann die Leertaste , um die Schaltfläche zu aktivieren.
Innerhalb eines Fensters die Standardaktion aktivieren	Drücken Sie die Eingabetaste .
Innerhalb eines Fensters die Aktion abbrechen	Drücken Sie die Escapetaste (Esc) .
Links-nach-rechts-Umschaltung zwischen Ansichten	Drücken Sie die Tastenkombination Steuertaste+F7 (Strg+F7) .
Rechts-nach-links-Umschaltung zwischen Ansichten	Drücken Sie die Tastenkombination Steuertaste+Umschalttaste+F7 (Strg+Umschalttaste+F7) .
Links-nach-rechts-Umschaltung zwischen Perspektiven	Drücken Sie die Tastenkombination Steuertaste+F8 (Strg+F8) .
Rechts-nach-links-Umschaltung zwischen Perspektiven	Drücken Sie die Tastenkombination Steuertaste+Umschalttaste+F8 (Strg+Umschalttaste+F8) .
Links-nach-rechts-Umschaltung zwischen den Registerkarten im aktiven Editor	Drücken Sie die Tastenkombination Alt+Taste zum Zurückblättern
Rechts-nach-links-Umschaltung zwischen den Registerkarten im aktiven Editor	Drücken Sie die Tastenkombination Alt+Taste zum Vorblättern
Befehlsleiste aktivieren	Drücken Sie die Tastenkombination Steuertaste+Umschalttaste+C (Strg+Umschalttaste+C) .

Gewünschte Aktion:	Vorgehensweise:
<p>Bildschirmlesegerät für Abfrageergebnisse verwenden</p> <p>Alternative Vorgehensweise:</p> <p>Browser zur Anzeige von Abfrageergebnissen im Hochkontrastmodus bei Sehbehinderung verwenden</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Führen Sie die Abfrage aus. 2. Drücken Sie die Tastenkombination Alt+R, um das Menü Ergebnisse zu öffnen. 3. Wählen Sie Exportieren aus, um den Assistenten Abfrageergebnisse exportieren zu öffnen. 4. Verwenden Sie die Tabulatortaste, um sich durch die einzelnen Steuerelemente zu bewegen. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um zwischen den verschiedenen Auswahloptionen des Steuerelements zu navigieren. Wählen Sie HTML aus der Liste Exporttyp aus. Geben Sie die Speicherposition für die Datei im Feld Dateiname an. 5. Klicken Sie auf Fertigstellen. 6. Öffnen Sie die HTM-Datei (*.htm) in einem Browser. <p>Alternative Vorgehensweise:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Führen Sie die Abfrage aus. 2. Drücken Sie die Tastenkombination Alt+R, um das Menü Ergebnisse zu öffnen. 3. Wählen Sie Exportieren aus, um den Assistenten Abfrageergebnisse exportieren zu öffnen. 4. Verwenden Sie die Tabulatortaste, um sich durch die einzelnen Steuerelemente zu bewegen. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um zwischen den verschiedenen Auswahloptionen des Steuerelements zu navigieren. Wählen Sie CSV aus der Liste Exporttyp aus. Geben Sie die Speicherposition für die Datei im Feld Dateiname an. 5. Klicken Sie auf Fertigstellen. 6. Öffnen Sie die *.csv-Datei mit geeigneter Software, z. B. Microsoft Excel.
<p>Objekt oder Bedingung hinzufügen</p>	<p>Verwenden Sie die Tabulatortaste, um zwischen verschiedenen Abschnitten des Query Builder-Editors umzuschalten, und drücken Sie anschließend die Leertaste, um die Abschnitte zu erweitern.</p>
<p>Mehrere Objekte auswählen</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navigieren Sie mit der Tabulatortaste zum Listenfeld. 2. Drücken Sie die Tastenkombination Umschalttaste+Pfeiltaste, um zusätzliche aufeinanderfolgende Zeilen auszuwählen. 3. Drücken Sie die Tastenkombination Umschalttaste+Eingabetaste, um die Objekte hinzuzufügen.
<p>Zeilen in Listenfenstern bearbeiten (nur für bearbeitbare Zeilen)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navigieren Sie mit der Tabulatortaste zu einem Listenfeld (z. B. zum Fenster Globale Variablen). 2. Wählen Sie die Zeile durch Drücken der Leertaste oder mithilfe der Aufwärts- und Abwärtspfeiltaste aus. 3. Drücken Sie die Taste F2, um den Bearbeitungsmodus zu aktivieren. 4. Verwenden Sie die Tabulatortaste, um zwischen Spalten und Zeilen zu navigieren. 5. Drücken Sie die Eingabetaste, um die Änderungen zu übernehmen. 6. Drücken Sie die Tabulatortaste, um das Listenfeld zu verlassen und zum nächsten Steuerelement im Dialog zu navigieren.

Gewünschte Aktion:	Vorgehensweise:
Abfrageergebnisse bearbeiten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie die Tastenkombination Steuertaste+F7 (Strg+F7) oder Steuertaste+Umschalttaste+F7 (Strg+Umschalttaste+F7), bis entweder die Ansicht Arbeitsbereiche oder die Ansicht Repository-Explorer hervorgehoben ist. 2. Verwenden Sie die Aufwärts- bzw. die Abwärtsfeiltaste, um den Ordner auszuwählen, der eine Tabelle enthält. 3. Verwenden Sie die Rechtspfeiltaste, um Ordner einzublenden, und die Linkspfeiltaste, um Ordner auszublenden. 4. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die zu bearbeitende Tabelle zu aktivieren und auszuwählen. 5. Drücken Sie die Taste Menü (die Taste links der Taste Strg auf der rechten Seite der Tastatur). 6. Drücken Sie die Taste mit dem mnemonischen Zeichen für 'Öffnen mit'. 7. Verwenden Sie die Abwärtsfeiltaste, um den Tabelleneditor hervorzuheben. 8. Drücken Sie die Eingabetaste. Die Tabelle wird im Tabelleneditor geöffnet.
Schriftart für Abfrageergebnisse ändern	<ol style="list-style-type: none"> 1. Führen Sie die Abfrage aus. 2. Drücken Sie die Tastenkombination Alt+A, um alles auszuwählen. 3. Drücken Sie die Tastenkombination Alt+R, um das Menü Ergebnisse zu öffnen. 4. Drücken Sie die Taste F, um das Fenster Schriftart zu öffnen.

Navigation in QMF for WebSphere

In der folgenden Tabelle wird die Durchführung verschiedener Aufgaben unter Verwendung von Tastatureingaben beschrieben.

Gewünschte Aktion:	Vorgehensweise:
Fokus elementweise verschieben	Drücken Sie die Tabulatortaste für die Vorwärtsbewegung oder die Umschalttaste+Tabulatortaste für die Rückwärtsbewegung.
Anklicken eines Links emulieren	Springen Sie mit der Tabulatortaste von Link zu Link und drücken Sie dann die Eingabetaste , um den Link zu öffnen.
Anklicken eines Knopfs emulieren	Springen Sie mit der Tabulatortaste von Schaltfläche zu Schaltfläche und drücken Sie dann die Leertaste , um die Schaltfläche zu aktivieren.
Innerhalb eines Dialogs die Standardaktion aktivieren	Drücken Sie die Eingabetaste .
Innerhalb eines Dialogs die Aktion abbrechen	Drücken Sie die Escapetaste (Esc).
Fokus auf die Befehlszeile verschieben	Drücken Sie die Tastenkombination ALT+C .
Fokus auf das Hauptmenü verschieben	Drücken Sie die linke Alternativtaste (Alt). Navigieren Sie mit den Pfeiltasten durch die Menübefehle.

Gewünschte Aktion:	Vorgehensweise:
Kontextmenüs öffnen	Drücken Sie die Taste Kontextmenü , sofern Sie über eine erweiterte Tastatur verfügen. Drücken Sie die rechte Strg -Taste. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten durch die Menübefehle.
Ausgangsmenü aktivieren	Drücken Sie die Tastenkombination Umschalttaste+Strg+1 (Umschalttaste+Strg+2, Umschalttaste+Strg+3 usw.)
Zwischen geöffneten Editoren wechseln	Drücken Sie die Tastenkombination Umschalttaste+Strg+F6
Zwischen geöffneten Ansichten wechseln	Drücken Sie die Tastenkombination Umschalttaste+Strg+F7

Anhang B. QMF-Objekte anpassen

In diesem Abschnitt werden Beispiele für die SQL zum Erstellen der QMF-Objekte gegeben. Außerdem wird beschrieben, welche Änderungen in SQL möglich sind.

Beispiel für generierte SQL

Dieses Beispiel veranschaulicht die SQL, die generiert werden kann, um erforderliche Datenbankobjekte zu erstellen. Diese SQL wird vorgeschlagen und kann geändert werden.

Sie können die SQL bearbeiten. Beispiel:

```
CREATE NODEGROUP RDBING1 ON NODE (0);

CREATE NODEGROUP RDBING2 ON NODE (0);

CREATE REGULAR TABLESPACE RDBITSSC
  IN NODEGROUP RDBING1
  MANAGED BY SYSTEM USING('RDBITSSC');

CREATE TABLE RDBI.AUTHID_TABLE
(
  PRIMARY_ID CHAR(8) NOT NULL,
  SECONDARY_ID CHAR(8) NOT NULL
)
  IN RDBITSSC
  PARTITIONING KEY (SECONDARY_ID) USING HASHING
;
COMMENT ON TABLE RDBI.AUTHID_TABLE
  IS 'Secondary authorization ID table FOR RDBI';
```

Physische und logische Dateien für iSeries auflisten

Sie können physische und logische Dateien für iSeries auf der Seite **Objekte erstellen** auflisten.

Führen Sie diese Schritte aus, um physische und logische iSeries-Dateien aufzulisten:

1. Blättern Sie auf der Seite **Objekte erstellen** zur folgenden Anweisung nach unten:

```
CREATE VIEW RDBI.TABLE_VIEW2
```
2. Ändern Sie in der CREATE-Anweisung die WHERE-Klausel, indem Sie ein 'P' für physische Dateien und ein 'L' für logische Dateien hinzufügen. Beispiel:

```
WHERE A.TABLE_TYPE IN ('T', 'V', 'P', 'L')
```
3. Klicken Sie auf **OK**, um das Objekt zu erstellen.

EXECUTE-Berechtigung für iSeries erteilen

Sie können die integrierte gespeicherte Prozedur **QSYS.QCMDXEC()** verwenden, um die EXECUTE-Berechtigung für iSeries-Bibliotheken zu erteilen.

Falls die integrierte, gespeicherte Prozedur **QSYS.QCMDXEC()** auf dem Zielsystem registriert ist, sucht QMF während der Laufzeit danach und ruft sie entweder explizit auf, wenn QMF SQL-DDL-Skripts während der Installation generiert, oder im-

plizit beim Binden statischer Pakete bzw. Erstellen gespeicherter Prozeduren, abhängig von der ausgewählten Schutzmethode, den gespeicherten Prozeduren oder den statischen SQL-Paketen.

Falls die integrierte, gespeicherte Prozedur **QSYS.QCMDEXC()** nicht auf dem Zielsever registriert ist, ruft QMF sie überhaupt nicht auf. Allerdings werden in diesem Szenario den Bibliotheken RSBI, Q, RDBI und der Bibliothek, in der gespeicherte QMF-Prozeduren und statische SQL-Pakete erstellt werden, möglicherweise nicht die ordnungsgemäßen Berechtigungen erteilt. Dann muss der Datenbankadministrator die folgenden Operationen zum Erteilen von Berechtigungen für iSeries-Bibliotheken ausführen:

- GRTOBJAUT OBJ(RSBI) OBJTYPE(*LIB) USER(*PUBLIC) AUT(*EXECUTE);
- GRTOBJAUT OBJ(Q) OBJTYPE(*LIB) USER(*PUBLIC) AUT(*EXECUTE);
- GRTOBJAUT OBJ(RDBI) OBJTYPE(*LIB) USER(*PUBLIC) AUT(*EXECUTE);
- GRTOBJAUT OBJ(QFWPKG) OBJTYPE(*LIB) USER(*PUBLIC) AUT(*EXECUTE);

Dabei ist QFWPKG die Bibliothek mit gespeicherten QMF-Prozeduren oder statischen Paketen.

Objektansichten

Objektansichten bestimmen, wie Listen erstellt werden.

Die folgenden Ansichten werden erstellt, wenn Objekte erstellt werden:

- RDBI.TABLE_VIEW
- Q.RAA_OBJECT_VIEW

Sie können diese Ansichten ändern, wenn Sie QMF installieren, um die Listenerstellung für Ihre Zwecke zu optimieren. Diese Ansichten unterscheiden sich abhängig von der Db2-Plattform.

Listen für den erweiterten Katalog werden durch die Ansichten erstellt, die bei Auswahl der Option 'Objekte erstellen' erzeugt werden. Für Abfragen, Formate und Prozeduren ist die Ansicht Q.RAA_OBJECT_VIEW_X der Schlüssel. Sie interagiert mit anderen Ansichten und Tabellen.

Q.RAA_OBJ_DIR_X

Werfen Sie einen Blick auf die Katalog-IDs und die Eignernamen in Q.RAA_OBJ_DIR_X und zeigen Sie sie basierend auf den unten stehenden Bedingungen an bzw. nicht an.

Wenn Sie für die folgenden Fragen 'Ja' angeben, wird die Abfrage, Prozedur oder das Format in der Liste angezeigt:

1. Stimmt der Objekteigner mit der aktuellen Benutzer-ID überein?
2. Stimmt der Objekteigner mit der aktuellen SQLID überein?
3. Stimmt der Objekteigner mit der sekundären Berechtigungs-ID der aktuellen Benutzer-ID überein, die dieselbe Katalog-ID aufweist?
4. Wird das Objekt gemeinsam genutzt (SHARED)? (Eingeschränkt = N)
5. Ist der Benutzer ein SYSADM mit derselben Katalog-ID?

RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X

Diese Ansicht bestimmt, ob der Benutzer oder eine sekundäre Berechtigungs-ID des Benutzers ein SYSADM ist.

Sie prüft RDBI.ADMIN_VIEW und RDBI.CATALOG_DIR_X auf Folgendes:

- Die aktuelle Benutzer-ID oder SQLID
- Sekundäre Berechtigungs-ID des aktuellen Benutzers mit derselben Katalog-ID in RDBI.CATALOG_DIR_X

RDBLUSER.USER_AUTHID_VIEW_X

Diese Ansicht ruft alle Zeilen aus der Basistabelle RDBI.AUTHID_VIEW_X ab, bei denen die primäre ID die des aktuellen Benutzers ist. Sie listet alle sekundären Berechtigungs-IDs für den aktuellen Benutzer auf.

RDBLADMIN_VIEW

Diese Ansicht ruft eine Liste von GRANTEE-Elementen aus der Basistabelle SYSIBM.SYSUSERAUTH ab. Dabei handelt es sich um GRANTEE-Elemente, denen für SYSADMAUTH G- oder Y-Berechtigung erteilt wurde.

RDBI.CATALOG_DIR_X

Diese Tabelle enthält alle Zeilen mit internen IDs des bestimmten Katalogs und Namen des bestimmten Katalogs.

RDBI_AUTHID_VIEW_X

Diese Tabelle kopiert alle Zeilen aus der Basistabelle RDBI.AUTHID_TABLE_X.

SYSIBM.SYSUSERAUTH

Diese Tabelle enthält die SYSUSERAUTH-Informationen.

RDBI_AUTH_TABLE_X

Eine Basistabelle mit primären und sekundären Berechtigungs-IDs. Diese Tabelle muss vom System- oder Datenbankadministrator gefüllt werden. QMF for Workstation hat keinen Zugriff auf die bereits vorhandenen RACF/Db2-Beziehungen während oder nach der Installation, es sei denn, diese sind in einer vom Administrator angepassten Db2-Tabelle gespeichert.

Q.RAA_OBJECT_VIEW_X

Für Abfragen, Formate und Prozeduren ist die Ansicht Q.RAA_OBJECT_VIEW_X der Schlüssel. Sie interagiert mit den anderen Ansichten und Tabellen, wie unten gezeigt.

Anmerkung: Dies ist eine Ansicht für die Objektlistenoption:

"Nur die Objekte aufnehmen auf die durch beliebige der primären oder sekundären Berechtigungs-IDs des Benutzers zugegriffen werden kann. Diese Option erfordert bei der Erstellung von Listen die meisten Datenbankressourcen."

Die folgenden SQL-Anweisungen erstellen diese Ansicht:

```
CREATE VIEW Q.RAA_OBJECT_VIEW_X
(
    CATALOG_ID,
    OWNER, NAME, TYPE, SUBTYPE, OBJECTLEVEL, RESTRICTED, MODEL,
    REMARKS
    DELETED_BY_USER, DELETED_BY_SQLID, DELETED_TIMESTAMP
)
AS
SELECT A.CATALOG_ID,
    A.OWNER, A.NAME, A.TYPE, A.SUBTYPE,
    A.OBJECTLEVEL, A.RESTRICTED, A.MODEL,
```

```

        B.REMARKS,
        A.DELETED_BY_USER, A.DELETED_BY_SQLID, A.DELETED_TIMESTAMP
FROM Q.RAA_OBJ_DIR_X A, Q.RAA_OBJ_REM_X B
WHERE (A.CATALOG_ID = B.CATALOG_ID AND
        A.OWNER = B.OWNER AND
        A.NAME = B.NAME AND
        A.DELETED_TIMESTAMP IS NULL AND B.DELETED_TIMESTAMP IS NULL)
AND (A.RESTRICTED = 'N'
      OR A.OWNER IN (USER, CURRENT SQLID)
      OR A.OWNER IN (SELECT C.SECONDARY_ID
                     FROM RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X C
                     WHERE C.CATALOG_ID = A.CATALOG_ID)
      OR EXISTS (SELECT D.AUTHID
                 FROM RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X D
                 WHERE D.CATALOG_ID = A.CATALOG_ID))

```

RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X.

```

CREATE VIEW RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X
(
    CATALOG_ID,
    "AUTHID")
AS
SELECT B.ID, A."AUTHID"
FROM RDBI.ADMIN_VIEW A., RDBI.CATALOG_DIR_X B
WHERE A."AUTHID" IN (USER, CURRENT SQLID)
      OR A."AUTHID" IN (SELECT C.SECONDARY_ID
                       FROM RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X C
                       WHERE B.ID = C.CATALOG_ID)

```

RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X.

```

CREATE VIEW RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X
(
    CATALOG_ID,
    PRIMARY_ID,
    SECONDARY_ID
)
AS
SELECT A.CATALOG_ID, A.PRIMARY_ID, A.SECONDARY_ID
FROM RDBI.AUTHID_VIEW_X A
WHERE A.PRIMARY_ID = USER

```

RDBI.ADMIN_VIEW

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.ADMIN_VIEW.

```

CREATE VIEW RDBI.ADMIN_VIEW
(
    "AUTHID")
AS
SELECT A.GRANTEE
FROM SYSIBM.SYSUSERAUTH A
WHERE A.SYSADMAUTH IN ('Y', 'G')

```

RDBI.CATALOG_DIR_X

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.CATALOG_DIR_X.

```

CREATE TABLE RDBI.CATALOG_DIR_X
(
    ID SMALLINT NOT NULL

```

```

        NAME VARCHAR (128) NOT NULL
    )
    IN RDBIDBX.RDBITSX1
    CCSID EBCDIC

```

RDBI.AUTHID_VIEW_X

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.AUTHID_VIEW_X.

```

CREATE VIEW RDBI.AUTHID_VIEW_X
(
    CATALOG_ID,
    PRIMARY_ID,
    SECONDARY_ID
)
AS
SELECT A.CATALOG_ID, A.PRIMARY_ID, A.SECONDARY_ID
FROM RDBI.AUTHID_TABLE_X A

```

RDBI.AUTHID_TABLE_X

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.AUTHID_TABLE_X.

```

CREATE TABLE RDBI.AUTHID_TABLE_X
(
    CATALOG_ID SMALL INIT NOT NULL,
    PRIMARY_ID CHAR (8) NOT NULL,
    SECONDARY_ID CHAR (8) NOT NULL
)
    IN RDBIDBX.RDBITSX
    CCSID EBCDIC

```

Anmerkung: Diese Tabelle muss vom System- oder Datenbankadministrator gefüllt werden. QMF for Workstation hat keinen Zugriff auf die bereits vorhandenen RACF/Db2-Beziehungen während oder nach der Installation.

Für andere Tabellen ist die Ansicht RDBI.TABLE_VIEW2_X der Schlüssel. Sie interagiert mit den anderen Ansichten und Tabellen, wie unten gezeigt.

RDBI.TABLE_VIEW2_X

RDBI.TABLE_VIEW2_X erstellt eine Liste von Tabellen. Zunächst wird auf Tabellen geprüft, die in der Basistabelle SYSIBM.SYSTABAUTH aufgelistet sind. Alle Tabellen in SYSIBM.SYSTABAUTH haben standardmäßig mindestens einem Benutzer irgendeine Art von Berechtigung erteilt.

SYSIBM.SYSTABAUTH muss mit 'Ja' auf eine der folgenden Fragen antworten:

1. Ist der Berechtigte (GRANTEE) der aktuelle Benutzer?
2. Ist der Berechtigte (GRANTEE) die aktuelle SQLID?
3. Ist der Berechtigte (GRANTEE) PUBLIC?
4. Ist der Berechtigte (GRANTEE) PUBLIC*?
5. Ist der Berechtigte (GRANTEE) eine sekundäre Berechtigungs-ID des aktuellen Benutzers (USER) mit derselben Katalog-ID?
6. Ist der Benutzer ein SYSADM mit derselben Katalog-ID?

Die Tabelle muss mindestens einen der folgenden GRANTEE-Typen aufweisen:

- ' '
- U
- G

Der Berechtigte (GRANTEE) der Tabelle muss für eine der folgenden vier Kategorien über die Y- oder G-Berechtigung verfügen:

- DELETEAUTH
- INSERTAUTH
- SELECTAUTH
- UPDATEAUTH

RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X

Diese Ansicht bestimmt, ob der Benutzer oder eine sekundäre Benutzer-ID des Benutzers ein SYSADM ist.

Sie prüft RDBI.ADMIN_VIEW und RDBI.CATALOG_DIR_X auf Folgendes:

- Die aktuelle Benutzer-ID
- Die sekundäre Benutzer-ID des aktuellen Benutzers mit derselben Katalog-ID

RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X

Diese Ansicht ruft alle Zeilen aus der Basistabelle RDBI.AUTHID_VIEW_X ab, bei denen die primäre ID die des aktuellen Benutzers ist. Sie listet alle sekundären Berechtigungs-IDs für den aktuellen Benutzer auf.

RDBI.ADMIN_VIEW

Diese Ansicht ruft eine Liste von GRANTEE-Elementen aus der Basistabelle SYS-IBM.SYSUSERAUTH ab. Dabei handelt es sich um GRANTEE-Elemente, denen für SYSADMAUTH G- oder Y-Berechtigung erteilt wurde.

Anmerkung: Wenn Sie mit einer iSeries-Datenbank arbeiten, verweist RDBI.ADMIN_VIEW auf die Tabelle RDBI.ADMIN_TABLE.

RDBI.AUTHID_VIEW_X

Diese Ansicht kopiert alle Zeilen aus der Basistabelle RDBI.AUTHID_TABLE_X.

RDBI.AUTHID_TABLE_X

Eine Basistabelle mit katalogisierten und primären oder sekundären Berechtigungs-IDs.

Anmerkung: Diese Tabelle muss vom System- oder Datenbankadministrator gefüllt werden. QMF for Workstation hat keinen Zugriff auf die bereits vorhandenen RACF/Db2-Beziehungen während oder nach der Installation, es sei denn, diese sind in einer vom Administrator angepassten Db2-Tabelle gespeichert.

Außerdem ist für Tabellen die Ansicht RDBI.TABLE_VIEW2_X der Schlüssel. Sie interagiert mit den anderen Ansichten und Tabellen, wie unten gezeigt.

RDBI.ADMIN_TABLE

Eine Basistabelle, die exklusiv von iSeries-Datenbanken verwendet wird und Benutzer-IDs mit Administratorberechtigungen auflistet.

Anmerkung: Diese Tabelle muss vom System- oder Datenbankadministrator gefüllt werden. Sie nimmt den Platz der Basistabelle RDBI.AUTHID_TABLE für Db2-Datenbanken ein.

Außerdem sind für Tabellen die Ansichten RDBI.USER_ADMIN_VIEW und RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X die Schlüssel. Sie interagieren mit den anderen Ansichten und Tabellen, wie unten gezeigt.

RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X

Die folgenden SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X.

```
CREATE VIEW RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X
(
    CATALOG_ID,
    "AUTHID")
AS
SELECT B.ID, A."AUTHID"
FROM RDBI.ADMIN_VIEW A, RDBI.CATALOG_DIR_X B
WHERE A."AUTHID" IN (USER, CURRENT SQLID)
OR A."AUTHID" IN (SELECT C.SECONDARY_ID
FROM RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X C
WHERE B.ID = C.CATALOG_ID)
```

RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X.

```
CREATE VIEW RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X
(
    CATALOG_ID,
    PRIMARY_ID,
    SECONDARY_ID
)
AS
SELECT A.CATALOG_ID, A.PRIMARY_ID, A.SECONDARY_ID
FROM RDBI.AUTHID_VIEW_X A
WHERE A.PRIMARY_ID = USER
```

RDBL.ADMIN_VIEW

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBL.ADMIN_VIEW.

```
CREATE VIEW RDBI.ADMIN_VIEW
(
    "AUTHID")
AS
SELECT A.GRANTEE
FROM SYSIBM.SYSUSERAUTH A
WHERE A.SYSADMAUTH IN('Y', 'G')
```

RDBI.AUTHID_VIEW_X

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.AUTHID_VIEW_X.

```
CREATE VIEW RDBI.AUTHID_VIEW_X
(
    CATALOG_ID,
    PRIMARY_ID,
    SECONDARY_ID
)
AS
SELECT A.CATALOG_ID, A.PRIMARY_ID, A.SECONDARY_ID
FROM RDBI.AUTHID_TABLE_X A
```

RDBI.AUTHID_TABLE_X

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.AUTHID_TABLE_X.

```

CREATE TABLE RDBI.AUTHID_TABLE_X
(
  CATALOG_ID SMALLINT NOT NULL,
  PRIMARY_ID CHAR (8) NOT NULL,
  SECONDARY_ID CHAR (8) NOT NULL
)
  IN RDBIDBX.RDBITSX2
  CCSID EBCDIC

```

Anmerkung: Diese Tabelle muss vom System- oder Datenbankadministrator gefüllt werden. QMF for Workstation hat keinen Zugriff auf die bereits vorhandenen RACF/Db2-Beziehungen während oder nach der Installation.

RDBI.ADMIN_TABLE

Diese SQL-Anweisungen erstellen die Tabelle RDBI.ADMIN_TABLE für die iSeries-Unterstützung.

Unterstützung für einen Katalog von ausgeschriebenen QMF-Namen:

```

CREATE TABLE "RDBI"."ADMIN_TABLE"(
  "AUTHID" VARCHAR(128) NOT NULL
)
;
COMMENT ON TABLE "RDBI"."ADMIN_TABLE" IS 'Administrator authorization ID table for RDBI';
COMMENT ON COLUMN "RDBI"."ADMIN_TABLE"."AUTHID"
  IS 'Authorization ID (user ID)';

```

Unterstützung für einen Katalog von QMF-Kurznamen: Der einzige Unterschied besteht darin, dass sich VARCHAR(128) in VARCHAR(8) ändern:

```

CREATE TABLE "RDBI"."ADMIN_TABLE"(
  "AUTHID" VARCHAR(8) NOT NULL
)
;
COMMENT ON TABLE "RDBI"."ADMIN_TABLE" IS 'Administrator authorization ID table for RDBI';
COMMENT ON COLUMN "RDBI"."ADMIN_TABLE"."AUTHID"
  IS 'Authorization ID (user ID)';

```

Anmerkung: Diese Tabelle mit vom iSeries-System- oder Datenbankadministrator gefüllt werden.

Anhang C. Fehlerbehebung

Beziehen Sie sich bei der Diagnostizierung und Behebung von Problemen mit QMF auf diese Themen.

Problem bei der Anzeige von Bildern in QMF for WebSphere bei Verwendung von Internet Explorer 8

Symptome

Bilder in visuellen Berichten und visuellen Statusübersichten werden in QMF for WebSphere bei Verwendung von Internet Explorer Version 8 nicht ordnungsgemäß angezeigt.

Umgebung

QMF for WebSphere

Fehlerbehebung

Löschen Sie im Internet Explorer-Browser die Dateien im Ordner **Temporäre Internetdateien**. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Menüleiste die Optionen **Extras > Browserverlauf löschen...** aus. Der Dialog **Browserverlauf löschen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie das Markierungsfeld **Temporäre Internetdateien** aus.
3. Klicken Sie auf **Löschen**. Der Dialog **Browserverlauf löschen** wird geschlossen und die Dateien werden gelöscht.
4. Öffnen Sie den visuellen Bericht oder die visuelle Statusübersicht erneut.

Win32-API von QMF for Workstation bewirkt Zurücksetzung auf vorherige Version von QMF for Windows

Symptome

Beim Öffnen einer früheren Version von QMF for Windows, die parallel zu QMF for Workstation Version 12 installiert ist, werden API-Instanzen automatisch auf QMF for Windows zurückgesetzt, selbst nachdem Version 12 erneut geöffnet worden ist.

Ursachen

Bei der Installation von QMF for Workstation Version 12 wird die Versionsnummer der Anwendung in der Systemregistry aktualisiert. Wenn eine zuvor vorhandene Version von QMF for Windows geöffnet wird, so erfolgt in der Systemregistry automatisch eine Rücksetzung der Versionsnummer der Anwendung. Wird Version 12 geöffnet, findet diese automatische Umbenennung nicht statt.

Fehlerbehebung

Bei jedem Öffnen der Anwendung QMF for Windows ist es erforderlich, die Versionsnummer in der Systemregistry manuell zurückzusetzen, wenn API-Instanzen auf QMF for Workstation Version 12 verweisen sollen.

Benutzeraktion: Gehen Sie wie folgt vor, um die Versionsnummer der Anwendung in der Systemregistry zurückzusetzen:

1. Wechseln Sie auf Ihrer Workstation in das folgende Verzeichnis:

"C:\Programme\IBM\QMF Analytics for Multiplatforms\API

2. Doppelklicken Sie auf die Datei namens qmfwin.exe

Anmerkung: Win32 API verwendet aktive Repositoryverbindungen. Wenn keine aktive Repositoryverbindung vorhanden ist, öffnet das System ein Dialogfeld, in dem alle verfügbaren Verbindungen aufgelistet sind und in dem Sie die gewünschte Verbindung auswählen können.

Anhang D. Nachrichten

In diesem Abschnitt werden die Nachrichten und Rückgabecodes, die die Programmkomponenten von QMF for Workstation und QMF for WebSphere ausgeben, aufgelistet und erläutert.

Nachrichten von QMF for Workstation und QMF for WebSphere werden wie folgt nummeriert:

KPT-Präfix*NRCH*-Nummer

KPT-Präfix

Die Abkürzung der Anwendungskomponente (KPT), die den Fehler ausgelöst hat. Sie kann bei der Fehlersuche und -behebung als erster Hinweis auf die mögliche Quelle des Fehlers dienen.

NRCH-Nummer

Die nachrichtenspezifische Nummer der Fehlernachricht.

Beispiel: ABC0001

Alle Fehlernachrichten der einzelnen Komponenten sind in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Wenn Sie weitere Informationen zu einer bestimmten Fehlernachricht und der Behebung des Problems erhalten möchten, durchsuchen Sie diese Publikation nach dem entsprechenden Komponentenpräfix mit der zugehörigen Fehlernummer.

Anmerkung: Da QMF Db2-Datenbanken unterstützt, sind Db2-Fehlernachrichten in der Anwendung enthalten. Db2-Fehlernachrichten haben das Komponentenpräfix DB2. (Beispiel: DB20001.) Wenn Ihnen eine Nachricht mit diesem Komponentenpräfix begegnet, schlagen Sie in der Onlinedokumentation für Db2 unter www.ibm.com nach. Wenn Sie den Db2-UDB-Treiber des Typs 4 oder den Db2 Universal JDBC-Treiber verwenden und erweiterte Fehlernachrichten zu SQL-Ausnahmsbedingungen erhalten möchten, wählen Sie im Assistenten **Repositoryverbindung bearbeiten** im Fenster **Erweiterte JDBC-Einstellungen** die Option **retrieveMessagesFromServerOnGetMessage** aus.

API1001 {0}

Erläuterung: Dies ist ein Container für weitere Nachrichten.

Benutzeraktion: Es ist keine Aktion erforderlich.

API1002 **Die API wurde nicht initialisiert.**

Erläuterung: Die API-Instanz wurde nicht initialisiert. Dies kann bedeuten, dass die QMFwin-API nicht initialisiert wurde oder dass keine Repositoryverbindung hergestellt wurde.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Protokolle für die QMFwin-API, um zu ermitteln, welcher Fehler das Fehlschlagen der API-Instanz verursacht hat, oder stellen Sie eine Repositoryverbindung her.

API1003 **Keine Daten gefunden.**

Erläuterung: Es wurde versucht, eine in der Ergebnismenge nicht vorhandene Zeile abzurufen.

Benutzeraktion: Es ist keine Aktion erforderlich.

API1006 **Die angegebene Quelle {0} ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'SourceType' der Funktion 'initializeProc()' oder 'initializeQuery()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'SourceType' bei Funktionen 'initializeProc()' oder 'initializeQuery()' an.

API1007 **Der für die Quelle angegebene Name ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'Source', 'CollectionName', 'PackageName' oder 'ConsistencyToken' einer Funktion 'initializeProc()', 'initializeQuery()' oder 'initializeStaticQuery()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'Source', 'CollectionName', 'PackageName' oder 'ConsistencyToken' bei Funktionen 'initializeProc()', 'initializeQuery()' oder 'initializeStaticQuery()' an.

API1008 **Der angegebene Datenbankserver {0} ist nicht gültig.**

Erläuterung: In einer Funktion 'getServerAttributes()', 'getServerType()' oder 'initializeServer()' wurde ein unbekannter Aliasname der Datenquelle angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Aliasnamen der Datenquelle für die Funktion 'getServerAttributes()', 'getServerType()' oder 'initializeServer()' an.

API1009 **Es wurde kein Datenbankserver angegeben.**

Erläuterung: Die Funktion 'initializeServer()' wurde nicht aufgerufen, bevor andere Funktionen aufgerufen wurden, die eine initialisierte Datenquelle erfordern.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Funktion 'initializeServer()' aufgerufen wird, bevor andere, von der Datenquelle abhängige Funktionen aufgerufen werden.

API1010 **Der angegebene Zeilengrenzwert {0} ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'RowLimit' einer Funktion 'open()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen positiven Wert für den Parameter 'RowLimit' bei Funktionen 'open()' an.

API1011 **Die angegebene Abfrage-ID '{0}' ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'QueryID' einer API-Funktion wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'QueryID' aller relevanten Funktionen an.

API1012 **Das SQL-Verb '{0}' kann nicht in Verbindung mit open() verwendet werden.**

Erläuterung: Es wurde eine Funktion 'open()' für eine Abfrage aufgerufen, die nicht die Verben SELECT, VALUES, WITH oder CALL SQL enthält.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Funktionen 'open()' eine Abfrage aufrufen, die eines der oben genannten SQL-Verben enthält.

API1013 **Das SQL-Verb '{0}' kann nicht in Verbindung mit execute() verwendet werden.**

Erläuterung: Es wurde eine Funktion 'execute()' für eine Abfrage aufgerufen, die die Verben SELECT, VALUES, WITH oder CALL SQL enthält.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass keine Funktion 'execute()' eine Abfrage aufruft, die eines der oben genannten SQL-Verben enthält.

API1015 **Es konnte keine neue Prozedur erstellt werden. Unter Umständen sind bereits zu viele Dokumente geöffnet oder es ist nicht ausreichend Speicher verfügbar.**

Erläuterung: Bei der Erstellung einer Prozedur mit der Funktion 'initializeProc()' ist ein unerwarteter Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Protokolle für die QMFwin-API, um den zugrunde liegenden Fehler zu ermitteln.

API1016 **Es konnte keine neue Abfrage erstellt werden. Unter Umständen sind bereits zu viele Dokumente geöffnet oder es ist nicht ausreichend Speicher verfügbar.**

Erläuterung: Bei der Erstellung einer Abfrage mit der Funktion 'initializeQuery()' ist ein unerwarteter Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Protokolle für die QMFwin-API, um den zugrunde liegenden Fehler zu ermitteln.

API1024 **Der angegebene Spaltenbegrenzer ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'ColumnDelimiter' einer Funktion 'export()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'ColumnDelimiter' bei Funktionen 'export()' an.

API1026 **Der angegebene Dateiname ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'FileName' einer Funktion 'export()' wurde ein ungültiger oder leerer Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'FileName' bei Funktionen 'export()' an.

API1027 **Das angegebene Format ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'Format' in einer Funktion 'export()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'Format' bei Funktionen 'export()' an.

API1028 **Der angegebene Formatname ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'Form' einer berichtsbezogenen Funktion wurde ein ungültiger oder leerer Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'Form' aller berichtsbezogenen Funktionen an.

API1029 **Die angegebene Formatquelle ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'SourceType' einer berichtsbezogenen Funktion wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'SourceType' aller berichtsbezogenen Funktionen an.

API1030 **Der Name der globalen Variablen ist ungültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'GlobalVariableName' einer auf globale Variablen bezogenen Funktion wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'GlobalVariableName' aller auf globale Variablen bezogenen Funktionen an.

API1031 **Die angegebene Hostvariable ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'Value' einer Funktion 'setHostVariable()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'Value' bei Funktionen 'setHostVariable()' an.

API1033 **Der angegebene Eigner und Name ({0}) sind nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'OwnerAndName' einer API-Funktion wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'OwnerAndName' aller relevanten API-Funktionen an.

API1034 **Die angegebene Seitenlänge ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'PageLength' einer Funktion 'exportReport()' oder 'exportVisualReport()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'PageLength' bei Funktionen 'exportReport()' oder 'exportVisualReport()' an.

API1035 **Die angegebene Seitenbreite ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'PageWidth' einer Funktion 'exportReport()' oder 'exportVisualReport()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'PageWidth' bei Funktionen 'exportReport()' oder 'exportVisualReport()' an.

API1037 **Die angegebene Prozedur-ID ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'ProcID' einer prozedurbezogenen Funktion wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'ProcID' aller prozedurbezogenen Funktionen an.

API1038 **Die angegebene Ressource ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'Resource' einer Funktion 'getResourceLimit()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'Resource' bei Funktionen 'getResourceLimit()' an.

API1039 **Der angegebene Bereich aus Zeilen und Spalten ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für die Parameter 'FirstRow', 'FirstCol', 'LastRow' und 'LastCol' einer Funktion für den Export einer Ergebnismenge.

Benutzeraktion: Geben Sie gültige Werte für die Para-

meter 'FirstRow', 'FirstCol', 'LastRow' und 'LastCol' bei Funktionen für den Export von Ergebnismengen an.

API1040 **Der angegebene Zeichenfolgebegrenzer ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'StringDelimiter' einer Funktion 'export()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'StringDelimiter' bei Funktionen 'export()' an.

API1041 **Der angegebene Tabellename ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'TableName' einer Funktion 'export()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'TableName' bei Funktionen 'export()' an.

API1042 **Der angegebene Zielsever ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'Server' einer Funktion 'saveData()' oder 'copyQMFOBJECT()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'Server' bei Funktionen 'saveData()' oder 'copyQMFOBJECT()' an.

API1044 **Die angegebene Zeit ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'Time' einer Funktion 'getQMFOBJECTINFO()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'Time' bei Funktionen 'getQMFOBJECTINFO()' an.

API1045 **Der angegebene Typ ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'Type' einer Funktion 'getQMFOBJECTINFO()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'Type' bei Funktionen 'getQMFOBJECTINFO()' an.

API1046 **Die angegebene Variable ({0}) ist nicht gültig.**

Erläuterung: Für den Parameter 'VariableName' einer Funktion 'setVariable()' wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'VariableName' bei Funktionen 'getVariable()' an.

API1053 **Das SQL-Verb ({0}) kann nicht in Verbindung mit ExecuteStoredProcedure() verwendet werden.**

Erläuterung: Für eine Funktion 'executeStoredProcedureEx()' wurde eine Abfrage angegeben, die nicht das Verb CALL SQL enthält.

Benutzeraktion: Geben Sie eine CALL-Abfrage bei Funktionen 'executeStoredProcedureEx()' an.

API1054 **Die Vorbereitung eines statischen Abschnitts ist nicht möglich.**

Erläuterung: Für eine Funktion 'prepare()' wurde eine statische Abfrage angegeben, es können jedoch nur dynamische Abfragen angegeben werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine dynamische Abfrage bei Funktionen 'prepare()' an.

API10004 **Die Werte, die für 'ForceDialog' und für 'SuppressDialog' angegeben wurden, schließen sich gegenseitig aus.**

Erläuterung: Die Funktion 'initializeServer()' wurde aufgerufen und die Werte, die für die Parameter 'ForceDialog' und 'SuppressDialog' angegeben wurden, schließen sich gegenseitig aus.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Code, der die Funktion 'initializeServer()' aufruft.

API10005 **Der angegebene Wert ist nicht gültig.**

Erläuterung: Der Wert, der für den Parameter einer Funktion angegeben wurde, ist falsch.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle angegebenen Parameterwerte für alle in der API-Instanz aufgerufenen Funktionen gültig sind.

BIC00000 **Interner Fehler**

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

BIC00001 Ungültiges Argument.

Erläuterung: Das angegebene Argument ist nicht gültig.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

BIC00002 Nullzeiger

Erläuterung: Es ist eine Nullzeigerausnahme aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

BIC00004 {0}

Erläuterung: Die angegebene Ausnahme ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Korrigieren Sie die angegebene Ausnahme und wiederholen Sie den Versuch.

BIC00005 Unbekannte Ausnahmebedingung.

Erläuterung: Beim Abrufen einer Ressourcenzeichenfolge ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

BIC00006 Diese Funktion wird von QMF nicht unterstützt.

Erläuterung: Die angegebene Funktion wird von QMF nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Es ist keine Aktion erforderlich.

BIC00007 Objekt wird von QMF nicht unterstützt

Erläuterung: Das angegebene Objekt wird von QMF nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Es ist keine Aktion erforderlich.

BIC00009 Der Abruf der untergeordneten Elemente wurde durch den Benutzer abgebrochen.

Erläuterung: Die Operation wurde vom Benutzer abgebrochen.

Benutzeraktion: Versuchen Sie erneut, die angegebenen Objekte abzurufen.

CLC00001 {0} kann nicht in eine Zahl konvertiert werden.

Erläuterung: Das angegebene Element kann nicht in eine Zahl konvertiert werden.

Benutzeraktion: Geben Sie ein gültiges Element für die Konvertierung in eine Zahl an.

CLC00002 Auswertung von linReg nicht: Die Datenserien haben unterschiedlich viele Elemente.

Erläuterung: Die für die x- und y-Variablen angegebenen Datenserien enthalten unterschiedlich viele Datenpunkte.

Benutzeraktion: Geben Sie Datenserien an, die dieselbe Anzahl von Datenpunkten enthalten.

CLC00003 Auswertung von linReg nicht möglich: Nicht genügend Daten.

Erläuterung: Die angegebene Datenserie enthält nicht genügend Zeilen zur Berechnung der linearen Regression.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Abfrageergebnismenge an, die mehr als eine Zeile von Datenpunkten enthält.

CLC00004 Auswertung von linReg nicht möglich: Der Koeffizient liegt außerhalb des gültigen Bereichs.

Erläuterung: Der Wert, den Sie für den Parameter 'nParam' der Funktion 'linreg()' angegeben haben, ist ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie für den Parameter 'nParam' entweder 0 oder 1 an. Der Wert 0 gibt die Steigung der linearen Regression zurück. Der Wert 1 gibt den Achsenabschnitt der linearen Regression zurück.

CLC00005 Unzulässiger Bereich von Datenzeilen angegeben: von {0} bis {1}

Erläuterung: Der Bereich von Datenzeilen, die für die Parameter 'nFirstRow' und 'nLastRow' angegeben wurden, ist ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Bereich von Datenzeilen an. Der Wert 'nFirstRow' muss eine Zeile vor dem Wert 'nLastRow' in der Abfrageergebnismenge angeben.

CLC00006 Berechnung von gammaIP nicht möglich: Domänenfehler.

Erläuterung: In der Funktion 'gammaIP' wurden ungültige Argumente angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie ein gültiges Argument in der Funktion 'gammaIP' an.

CLC00009 Die Funktion "{0}" wurde in der Klasse 'Lib' nicht gefunden, wird jedoch in Ausdrücken unterstützt.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00010 Die Funktion "{0}" enthält eine falsche Beschreibung der Argumente.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00011 Fehler bei Typkonvertierung: Das Objekt des Typs {0} kann nicht in den Typ {1} konvertiert werden.

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt kann nicht in den angegebenen Typ konvertiert werden.

Benutzeraktion: Geben Sie ein gültiges Objekt für die Konvertierung in den aufgeführten Typ an.

CLC00012 Ausdrucksauswertung fehlgeschlagen: {0}

Erläuterung: Die Auswertung des aufgeführten Ausdrucks ist fehlgeschlagen.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Ausdruck für die Auswertung an.

CLC00014 Die Auswertung des Ausdrucks ist fehlgeschlagen.

Erläuterung: Die Auswertung des angegebenen Ausdrucks ist fehlgeschlagen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax des Ausdrucks auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

CLC00016 Parsing für Ausdruck nicht möglich: {0}

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00018 Unbekannter Funktionsname: {0}

Erläuterung: Der Name der aufgeführten Funktion ist nicht gültig.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Funktionsnamen an.

CLC00030 URL kann nicht verarbeitet werden: "{0}"

Erläuterung: Die aufgeführte URL ist ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige URL an.

CLC00034 Funktionsbeschreibung "{0}" fehlt.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00038 Mehrere Deklarationen der Bibliothek "{0}" in der Klasse "LibraryFactory".

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00039 Mehrere Deklarationen der Bibliothek "{0}" in der Klasse "LibraryFactory".

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00040 Die Bibliothek "{0}" in der Klasse "LibraryFactory" kann nicht geladen werden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00041 Die Typen "{0}" und "{1}" sind bei der Funktion "{2}" nicht zulässig.

Erläuterung: Die Typen der Argumente, die an die Funktion übergeben wurden, sind nicht gültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax des Ausdrucks auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

CLC00042 Der Typ "{0}" ist bei der Funktion "{1}" nicht zulässig.

Erläuterung: Die angegebene Funktion akzeptiert keine Parameter des angegebenen Typs.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax des Ausdrucks auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

CLC00043 Der Informationsservice ist nicht definiert.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00044 Der Aggregationservice ist nicht definiert.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00045 Der Hierarchieservice ist nicht definiert.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00046 Der Farbservice ist nicht definiert.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00047 Der PPI-Service ist nicht definiert.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00048 Der Wertprovider ist nicht definiert.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

CLC00049 Die Funktion "{0}" ist für {1} Argument(e) definiert.

Erläuterung: Für die aufgeführte Funktion wurde eine ungültige Anzahl von Parametern angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie die korrekte Anzahl von Parametern für die aufgeführte Funktion an.

CLC00050 Die Funktion "{0}" ist für das Argument {1} nicht definiert.

Erläuterung: Für die aufgeführte Funktion wurde eine ungültige Anzahl von Parametern angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Anzahl von Parametern für die aufgeführte Funktion an.

CLC00051 Einer der Operanden hat keine Maßeinheiten.

Erläuterung: Einer der Operanden der Funktion hat keine Maßeinheiten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Operanden in der Funktion über Maßeinheiten verfügen.

CLC00052 Die Multiplikation von zwei gemessenen Werten ist nicht möglich.

Erläuterung: Gemessene Werte können nicht multipliziert werden.

Benutzeraktion: Geben Sie Werte an, die nicht gemessen werden, um dann multipliziert zu werden.

CLC00053 Aus Elementen des Typs "{0}" kann keine Liste erstellt werden.

Erläuterung: Aus Elementen des aufgeführten Typs kann keine Liste erstellt werden.

Benutzeraktion: Geben Sie Elemente eines anderen Typs für die Auflistung an.

CLC00054 Die Liste kann keine Elemente unterschiedlichen Typs enthalten.

Erläuterung: Die angegebene Liste darf keine Elemente unterschiedlichen Typs enthalten.

Benutzeraktion: Geben Sie Elemente des gleichen Typs für die Auflistung an.

CLC00055 Die Typen "{0}", "{1}" und "{2}" sind bei der Funktion "{3}" nicht zulässig.

Erläuterung: Die aufgeführte Funktion ist nicht kompatibel mit den gegebenen Typen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax des Ausdrucks auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

CLC00056 **Argumente mit Maßeinheiten sind bei der Funktion "{0}" nicht zulässig.**

Erläuterung: Die aufgeführte Funktion darf keine Argumente mit Maßeinheiten enthalten.

Benutzeraktion: Entfernen Sie sämtliche Maßeinheiten aus den Argumenten der Funktion.

CLC00057 **Falscher Index angegeben.**

Erläuterung: In der Funktion 'LineText' ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die für die Funktion 'LineText' angegebenen Argumente auf Fehler.

CLC00058 **Die Typen "{0}", "{1}", "{2}" und "{3}" sind bei der Funktion "{4}" nicht zulässig.**

Erläuterung: Die aufgeführte Funktion ist nicht kompatibel mit den gegebenen Typen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Ausdruckssyntax auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

CLC00059 **Ursache für Ausnahmebedingung bei Berechnungsfunktion: {0}**

Erläuterung: Es ist ein generischer Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax des Ausdrucks auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

CLC00060 **Der Wert für die Variable "{0}" ist nicht definiert.**

Erläuterung: Der Wert für die aufgeführte Variable ist nicht definiert.

Benutzeraktion: Definieren Sie den Wert für die aufgeführte Variable.

CLC00061 **Die Funktion "{0}" hat einen Fehler verursacht: {1}**

Erläuterung: Die aufgeführte Funktion hat den aufgeführten Fehler verursacht.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und führen Sie die Funktion erneut aus.

CLC00062 **Die Eigenschaft "{0}" enthält einen Fehler: {1}**

Erläuterung: Die aufgeführte Eigenschaft hat den aufgeführten Fehler verursacht.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und führen Sie die Funktion erneut aus.

CLC00063 **Listengrößen sind nicht vergleichbar.**

Erläuterung: Für Additions-, Multiplikations-, Divisions- oder Subtraktionsfunktionen wurden ungültige Parameter des Typs 'List' angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'List' für alle Additions-, Multiplikations-, Divisions- oder Subtraktionsfunktionen an.

CLC00066 **Auswertung für leere Liste nicht möglich.**

Erläuterung: Für den Parameter 'List' einer Funktion wurde kein Wert angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter 'List' aller relevanten Funktionen an.

CLC00067 **Die Funktion '@if' besitzt eine ungerade Anzahl von Parametern: @if(cond1, exp1, cond2, exp2, ..., expn). 'expn' wird verwendet, wenn keine zutreffenden Bedingungen vorhanden sind.**

Erläuterung: Die Syntax einer '@if'-Funktion ist ungültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax aller '@if'-Funktionen auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

DAL01001 **Die Funktion wird nicht unterstützt.**

Erläuterung: Die angegebene Funktion wird von der Datenbank nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01002 **Es wurde keine Spalte mit dem Namen "{0}" gefunden.**

Erläuterung: Die aufgeführte Spalte wurde nicht gefunden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Spaltennamen auf Fehler oder geben Sie einen anderen Spaltennamen an.

DAL01004 **Die aktuelle Zeile ist für Operationen zum Abrufen/Festlegen nicht geeignet.**

Erläuterung: Die angegebene Zeile kann nicht abgerufen oder festgelegt werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01005 Der Datenbankcursor wurde geschlossen.

Erläuterung: Die angeforderte Operation konnte nicht vollständig ausgeführt werden, da der Cursor geschlossen ist.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01006 Beim Zugreifen auf die Datei ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Beim Zugreifen auf die Datei ist ein Ein-/Ausgabefehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01007 Die Zeichencodierung{0} wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Die aufgeführte Zeichencodierung wird nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Verwenden Sie einen Zeichensatz, der von Ihrer aktuellen Java Virtual Machine (JVM) unterstützt wird.

DAL01008 Beim Zugreifen auf die aufgeführte Datenbank ist ein Fehler aufgetreten.{0}

Erläuterung: Beim Zugreifen auf die aufgeführte Datenbank ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01009 Ein interner Fehler trat auf. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte interne Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01011 Die Klasse {0} ist für die Serverbeschreibung nicht geeignet.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01012 Die angeforderte Operation ist im Offlinemodus nicht verfügbar.

Erläuterung: Die angegebene Operation ist im Offlinemodus nicht verfügbar.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Operation zur Anwendung auf das aktive Objekt an oder wechseln Sie in den Onlinemodus und wiederholen Sie den Versuch.

DAL01013 Die Verbindung zum Server "{0}" konnte aus dem folgenden Grund nicht hergestellt werden: {1}

Erläuterung: Aufgrund des aufgeführten Fehlers konnte keine Verbindung zum aufgeführten Server hergestellt werden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und versuchen Sie erneut, eine Verbindung zum Server herzustellen.

DAL01014 Es wurde eine ungültige Gruppe von Verbindungsparametern verwendet,

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01016 Die Daten können nicht syntaktisch analysiert werden (Verstoß gegen base64-Codierungsregeln).

Erläuterung: Die XML-Datei ist beschädigt.

Benutzeraktion: Beseitigen Sie alle Fehler in der XML-Datei und wiederholen Sie den Versuch.

DAL01017 Die doppelt vorhandene Abfrage namens "{0}" wurde im Paket "{1}" festgestellt.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler aufgetreten. Das aufgeführte Paket enthält mehrere Abfragen mit demselben aufgeführten Namen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01018 Die Quelldaten sind nicht mit der Zieltabelle kompatibel.

Erläuterung: Der Versuch, Daten in der in Datenbanktabelle zu speichern, ist aus den folgenden Gründen fehlgeschlagen:

- Die Anzahl der Spalten stimmt nicht überein.

- Die Spalten weisen inkompatible Typen auf.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine kompatible Zieltabelle aus und wiederholen Sie den Versuch.

DAL01019 Die Operation wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler aufgetreten. Die angeforderte Operation kann aufgrund interner Einschränkungen nicht ausgeführt werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01020 Ungültige Definition für SQL-Typ: "{0}"

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler aufgetreten. Die aufgeführte SQL-Typdefinition ist ungültig; sie kann mehr als einem bekannten Datentyp zugeordnet werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01021 Dieses Produkt enthält kein SQLj-Unterstützungsmodul.

Erläuterung: QMF unterstützt das SQLj-Unterstützungsmodul nicht oder kann es nicht initialisieren.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01022 Zwei unterschiedliche Treiberbibliotheken mit dem gleichen Treibernamen sind nicht zulässig.

Erläuterung: Der Treiber mit dem angegebenen Treibernamen ist bereits in einer anderen Bibliotheksdefinition definiert.

Benutzeraktion: Verwenden (bearbeiten) Sie die bereits definierte Treiberbibliothek, anstatt eine neue zu erstellen.

DAL01023 Beim Speichern der Treiberbibliotheksliste ist ein Fehler aufgetreten: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Liste der Treiberbibliotheken gespeichert wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

DAL01025 Beim Laden der Treiberbibliotheksliste ist ein Fehler aufgetreten: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während versucht wurde, die Liste der Treiberbibliotheken zu laden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

DAL01026 Die Operation kann aufgrund von Einschränkungen für Ressourcengrenzwerte nicht ausgeführt werden: {0}

Erläuterung: Die Operation konnte aufgrund der aufgeführten Einschränkung für Ressourcengrenzwerte nicht ausgeführt werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie Ihre aktuellen Ressourcengrenzwerte, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen. Geben Sie eine Operation an, die innerhalb Ihrer Ressourcengrenzwerte liegt, oder beantragen Sie bei Ihrem Administrator spezielle Berechtigungen.

DAL01027 Der Benutzername fehlt.

Erläuterung: Im Namensfeld des Dialogs **Benutzerinformationen** fehlt der Benutzername.

Benutzeraktion: Geben Sie einen Benutzernamen an.

DAL01028 Das Kennwort fehlt.

Erläuterung: Im Dialog **Benutzerinformationen** fehlt das Kennwort.

Benutzeraktion: Geben Sie ein Kennwort an.

DAL01029 Falsche JDBC-URL: {0}.

Erläuterung: Die aufgeführte URL kann nicht von QMF verarbeitet werden. Möglicherweise ist die URL falsch.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die JDBC-URL auf Fehler oder geben Sie eine andere URL an.

DAL01030 Der Abfrageparameter {0} hat den falschen Java-Typ. Der Datentyp "{1}" ist erforderlich.

Erläuterung: Beim Ausführen der Abfrage ist ein interner Fehler aufgetreten. Die Abfrageparameter weisen ungültige Typen auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01031 Der zwischengespeicherte Serverdeskriptor kann aus dem folgenden Grund nicht wiederhergestellt werden: {0}

Erläuterung: Der zwischengespeicherte Serverdeskriptor kann aus dem aufgeführten Grund nicht wiederhergestellt werden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

DAL01032 Beim Aufruf einer Remote-Methode ist ein Fehler aufgetreten: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Operation auf der Serverseite ausgeführt wurde.

Benutzeraktion: Entnehmen Sie der Beschreibung des aufgeführten Fehlers die mögliche(n) Reaktion(en).

DAL01033 Clientanforderungen können durch den fernen Server nicht verarbeitet werden.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler aufgetreten. Die Clientanforderung kann nicht durch einen fernen Server verarbeitet werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01034 Es wurde versucht, einen unvollständigen Metadatendeskriptor zu verwenden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01035 Die Bearbeitung wird für diese Ergebnisgruppe nicht unterstützt.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler aufgetreten. Dieser Datensatz kann nicht bearbeitet werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01036 Die aktuelle Zeile kann nicht bearbeitet werden.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler aufgetreten. Die aktuelle Zeile kann nicht bearbeitet werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese

an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01037 Der Datenbankserver unterstützt das Umbenennen von Tabellen nicht.

Erläuterung: Tabellen in diesem Datenbankserver können nicht von QMF umbenannt werden.

Benutzeraktion: Es ist keine Aktion erforderlich.

DAL01038 Die Operation zur Bearbeitung wurde abgebrochen.

Erläuterung: Die Operation zur Tabellenbearbeitung wurde vom Benutzer abgebrochen.

Benutzeraktion: Es ist keine Aktion erforderlich.

DAL01039 Der Datensatz konnte nicht aktualisiert werden (möglicherweise wegen gleichzeitig ablaufender Operationen zum Bearbeiten/Löschen).

Erläuterung: Der Datensatz konnte nicht aktualisiert werden. Sehr wahrscheinlich ist er wegen einer gleichzeitigen Operation zum Bearbeiten/Löschen gesperrt.

Benutzeraktion: Aktualisieren Sie die Anzeige der Ergebnisgruppe und wiederholen Sie den Versuch.

DAL01040 Der Datensatz konnte nicht gelöscht werden (möglicherweise wegen gleichzeitig ablaufender Operationen zum Bearbeiten/Löschen).

Erläuterung: Der Datensatz konnte nicht gelöscht werden. Sehr wahrscheinlich ist er wegen einer gleichzeitigen Operation zum Bearbeiten/Löschen gesperrt.

Benutzeraktion: Aktualisieren Sie die Anzeige der Ergebnisgruppe und wiederholen Sie den Versuch.

DAL01041 Der Wert in einer berechneten Spalte ist länger als in den Metadaten angegeben.

Erläuterung: Die Daten konnte nicht exportiert werden, da eine oder mehrere der berechneten Spalten in der Ergebnisgruppe Daten enthält bzw. enthalten, die länger sind als in der Definition der Spalte zulässig.

Benutzeraktion: Setzen Sie den Wert für die maximale Spaltenlänge hoch oder ändern Sie die Daten in der berechneten Spalte.

DAL01042 Es wurde eine ungültige Typkonvertierung festgestellt.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler aufgetreten. Eine Typkonvertierung in der angegebenen Operation ist ungültig.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstüt-**

ungsdaten sammeln auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01043 Es wurde versucht, Änderungen an einem gelöschten Datensatz vorzunehmen.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler aufgetreten. Datensätze, die bereits gelöscht wurden, können nicht geändert oder wiederhergestellt werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01044 Die Verbindung ist aus folgendem Grund blockiert: {0}

Erläuterung: Die Verbindung, die hergestellt werden sollte, war aus dem aufgeführten Fehler oder der aufgeführten Einschränkung blockiert.

Benutzeraktion: Je nachdem, welches Problem genannt wird, beheben Sie entweder den aufgeführten Fehler oder setzen Sie sich mit dem Administrator in Verbindung, damit die Einschränkung beseitigt wird.

DAL01046 Dieses Produkt enthält für die ausgewählte Datenbank kein Unterstützungsmodul für den statischen Modus.

Erläuterung: Dieses Produkt enthält für die ausgewählte Datenbank kein Unterstützungsmodul für den statischen Modus.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01048 Der Name der Treiberklasse "{0}" ist nicht geladen. Dies kann durch einen falschen Treiberklassennamen oder durch fehlende JDBC-Treiberbibliotheken verursacht worden sein.

Erläuterung: Der aufgeführte Treiberklassenname kann nicht geladen werden. Dies kann durch einen falschen Treiberklassennamen oder durch fehlende JDBC-Treiberbibliotheken verursacht worden sein.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass eine eigene Definition für die JDBC-Treiberbibliothek vorhanden ist, die sich auf die aufgeführte Treiberklasse bezieht.

DAL01049 Der ausgewählte Sicherungsmodus wird von der Datenbank nicht unterstützt.

Erläuterung: Der ausgewählte Sicherungsmodus wird von der angegebenen Datenbank nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zu-

sammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01050 Die treiberspezifische Funktionalität ist aus folgendem Grund nicht verfügbar: {0}

Erläuterung: Die treiberspezifische Funktionalität ist wegen des aufgeführten Fehlers nicht verfügbar.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch. Stellen Sie sicher, dass die JDBC-Treiberbibliothek für den Treiber ordnungsgemäß konfiguriert ist und alle benötigten JAR-Dateien enthält. Sollte das Problem trotzdem weiterhin bestehen, stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01200 Beim generischen Datenzugriff ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Es ist ein Fehler aufgetreten, für den keine Textbeschreibung vorhanden ist. Der Nachricht können zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01201 Beim generischen Datenzugriff ist ein Fehler aufgetreten. {0}, {1}

Erläuterung: Es ist ein Fehler aufgetreten, für den keine Textbeschreibung vorhanden ist. Der Nachricht können zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01202 Beim generischen Datenzugriff ist ein Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}

Erläuterung: Es ist ein Fehler aufgetreten, für den keine Textbeschreibung vorhanden ist. Der Nachricht können zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01203 Beim generischen Datenzugriff ist ein Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}

Erläuterung: Es ist ein Fehler aufgetreten, für den keine Textbeschreibung vorhanden ist. Der Nachricht können zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01204 Beim generischen Datenzugriff ist ein Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}

Erläuterung: Es ist ein Fehler aufgetreten, für den keine Textbeschreibung vorhanden ist. Der Nachricht können zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01205 Beim generischen Datenzugriff ist ein Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}

Erläuterung: Es ist ein Fehler aufgetreten, für den keine Textbeschreibung vorhanden ist. Der Nachricht können zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01206 Beim generischen Datenzugriff ist ein Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}

Erläuterung: Es ist ein Fehler aufgetreten, für den keine Textbeschreibung vorhanden ist. Der Nachricht können zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01207 Beim generischen Datenzugriff ist ein Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}, {7}

Erläuterung: Es ist ein Fehler aufgetreten, für den keine Textbeschreibung vorhanden ist. Der Nachricht können zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

nen zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DAL01208 Beim generischen Datenzugriff ist ein Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}, {7}, {8}

Erläuterung: Es ist ein Fehler aufgetreten, für den keine Textbeschreibung vorhanden ist. Der Nachricht können zusätzliche Informationen folgen. Dieser Fehlercode kann sich abhängig von den Produktversionen auf verschiedene Fehlerbedingungen beziehen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

DDM0001 Ein unerwarteter Fehler ist aufgetreten.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0002 Das Objekt {0} hat keine Felder mit dem Codepunkt {1}.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0003 Ausnahmebedingung beim Öffnen von Socket. {0}

Erläuterung: TCP/IP-Verbindung kann nicht hergestellt werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Angaben für den Host und den Port in der JDBC-URL. Überprüfen Sie anhand eines Pingsignals, ob die Netzverbindung funktioniert.

DDM0004 Ausnahmebedingung beim Schreiben von Socket. {0}

Erläuterung: Es ist ein Netzverbindungsfehler aufgetreten oder es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Netzverbindung. Wenn die Verbindung ordnungsgemäß funktioniert, senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0005 Es wurde eine Datenformatausnahmebedingung festgestellt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0006 Ungültige JDBC-URL {0}.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0007 Es wurde ein Fehler im DSS-Headerformat festgestellt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0008 CCSID {0} wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0009 Verschlüsselungsfehler {0}.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0010 Das Objekt {0} enthält nicht das erforderliche Feld {1}.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0011 Das Objekt {0} unterstützt nicht den Wert {1}.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0012 Es wurde ein Syntaxfehler festgestellt: {0}.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0013 Es wurde ein Syntaxfehler festgestellt: {0}.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0014 Das Objekt {0} kann keine weiteren Wiederholungsfelder {1} enthalten.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0015 Unzulässiger Portnummerwert: {0}.

Erläuterung: Die JDBC-URL enthält einen ungültigen Wert im Feld **Port**.

Benutzeraktion: Geben Sie eine korrekte Portnummer in der JDBC-URL an.

DDM0016 {0} ist eine ungültige Länge für das Feld {1} des Objekts {2}.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0017 Unbekannte Typ-ID {0} für Deskriptor der Formatted Data Object Content Architecture (FD:OCA).

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0018 Es wurde ein Nullwert für Daten gefunden, die keine Nullwerte enthalten dürfen.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0019 Die ganze Zahl des Triplets {0} der Formatted Data Object Content Architecture (FD:OCA) findet keinen Platz in {1} Byte.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0020 Es wurde ein unzulässiges CPT-Triplet gefunden.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0021 Es ist ein unzulässiges doppeltes Feld {1} im Objekt {0} vorhanden.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0022 Das Triplet {0} der Formatted Data Object Content Architecture (FD:OCA), auf das verwiesen wird, wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0023 Ein RLO-Triplet (RLO = Row Layout, Zeilenlayout) kann nicht auf Triplets {0} der Object Content Architecture (FD:OCA) verweisen.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0024 Es wurde der Replikationsfaktor {0} im RLO-Triplet (RLO = Row Layout, Zeilenlayout) gefunden, aber DRDA lässt nur die Werte 1 und 0 zu.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0025 Ein GDA-Triplet (GDA = Group Data Array, Gruppendatenarray) kann nicht auf Triplets {0} der Object Content Architecture (FD:OCA) verweisen.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0026 Unbekannter DRDA-Typ {0}.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0027 Der Zähler für infinite Elemente ist nicht für die RLO-Steueroutine von {0} zulässig.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0028 Beim Parsing der Triplet-Steueroutine für den DRDA-Typ {0} ist ein Fehler aufgetreten.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0029 Kein Wert für die JDBC-Anweisungsvariable {0} angegeben.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0030 Unzulässige Typkonvertierung.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0031 Es wurde ein unzulässiges Format für Datum oder Uhrzeit gefunden: {0}.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0032 Der Parametertyp {0} für die vorbereitete Anweisung (von java.sql.Type set) wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0033 Unbekannter Db2-Typ {0}.

Erläuterung: Im Code des Treibers wurde ein interner Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0035 Die Anweisung ist geschlossen.

Erläuterung: Es wurde ein Versuch festgestellt, mit einem geschlossenen Objekt 'Statement' zu arbeiten.

Benutzeraktion: Korrigieren Sie Ihren Programmcode.

DDM0036 Die Ergebnisgruppe (ResultSet) ist geschlossen.

Erläuterung: Es wurde ein Versuch festgestellt, mit einem geschlossenen Objekt 'ResultSet' zu arbeiten.

Benutzeraktion: Korrigieren Sie Ihren Programmcode.

DDM0037 Das Objekt ist geschlossen.

Erläuterung: Es wurde ein Versuch festgestellt, mit einem geschlossenen Objekt zu arbeiten.

Benutzeraktion: Korrigieren Sie Ihren Programmcode.

DDM0038 Die Operation kann im gegenwärtigen Status der Ergebnisgruppe (ResultSet) nicht ausgeführt werden.

Erläuterung: Es wurde ein Versuch festgestellt, mit der Spalte 'ResultSet' einer Ergebnismenge zu arbeiten, die nicht auf einem gültigen Datensatz platziert ist.

Benutzeraktion: Korrigieren Sie Ihren Programmcode.

DDM0039 Es wurde eine Fehlerantwort empfangen.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0040 Für den Befehl {0} wurde eine Fehlerantwort empfangen.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DDM0041 Bei der Verarbeitung des Objekts {0} wurde ein Fehler festgestellt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DRL00001 Die maximale Anzahl der Verbindungen zum Server wurde erreicht.

Erläuterung: Die maximale Anzahl der Verbindungen zum Server wurde erreicht.

Benutzeraktion: Setzen Sie den Wert für den Parameter für die **maximale Anzahl von Verbindungen** im Dialog 'Repository-Speicher' hoch oder geben Sie den Wert 0 für diesen Parameter an, um diese Einschränkung zu entfernen.

DSCERRCD0001 Entweder wird das Triplet FD:OCA nicht in DRDA-Deskriptoren verwendet oder der Typcode ist ungültig.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0002 Fehler bei der Reihenfolge des Triplets FD:OCA.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0003 Es ist eine Arraybeschreibung erforderlich, doch dies ist keine: zu viele/ zu wenige RLO-Triplets (RLO = Row Layout, Zeilenlayout) vorhanden.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0004 Es ist eine Zeilenbeschreibung erforderlich, doch dies ist keine: zu viele/ zu wenige RLO-Triplets (RLO = Row Layout, Zeilenlayout) vorhanden.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0005 Es wurde soeben ein verspäteter Umgebungsdeskriptor empfangen, der nicht unterstützt wird.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0006 Das Tripletformat ist fehlerhaft. Ein erforderlicher Parameter fehlt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0007 Der Parameterwert kann nicht akzeptiert werden.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0017 Der vorhandene Metadatendeskriptor (MDD) wird nicht als SQL-Deskriptor (SQL = Structured Query Language) erkannt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0018 Die Metadatendeskriptorklasse (MDD-Klasse) wird nicht als gültige SQL-Klasse erkannt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0019 Der Metadatendeskriptortyp (MDD-Typ) wird nicht als gültiger SQL-Typ erkannt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0033 Die Darstellung ist nicht kompatibel mit dem SQL-Typ (im vorherigen Metadatendeskriptor bzw. MDD).

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0034 Die CCSID wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0050 Das Gruppdatenarray (GDA = Group Data Array) verweist auf eine lokale ID (LID), bei der es sich nicht um ein Skalararray (SDA = Scalar Data Array) oder Gruppdatenarray (GDA = Group Data Array) handelt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0051 Die Überschreibung von 'GDAlength' überschreitet die Grenzwerte.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0052 'GDAprecision' überschreitet die Grenzwerte.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0053 Die Skala für das Gruppdatenarray (GDA = Group Data Array) ist größer als die Genauigkeit oder die Skala ist negativ.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0054 Die Überschreibung der Gruppdatenarray-Länge (GDA-Länge) fehlt oder ist mit dem Datentyp nicht kompatibel.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0065 'RLOreferences' verweist auf eine lokale ID (LID), bei der es sich nicht um ein Skalararray (SDA = Scalar Data Array) oder Gruppdatenarray (GDA = Group Data Array) handelt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

DSCERRCD0066 'RLOfails' verweist nicht auf ein erforderliches Gruppdatenarray (GDA = Group Data Array) oder Zeilenlayout (RLO = (RLO = Row Layout).

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0001 Permanenter Fehler bei Agent.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0002 Keine Berechtigung für Befehl.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0003 Befehlsüberprüfung.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0004 Befehl wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0005 Fehler bei Managerabhängigkeit.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0006 Konflikt auf Managerebene.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0007 Dialogprotokollfehler.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0008 Parameter wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0009 Ressourcengrenzwerte erreicht.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0010 Fehler in Datenstromsyntax.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0011 Ziel wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0012 Parameterwert wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0013 Dialogprotokollfehler.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0014 Auf relationale Datenbank wird gegenwärtig zugegriffen.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0015 Antwortnachricht für Fehlschlag des Zugriffs auf die relationale Datenbank.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0016 Keine Berechtigung für relationale Datenbank.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0017 Relationale Datenbank wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0018 Ressourcengrenzwerte erreicht.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0019 Fehler in Datenstromsyntax.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0020 Ungültige Anforderung.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0021 Bedingung für abnormale Beendigung der Arbeitseinheit.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0022 Paketbindeprozess für relationale Datenbank ist aktiv.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0023 Die Abfrage ist nicht offen.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0024 Auf relationale Datenbank wird nicht zugegriffen.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0025 Diskrepanz bei Datendeskriptor.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0026 Das Objekt wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0027 Paketbindeprozess für relationale Datenbank ist nicht aktiv.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0028 Antwortnachricht für Aktualisierung der relationalen Datenbank.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0029 SQL-Fehlerbedingung.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0030 Ende der Daten.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0031 Ende der Abfrage.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0032 Festschreibungsanforderung.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0033 Bedingung für Beendigung der Arbeitseinheit.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0034 Ungültiger Deskriptor.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0035 Öffnen der Abfrage ist abgeschlossen.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0036 Fehlschlag beim Öffnen der Abfrage.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0037 Abfrage wurde bereits zuvor geöffnet.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM0038 Befehlsverstoß.

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

ERM1200 Es ist ein generischer DRDA-Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte generische DRDA-Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten generischen DRDA-Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

ERM1201 Es ist ein generischer DRDA-Fehler aufgetreten. {0}, {1}

Erläuterung: Die beiden aufgeführten generischen DRDA-Fehler sind aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie die beiden aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

ERM1202 Es ist ein generischer DRDA-Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}

Erläuterung: Die drei aufgeführten generischen DRDA-Fehler sind aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie die drei aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

ERM1203 Es ist ein generischer DRDA-Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}

Erläuterung: Die vier aufgeführten generischen DRDA-Fehler sind aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie die vier aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

ERM1204 Es ist ein generischer DRDA-Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}

Erläuterung: Die fünf aufgeführten generischen DRDA-Fehler sind aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie die fünf aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

ERM1205 Es ist ein generischer DRDA-Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}

Erläuterung: Die sechs aufgeführten generischen DRDA-Fehler sind aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie die sechs aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

ERM1206 Es ist ein generischer DRDA-Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}

Erläuterung: Die sieben aufgeführten generischen DRDA-Fehler sind aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie die sieben aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

ERM1207 Es ist ein generischer DRDA-Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}, {7}

Erläuterung: Die acht aufgeführten generischen DRDA-Fehler sind aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie die acht aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

ERM1208 Es ist ein generischer DRDA-Fehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}, {7}, {8}

Erläuterung: Die neun aufgeführten generischen DRDA-Fehler sind aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie die neun aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

EXPT1000 Der Exportbefehl kann nicht ausgeführt werden: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Exportbefehl kann nicht ausgeführt werden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den ersten aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

EXPT1001 Der nicht unterstützte Datentyp {0} wurde festgestellt.

Erläuterung: Die Ergebnismenge enthält Spalten mit Typen, die das IXF370-Format nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Ergebnismenge keine Spalten der folgenden Typen enthält: BINARY, VARBINARY, ROWID, LONGVARBINARY, CLOB, DBCLOB, BLOB, GRAPHIC, VARGRAPHIC oder LONGVARGRAPHIC.

EXPT1002 Die Länge der Spalte {0} muss geringer als {1} sein.

Erläuterung: Aufgrund von Einschränkungen des IXF-Formats muss die Länge der aufgeführten Spalte geringer als die genannte Länge sein.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Länge der aufgeführten Datenspalte geringer als die genannte Länge ist. Versuchen Sie, den Export in einem anderen Format (z. B. XML) vorzunehmen.

EXPT1003 Die Genauigkeit der Spalte {0} muss eine ungerade Zahl von {1} bis {2} (einschließlich) sein.

Erläuterung: Aufgrund von Einschränkungen des IXF-Formats muss die Genauigkeit der aufgeführten Spalte eine ungerade Zahl sein, deren Wert zwischen den beiden angegebenen Werten liegt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass als Genauigkeit der aufgeführten Datenspalte eine ungerade Zahl angegeben ist, deren Wert zwischen den beiden genannten Werten liegt. Versuchen Sie, den Export in einem anderen Format (z. B. XML) vorzunehmen.

EXPT1004 Die Daten konnten auf Grund der nicht unterstützten CCSID (ID für codierten Zeichensatz) {0} nicht exportiert werden.

Erläuterung: Die aufgeführte ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) wird für den Export nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige CCSID für den Export an. Eine Liste der unterstützten CCSIDs können Sie im Dialog **Export** über das Dropdown-Menü **CCSID** abrufen.

EXPT1005 Die Daten konnten nicht exportiert werden, weil die Einzelbyte-Codepage nicht angegeben wurde.

Erläuterung: Es wurde eine Ergebnismenge im IXF-Format exportiert, die Spalten des Typs CLOB, CHAR, VARCHAR oder LONGVARCHAR enthält, aber eine CCSID, die eine Einzelbyte-Codepage enthält, wurde nicht angegeben.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine CCSID aus, die eine Einzelbyte-Codepage enthält.

EXPT1006 Die Daten konnten nicht exportiert werden, weil die Doppelbyte-Codepage nicht angegeben wurde.

Erläuterung: Es wurde eine Ergebnismenge im IXF-Format exportiert, die Spalten des Typs DBCLOB, GRAPHIC, VARGRAPHIC oder LONGVARGRAPHIC enthält, aber eine CCSID, die eine Doppelbyte-Codepage enthält, wurde nicht angegeben.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine CCSID aus, die eine Doppelbyte-Codepage enthält.

EXPT1007 Der Wert in der Spalte {0} überschreitet die maximale Länge, die beim dBASE-Dateiformat unterstützt wird.

Erläuterung: Der Wert in der aufgeführten Spalte überschreitet die Zeichenbegrenzung, die das dBASE-Dateiformat unterstützt.

Benutzeraktion: Kürzen Sie den Wert in der aufgeführten Spalte oder geben Sie ein anderes Dateiformat für den Export an.

EXPT1008 Der Datentyp der Spalte {0} wird in dBASE-Dateien nicht unterstützt.

Erläuterung: Der Datentyp der aufgeführten Spalte wird nicht vom dBASE-Dateiformat unterstützt.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Datentyp für die aufgeführte Spalte an oder wählen Sie ein anderes Dateiformat für den Export aus. Als Typen werden CHAR, VARCHAR, SMALLINT, INTEGER, DECIMAL, BIGINT, DOUBLE, FLOAT, DATE und TIME unterstützt.

EXPT1009 Die Zeilenlänge in einer dBASE-Datei darf 4000 Zeichen nicht überschreiten.

Erläuterung: Die zusammengefasste Länge aller Spalten der Ergebnismenge überschreitet 4000 Zeichen, was vom dBASE-Dateiformat nicht unterstützt wird.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Länge weniger als 4000 Zeichen beträgt oder wählen Sie ein anderes Format für den Export aus.

EXPT1010 Die angegebene Datenquelle ist nicht vorhanden.

Erläuterung: Es wurde versucht, eine Ergebnismenge in eine Datenquelle zu exportieren, die nicht vorhanden ist.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Datenquelle an.

EXPT1011 Die Operation wurde abgebrochen.

Erläuterung: Der Benutzer hat den Exportbefehl abgebrochen, als er zur Angabe eines Benutzernamens und -kennworts aufgefordert wurde.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Benutzernamen und ein gültiges Kennwort für den Exportbefehl an.

EXPT1012 Der Name muss angegeben werden.

Erläuterung: Es wurde versucht, eine Ergebnismenge in eine Tabelle zu exportieren, die nicht vorhanden ist.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Tabelle für den Export an.

EXPT1013 Ungültiger Speichereintrag.

Erläuterung: Die Speicherdatei enthält beschädigte Daten.

Benutzeraktion: Richten Sie Schriftarten und die Schriftartenzuordnung für den PDF-Export ein.

EXPT1014 Die Schriftart {0} kann für die PDF nicht erstellt werden.

Erläuterung: Die aufgeführte Schriftart kann nicht für das PDF-Dateiformat erstellt werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Schriftart für die Konvertierung an, geben Sie ein anderes Dateiformat für den Export an oder richten Sie Schriftarten und die Schriftartenzuordnung für den PDF-Dateiexport ein.

EXPT1015 Die Schriftart {0} ist nicht zugeordnet.

Erläuterung: Der aufgeführte Schriftartname ist nicht der physischen Schriftartdatei zugeordnet.

Benutzeraktion: Richten Sie Schriftarten und die Schriftartenzuordnung für den PDF-Dateiexport ein.

FRM1001 Der Eingabezeilentyp ist ungültig.

Erläuterung: Das Formular ist beschädigt. Das Ladeprogramm für Formulare ist in einer Zeile mit einem bestimmten ersten Zeichen hängengeblieben, weil jede Zeile in einer Formulardatei gemäß dem Formulardateiformat mit einem bestimmten Zeichen ((T, V, R, H, E, *) beginnt, das jeweils den Zeilentyp definiert. Das erste Zeichen der aktuellen Zeile weist einen unbekanntem Typ auf.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, das Formular mit genau derselben Version von QMF, mit der es erstellt wurde, zu öffnen und erneut zu speichern.

FRM1002 Die Eingabezeile ist zu kurz.

Erläuterung: Das Ladeprogramm für Formulare ist in einer Zeile mit einer bestimmten Anzahl von Zeichen hängengeblieben, weil jeder Zeilentyp eine Zeichenzahl aufweisen muss, die größer als eine bestimmte Zahl ist (T > 15, V > 11, R > 3, or H > 44). Die aktuelle Zeile ist zu kurz.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, das Formular mit genau derselben Version von QMF, mit der es erstellt wurde, zu öffnen und erneut zu speichern.

FRM1003 Der boolesche Wert ist ungültig. Gültige Werte sind JA oder NEIN.

Erläuterung: Das Formular ist beschädigt: Ein boolescher Wert in der Formulardatei weist eine andere Zeichenfolge als JA oder NEIN auf.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, das Formular mit genau derselben Version von QMF, mit der es erstellt wurde, zu öffnen und erneut zu speichern.

FRM1004 Der numerische Wert ist ungültig. Gültige Werte sind OHNE, SPALTEN, STANDARD oder ein ganzzahliger Wert.

Erläuterung: Das Formular ist beschädigt: Das Ladeprogramm für Formulare erwartet eine gültige ganze Zahl oder ein gültiges Wort (OHNE, SPALTEN oder STANDARD).

Benutzeraktion: Versuchen Sie, das Formular mit genau derselben Version von QMF, mit der es erstellt wurde, zu öffnen und erneut zu speichern.

FRM1005 Es wurde ein ungültiger Code festgestellt.

Erläuterung: Das Formular ist beschädigt: Jede Tabellenstruktur in einer Formulardatei besitzt ihre eigenen Spaltentypen. Das Ladeprogramm für Formulare erwartet abhängig vom Tabellentyp bestimmte Spaltentypen.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, das Formular mit genau derselben Version von QMF, mit der es erstellt wurde, zu öffnen und erneut zu speichern.

FRM1006 Der Objektheader ist zu kurz.

Erläuterung: Das Ladeprogramm für Formulare ist in einer Zeile mit einer bestimmten Anzahl von Zeichen hängengeblieben, weil jeder Zeilentyp eine Zeichenzahl aufweisen muss, die größer als eine bestimmte Zahl ist (T > 15, V > 11, R > 3, or H > 44). Die aktuelle Zeile ist zu kurz.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, das Formular mit genau derselben Version von QMF, mit der es erstellt wurde, zu öffnen und erneut zu speichern.

FRM1007 Der Objektheader ist ungültig.

Erläuterung: Das Formular ist beschädigt: Der Objektheader enthält nicht erwartete Felder oder Daten.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, das Formular mit genau derselben Version von QMF, mit der es erstellt wurde, zu öffnen und erneut zu speichern.

FRM1008 Der Verwendungscode ist ungültig.

Erläuterung: Das Feld für die 'neue Spalte' des Dialogformulars enthält einen ungültigen Verwendungscode.

Benutzeraktion: Lassen Sie das Feld für den Verwendungscode leer oder wählen Sie im Kombinationsfeld einen Verwendungscode aus.

FRM1009 Der für {0} angegebene Wert ist ungültig. Gültige Werte sind {1}.

Erläuterung: Auf der Seite mit dem Formulardialog können Sie an mehreren Stellen einen aufgelisteten Wert auswählen oder eingeben. Es wurde ein ungültiger aufgelisteter Wert eingegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert aus der Liste ein.

FRM1010 Die Spaltenüberschrift "{0}" ist zu lang.

Erläuterung: Die Spaltenüberschrift muss kürzer als 40 Zeichen sein.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Spaltenüberschrift kürzer als 40 Zeichen ist.

FRM1011 Es gibt keinen Bedingungsausdruck mit der ID {0}.

Erläuterung: Ein Formular hat einige Detailblöcke in der Verzweigung für Details (standardmäßig einen) und jedes Detail kann eine Bedingung verwenden, die das Detail als aktiviert oder inaktiviert definiert. Die im Format C1, C2 ... C999 eingegebene Bedingung und die Bedingung mit dem entsprechenden Index sollten in der Verzweigung für Bedingungen vorhanden sein.

Benutzeraktion: Geben Sie dort, wo Ci die vorhandene Bedingung ist, die Werte JA, NEIN oder Ci an.

FRM1012 Die Breite für den Zeilenumbruch muss OHNE lauten, wenn für 'Anzahl der festen Spalten' nicht OHNE angegeben wurde.

Erläuterung: Auf der Seite **Optionen** des Formularerstellers muss für das Feld **Breite für Zeilenumbruch** der Wert OHNE festgelegt sein, wenn im Feld **Anzahl der festen Spalten** eine Zahl definiert ist.

Benutzeraktion: Geben Sie im Feld **Breite für Zeilenumbruch** oder im Feld **Anzahl der festen Spalten** den Wert OHNE an.

FRM1013 Die Berechnungs-ID {0} wird bereits von einer anderen Berechnung verwendet.

Erläuterung: Auf der Seite **Berechnungen** des Formularerstellers wurden zwei oder mehr Berechnungen mit derselben ID angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass jede Berechnungs-ID jeweils eindeutig ist.

FRM1014 Die Bedingungs-ID {0} wird bereits von einer anderen Bedingung verwendet.

Erläuterung: Auf der Seite **Bedingungen** des Formularerstellers wurden zwei oder mehr Bedingungen mit derselben ID angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Bedingungen jeweils eindeutig sind.

FRM1015 Die Breite für den Zeilenumbruch muss 0 sein, wenn eine andere Spalte einen Editiercode für den Spaltenumbruch verwendet.

Erläuterung: Wenn eine Spalte den Editiercode für den Spaltenumbruch verwendet, muss auf der Seite **Optionen** des Formularerstellers für das Feld **Breite für Zeilenumbruch** der Wert OHNE angegeben sein.

Benutzeraktion: Legen Sie entweder für das Feld **Breite für Zeilenumbruch** den Wert OHNE fest oder verzichten Sie auf die Verwendung des Editiercodes für Zeilenumbrüche.

FRM1016 Für 'Berichtsspalten automatisch neu anordnen' muss TRUE angegeben sein, wenn der Verwendungscode QUER verwendet wird.

Erläuterung: Wenn beliebige Spalten den Verwendungscode QUER verwenden, muss auf der Seite **Optionen** des Formularerstellers für das Feld **Berichtsspalten automatisch neu anordnen** der Wert TRUE angegeben sein.

Benutzeraktion: Legen Sie entweder für das Feld **Berichtsspalten automatisch neu anordnen** den Wert TRUE fest oder verzichten Sie auf die Verwendung des Verwendungscode QUER.

FRM1017 Der Verwendungscode QUER macht es erforderlich, dass andere Spalten die Verwendungscode GRUPPE und MITTEL verwenden.

Erläuterung: Wenn beliebige Spalten den Verwendungscode QUER verwenden, müssen alle übrigen Spalten den Verwendungscode UNTERDR, GRUPPE oder AGGREGATION verwenden.

Benutzeraktion: Legen Sie für alle übrigen Spalten den Verwendungscode UNTERDR, GRUPPE oder AGGREGATION fest.

FRM1018 Nur 1 Spalte kann den Verwendungscode QUER verwenden.

Erläuterung: Nur 1 Spalte kann den Verwendungscode QUER verwenden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass nur eine Spalte den Verwendungscode QUER verwendet.

FRM1019 Der Verwendungscode GRUPPE macht es erforderlich, dass andere Spalten die Verwendungscode MITTEL verwenden.

Erläuterung: Wenn eine Spalte den Verwendungscode GRUPPE verwendet, müssen alle übrigen Spalten den Verwendungscode UNTERDR, GRUPPE, GRUWE oder AGGREGATION verwenden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle übrigen Spalten den Verwendungscode UNTERDR, GRUPPE, GRUWE oder AGGREGATION verwenden.

FRM1020 Der Verwendungscode GRUPPE macht es erforderlich, dass alle anderen Spalten einen nicht leeren Verwendungscode verwenden.

Erläuterung: Wenn eine Spalte den Verwendungscode GRUPPE verwendet, müssen alle übrigen Spalten den Verwendungscode UNTERDR, GRUPPE, GRUWE oder AGGREGATION verwenden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle übrigen

Spalten den Verwendungscode UNTERDR, GRUPPE, GRUWE oder AGGREGATION verwenden.

FRM1021 **Der Verwendungscode MITTEL kann nur verwendet werden, wenn die Spalte einen numerischen Datentyp hat.**

Erläuterung: Die Verwendungscode SUMME, KSUMME, MITTEL, STDABW, PRZT, GPRZT, KPRZT und GKPRZT können nur in Verbindung mit numerischen Spalten verwendet werden.

Benutzeraktion: Geben Sie für Spalten mit nicht numerischem Inhalt andere Verwendungscode als SUMME, KSUMME, MITTEL, STDABW, PRZT, GPRZT, KPRZT und GKPRZT an.

FRM1022 **Es gibt keinen Berechnungsausdruck mit der ID {0}.**

Erläuterung: Auf der Seite 'Berechnungen' des Formularerstellers muss die ID für den Berechnungsverwendungscode angegeben werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Berechnungs-ID für den Berechnungsverwendungscode an.

FRM1023 **"{0}" ist kein gültiger Editiercode für eine Berechnung.**

Erläuterung: Der angegebene Editiercode ist kein gültiger Editiercode für Berechnungen.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Editiercode für eine Berechnung an.

FRM1024 **Der Editiercode ist ungültig.**

Erläuterung: Der angegebene Editiercode ist ungültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Referenzabschnitt in der Benutzerhilfe, um einen gültigen Editiercode zu finden.

FRM1025 **Die ungültige Zeichenfolge "{0}" wurde festgestellt. Die Syntexanalyse ist fehlgeschlagen.**

Erläuterung: Das Formular ist beschädigt oder muss mit einer anderen Ländereinstellung geöffnet werden, weil eine Zeichenfolge einen Zahlenwert darstellt, der in der aktuellen Ländereinstellung nicht syntaktisch analysiert werden kann.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, das Formular mit genau derselben Version von QMF, mit der es erstellt wurde, zu öffnen und zu speichern oder versuchen Sie, die Ländereinstellung zu ändern und das Formular erneut zu öffnen.

FRM1026 **Die Variable "{0}" ist in diesem Kontext ungültig.**

Erläuterung: Der angegebene Variablenname ist bei Verwendung in diesem Ausdruck ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Variablennamen für den Ausdruck an.

FRM1027 **Es gibt keine Spalte {0}.**

Erläuterung: Der Ausdruck enthält eine Variable, die sich auf eine nicht vorhandene Spalte bezieht.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Spaltennummer in der Ausdrucksvariablen an.

FRM1028 **Das Suffix '_B' ist in diesem Kontext ungültig.**

Erläuterung: Das Suffix '_B' kann nicht in vordefinierten Variablen verwendet werden und ist daher für die aktuelle Variable ungültig.

Benutzeraktion: Entfernen Sie das Suffix '_B' aus allen vordefinierten Variablen.

FRM1029 **Die verknüpfte Datenquelle kann nicht geöffnet werden.**

Erläuterung: Das Formular hat versucht, eine verknüpfte Datenquelle zu öffnen, und bei diesem Vorgang ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Geben Sie ein gültiges Datenquellenobjekt für das Formular an.

FRM1030 **Beim Registrieren des Benutzereditiercodes ist ein Fehler aufgetreten.**

Erläuterung: FormCustomEditCode hat einen Fehler zurückgegeben.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Inhalt der Dokumentation für die Implementierung von FormCustomEditCode und suchen Sie nach Fehlern.

FRM1031 **Die benutzerdefinierte Editerroutinenklasse wurde nicht gefunden. {0}**

Erläuterung: Die Benutzerimplementierungsklasse FormCustomEditCode kann nicht vom Classloader geladen werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Angaben für 'className.jar CLASSPATH'.

FRM1032 **Beim Initialisieren der benutzerdefinierten Editerroutinenklasse ist ein Fehler aufgetreten. {0}**

Erläuterung: Ein Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Prüfen Sie die zusätzlichen Informati-

onen in der eingeschlossenen Ausnahme.

GERR00001 Es ist ein generischer Treiberfehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

GERR00002 Es ist ein generischer Treiberfehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

GERR00003 Es ist ein generischer Treiberfehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

GERR00004 Es ist ein generischer Treiberfehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

GERR00005 Es ist ein generischer Treiberfehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

GERR00006 Es ist ein generischer Treiberfehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

GERR00007 Es ist ein generischer Treiberfehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}, {7}

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

GERR00008 Es ist ein generischer Treiberfehler aufgetreten. {0}, {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}, {7}, {8}

Erläuterung: Es wurde ein interner Fehler im Code des Treibers festgestellt.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

IXF01002 Der LOB-Spaltenindex ist ungültig.

Erläuterung: Die Datei enthält einen ungültigen Index einer LOB-Spalte.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01003 Die LOB-Spaltenlänge ist ungültig.

Erläuterung: Die IXF-Datei enthält eine LOB-Spalte mit einer ungültigen Länge.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01004 Das Ende der Datei wurde vorzeitig festgestellt.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde ein vorzeitiges Dateiende festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01005 Die Länge des Datensatzes {0} ist ungültig.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde ein beschädigter Datensatz gefunden.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01006 Im Datensatz {0} wurde eine ungültige Satzlänge festgestellt.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde eine ungültige Datensatzlänge festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01007 Im Datensatz {0} wurde eine ungültige Namenslänge festgestellt.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde eine ungültige Spaltennamenlänge festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01008 Im Datensatz {0} wurde ein nicht erkannter Datensatztyp gefunden.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde ein unbekannter Datensatztyp gefunden.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01009 Im Datensatz {0} wurde ein ungültiger Wert festgestellt.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde ein nicht erwarteter Datenwert festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01010 Im Datensatz {0} wurde ein nicht unterstützter Datentyp festgestellt.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde ein nicht unterstützter Datentyp festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01011 Im Datensatz {0} wurde eine nicht unterstützte CSSID festgestellt.

Erläuterung: Die IXF-Datei enthält Zeichendaten, die mit einer CSSID verschlüsselt sind, die QMF nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Erstellen Sie eine IXF-Datei und verwenden Sie eine andere CSSID für den Import in QMF.

IXF01012 Die Spaltenlänge ist ungültig.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde ein ungültiger Spaltenname festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01013 Die Datensatz-ID im Datensatz {0} ist negativ.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde eine ungültige Datenkennung festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01014 Die Position für eine Spalte im Datensatz {0} ist negativ.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde eine ungültige Spaltenposition festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01015 Die Kennung 'IXF' wurde im Datensatz {0} nicht gefunden.

Erläuterung: Die importierte IXF-Datei besitzt keine 'IXF'-Signatur, die jedoch am Anfang ihres Inhalts erforderlich ist.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01016 Die Version der IXF-Datei ist '{0}'. Dies wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Die Version der importierten IXF-Datei wird von QMF nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie, ob die Version der IXF-Datei 0, 1 or 2 lautet. Alle übrigen Versionen werden nicht unterstützt.

IXF01017 Im Datensatz {0} wurde eine ungültige Satzzählung festgestellt.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde eine ungültige Spaltenanzahl festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

IXF01018 Der Inhalt der IXF-Datei ist beschädigt.

Erläuterung: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass Sie für den Import eine IXF-Datei angeben.

IXF01019 Das Datenformat wird bei IXF-Hostdateien nicht unterstützt.

Erläuterung: Beim Importieren von Daten aus der IXF-Datei wurde ein nicht unterstützter Spaltenname festgestellt.

Benutzeraktion: Die importierte IXF-Datei ist beschädigt oder besitzt ein unbekanntes Format.

JOB1000 {0}

Erläuterung: Dies ist eine eingeschlossene Nachricht.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

JOB1001 Unbekanntes JDF-Dateiformat.

Erläuterung: Beim Importieren einer Jobdatei des alten Formats (.jdf) in das neue Format (.jdfx) wurde eine falsche Jobdatei ausgewählt.

Benutzeraktion: Wählen Sie für den Import eine korrekte Jobdatei im alten Format aus.

JOB1002 Unerwartetes Dateieinde.

Erläuterung: Beim Importieren einer Jobdatei des alten Formats (.jdf) in das neue Format (.jdfx) wurde eine beschädigte Jobdatei ausgewählt.

Benutzeraktion: Speichern Sie die Jobdatei erneut in QMF Version 8 und versuchen Sie, die Datei erneut zu importieren.

LIC1000 LIC1000. Das Lizenzfeld '{0}' hat ein ungültiges Datumsformat: {1}.

Erläuterung: Das Format des Datums in dem angegebenen Feld ist falsch.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Lizenzdatei ein Datum im Format tt/mm/jjjj enthält.

LIC1001 Das erforderliche Feld '{0}' fehlt.

Erläuterung: Für das aufgeführte Feld war kein Wert angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass für das aufgeführte Feld ein Wert angegeben ist.

LIC1002 Das Feld '{0}' hat einen ungültigen Wert '{1}'. Der gültige Wert lautet {2}.

Erläuterung: Für das aufgeführte Feld war ein falscher Wert angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass eine gültige Lizenzdatei verwendet wird.

LIC1003 Die Lizenzdatei {0} wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die Lizenzdatei wurde nicht gefunden.

Benutzeraktion: Fügen Sie die Lizenzdatei anhand des Dialogs **Lizenzen verwalten** zum Produkt hinzu.

LIC1004 Unerwarteter Dateifehler: {0}.

Erläuterung: Beim Laden der Lizenzdatei ist ein Dateisystemfehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

LIC1006 Die Prüfung der Lizenzsignatur ist fehlgeschlagen.

Erläuterung: Die Prüfung der digitalen Signatur der Lizenzdatei ist fehlgeschlagen.

Benutzeraktion: Stellen Sie eine gültige Lizenzdatei bereit.

LIC1007 Die Lizenz ist abgelaufen.

Erläuterung: Der Testzeitraum für die Lizenz ist abgelaufen.

Benutzeraktion: Erwerben Sie eine Volllizenz.

LIC1008 Unerwarteter Fehler.

Erläuterung: Beim Prüfen der Lizenz ist ein unerwarteter Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die korrekte Lizenzdatei verwendet wird.

LIC1009 Die Lizenz ist falsch.

Erläuterung: Die Prüfung der Lizenz ist aufgrund einer ungültigen Lizenzdatei fehlgeschlagen.

Benutzeraktion: Verwenden Sie die ursprüngliche Lizenzdatei.

LIC1010 Die Lizenzdatei wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die Lizenz (beliebige Datei mit der Erweiterung *.lic) wurde im Ausgangsverzeichnis des Benutzers oder im Verzeichnis der Anwendung nicht gefunden.

Benutzeraktion: Importieren Sie eine gültige Lizenz anhand des Dialogs **Lizenzen verwalten**.

MAIL1000 {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

MAIL1001 Der SMTP-Server muss angegeben sein.

Erläuterung: Im Prozedurbefehl wurde nicht der E-Mail-Server angegeben, der die Nachricht mit dem Objekt senden wird.

Benutzeraktion: Geben Sie im Prozedurbefehl SENDEN AN den E-Mail-Server an, der die Nachricht senden wird. Weitere Informationen zum Prozedurbefehl SENDEN AN können Sie im entsprechenden Abschnitt in der Benutzerhilfe nachlesen.

MAIL1002 Es wurde ein unbekannter Anhangstyp angegeben.

Erläuterung: Die im Befehl SENDEN AN angegebene Datei hat ein unbekanntes Dateiformat oder wurde nicht ordnungsgemäß eingegeben.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Angabe des Parameters ATTACHMENT im Befehl SENDEN AN auf Fehler oder geben Sie einen anderen Anhang an. Weitere Informationen zum Prozedurbefehl SENDEN AN können Sie im entsprechenden Abschnitt in der Benutzerhilfe nachlesen.

NLS00001 Der generische Fehler #{0} trat im Modul {1} auf.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

NLS00002 Der generische Fehler #{0} trat im Modul {1} ({2}) auf.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

NLS00003 Der generische Fehler #{0} trat im Modul {1} ({2}; {3}) auf.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

NLS00004 Der generische Fehler #{0} trat im Modul {1} ({2}; {3}; {4}) auf.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

NLS00005 Der generische Fehler #{0} trat im Modul {1} ({2}; {3}; {4}; {5}) auf.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

NLS00006 Der generische Fehler #{0} trat im Modul {1} ({2}; {3}; {4}; {5}; {6}) auf.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

NLS00007 Der generische Fehler #{0} trat im Modul {1} ({2}; {3}; {4}; {5}; {6}; {7}) auf.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

NLS00008 Der generische Fehler #{0} trat im Modul {1} ({2}; {3}; {4}; {5}; {6}; {7}; {8}) auf.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

NLS00009 Der generische Fehler #{0} trat im Modul {1} ({2}; {3}; {4}; {5}; {6}; {7}; {8}; {9}) auf.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

OLCQ1000 {0}

Erläuterung: Dies ist eine eingeschlossene Nachricht.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

OLCQ1001 Die Abfrage wurde abgebrochen.

Erläuterung: Die aktuelle Abfrage wurde abgebrochen.

Benutzeraktion: Führen Sie die Abfrage erneut aus.

OLCQ1002 Sie müssen mindestens einen Wert für jede Stufe auswählen.

Erläuterung: Für jede Stufe der Sektorerstellungsteuerung muss mindestens ein Wert ausgewählt werden.

Benutzeraktion: Wählen Sie einen Wert aus und wiederholen Sie den Versuch.

OLCQ1005 Die benötigte Datenquelle kann nicht gefunden werden.

Erläuterung: Für die OLAP-Abfrage wurde eine nicht vorhandene Datenquelle angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Datenquelle für die OLAP-Abfrage an.

OLP1000 {0}

Erläuterung: Dies ist eine eingeschlossene Nachricht.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

OLP1002 Die Datenbank unterstützt die OLAP-Funktion nicht.

Erläuterung: Die angegebene Datenbank unterstützt die OLAP-Funktionalität nicht.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Datenbank mit OLAP-Funktionalität an.

OLP1003 Die Würfelmaße {0} können nicht gefunden werden.

Erläuterung: Das aufgeführte Würfelmaß konnte nicht in der Datenbank gefunden werden.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine andere Datenbank zum Durchsuchen nach dem Würfelmaß aus.

OLP1004 Die Würfeldimension {0} kann nicht gefunden werden.

Erläuterung: Die aufgeführte Würfeldimension konnte nicht in der Datenbank gefunden werden.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine andere Datenbank zum Durchsuchen nach der Würfeldimension aus.

OLP1005 {0} wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Der aufgeführte OLAP-Würfel konnte nicht in der Datenbank gefunden werden.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine andere Datenbank zum Durchsuchen nach dem OLAP-Würfel aus.

OLP1006 Die Werte für {0} können nicht abgerufen werden.

Erläuterung: Beim Lesen der Dimensionsinformationen ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die aufgeführte Dimension vorhanden ist.

OLP1007 Die Maße oder Dimensionen können nicht hinzugefügt werden, da sie keiner momentan im Layout verwendeten Tabelle zugeordnet sind.

Erläuterung: Beim Erstellen der SQL-Abfrage zum Abrufen von OLAP-Daten von CubeViews ist ein Fehler aufgetreten. Die Tabelle, die Informationen zum ausgewählten Maß oder zur ausgewählten Dimension speichert, konnte nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Integrität der CubeView-Metadaten.

OLP1008 Es sind nicht ausreichend Informationen vorhanden, um die angegebenen Maße oder Dimensionen zu verbinden: {0}.

Erläuterung: Beim Erstellen der SQL-Abfrage zum Abrufen von OLAP-Daten von CubeViews ist ein Fehler aufgetreten. Die Tabellen, die Informationen zu den ausgewählten Maßen oder den ausgewählten Dimensionen speichert, konnten nicht verknüpft werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Integrität der CubeView-Metadaten.

OLP1009 Es kann keine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden: {0}.

Erläuterung: Es kann keine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden.

Benutzeraktion: Prüfen Sie, ob eine Verbindung zu einer Datenbank verfügbar ist, oder bitten Sie Ihren Administrator um weitere Informationen.

OLP1010 Die Würfeldefinition ist nicht für das Layout der aktuellen Abfrage geeignet.

Erläuterung: Die gegenwärtig in der OLAP-Abfrage definierte Würfelstruktur stimmt nicht mit der aktuellen Würfelstruktur überein.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die in der OLAP-Abfrage definierte Würfelstruktur mit der aktuellen Würfelstruktur übereinstimmt.

OLQ1000 {0}

Erläuterung: Dies ist eine eingeschlossene Nachricht.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

OLQ1001 Interner Fehler.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

OLQ1002 Die Abfrage wurde abgebrochen.

Erläuterung: Die aktuelle Abfrage wurde abgebrochen.

Benutzeraktion: Führen Sie die Abfrage erneut aus.

OLQ1003 Sie müssen mindestens einen Wert für jede Stufe auswählen.

Erläuterung: Bei einer Sektorerstellungsteuerung muss mindestens ein Wert ausgewählt werden.

Benutzeraktion: Wählen Sie einen Wert aus und wiederholen Sie den Versuch.

OLQ1004 **Der Typ ist für das Speichern der Abfrage ungültig.**

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Objekttyp zum Speichern der Abfrage ausgewählt. OLAP-Abfragen können nur im Dateiformat *.oq gespeichert werden.

Benutzeraktion: Speichern Sie die OLAP-Abfrage in einer Datei mit der Dateierweiterung '*.oq'.

OLQ1005 **Für die Abfrage war keine Datenquelle angegeben.**

Erläuterung: Für die OLAP-Abfrage wurde eine nicht vorhandene Datenquelle angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Datenquelle für die OLAP-Abfrage an.

OLQ1006 **Es darf nur ein Verweis auf die Dimensionshierarchie {0} in der Sektorenerstellung auftreten.**

Erläuterung: MDX DB2 DWE unterstützt nur jeweils eine Dimension pro Sektorenerstellung.

Benutzeraktion: Wählen Sie nur eine Dimension aus.

PE00001 **Gefunden wurde "{0}" bei Spalte {1}. Erwartet wurde einer der folgenden Werte: {2}.**

Erläuterung: In der aufgeführten Spalte wurde ein ungültiges Zeichen gefunden.

Benutzeraktion: Ersetzen Sie das ungültige Zeichen durch eines der aufgeführten Zeichen.

PE00002 **Gefunden wurde "{0}" bei Spalte {1}. Erwartet wurde: {2}.**

Erläuterung: In der aufgeführten Spalte wurde ein ungültiges Zeichen gefunden.

Benutzeraktion: Ersetzen Sie das ungültige Zeichen durch das aufgeführte Zeichen.

PE00003 **Der Ausdruck benötigt eine Berechnungsfunktion, damit ein Wert abgerufen wird.**

Erläuterung: Der Ausdruck gibt keinen Wert zurück.

Benutzeraktion: Es ist keine Aktion erforderlich.

PE00004 **Beim Parsing trat eine Ausnahmebedingung auf.**

Erläuterung: Beim Parsing des Ausdrucks ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Ausdruckssyntax auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

PRC1000 **Beim Parsing des Befehls trat ein unerwarteter Fehler auf.**

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

PRC1001 **Beim Parsing des Befehls ist ein Fehler aufgetreten: unerwartetes Token "{0}".**

Erläuterung: Beim Parsing der Prozedur wurde ein nicht erwartetes Token festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Text der Prozedur auf Syntaxfehler. Beziehen Sie sich hierbei auf die Dokumentation oder verwenden Sie die Inhaltshilfe über die Tastenkombination **Strg+Leertaste**.

PRC1002 **Beim Parsing des Befehls ist ein Fehler aufgetreten: unerwartetes Zeichen "{0}".**

Erläuterung: Beim Parsing der Prozedur wurde ein nicht erwartetes Zeichen festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Text der Prozedur auf Syntaxfehler oder ungültige Zeichen. Beziehen Sie sich hierbei auf die Dokumentation oder verwenden Sie die Inhaltshilfe über die Tastenkombination **Strg+Leertaste**.

PRC1003 **Der Parameter "{0}" ist in diesem Kontext ungültig.**

Erläuterung: Beim Parsing der Prozedur wurde ein nicht unterstütztes Parametertoken festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Text der Prozedur auf Syntaxfehler. Beziehen Sie sich hierbei auf die Dokumentation oder verwenden Sie die Inhaltshilfe über die Tastenkombination **Strg+Leertaste**.

PRC1004 **Der Parameter "{0}" kann nicht zwei Mal angegeben werden.**

Erläuterung: Der aufgeführte Parameter wurde zweifach in demselben Prozedurbefehl angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie nur eine einzige Instanz des aufgeführten Parameters an.

PRC1005 **"{1}" ist kein gültiger Wert für den Parameter "{0}".**

Erläuterung: Der aufgeführte Wert ist für den aufgeführten Parameter nicht gültig.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den aufgeführten Parameter an. Weitere Informationen zu Prozedurbefehlen und ihren Parametern enthält die Benutzerhilfe im Abschnitt zu Prozedurbefehlen.

PRC1006 Die Variable "{0}" kann nicht festgelegt werden.

Erläuterung: Die aufgeführte Variable kann nicht manuell festgelegt werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Variable an und wiederholen Sie den Versuch.

PRC1008 Beim Parsing des Befehls ist ein Fehler aufgetreten: unerwartetes Zeilenende.

Erläuterung: Beim Parsing der Prozedur wurde ein nicht erwartetes Zeilenende festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Text der Prozedur auf Syntaxfehler. Beziehen Sie sich hierbei auf die Dokumentation oder verwenden Sie die Inhaltshilfe über die Tastenkombination **Strg+Leertaste**.

PRC1009 Beim Parsing des Befehls ist ein Fehler aufgetreten: nicht erkannter Befehl "{0}".

Erläuterung: Der aufgeführte Befehl ist nicht gültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Text der Prozedur auf Fehler oder geben Sie einen anderen Text an.

PRC1010 Parsingfehler in den Zeilen {0}-{1} (Befehl Nummer {2}). {3}

Erläuterung: Beim Parsing der Prozedur wurde ein Syntaxfehler festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Text der Prozedur auf Syntaxfehler. Beziehen Sie sich hierbei auf die Dokumentation oder verwenden Sie die Inhaltshilfe über die Tastenkombination **Strg+Leertaste**.

PRC1011 Beim Parsing des Befehls ist ein Fehler aufgetreten: ungültiger Objektname "{0}".

Erläuterung: Der aufgeführte Objektname ist ungültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Text der Prozedur auf Fehler und geben Sie einen gültigen Objektnamen an. Weitere Informationen enthält der Abschnitt zu Prozedurbefehlen in der Benutzerhilfe.

PRC1012 Sie müssen einen Objekttyp oder einen Objektnamen angeben.

Erläuterung: Ein erforderlicher Objekttyp oder -name war nicht angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie bei Bedarf im Text des Prozedurbefehls einen gültigen Objekttyp oder -namen an. Weitere Informationen enthält der Abschnitt zu Prozedurbefehlen in der Benutzerhilfe.

PRC1013 "{0}" ist ein ungültiger Variablenname.

Erläuterung: Der aufgeführte Variablenname ist ungültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Variablennamen auf Syntaxfehler oder geben Sie eine andere gültige Variable an. Überprüfen Sie den Abschnitt zu Prozedurbefehlen in der Benutzerhilfe auf weitere Informationen.

PRC1014 Die rechte eckige Klammer wurde vor dem Ende erreicht.

Erläuterung: Beim Parsing der Prozedur wurde eine nicht erwartete rechte eckige Klammer festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Text der Prozedur auf Syntaxfehler. Beziehen Sie sich hierbei auf die Dokumentation oder verwenden Sie die Inhaltshilfe über die Tastenkombination **Strg+Leertaste**.

PRC2001 Beim Abrufen von {0} ist ein Fehler aufgetreten. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während das aufgeführte Objekt abgerufen wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den Fehler und führen Sie die Prozedur erneut aus.

PRC2002 {0} ist nicht vorhanden.

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt ist nicht vorhanden.

Benutzeraktion: Geben Sie ein gültiges Objekt im Prozedurbefehl an.

PRC2003 {0} ist zwar vorhanden, weist aber den falschen Typ auf.

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt ist einem offenen Fenster des Editors vorhanden, aber der Objekttyp, der im Prozedurbefehl angegeben war, stimmt nicht mit dem Typ des Objekts überein.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der im Prozedurbefehl angegebene Objekttyp mit dem Typ des Objekts im geöffneten Fenster des Editors übereinstimmt.

PRC2004 {0} ist nicht vorhanden oder weist den falschen Typ auf.

Erläuterung: Es ist kein Objekt des angegebenen Objekttyps in einem geöffneten Fenster des Editors offen oder der Objekttyp ist falsch.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der im Prozedurbefehl angegebene Objekttyp mit dem Typ des Objekts im geöffneten Fenster übereinstimmt.

PRC2005 Die Prozedur gab einen Befehl für ein aktuelles Objekt aus; es ist jedoch kein aktuelles Objekt des korrekten Typs vorhanden.

Erläuterung: Die Prozedur gibt keinen bestimmten Objektnamen an, nur einen Objekttyp. In dieser Instanz wird die Prozedur ordnungsgemäß ausgeführt, wenn ein Objekt dieses Typs in einem anderen Fenster des Editors geöffnet ist. Da jedoch kein Objekt des angegebenen Typs in einem anderen Fenster geöffnet ist, ist die Ausführung der Prozedur fehlgeschlagen.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass ein Objekt des angegebenen Typs in einem anderen Fenster geöffnet ist oder geben Sie den Namen eines ganz bestimmten Objekts an.

PRC2006 {0}

Erläuterung: Dies ist eine eingeschlossene Nachricht.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

PRC2007 Der Befehl UMSETZEN (CONVERT) kann nur für Abfragen ausgegeben werden; er kann nicht auf {0} angewendet werden.

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt kann nicht mit dem Befehl UMSETZEN konvertiert werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Abfrage an, die mit dem Befehl UMSETZEN konvertiert werden soll. Weitere Informationen enthält die Benutzerhilfe im Abschnitt für Prozedurbefehle unter dem Stichwort UMSETZEN.

PRC2008 Die Operation wurde abgebrochen.

Erläuterung: Die Operation wurde vom Benutzer abgebrochen.

Benutzeraktion: Führen Sie die Operation erneut aus.

PRC2011 Das Speichern im Format {0} wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Das ausgewählte Format wird nicht beim Exportieren eines Objekts unterstützt. Berichte können nur im Textformat sowie in HTML- und PDF-Format exportiert werden.

Benutzeraktion: Ändern Sie das Exportdatenformat im Prozedurbefehl.

PRC2017 Die maximale Verschachtelungstiefe von Prozeduren wurde überschritten.

Erläuterung: Es wird keine Verschachtelungstiefe von mehr als 50 Prozedurverschachtelungen unterstützt.

Benutzeraktion: Strukturieren Sie die Prozedur um,

um ihre Verschachtelungstiefe zu verringern.

PRC2018 Die angegebene Abfrage gab keine Ergebnisgruppe zurück.

Erläuterung: Der Befehl SICHERN DATEN wurde für eine Abfrage abgesetzt, die keine Ergebnismenge enthält.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Abfrage, die Sie speichern möchten, eine Ergebnismenge enthält.

PRC2020 Beim Speichern des Objekts auf dem Server ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während das Objekt auf dem Server gespeichert wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und führen Sie die Prozedur erneut aus.

PRC2022 Die Operation kann nicht ausgeführt werden, weil keine Daten verfügbar sind.

Erläuterung: Der Befehl EXPORT DATEN wurde für ein Objekt abgesetzt, das keine Daten enthält.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass das Objekt, das Sie exportieren möchten, auch Daten enthält.

PRC2025 Die Prozedur wurde beendet, da sie sich selbst rekursiv aufruft.

Erläuterung: Der Prozedur hat sich rekursiv selbst aufgerufen. Die Rekursion wird in Prozeduren nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Schreiben Sie die Prozedur neu und entfernen Sie die Rekursion.

PRC2026 Beim Ausführen der Prozedur ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Prozedur ausgeführt wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und führen Sie die Prozedur erneut aus.

PRC2028 Beim Importieren der Datei {0} ist ein Fehler aufgetreten.

Erläuterung: Beim Importieren der Datei ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass das Format des Objekts, das importiert wird, auch unterstützt wird.

PRC2029 Die Verbindung zu einem Server {1} konnte nicht hergestellt werden: {0}

Erläuterung: Der im Befehl VERBINDEN MIT angegebene Aliasname der Datenquelle ist nicht definiert.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass sich der Befehl auf eine gültige Datenquelle im Repository bezieht.

PRC2030 Das angegebene Objekt {0} für den Import hat einen inkompatiblen Typ.

Erläuterung: Der Befehl IMPORT oder ANZEIGEN wurde für ein Objekt abgesetzt, dessen Typ nicht unterstützt wird.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der Typ des Objekts, das importiert oder angezeigt werden soll, auch gültig ist.

PRC2031 Der angegebene Befehl oder einige seiner Parameter werden nicht unterstützt.

Erläuterung: Die Prozedur enthält Befehle oder Parameter, die nicht unterstützt werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Text der Prozedur auf Syntaxfehler. Beziehen Sie sich hierbei auf die Dokumentation oder verwenden Sie die Inhaltshilfe über die Tastenkombination **Strg+Leertaste**.

PRC2032 Ein Nicht-QMF-Objekt kann nicht im QMF-Katalog gespeichert werden.

Erläuterung: Das angegebene Objekt ist kein QMF-Objekt und kann daher nicht im QMF-Katalog gespeichert werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Position zum Speichern des Objekts an oder geben Sie ein anderes Objekt zum Speichern an.

PRC2033 Sie können den Wert von {0} nicht festlegen.

Erläuterung: Der Wert für den aufgeführten Parameter kann nicht manuell mit dem Befehl SETZEN GLOBAL festgelegt werden.

Benutzeraktion: Die Werte einiger DSQ-Variablen (wie zum Beispiel DSQAO_CONNECT_ID, DSQAO_NUM_FETCHED usw.) können nicht manuell festgelegt werden. Schreiben Sie die Prozedur neu und schließen Sie dabei diese Variablenwerte aus.

PRC2035 Der Druckername "{0}" ist ungültig.

Erläuterung: Der aufgeführte Druckername ist ungültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Schreibweise des Druckernamens oder geben Sie einen anderen Drucker zur Verwendung mit dem Befehl DRUCKEN an.

PRC2036 Sie sind nicht berechtigt, den Tabelleneditor für diese Datenquelle zu verwenden.

Erläuterung: Der Ressourcengrenzwert **Tabellenbearbeitung aktivieren** für die Datenquelle ist inaktiviert. Sie können den Tabelleneditor der Datenquelle nicht öffnen.

Benutzeraktion: Bitten Sie Ihren Administrator um die Aktivierung dieses Ressourcengrenzwerts.

PRC2037 Sie sind nicht berechtigt, Tabellen dieser Datenquelle zu bearbeiten.

Erläuterung: Der Ressourcengrenzwert **Tabellenbearbeitung aktivieren** für die Datenquelle ist inaktiviert. Sie können die Werte in den Gitterzellen einer Abfrage nicht bearbeiten.

Benutzeraktion: Bitten Sie Ihren Administrator um die Aktivierung dieses Ressourcengrenzwerts.

PROC1000 REXX-Prozedurverweise können nicht ermittelt werden.

Erläuterung: Verweise für die Prozedur können nicht für REXX-Prozeduren erstellt werden.

Benutzeraktion: Verweise können nur für generische Prozeduren in der Ansicht **Repository** oder der Ansicht **Arbeitsbereiche** angezeigt werden.

PROC1001 Einige Substitutionsvariablen sind nicht definiert.

Erläuterung: Einige Substitutionsvariablen der Prozedur sind nicht definiert.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Substitutionsvariablen für die Prozedur definiert sind oder führen Sie diese Prozedur ohne den Parameter /batch in der Befehlszeile aus. In diesem Fall werden Sie von QMF zur Angabe aller erforderlichen Variablenwerte aufgefordert.

QEL00001 Sie sind nicht berechtigt, Abfragen für die Rückgabe von LOB-Daten auszuführen.

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, Abfragen auszuführen, die LOB-Daten enthalten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Ressourcengrenzwerte für LOB-Optionen, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QEL00002 Der Grenzwert für die maximale Zeilenanzahl bei einem Abruf wurde überschritten. Bisher wurden {0} Zeilen abgerufen.

Erläuterung: Der für die maximale Anzahl abzurufen der Zeilen festgelegte Grenzwert wurde erreicht. Es wurde bis jetzt die aufgeführte Anzahl von Zeilen abgerufen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Angaben für die 'Maximale Anzahl abzurufender Zeilen', indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QEL00003 Der Grenzwert für die maximale Byteanzahl bei einem Abruf wurde überschritten. Bisher wurden {0} Byte abgerufen.

Erläuterung: Der für die maximale Anzahl abzurufen der Byte festgelegte Grenzwert wurde erreicht. Es wurde bis jetzt die aufgeführte Anzahl von Byte abgerufen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Angaben für die 'Maximale Anzahl abzurufender Byte', indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QEL00004 Die Länge einer LOB-Spalte überschreitet die maximal zulässige Länge.

Erläuterung: Die Länge einer LOB-Spalte in den Abfrageergebnissen überschreitet die maximal zulässige Länge.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Angaben für die 'Maximale LOB-Spaltengröße', indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QEL00005 Sie sind nicht berechtigt, das SQL-Verb "{0}" zu verwenden.

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, das aufgeführte SQL-Verb zu verwenden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Grenzwerte für SQL-Verben, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QEL00006 Sie sind nicht berechtigt, Daten in der Datenbank zu speichern.

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, Daten in der Datenbank zu speichern.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Ressourcengrenzwerte zum Speichern von Daten, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QEN00001 Die Abfrage wurde abgebrochen.

Erläuterung: Die aktive Abfrage wurde abgebrochen.

Benutzeraktion: Führen Sie die Abfrage erneut aus.

QEN00003 Unerwartetes Token: {0}

Erläuterung: Beim Parsing der Abfrage, die die gespeicherte Prozedur aufruft, wurde ein nicht erwartetes Token gefunden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax der Abfrage auf Fehler.

QEN00004 Unerwartetes Token: {0} wurde erwartet, aber {1} wurde festgestellt.

Erläuterung: Beim Parsing der Abfrage, die die gespeicherte Prozedur aufruft, wurde eine nicht erwartete geschlossene eckige Klammer gefunden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax der Abfrage auf Fehler.

QEN00005 Unerwartetes Ende der Anweisung.

Erläuterung: Beim Parsing der Abfrage, die die gespeicherte Prozedur aufruft, wurde ein nicht erwartetes Anweisungsende gefunden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax der Abfrage auf Fehler.

QEN00006 Der Ausdruck {0} ist keine gespeicherte Prozedur.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QEN00007 Das Ende der Anweisung wird erwartet, aber {0} wurde festgestellt.

Erläuterung: Beim Parsing der Abfrage, die die gespeicherte Prozedur aufruft, wurden Token nach dem Anweisungsende gefunden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax der Abfrage auf Fehler.

QEN00008 Nicht unterstützter Datentyp für Parameter: {0}

Erläuterung: Beim Parsing der Abfrage, die die gespeicherte Prozedur aufruft, wurde ein nicht unterstützter Parameter gefunden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Syntax der Abfrage auf Fehler.

QEN00009 {0} ist ein ungültiger Wert für diesen Typ: {1}

Erläuterung: Als eine Aufforderung zur Angabe eines Werts für den Parameter einer gespeicherten Prozedur erfolgt ist, hat der Benutzer einen Wert eingegeben, der für diesen Parametertyp nicht gültig ist.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für den Parameter an.

QMF1004 Sie sind nicht berechtigt, Objekte aus der Datenquelle "{0}" zu drucken.

Erläuterung: Bei der namentlich aufgeführten Datenquelle unterliegt das Drucken einer Einschränkung für den aktuellen Benutzer.

Benutzeraktion: Setzen Sie sich mit Ihrem Administrator in Verbindung, um die speziell für Sie gültigen Berechtigungen zum Drucken zu überprüfen.

QMF1005 Die Struktur des QMF-Katalogs ist veraltet. Die Katalogtabellen müssen aktualisiert werden.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, weil der QMF-Katalog eine veraltete Struktur aufweist.

Benutzeraktion: Setzen Sie sich mit Ihrem Administrator in Verbindung, um ein Upgrade für den QMF-Katalog durchzuführen.

QMF1006 Sie sind nicht berechtigt, Daten in Dateien aus der Datenquelle "{0}" zu speichern.

Erläuterung: Bei der namentlich aufgeführten Datenquelle unterliegt das Speichern von Daten einer Einschränkung für den aktuellen Benutzer.

Benutzeraktion: Setzen Sie sich mit Ihrem Administrator in Verbindung, um die speziell für Sie gültigen Berechtigungen zum Speichern von Daten zu überprüfen.

QRL00001 Sie sind nicht berechtigt, im Benutzerschnittstellenmodus auf diese Datenquelle zuzugreifen.

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, im Benutzerschnittstellenmodus auf diese Datenquelle zuzugreifen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Grenzwerte für

Optionen, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QRL00002 Sie sind nicht berechtigt, im Automatisierungsmodus auf diese Datenquelle zuzugreifen.

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, im Automatisierungsmodus auf diese Datenquelle zuzugreifen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Grenzwerte für Optionen, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QRL00003 Sie sind nicht berechtigt, ungespeicherte Abfragen auszuführen.

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, ungespeicherte Abfragen auszuführen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Grenzwerte für Optionen, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QRL00004 Sie sind nicht berechtigt, Datei aus dieser Datenquelle in einer Datei zu speichern.

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, Datei aus dieser Datenquelle in einer Datei zu speichern.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Grenzwerte zum Speichern von Daten, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QRL00005 Sie sind nicht berechtigt, Datei aus dieser Datenquelle in der Datenbank zu speichern.

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, Datei aus dieser Datenquelle in der Datenbank zu speichern.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Grenzwerte zum Speichern von Daten, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QRL00006 Sie sind nicht berechtigt, LOB-Daten abzurufen.

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, LOB-Daten abzurufen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Grenzwerte für

LOB-Optionen, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QRL00008 Für den Benutzer {0} wurde keine Ressourcengruppe gefunden.

Erläuterung: Für den aufgeführten Benutzer wurde keine Ressourcengruppe gefunden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Ressourcengruppe für den Benutzer an.

QRL00009 Die Operation kann nicht ausgeführt werden, weil die Verarbeitung von LOB-Daten inaktiviert wurde.

Erläuterung: Die Operation kann nicht ausgeführt werden, weil die Verarbeitung von LOB-Daten inaktiviert wurde.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Grenzwerte für LOB-Optionen, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, um die für Sie gültigen Werte abzurufen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

QRY0999 {0}

Erläuterung: Dies ist eine eingeschlossene Nachricht.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1001 Die Abfrage wurde abgebrochen.

Erläuterung: Die Abfrage wurde abgebrochen.

Benutzeraktion: Führen Sie die Abfrage erneut aus.

QRY1002 Es wurde ein ungültiger Headersatz festgestellt.

Erläuterung: Die Abfrage wurde mit Fehlern geladen.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, die Abfrage erneut zu laden; sollte dies nicht gelingen, ist die Abfrage beschädigt.

QRY1003 Für die Abfrage war keine Datenquelle angegeben.

Erläuterung: Für die Abfrage war keine Datenquelle angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Datenquelle für die Abfrage an.

QRY1004 Es wurde ein unerwarteter "R"-Datensatz gefunden: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'R' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1005 Es wurde ein unerwarteter "T"-Datensatz gefunden: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'T' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1006 Es wurde ein ungültiger "T"-Datensatz gefunden: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'T' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1007 Es wurde ein "T"-Datensatz mit ungültigen Spalteninformationen gefunden: {0}. {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'T' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1008 Es wurde ein nicht erkannter Tabellentyp festgestellt: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstüt-**

zungsdaten sammeln auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1009 Es wurde ein ungültiger Wert in einem "R"-Datensatz für die Tabelle 1110 festgestellt: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'R' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1010 Es wurde ein ungültiger Wert in einem "R"-Datensatz für die Tabelle 1150 festgestellt: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'R' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1011 Es wurde ein ungültiger Wert in einem "R"-Datensatz für die Tabelle 1210 festgestellt: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'R' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1012 Es wurde ein ungültiger Wert in einem "R"-Datensatz für die Tabelle 1310 festgestellt: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'R' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1013 Es wurde ein ungültiger Wert in einem "R"-Datensatz für die Tabelle 1410 festgestellt: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'R' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1014 Es wurde ein R-Datensatz in falscher Reihenfolge für die Tabelle 1310 festgestellt.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'R' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1015 Es wurde ein ungültiger "V"-Datensatz gefunden: {0}.

Erläuterung: Beim Laden eines Datensatzes des Typs 'V' aus der Datei für menügesteuerte Abfragen wurde beim Speichern von Informationen in der Struktur für gespeicherte Abfragen ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1016 Die menügesteuerte Abfrage muss weniger als 16 Tabellen enthalten.

Erläuterung: Über den Editor für menügesteuerte Abfragen dürfen nur weniger als 16 Tabellen aufgerufen werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass weniger als 16 Tabellen über den Editor für menügesteuerte Abfragen aufgerufen werden und führen Sie die Abfrage erneut aus.

QRY1017 Für zwei oder mehr Tabellen wurde dieselbe Korrelations-ID festgestellt.

Erläuterung: Das Objekt 'PqTable' für die angegebene Korrelations-ID ist bereits vorhanden.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine andere Tabelle für den Editor für menügesteuerte Abfragen aus.

QRY1018 Eine ungültige Korrelations-ID für eine Tabelle wurde festgestellt.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung einer gültigen Korrelations-ID wurde ein Fehler festgestellt.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, die Abfrage erneut zum Editor für menügesteuerte Abfragen hinzuzufügen oder stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1019 Eine Spalte für die Verknüpfung von Tabellen ist in mehreren Tabellen der Abfrage enthalten.

Erläuterung: Eine Verknüpfungsspalte kann nur in einer Tabelle vorhanden sein, wenn mehrere Tabellen in einer einzigen Abfrage verknüpft sind.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Verknüpfungsspalten in der Abfrage in einer einzigen Tabelle vorhanden sind.

QRY1020 Eine Spalte für die Verknüpfung von Tabellen ist in keiner der Tabellen der Abfrage enthalten.

Erläuterung: Eine angegebene Verknüpfungsspalte ist in keiner der Tabellen in der Abfrage vorhanden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Namen der Spalte auf Fehler oder geben Sie eine andere Verknüpfungsspalte an.

QRY1021 Die Typen der Verknüpfungsspalten für verknüpfte Tabellen stimmen nicht überein.

Erläuterung: Eine Spalte, die zwei oder mehr Tabellen verknüpft, muss überall denselben Spaltentyp besitzen.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Spalten, aus denen sich eine einzelne Verknüpfung zusammensetzt, denselben Spaltentyp aufweisen.

QRY1022 Der Ausdruck enthält einen Syntaxfehler: {}

Erläuterung: Der aufgeführte Ausdruck enthält einen Syntaxfehler.

Benutzeraktion: Beheben Sie den Syntaxfehler und führen Sie die Abfrage erneut aus.

QRY1023 Es wurde ein ungültiges Verbindungselement für eine Zeilenbedingung festgestellt.

Erläuterung: Es wurde ein ungültiges Verbindungselement für eine Zeilenbedingung festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie alle Zeilenbedingungen auf Fehler und führen Sie die Abfrage erneut aus.

QRY1024 Es wurde ein ungültiger Ausdruckstyp in einer Zeilenbedingung festgestellt.

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Ausdruckstyp in einer Zeilenbedingung festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie alle Ausdruckstypen in den Zeilenbedingungen auf Fehler und führen Sie die Abfrage erneut aus.

QRY1025 Es wurde ein ungültiger Operator in einer Zeilenbedingung festgestellt.

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Operator in einer Zeilenbedingung festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie alle Operatoren in den Zeilenbedingungen auf Fehler und führen Sie die Abfrage erneut aus.

QRY1026 Der ausgewählte Vergleichsoperator ist bei numerischen Daten ungültig.

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Operator in einer Zeilenbedingung für numerische Daten festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie alle Operatoren in den Zeilenbedingungen auf Fehler und führen Sie die Abfrage erneut aus.

QRY1027 Es wurde eine ungültige Sortierrichtung festgestellt.

Erläuterung: Es wurde eine ungültige Sortierrichtung festgestellt. Gültige Sortierrichtungen sind **Aufsteigend** oder **Absteigend**.

Benutzeraktion: Prüfen Sie alle Instanzen, in denen Sortierrichtungen angewendet wurden, und ändern Sie diese entweder in 'Aufsteigend' oder in 'Absteigend'.

QRY1028 Das Format der menügesteuerten Abfrage hat eine frühere Version und enthält Joinbedingungen, die nicht auf die aktuelle Version migriert werden können. Diese Joinbedingungen wurden gelöscht.

Erläuterung: Eine Verknüpfungsbedingung kann nur in Verbindung mit der höheren der beiden an der Verknüpfung beteiligten Tabelle auftreten. Außerdem kann eine Tabelle nicht mit einer vorhergehenden Tabelle verknüpft sein, wenn eine dritte Tabelle ohne Verknüpfungsbedingungen zwischengeschaltet ist.

Benutzeraktion: Ändern Sie die Reihenfolge der Elemente in dem Array von Verknüpfungen so, dass sie der aktuellen Anordnung der Tabellen entspricht.

QRY1029 Die Tabelle {0} ist nicht vorhanden.

Erläuterung: Die aufgeführte Tabelle wird im SQL-Code aufgerufen, ist jedoch nicht in der Datenquelle vorhanden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Tabellennamen auf Fehler oder geben Sie eine andere Tabelle zum Aufrufen an.

QRY1030 Die menügesteuerte Abfrage kann nicht gespeichert werden, weil ein Tabellennamenname die maximale Länge überschreitet, die beim Exportformat für menügesteuerte Abfragen zulässig ist.

Erläuterung: Die menügesteuerte Abfrage kann nicht gespeichert werden, weil ein Tabellennamenname die maximale Länge überschreitet, die beim Exportformat für menügesteuerte Abfragen zulässig ist.

Benutzeraktion: Kürzen Sie den Tabellennamen.

QRY1031 Die menügesteuerte Abfrage kann nicht gespeichert werden, weil ein Spaltenname in einer Joinbedingung die maximale Länge überschreitet, die beim Exportformat für menügesteuerte Abfragen zulässig ist.

Erläuterung: Die menügesteuerte Abfrage kann nicht gespeichert werden, weil ein Spaltenname in einer Joinbedingung die maximale Länge überschreitet, die beim Exportformat für menügesteuerte Abfragen zulässig ist.

Benutzeraktion: Kürzen Sie den Namen der Verknüpfungsspalte.

QRY1032 Die menügesteuerte Abfrage kann nicht gespeichert werden, weil ein Spaltenausdruck die maximale Länge überschreitet, die beim Exportformat für menügesteuerte Abfragen zulässig ist.

Erläuterung: Die menügesteuerte Abfrage kann nicht gespeichert werden, weil ein Spaltenausdruck die maximale Länge überschreitet, die beim Exportformat für menügesteuerte Abfragen zulässig ist.

Benutzeraktion: Kürzen Sie den Namen des Spaltenausdrucks.

QRY1033 Die menügesteuerte Abfrage kann nicht gespeichert werden, weil ein Ausdruck in einer Zeilenbedingung die maximale Länge überschreitet, die beim Exportformat für menügesteuerte Abfragen zulässig ist.

Erläuterung: Die menügesteuerte Abfrage kann nicht gespeichert werden, weil ein Ausdruck in einer Zeilenbedingung die maximale Länge überschreitet, die beim Exportformat für menügesteuerte Abfragen zulässig ist.

Benutzeraktion: Kürzen Sie die Zeilenbedingung.

QRY1034 Es wurde ein ungültiger Satz festgestellt.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1035 In der angeforderten Ansicht kann nur eine Abfrage SELECT angezeigt werden.

Erläuterung: Im Editor **Menügesteuerte Abfrage** kann nur eine Abfrage SELECT angezeigt werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die angegebene Abfrage eine SELECT-Anweisung enthält.

QRY1036 Es werden nur einfache Anweisungen SELECT unterstützt.

Erläuterung: Es werden nur einfache Anweisungen SELECT unterstützt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die angegebene Abfrage nur einfache SELECT-Anweisungen enthält.

QRY1037 Der Tabellenverweis wurde nicht erkannt.

Erläuterung: Beim Parsing des SQL-Texts für die Erstellung der menügesteuerten Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den SQL-Text auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1038 Eine Abfrage mit untergeordneten Anweisungen SELECT kann in der angeforderten Ansicht nicht angezeigt werden.

Erläuterung: Untergeordnete Anweisungen des Typs SELECT werden nicht bei Abfragen unterstützt, die im Editor **Menügesteuerte Abfrage** angezeigt werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die angegebene Abfrage keine untergeordneten Anweisungen des Typs SELECT enthält, wenn sie im Editor **Menügesteuerte Abfrage** angezeigt werden soll.

QRY1039 Verweise auf den Tabellenzeigerwert werden nicht unterstützt.

Erläuterung: Beim Parsing des SQL-Texts für die Erstellung der menügesteuerten Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den SQL-Text auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1040 Tabellenfunktionen werden nicht unterstützt.

Erläuterung: Beim Parsing des SQL-Texts für die Erstellung der menügesteuerten Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den SQL-Text auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1041 Bei Verknüpfungen werden in der angeforderten Ansicht nur AND-Bedingungen unterstützt.

Erläuterung: Es werden nur Bedingungen des Typs AND für Verknüpfungen bei Abfragen unterstützt, die im Editor **Menügesteuerte Abfrage** angezeigt werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die angegebene Abfrage nur Bedingungen des Typs AND für Verknüpfungen enthält, wenn sie im Editor **Menügesteuerte Abfrage** angezeigt werden soll.

QRY1042 Vergleichsfunktionen werden nicht unterstützt.

Erläuterung: Beim Parsing des SQL-Texts für die Erstellung der menügesteuerten Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den SQL-Text auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1043 Vergleichselemente 'Exists' werden nicht unterstützt.

Erläuterung: Beim Parsing des SQL-Texts für die Erstellung der menügesteuerten Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den SQL-Text auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1044 Es werden nur einfache Anweisungen LIKE unterstützt.

Erläuterung: Es werden nur einfache Anweisungen LIKE unterstützt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die angegebene Abfrage nur einfache LIKE-Anweisungen enthält.

QRY1045 Es werden nur einfache Zeilenbedingungen unterstützt.

Erläuterung: Es werden nur einfache Zeilenbedingungen unterstützt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die angegebene Abfrage nur einfache Zeilenbedingungen enthält.

QRY1046 Der Ausdruck darf nicht leer sein.

Erläuterung: Beim Erstellen der Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Abfragesyntax auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1047 Der Typ ist für das Speichern der Abfrage ungültig.

Erläuterung: Der für die Abfrage festgelegte Typ ist ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Typ für die Abfrage an oder stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

QRY1048 Sie können keine leere Abfrage ausführen.

Erläuterung: Die angegebene Abfrage enthält keinen SQL-Code.

Benutzeraktion: Füllen Sie die Abfrage mit mindestens einer Anweisung des Typs SELECT aus und wiederholen Sie die Ausführung.

QRY1049 Einige Substitutionsvariablen sind nicht definiert.

Erläuterung: Für einige Substitutionsvariablen in der Abfrage wurden bei der Ausführung der Abfrage keine Werte angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Substitutionsvariablen in der Abfrage definiert sind.

QRY1050 Eine Abfrage, die Zeilenwerte im Vergleichselement verwendet, kann nicht angezeigt werden.

Erläuterung: Beim Parsing des SQL-Texts für die Erstellung der menügesteuerten Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den SQL-Text auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1051 Vergleichselemente 'XMLExists' werden nicht unterstützt.

Erläuterung: Beim Parsing des SQL-Texts für die Erstellung der menügesteuerten Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den SQL-Text auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1052 Ungültiger Wert: {0}.

Erläuterung: Beim Parsing des SQL-Texts für die Erstellung der menügesteuerten Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den SQL-Text auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

QRY1053 In zusammengesetzten Abfragen werden nur Anweisungen SELECT unterstützt.

Erläuterung: In zusammengesetzten Abfragen werden nur Anweisungen SELECT unterstützt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass in der angegebenen zusammengesetzten Abfrage nur Anweisungen des Typs SELECT aufgerufen werden.

QRY1054 Der Inhalt der Abfrage ist nicht mit dem Format für menügesteuerte Abfragen kompatibel.

Erläuterung: Die Abfrage kann nicht im Format für menügesteuerte Abfragen gespeichert werden.

Benutzeraktion: Speichern Sie die Abfrage in einem anderen Format.

QRY1055 Vergleichselemente für Hostvariablen werden nicht unterstützt.

Erläuterung: Beim Parsing des SQL-Texts für die Erstellung der menügesteuerten Abfrage ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den SQL-Text auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RCO0000 Interner Fehler

Erläuterung: Es ist ein interner Prozessorfehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0001 Typabweichung.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rco ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0002 Die Funktion {0} wurde noch nicht implementiert.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rco ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0003 Die Variable {0} ist nicht definiert.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rco ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0004 Der Variablenname fehlt.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rco ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0005 Syntaxfehler in "{0}"

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rco ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0006 Unbekannte Funktion {0}.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rco ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0007 Unbekannter Objekttyp {0}.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rco ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0008 Falsche Parameter in "{0}".

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rcp ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0009 Das Datenbankobjekt {0} wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rcp ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0010 Datenbankfehler {0}.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rcp ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RCO0011 Unbekannter Datenbankservertyp {0}.

Erläuterung: Bei der Verarbeitung der Datei mit der Erweiterung *.rcp ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

REP01000 {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während auf das Repository zugegriffen wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

REP01001 Ein Ein-/Ausgabefehler ist aufgetreten: {0}

Erläuterung: Im Repository ist der aufgeführte Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

REP01002 Die Zeichencodierung wird nicht unterstützt: {0}

Erläuterung: Während der Verarbeitung der Daten ist der aufgeführte Verschlüsselungsfehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass in der Datenbank des Repository-Speichers das Format UTF-8 zur Verschlüsselung verwendet wird.

REP01003 Ein interner Fehler ist aufgetreten: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

REP01004 Beim Zugriff auf die Datenbank trat der folgende Fehler auf: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während auf die Datenbank zugegriffen wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und versuchen Sie erneut, eine Verbindung zur Datenbank herzustellen.

REP01005 Die Operation wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Die angegebene Operation wird nicht vom Repository unterstützt.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Operation an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01006 Es wurde kein Objekt mit einer solchen Kennung gefunden.

Erläuterung: Bei der Suche nach dem Objekt ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die angegebene Objektkennung (Objekt-ID) korrekt ist.

REP01007 Es wurde kein Objekt bzw. keine Datei mit dem URL "{0}" gefunden.

Erläuterung: Es sind keine Objekte oder Dateien mit dem aufgeführten URL vorhanden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den URL auf Fehler oder geben Sie eine andere URL an.

REP01008 Die Berechtigungen sind für die Ausführung der Operation unzureichend.

Erläuterung: Ihre Benutzer-ID verfügt nicht über die Berechtigung zum Ausführen der angegebenen Operation.

Benutzeraktion: Setzen Sie sich mit Ihrem Administrator in Verbindung, um die speziell für Sie gültigen Berechtigungen zu überprüfen, oder geben Sie eine andere Operation für die Ausführung an.

REP01009 Die Operation wurde aufgrund einer ungültigen Objektkennung abgebrochen: {0}

Erläuterung: Die Operation wurde abgebrochen, weil die aufgeführte Objektkennung ungültig ist.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Objektkennung an und wiederholen Sie die angegebene Operation.

REP01010 Die Verbindung kann nicht geöffnet werden: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während eine Verbindung zur Repository-Datenbank hergestellt wurde.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass auf die Repository-Datenbank zugegriffen werden kann.

REP01011 Mindestens eine Zeile des Dokuments ist länger als 79 Zeichen. Dies ist die maximal unterstützte Länge beim Speichern von Objekten in der Datenbank.

Erläuterung: Für in der Datenbank gespeicherte Dokumente gilt eine maximale Zeichenlänge von 79 Zeichen. Das Dokument enthält mindestens eine Zeile, deren Länge mehr als 79 Zeichen beträgt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Zeilen des Dokuments kürzer als 79 Zeichen sind und versuchen Sie erneut, das Dokument zu speichern.

REP01012 {0} ist bereits vorhanden und hat einen anderen Typ.

Erläuterung: Der aufgeführte Objektname ist bereits in Form eines anderen Objekttyps vorhanden. Jedes Objekt in der Datenbank muss einen anderen Namen besitzen.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Namen für das Objekt an und versuchen Sie erneut, das Objekt zu speichern.

REP01013 {0} ist nicht vorhanden.

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt konnte nicht gefunden werden, weil es nicht in der Datenbank vorhanden ist.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Objektnamen an, nach dem die Datenbank durchsucht werden soll.

REP01014 {0} ist bereits vorhanden.

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt konnte nicht gespeichert werden, weil es bereits in der Datenbank vorhanden ist.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Namen für das Objekt an und versuchen Sie erneut, das Objekt zu speichern.

REP01015 {0} hat einen nicht unterstützten Typ. Daher ist der Zugriff nicht möglich.

Erläuterung: Der Typ des aufgeführten Objekts wird nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Plug-ins installiert und verfügbar sind.

REP01016 Die Operation ist nicht möglich, weil das Objekt zu groß ist.

Erläuterung: Die angegebene Operation konnte nicht ausgeführt werden, weil das angegebene Objekt zu groß ist.

Benutzeraktion: Geben Sie ein anderes Objekt oder eine andere Operation an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01017 Unzulässiger Status oder Fehler wegen ungültiger Operation.

Erläuterung: Im Repository ist ein interner Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

REP01018 Der Benutzer ist nicht beim Repository angemeldet.

Erläuterung: Sie können die angegebene Operation nicht ausführen, weil keine Verbindung zum Repository besteht.

Benutzeraktion: Stellen Sie eine Verbindung zum Repository her und wiederholen Sie den Versuch.

REP01019 Nicht implementiert.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während versucht wurde, auf eine nicht implementierte Funktion zuzugreifen.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass Sie die neueste Version des Produkts verwenden.

REP01020 Ein unerwarteter Fehler ist aufgetreten.

Erläuterung: Im Repository ist ein interner Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

REP01021 Ein Initialisierungsfehler ist aufgetreten: "{0}".

Erläuterung: Während der Initialisierung des Repositories ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Initialisierungsparameter für das Repository und wiederholen Sie den Versuch.

REP01022 Es wurden ungültige Initialisierungsparameter angegeben: "{0}".

Erläuterung: Während der Initialisierung des Repositories ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Initialisierungsparameter für das Repository und wiederholen Sie den Versuch.

REP01027 Es wurde keine Repositoryinstanz initialisiert.

Erläuterung: Bei dem Versuch, auf ein nicht initialisiertes Repository zuzugreifen, ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Initialisieren Sie das Repository und wiederholen Sie den Versuch.

REP01028 Das Repository "{0}" konnte nicht gefunden werden.

Erläuterung: Das aufgeführte Repository konnte nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Namen des Repositories auf Fehler oder geben Sie ein anderes Repository an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01029 Der Objekttyp {0} kann zu diesem Ordner nicht hinzugefügt werden.

Erläuterung: Objekte des aufgeführten Typs können nicht zu dem angegebenen Ordner hinzugefügt werden.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Ordner an, zu dem das aufgeführte Objekt hinzugefügt werden kann.

REP01030 Es werden weitere Authentifizierungsinformationen für {0} benötigt.

Erläuterung: Für das aufgeführte Objekt wurden keine ausreichenden Authentifizierungsinformationen bereitgestellt.

Benutzeraktion: Stellen Sie mehr Authentifizierungsinformationen für das aufgeführte Objekt bereit und wiederholen Sie den Versuch.

REP01031 Die Tabellenstruktur des Repository-Speichers ist obsolet. Setzen Sie sich mit dem Administrator des Repository-Speichers in Verbindung.

Erläuterung: Bei dem Versuch, auf ein Repository mit einer veralteten Struktur zuzugreifen, ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Setzen Sie sich mit Ihrem Administrator in Verbindung, um ein Upgrade der Struktur der Repository-Datenbank durchzuführen.

REP01032 Die CCSID-Informationen wurden für den aktuellen QMF-Katalog nicht gefunden.

Erläuterung: Bei dem Versuch, CCSID-Informationen aus dem QMF-Katalog zu lesen, ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Geben Sie gültige Informationen für die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01034 Es ist bereits ein Repository mit dem Namen {0} vorhanden.

Erläuterung: Das Repository konnte nicht erstellt werden, da bereits ein gleichnamiges Repository vorhanden ist.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Namen für das neue Repository an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01035 Unbekannter Objekttyp.

Erläuterung: Bei dem Versuch, auf ein nicht unterstütztes Objekt zuzugreifen, ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Plug-ins installiert und verfügbar sind.

REP01036 Das Objekt {0} kann zu diesem Ordner nicht hinzugefügt werden.

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt kann nicht zu dem angegebenen Ordner hinzugefügt werden.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Ordner an, zu dem das aufgeführte Objekt hinzugefügt werden kann.

REP01037 Das Repository wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Das angegebene Repository konnte nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Namen des Repositories auf Fehler oder geben Sie einen anderen Repositorynamen an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01038 Die Repositorykennung ist nicht definiert oder falsch.

Erläuterung: Bei dem Versuch, ein Repository mit veralteten Initialisierungsparametern zu initialisieren, ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Ändern Sie die Repositoryverbindungseigenschaften anhand des Dialogs **Repositoryverbindung bearbeiten** und wiederholen Sie den Versuch.

REP01039 Auf dem Server sind keine Kataloge vorhanden.

Erläuterung: Auf dem angegebenen Server sind keine QMF-Kataloge vorhanden.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Server an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01042 Sie sind nicht berechtigt, Objekte zu verwenden mit Eigner = {0}.

Erläuterung: Ihre Benutzer-ID besitzt nicht die Berechtigung zum Verwenden von Objekten mit dem aufgeführten Eigner.

Benutzeraktion: Geben Sie ein Objekt mit einem anderen Eigner an oder setzen Sie sich mit Ihrem Administrator in Verbindung, um weitere Informationen zu erhalten.

REP01043 Auf diese Datenquelle kann nicht durch QMF zugegriffen werden.

Erläuterung: Die Anwendung kann auf diese Datenquelle nicht zugreifen.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie Ihre Benutzerlizenz und wiederholen Sie den Versuch.

REP01044 Der Zugriff auf die Datenquelle "{0}" ist wegen eines Verstoßes gegen eine QMF-Katalogeinschränkung blockiert.

Erläuterung: Der Zugriff auf die aufgeführte Datenquelle ist aufgrund einer durch Grenzwerte zum Schutz des QMF-Katalogs verhängten Einschränkung blockiert.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Datenquelle an, auf die zugegriffen werden soll, oder setzen Sie sich mit Ihrem Administrator in Verbindung, um weitere Informationen zu erhalten.

REP01045 Die zugeordnete QMF-Katalogdatenquelle konnte nicht gefunden werden: {0}

Erläuterung: Die aufgeführte QMF-Katalogdatenquelle konnte nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Namen der Datenquelle auf Fehler oder geben Sie eine andere Daten-

quelle an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01046 Verbindung kann nicht gefunden werden: {0}

Erläuterung: Die aufgeführte Repositoryverbindung konnte nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Repositoryverbindung an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01047 Datenquelle kann nicht gefunden werden: {0}

Erläuterung: Die aufgeführte Datenquelle konnte nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Datenquelle an und wiederholen Sie den Versuch.

REP01049 Der Objektname darf nur maximal {0} Zeichen haben.

Erläuterung: Der aufgeführte Objektname überschreitet die maximale Zeichenbegrenzung.

Benutzeraktion: Kürzen Sie den aufgeführten Objektnamen und wiederholen Sie den Versuch.

REP01050 Der Objektpfad darf nur maximal {0} Zeichen haben.

Erläuterung: Der aufgeführte Objektpfad überschreitet die Zeichenbegrenzung.

Benutzeraktion: Kürzen Sie den aufgeführten Objektpfad und wiederholen Sie den Versuch.

REP01051 Es kann keine Verbindung zum Repository "{0}" hergestellt werden, da dieses von einer anderen Instanz von QMF verwendet wird. Wählen Sie ein anderes Repository aus.

Erläuterung: Sie können keine Verbindung zu dem aufgeführten Repository herstellen, weil es von einer Instanz der Anwendung verwendet wird.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine andere Repositoryverbindung aus und wiederholen Sie den Versuch.

REP01052 Das Plug-in "{0}" für die Datenquelle wurde nicht korrekt initialisiert.

Erläuterung: Das aufgeführte Plug-in wurde nicht korrekt initialisiert.

Benutzeraktion: Ändern Sie die Plug-in-Parameter.

RGEN1000 Beim Generieren des Berichts ist ein Fehler aufgetreten: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während der Bericht generiert wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und versuchen Sie erneut, den Bericht zu generieren.

RGEN1001 Die Aktion wurde abgebrochen.

Erläuterung: Die angegebene Aktion wurde abgebrochen.

Benutzeraktion: Führen Sie die angegebene Aktion erneut aus.

RGEN1002 Die Anzahl der Spalten im Format stimmt nicht mit der Anzahl der Spalten in der Abfrage überein.

Erläuterung: Die Anzahl der Spalten im Format stimmt nicht mit der Anzahl der Spalten in der zugehörigen Abfrage überein.

Benutzeraktion: Bearbeiten Sie die Anzahl der Spalten im Format so, dass sie mit der Anzahl der Spalten in der zugehörigen Abfrage übereinstimmt.

RGEN1003 Interner Fehler.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RGEN1004 Die Anzahl der Spalten im Format stimmt nicht mit der Anzahl der Spalten in der Abfrage überein.

Erläuterung: Die Anzahl der Spalten im Format stimmt nicht mit der Anzahl der Spalten in der zugehörigen Abfrage überein.

Benutzeraktion: Bearbeiten Sie die Anzahl der Spalten im Format so, dass sie mit der Anzahl der Spalten in der zugehörigen Abfrage übereinstimmt.

RGEN1005 Das Datenquellenobjekt ist nicht angegeben.

Erläuterung: Das Datenquellenobjekt für den Bericht wurde nicht angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie ein Datenquellenobjekt für den Bericht an und wiederholen Sie den Versuch.

RLE00002 Die Ressourcengrenzwerte des Typs {0} können nicht abgerufen werden.

Erläuterung: Die Ressourcen des aufgeführten Typs können nicht abgerufen werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RLE00003 Beim Abrufen der Ressourcengrenzwerte vom fernen Standort ist ein Fehler aufgetreten: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während Ressourcengrenzwerte von einem fernen Standort bezogen wurden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RLE00004 Zum Abrufen der Grenzwerte wurde ein unbekannter Schlüssel für die Ressourcengrenzwerte verwendet.

Erläuterung: Beim Abrufen von Ressourcengrenzen ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RLE00005 Beim Abrufen der Ressourcengrenzwerte ist ein Fehler aufgetreten: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während Ressourcengrenzwerte bezogen wurden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RLE00006 Die Ressourcengrenzwerte können nicht abgerufen werden, weil der Inhalt des Schlüssels für die Ressourcengrenzwerte beschädigt ist. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während versucht wurde, Ressourcengrenzwerte abzurufen.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RLE00007 Beim Abrufen der Ressourcengrenzwerte trat der folgende Fehler auf: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während Ressourcengrenzwerte abgerufen wurden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RLE00008 **Kein Zugriff auf die Datenquelle möglich.**

Erläuterung: Ihre Benutzer-ID verfügt nicht über die Berechtigung zum Zugreifen auf die Datenquelle.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Grenzwerte für Ressourcen, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

RLE00009 **Der Speichervorgang für LOB-Daten wurde verweigert.**

Erläuterung: Ihre Benutzer-ID verfügt nicht über die Berechtigung zum Speichern von Objekten, die LOB-Daten enthalten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Ressourcengrenzwerte für LOB-Optionen, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

RLE00010 **Sie sind nur zum Ausführen von gespeicherten Abfragen für diesen Server berechtigt.**

Erläuterung: Sie dürfen gespeicherte Abfragen nur ausführen, wenn Sie mit dem aktuellen Server verbunden sind.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die für Sie gültigen Ressourcengrenzwerte zum Speichern von Daten, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

RLE00011 **Sie sind nicht berechtigt, Objekte auf diesem Server zu speichern.**

Erläuterung: Sie sind nicht berechtigt, Objekte zu speichern, solange Sie mit dem aktuellen Server verbunden sind.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die für Sie gültigen Ressourcengrenzwerte zum Speichern von Daten, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

RLE00012 **Sie sind nicht berechtigt, auf die Datenquelle {0} zuzugreifen.**

Erläuterung: Ihre Benutzer-ID besitzt nicht die Berechtigung zum Zugreifen auf die aufgeführte Datenquelle.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, eine Verbindung zu einer anderen Datenquelle herzustellen, oder setzen Sie sich mit Ihrem Administrator bezüglich der für Sie gültigen Werte in Verbindung.

RLE00013 **Sie sind nicht berechtigt, auf die Datenquelle {0} zuzugreifen.**

Erläuterung: Ihre Benutzer-ID besitzt nicht die Berechtigung zum Zugreifen auf die aufgeführte Datenquelle.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, eine Verbindung zu einer anderen Datenquelle herzustellen, oder setzen Sie sich mit Ihrem Administrator bezüglich der für Sie gültigen Werte in Verbindung.

RLW00001 **{0} Zeilen wurden abgerufen. Der Grenzwert für die Warnung hinsichtlich der maximalen Zeilenzahl bei einem Abruf wurde überschritten.**

Erläuterung: Es wurde die aufgeführte Anzahl von Zeilen abgerufen und dabei der Grenzwert für Warnungen für die **Maximale Anzahl abzurufender Zeilen** erreicht.

Benutzeraktion: Klicken Sie auf **OK**, um die Ausführung der Abfrage fortzusetzen. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Abfrage abzubrechen. Klicken Sie auf **Ignorieren**, um die Warnung zu ignorieren.

RLW00002 **{0} Byte wurden abgerufen. Der Grenzwert für die Warnung hinsichtlich der maximalen Bytezahl bei einem Abruf wurde überschritten.**

Erläuterung: Es wurde die aufgeführte Anzahl von Byte abgerufen und dabei der Grenzwert für Warnungen für die **Maximale Anzahl abzurufender Byte** erreicht.

Benutzeraktion: Klicken Sie auf **OK**, um die Ausführung der Abfrage fortzusetzen. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Abfrage abzubrechen. Klicken Sie auf **Ignorieren**, um die Warnung zu ignorieren.

RLW00003 **Von {0}.{1} wurde {2} Sekunden lang keine Antwort erhalten.**

Erläuterung: Die Abfrage wurde abgebrochen, weil der Grenzwert für das Zeitlimit für die Serverantwort erreicht wurde. Nach einer Wartezeit der aufgeführten Länge wurde keine Antwort vom aufgeführten Server erhalten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Ressourcengrenzwerte für das Zeitlimit für Serverantwort, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, oder versuchen Sie, zu einem Zeitpunkt mit einer geringeren Serverfrequenzierung eine Verbindung zum Server herzustellen.

RLW00004 **Die Abfrage war {0} Sekunden lang inaktiv.**

Erläuterung: Die Abfrage war über den aufgeführten Zeitraum in Sekunden inaktiv und hat dabei den

Grenzwert für Warnungen für das **Zeitlimit für inaktive Abfragen** erreicht.

Benutzeraktion: Klicken Sie auf **OK**, um die Ausführung der Abfrage fortzusetzen. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Abfrage abzubrechen. Klicken Sie auf **Ignorieren**, um die Warnung zu ignorieren.

RLW00005 Die Abfrage wurde abgebrochen, weil der Grenzwert für das Zeitlimit einer inaktiven Abfrage überschritten wurde.

Erläuterung: Die Abfrage wurde abgebrochen, weil der Grenzwert für das Zeitlimit für inaktive Abfragen überschritten wurde.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, die Abfrage zu einem Zeitpunkt mit einer geringeren Serverfrequenz erneut auszuführen.

RLW00006 Die Operation kann nicht ausgeführt werden, weil die Verarbeitung von LOB-Daten inaktiviert wurde.

Erläuterung: Die Operation kann nicht ausgeführt werden, weil die Ressourcengrenzwerte für die LOB-Abrufoption inaktiviert ist.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Ressourcengrenzwerte für die LOB-Abrufoption, indem Sie im Menü **Ansicht** die Option **Ressourcengrenzwerte** auswählen, oder fordern Sie bei Ihrem Administrator weitere Informationen an.

RPT00001 Eine Ebenenkomponente kann nicht verarbeitet werden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT00002 Der Bericht enthält keine Hauptseite.

Erläuterung: Der visuelle Bericht enthält keine Hauptseite.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der Bericht eine Hauptseite enthält.

RPT00003 Ein Gruppenausdruck "{0}" ist falsch.

Erläuterung: Der aufgeführte Ausdruck bezieht sich auf eine nicht vorhandene Spalte.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der Ausdruck auf eine gültige Spalte verweist.

RPT00014 Der BLOB-Querverweis wurde nicht initialisiert.

Erläuterung: Beim Abrufen eines BLOB-Querverweises ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie die Verbindung zum Repository erneut her und wiederholen Sie den Versuch.

RPT00015 Die Abfrageergebnisse wurden nicht initialisiert.

Erläuterung: Die Abfrageergebnisse wurden nicht initialisiert.

Benutzeraktion: Stellen Sie die Verbindung zum Repository erneut her und wiederholen Sie den Versuch.

RPT00033 Interner Fehler für Swing-Wiedergabefunktion: Abschluss in zu frühem Stadium.

Erläuterung: Das Linienobjekt ist falsch.

Benutzeraktion: Löschen Sie das Linienobjekt und erstellen Sie es erneut im Designer.

RPT00034 Interner Fehler für Swing-Wiedergabefunktion: Falscher Segmenttyp.

Erläuterung: Das Linienobjekt ist falsch.

Benutzeraktion: Löschen Sie das Linienobjekt und erstellen Sie es erneut im Designer.

RPT00035 Interner Fehler in Steuerkomponente für Berichtsprogramm.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT00037 Ungültige Argumente wurden verwendet: Zeile und Spalte müssen positiv oder null sein.

Erläuterung: Eine Zeile oder Spalte im Gitter weist bei der Anzeige im HTML- oder SWF-Wiedergabemodus eine Länge von weniger als null auf.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00038 Der Parameter {0} ist bereits vorhanden.

Erläuterung: Der angegebene Parameter ist bereits vorhanden.

Benutzeraktion: Geben Sie einen neuen Namen für einen neuen Parameter an.

RPT00039 Eine oder mehrere Ausdrücke in der visuellen Statusübersicht für die Wiedergabe ihres Laufzeitinhalts können nicht verarbeitet werden.

Erläuterung: Die Wiedergabefunktion hat versucht, eine nicht definierte Szene wiederzugeben.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00040 Eine Wiedergabefunktion für das ausgewählte Berichtsformat hat einen Fehler generiert. Es wurde kein Ausgabeinhalt erstellt.

Erläuterung: Eine Wiedergabefunktion für das ausgewählte Berichtsformat hat einen Fehler generiert. Es wurde kein Ausgabeinhalt erzeugt.

Benutzeraktion: Versuchen Sie, das visuelle Projekt in einem anderen Wiedergabemodus anzuzeigen, oder laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00041 Interner Fehler: Die Steuerkomponente für das Berichtsprogramm konnte nicht erstellt werden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT00042 Die zuvor gespeicherten Daten des visuellen Projekts konnten nicht syntaktisch analysiert werden.

Erläuterung: Die Daten des visuellen Projekts sind beschädigt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT00043 Die Formatdatei der visuellen Statusübersicht wurde nicht gefunden.

Erläuterung: '{KONFIGURATIONSVERZEICHNIS}/converter/repository/world.xml' kann nicht gefunden oder nicht gelesen werden.

Benutzeraktion: Installieren Sie QMF erneut.

RPT00044 Die Formatdatei der visuellen Statusübersicht konnte nicht gelesen werden.

Erläuterung: '{KONFIGURATIONSVERZEICHNIS}/converter/repository/world.xml' kann nicht gefunden oder nicht gelesen werden.

Benutzeraktion: Installieren Sie QMF erneut.

RPT00045 Die Szene der visuellen Statusübersicht konnte nicht gelesen werden.

Erläuterung: Die Daten des visuellen Projekts sind beschädigt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT00048 Das Objekt {0} konnte nicht serialisiert werden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT00049 Interner Serialisierungsfehler: Kein Tag für die Objektklasse {0}.

Erläuterung: Die Tagbeschreibung für die aufgeführte Klasse konnte im Rahmen des Serialisierungsprozesses nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Installieren Sie QMF erneut.

RPT00050 Der Parametertyp ist unbekannt.

Erläuterung: Während des Serialisierungsprozesses wurde ein unbekannter Parametertyp gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00051 Der Aktionstyp ist ungültig.

Erläuterung: Beim Laden des visuellen Projekts wurde ein unbekannter Aktionstyp gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00052 Das eingebettete Bild der visuellen Statusübersicht ist beschädigt.

Erläuterung: Ein eingebettetes Bild in der visuellen Statusübersicht ist beschädigt und kann nicht geöffnet werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie alle eingebetteten Bilder in der visuellen Statusübersicht und löschen Sie alle beschädigten Bilder.

RPT00053 Der Farbwert ist ungültig.

Erläuterung: Beim Laden einer Farbuordnung (Color-Map) oder einer Farbfolge (ColorSequence) wurden beschädigte Tags gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00054 Der Schwellenwert für die Farbzuordnung ist ungültig.

Erläuterung: Beim Laden einer Farbzuordnung (Color-Map) oder einer Farbfolge (ColorSequence) wurden beschädigte Tags gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00055 Der Ereignistyp ist ungültig.

Erläuterung: Es wurde ein unbekannter Ereignistyp gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00056 Der Aliasname des Bildes fehlt.

Erläuterung: Es wurde ein unbekanntes Bild gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00057 Der Zahlenwert ist ungültig.

Erläuterung: Beim Laden des visuellen Projekts wurde eine Zeichenfolge gefunden, die eigentlich einen Zahlenwert enthalten sollte, aber keine Ziffern enthält.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut oder wiederholen Sie den Versuch unter Verwendung einer anderen Ländereinstellung.

RPT00058 Der Datumswert ist ungültig.

Erläuterung: Beim Laden des visuellen Projekts wurde eine Zeichenfolge gefunden, die eigentlich einen Datenwert enthalten sollte, aber Zeichen enthält, die syntaktisch nicht in einen Datenwert analysiert werden konnten.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut oder wiederholen Sie den Versuch unter Verwendung einer anderen Ländereinstellung.

RPT00059 Der Punktwert ist ungültig.

Erläuterung: Beim Laden des visuellen Projekts wurde eine Zeichenfolge gefunden, die eigentlich einen Punktwert enthalten sollte, aber Zeichen enthält, die syntaktisch nicht in einen Punktwert analysiert werden konnten.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT00060 Die visuelle Statusübersicht konnte nicht gelesen werden.

Erläuterung: Beim Laden der visuellen Statusübersicht ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Laden Sie die visuelle Statusübersicht erneut.

RPT00061 (Mehrere Nachrichten möglich; siehe Erläuterung)**Erläuterung:**

1. Der Aliasname der Abfrage fehlt. - Beim Laden des visuellen Projekts wurde eine Abfrage ohne Tag für den Abfragenamen gefunden.
2. Der visuelle Offlinebericht kann nicht in der Datei gespeichert werden. - Visuelle Offlineberichte können nicht in einer Datei gespeichert werden.

Benutzeraktion:

1. Laden Sie das visuelle Projekt erneut.
 2. Konvertieren Sie den visuellen Bericht in einen Onlinebericht, bevor Sie ihn in einer Datei speichern.
-

RPT10001 Die Visionary World-Quellendatei wurde nicht angegeben.

Erläuterung: Die Visionary World-Datei kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Visionary World-Datei existiert und gelesen werden kann.

RPT10002 Das Konfigurationsverzeichnis wurde nicht angegeben.

Erläuterung: Das Konfigurationsverzeichnis für den Converter kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Installieren Sie QMF erneut.

RPT10003 Die Visionary World-Quellendatei wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die Visionary World-Datei kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Visionary World-Datei vorhanden ist.

RPT10004 Das Konfigurationsverzeichnis wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Das Konfigurationsverzeichnis für den Converter kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Installieren Sie QMF erneut.

RPT10005 Die Konfigurationsdatei {0} wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die Konfigurationsdatei für den Converter kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Installieren Sie QMF erneut.

RPT10006 Die Visionary-Verbindungsdateien wurden im Ordner {0} nicht gefunden.

Erläuterung: Die Visionary-Verbindungsdateien sind nicht an den ordnungsgemäßen Speicherpositionen vorhanden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass sich alle Visionary World-Dateien an den ordnungsgemäßen Speicherpositionen befinden.

RPT10007 Die Visionary-Abfragedatei {0} konnte nicht gelesen werden.

Erläuterung: Die in der Abfrage angegebene Visionary World-Datei kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass sich alle Visionary World-Dateien an den ordnungsgemäßen Speicherpositionen befinden.

RPT10008 Die Visionary-Szenendatei {0} wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die aufgeführte Szenendatei wurde nicht an der korrekten Position gespeichert.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass sich alle Visionary World-Dateien an den ordnungsgemäßen Speicherpositionen befinden.

RPT10009 Eine Bilddatei {0} konnte nicht gelesen werden.

Erläuterung: Die durch den aufgeführten Namen angegebene Bilddatei kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass sich alle Visionary World-Dateien an den ordnungsgemäßen Speicherpositionen befinden.

RPT10010 Die Bilddatei {0} ist zu groß.

Erläuterung: Die aufgeführte Bilddatei ist zu groß.

Benutzeraktion: Geben Sie eine kleinere Bilddatei zur Verwendung in dem visuellen Projekt an.

RPT10011 XML-Parsing-Fehler.

Erläuterung: Bei dem Versuch, die Visionary World zu konvertieren, ist ein XML-Parsing-Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Speichern Sie die Visionary World-Datei in Visionary und wiederholen Sie den Versuch.

RPT10012 XML-Lesefehler.

Erläuterung: Bei dem Versuch, die XML-Daten zu lesen, ist ein Ein-/Ausgabefehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Versuchen Sie erneut, die XML-Daten zu konvertieren.

RPT10013 Das Objekt für die visuelle Statusübersicht konnte nicht erstellt werden.

Erläuterung: Bei dem Versuch, die Visionary World-Datei zu konvertieren, ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Versuchen Sie erneut, die Visionary World-Datei zu konvertieren.

RPT10014 Die Konfigurationsdatei {0} konnte nicht syntaktisch analysiert werden.

Erläuterung: Bei dem Versuch, die Konfigurationsdateien des Converters syntaktisch zu analysieren, ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Installieren Sie QMF erneut.

RPT10015 Die visuelle Statusübersicht für eine Verbindung ist nicht angegeben.

Erläuterung: Die Visionary World-Datei wurde nicht ordnungsgemäß geladen.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10016 Es wurde eine ungültige Farbbeschreibung gefunden.

Erläuterung: Beim Laden einer Farbzuoordnung (Color-Map) oder einer Farbfolge (ColorSequence) wurden beschädigte Tags gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10017 Es wurde eine ungültige Beschreibung der Farbzuoordnung gefunden.

Erläuterung: Beim Laden einer Farbzuoordnung (Color-Map) wurden beschädigte Tags gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10018 Unbekannter Tag: {0}

Erläuterung: Bei dem Versuch, die Visionary World-Datei zu konvertieren, wurden unbekannte Tags gefunden.

Benutzeraktion: Versuchen Sie erneut, die Visionary World-Datei zu konvertieren.

RPT10019 Die Beschreibung der Szenenschablone ist ungültig.

Erläuterung: Beim Laden der Datei für die Visionary World-Szene ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Laden Sie die Datei für die Visionary World-Szene erneut.

RPT10020 Es wurde ein beschädigter Eigenschaftswert gefunden.

Erläuterung: In einem Eigenschaftstag wurde ein falsches Format oder ein beschädigter Wert angegeben.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10021 Die URL oder das Pfadformat ist ungültig: "{0}"

Erläuterung: Die aufgeführte URL oder das Pfadformat ist ungültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den URL auf Fehler oder geben Sie eine andere URL an.

RPT10022 Der Ereignistyp ist unbekannt oder wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Es wurde ein beschädigter oder unbekannter Ereignistyp gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10023 Der Funktionsname im Ausdruck fehlt.

Erläuterung: Es fehlt ein Funktionsname in einem Ausdruck.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10024 Das Funktionsargument kann nicht syntaktisch analysiert werden.

Erläuterung: Das Funktionsargument konnte nicht syntaktisch analysiert werden, während die Visionary World-Datei geladen wurde.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10025 Die Beschreibung der Szenenschablone ist ungültig.

Erläuterung: Beim Laden der Datei für die Visionary World-Szene ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10026 Eine Zahl kann nicht syntaktisch analysiert werden: {0}

Erläuterung: Beim Laden der Visionary World-Datei wurde eine Zeichenfolge gefunden, die eigentlich einen Zahlenwert enthalten sollte, aber keine Ziffern enthält.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10027 Das XML der PointSet-Komponente ist beschädigt.

Erläuterung: Beim Laden der Visionary World-Datei wurde eine Zeichenfolge gefunden, die eigentlich einen Punktwert enthalten sollte, aber Zeichen enthält, die syntaktisch nicht in einen Wert des Typs 'PointSet' analysiert werden konnten.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10028 Der Ausdruckstyp {0} ist unbekannt.

Erläuterung: Beim Laden der Visionary World-Datei wurde ein unbekannter Ausdruckstyp gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10029 Eine oder mehrere Abfragen haben keinen Aliasnamen.

Erläuterung: Beim Konvertieren der Visionary World-Datei wurde ein Tag für einen Abfragealiasnamen gefunden, der keine Namenseigenschaft enthält.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10031 Ein Punktwert kann nicht syntaktisch analysiert werden.

Erläuterung: Beim Laden der Visionary World-Datei wurde eine Zeichenfolge gefunden, die eigentlich einen Punktwert enthalten sollte, aber Zeichen enthält, die syntaktisch nicht in einen Wert des Typs 'PointSet' analysiert werden konnten.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10032 Das Visionary World-XML wurde beschädigt.

Erläuterung: Bei dem Versuch, die Visionary World-Datei zu laden, ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Laden Sie die Visionary World-Datei erneut.

RPT10033 Interner Fehler: Der Zugriff auf Visionary World ist nicht möglich.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT10034 Der Parameter {0} kann nicht zu einer visuellen Statusübersicht hinzugefügt werden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT20001 Während des Dialogs für den visuellen Bericht konnte nicht auf das Repository zugegriffen werden.

Erläuterung: Während der Konvertierung des visuellen Berichts konnte nicht auf das Repository zugegriffen werden.

Benutzeraktion: Unter Umständen bestand keine Verbindung zum Repository. Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung hergestellt worden ist, und wiederholen Sie den Versuch.

RPT20002 Die Quellendatei für den visuellen Bericht war nicht angegeben.

Erläuterung: Die Quellendatei für den visuellen Bericht war nicht angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie die Quellendatei für den visuellen Bericht an.

RPT20003 Die Quellendatei für den visuellen Bericht wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die Quellendatei für den visuellen Bericht konnte nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Quellendatei für den visuellen Bericht an.

RPT20004 Der Name des visuellen Berichts wurde nicht angegeben.

Erläuterung: Der Name des visuellen Berichts wurde nicht angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen Namen für den visuellen Bericht an.

RPT20005 Der visuelle Bericht konnte nicht erstellt werden.

Erläuterung: Beim Erstellen des Berichts ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Laden Sie den visuellen Bericht erneut.

RPT20006 Ein eingebettetes Bild konnte nicht geöffnet werden.

Erläuterung: Eine eingebettete Bilddatei wurde nicht gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie den visuellen Bericht erneut.

RPT20007 Der Sektionstyp ist unbekannt: {0}

Erläuterung: Beim Laden des visuellen Berichts wurde die Struktur einer Sektionsgruppe und eines Sektionstyps nicht gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie den visuellen Bericht erneut.

RPT20008 Die Seitenkomponente für den visuellen Bericht konnte nicht erstellt werden.

Erläuterung: Beim Parsing und Erstellen einer Seitenkomponente ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Laden Sie den visuellen Bericht erneut.

RPT20009 Interner Fehler: Der Zugriff auf den visuellen Bericht ist nicht möglich.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT20011 Der Linienstil für ein Liniensteuerelement konnte nicht festgelegt werden.

Erläuterung: Beim Laden des visuellen Berichts wurde ein nicht definierter Linienstil gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie den visuellen Bericht erneut.

RPT20012 Im visuellen Bericht wurde ein ungültiger Aliasname für ein verlinktes Bild gefunden.

Erläuterung: Beim Parsing der Daten des visuellen Berichts wurde ein Link zu einem unbenannten Bild gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie den visuellen Bericht erneut.

RPT20013 Das Steuerelement für den visuellen Bericht kann nicht erstellt werden.

Erläuterung: Beim Laden eines primitiven Objekts oder eines Steuerungsobjekts ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Laden Sie den visuellen Bericht erneut.

RPT20015 Es wurde ein ungültiger Parametername "{0}" gefunden.

Erläuterung: Der Parameterwert ist ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Namen für den aufgeführten Parameter an.

RPT20016 Es wurde ein ungültiger Parameterwert "{0}" gefunden.

Erläuterung: Der Parameterwert ist ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Wert für den aufgeführten Parameter an.

RPT30001 Zu eingebetteter Szene navigieren: Die eingebettete Szene für den Namen "{0}" wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die Aktion **Zu eingebetteter Szene navigieren** ist fehlgeschlagen, weil die aufgeführte eingebettete Szene nicht gefunden werden konnte.

Benutzeraktion: Korrigieren Sie den Namen der eingebetteten Szene, die der Aktion **Zu eingebetteter Szene navigieren** zugeordnet ist, oder geben Sie eine andere eingebettete Szene an.

RPT30002 Rückwärts navigieren: Die Austrittsaktion kann nicht ausgeführt werden (möglicherweise ist das Protokoll leer).

Erläuterung: Die Aktion **Rückwärts navigieren** ist fehlgeschlagen, und zwar vermutlich, weil das Navigationsprotokoll leer ist.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut und wiederholen Sie den Versuch.

RPT30021 DesignReporter: LevelTemplate ist Null.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30022 DesignReporter: Unbekannte Komponente {0}.

Erläuterung: Während der Laufzeitwiedergabe wurde eine unbekannte Komponente gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT30024 Die Schablone ist ungültig. Die Eigenschaft 'FillStyle' oder 'LineStyle' ist Null!

Erläuterung: Beim Ausführen der Ersetzungsregel zum Ändern der Schablone für Teilstücke ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Eigenschaften 'FillStyle' und 'LineStyle' auf Fehler.

RPT30025 Die Schablone ist ungültig. Höhe = {0}!

Erläuterung: Beim Ausführen der Ersetzungsregel zum Ändern einer Schablone ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Eigenschaft für die Höhe auf Fehler.

RPT30026 Die Schablone ist ungültig. Breite = {0}!

Erläuterung: Beim Ausführen der Ersetzungsregel zum Ändern einer Schablone ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Eigenschaft für die Breite auf Fehler.

RPT30028 Die Ressourcen für das Paket {0} und die Ländereinstellung {1} können nicht geladen werden.

Erläuterung: Das Paket für die Ressource kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Starten Sie die Anwendung erneut. Falls das Problem dadurch nicht behoben wird, nehmen Sie eine Neuinstallation der Anwendung vor.

RPT30029 Die Anforderung der Ressourcenzeichenfolge "{0}" aus dem Paket {1} ist fehlgeschlagen.

Erläuterung: Beim Anfordern einer Zeichenfolgeressource ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Starten Sie die Anwendung erneut. Falls das Problem dadurch nicht behoben wird, nehmen Sie eine Neuinstallation der Anwendung vor.

RPT30035 Kein Element 'OutputComponentCreator' in der Karte für {0}.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30038 {0} wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Eines der Objekte im Ordner für **Verbindungen** konnte nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Laden Sie das Projekt erneut oder löschen Sie die Verbindung und wiederholen Sie den Versuch.

RPT30040 Das Diagramm kann die Abfrageergebnisgruppe nicht lesen.

Erläuterung: Beim Erstellen eines Clusterdiagramms, eines Organisationsdiagramms oder eines Baumdiagramms ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie die Verbindung zum Repository wieder her und laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT30042 Fehler - Wert für 'axisLength' ist unendlich. totalPercentages:{0} m_sceneRuntimePanel.getZoomFactor() {1}

Erläuterung: Der Wert für die Eigenschaft 'PercentageLength' einer Achse ist ungültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Wert der Eigenschaft 'PercentageLength' für die Achse auf Fehler.

RPT30044 Unbekannter Wert für Markierungsfeld: {0}.

Erläuterung: Es wurde ein anderer Wert als UNCHECKED (Nicht ausgewählt), CHECKED (Ausgewählt) oder INDETERMINATE (Unbestimmt) angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert eines Markierungsfelds festlegen, für diesen Wert UNCHECKED (Nicht ausgewählt), CHECKED (Ausgewählt) oder INDETERMINATE (Unbestimmt) festlegen.

RPT30045 Unbekannter Wert für 'm_style': {0}.

Erläuterung: Für ein Objekt des Typs 'Kombinationsfeld' wurde eine ungültige Stileigenschaft angegeben.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Stileigenschaft für das Objekt 'Kombinationsfeld' auf Fehler.

RPT30047 Die Linie ist nicht horizontal oder vertikal.

Erläuterung: Für ein Segment in einem Objekt des Typs 'Winkelverbindungselement' wurde weder die vertikale noch die horizontale Ausrichtung angegeben.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT30048 Der Segmenttyp {0} wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Für ein Objekt des Typs 'Winkelverbindungselement' wurde ein nicht unterstützter Segmenttyp gefunden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT30049 Der Eckentyp konnte nicht abgerufen werden - Letzter: {0} Start: {1} Ende: {2}.

Erläuterung: Die Start- und Endkoordinaten eines Zeilensegments definieren keine Ecke in einem Objekt des Typs 'Winkelverbindungselement'.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut oder löschen Sie das Objekt des Typs 'Winkelverbindungselement' und erstellen Sie es neu.

RPT30050 Diese Position sollte nicht erreicht werden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30052 Unbekannte horizontale Ausrichtung: {0}.

Erläuterung: In der Eigenschaft 'HorizontalAlign' eines Objekts wurde ein anderer Wert als LEFT, RIGHT oder CENTER gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert für die Eigenschaft 'HorizontalAlign' eines Objekts festlegen, für diesen Wert LEFT, RIGHT oder CENTER festlegen.

RPT30053 Unbekannte vertikale Ausrichtung: {0}.

Erläuterung: In der Eigenschaft 'VerticalAlign' eines Objekts wurde ein anderer Wert als TOP, BOTTOM oder CENTER gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert für die Eigenschaft 'VerticalAlign' eines Objekts festlegen, für diesen Wert TOP, BOTTOM oder CENTER festlegen.

RPT30054 Unbekannter Positionsanker: {0}.

Erläuterung: In der Eigenschaft 'LocationAnchor' eines Objekts wurde ein anderer Wert als BOTTOMLEFT, LEFTCENTER, TOPLEFT, BASELINELEFT, BOTTOMCENTER, CENTER, TOPCENTER, BASELINECENTER, BOTTOMRIGHT, RIGHTCENTER oder BASELINERIGHT gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert für die Eigenschaft 'LocationAnchor' fest-

legen, für diesen Wert BOTTOMLEFT, LEFTCENTER, TOPLEFT, BASELINELEFT, BOTTOMCENTER, CENTER, TOPCENTER, BASELINECENTER, BOTTOMRIGHT, RIGHTCENTER oder BASELINERIGHT festlegen.

RPT30055 **Unbekannter Wert für 'arrowheadStyle': {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'MarkerShape' eines Pfeilobjekts wurde ein anderer Wert als NONE (Ohne), TRIANGLE (Dreieck), CIRCLE (Kreis), DIAMOND (Raute) oder SWEPTPOINTER (Gepfeilter Zeiger) gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert für die Eigenschaft 'MarkerShape' eines Pfeilobjekts festlegen, für diesen Wert NONE (Ohne), TRIANGLE (Dreieck), CIRCLE (Kreis), DIAMOND (Raute) oder SWEPTPOINTER (Gepfeilter Zeiger) festlegen.

RPT30056 **Unbekannte Form für Markierung: {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'MarkerShape' eines Datenpunktobjekts wurde ein anderer Wert als HOLLOWCIRCLE, HOLLOWDIAMOND, HOLLOW SQUARE, HOLLOW TRIANGLE, HOLLOW TRIANGLE2, HOLLOW STAR, HOLLOW PLUS, SOLIDCIRCLE, SOLIDDIAMOND, SOLID SQUARE, SOLID TRIANGLE, SOLID TRIANGLE2, SOLID STAR, SOLID PLUS, CROSS, PLUS, BOXCROSS oder BOXPLUS gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert für die Eigenschaft 'MarkerShape' eines Datenpunktobjekts festlegen, entweder HOLLOWCIRCLE, HOLLOWDIAMOND, HOLLOW SQUARE, HOLLOW TRIANGLE, HOLLOW TRIANGLE2, HOLLOW STAR, HOLLOW PLUS, SOLIDCIRCLE, SOLIDDIAMOND, SOLID SQUARE, SOLID TRIANGLE, SOLID TRIANGLE2, SOLID STAR, SOLID PLUS, CROSS, PLUS, BOXCROSS oder BOXPLUS als Wert festlegen.

RPT30060 **Unbekannter Wert für 'attachmentStyle': {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'AttachmentStyle' eines Verbindungsobjekts wurde ein anderer Wert als TOPLEFT, TOPCENTER, TOP, TOPRIGHT, CENTERLEFT, CENTER, CENTERRIGHT, BOTTOMLEFT, BOTTOMCENTER, BOTTOM oder BOTTOMRIGHT gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert für die Eigenschaft 'AttachmentStyle' eines Verbindungsobjekts festlegen, für diesen Wert TOPLEFT, TOPCENTER, TOP, TOPRIGHT, CENTERLEFT, CENTER, CENTERRIGHT, BOTTOMLEFT, BOTTOMCENTER, BOTTOM oder BOTTOMRIGHT festlegen.

RPT30061 **Unbekannter Rahmentyp für Tabelle: {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'BorderType' eines Objekts wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'BorderType' eines Objekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30062 **Unbekannter Wert für 'm_horizontalAlign': {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'HorizontalAlign' einer Tabellenzelle wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'HorizontalAlign' einer Tabellenzelle festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30063 **Unbekannter Wert für 'm_verticalAlign': {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'VerticalAlign' einer Tabellenzelle wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'VerticalAlign' einer Tabellenzelle festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30064 **Unbekannter Rahmentyp für Tabelle: {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'Border' einer Tabelle wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'Border' einer Tabelle festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30065 **Unbekannter Wert für 'scrollBarStyle': {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'ScrollBarStyle' eines Objekts wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'ScrollBarStyle' eines Objekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30066 **Unbekannter Wert für 'AlignmentStyle': {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'AlignmentStyle' eines Textfeldobjekts wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'AlignmentStyle' eines Textfeldobjekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30068 **Unbekannter Wert für 'lineStylePattern': {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'LineStylePattern' eines Objekts wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'LineStylePattern' eines Objekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30069 **Unbekannter Gradienttyp: {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'GradientType' eines Objekts wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'GradientType' eines Objekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30070 **Unbekannter Wert für 'borderType': {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'BorderType' eines Textfeldobjekts oder eines Objekts für eingebettete Szenen wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'BorderType' eines Textfeldobjekts oder eines Objekts für eingebettete Szenen festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30071 **Unbekannter Wert für 'imageAnchor': {0}.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'ImageAnchor' eines Objekts wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'ImageAnchor' eines Objekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30072 **Eingebettete Szene: Unbekannter Wert für scrollbarStyle.**

Erläuterung: In der Eigenschaft 'ScrollBarStyle' eines eingebetteten Szenenobjekts wurde ein ungültiger Wert gefunden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'ScrollBarStyle' eines eingebetteten Szenenobjekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30073 **Eingebettete Szene: Unbekannter Wert für typeOffind: {0}.**

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30076 **Die vom Client ausgewählte Zelle wurde nicht gefunden.**

Erläuterung: Bei Verwendung des HTML-Wiedergabemodus kann die Aktion nicht ausgeführt werden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT30077 **Das Klickereignis der Gitterzelle konnte nicht zugeteilt werden.**

Erläuterung: Bei Verwendung des HTML-Wiedergabemodus kann die Aktion nicht ausgeführt werden.

Benutzeraktion: Laden Sie das visuelle Projekt erneut.

RPT30079 **Unbekannter Seitentyp - {0}.**

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an den Kundenservice weiter.

RPT30082 **Fehler bei Parametergruppencloning - {0}.**

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30083 **Keine Klasse in Zuordnung für {0}.**

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30088 **Ein Objekt konnte nicht serialisiert werden: {0}.**

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30089 **Der Wert muss positiv sein: {0}.**

Erläuterung: Die aufgeführte Wert muss eine positive Zahl sein.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der aufgeführte Wert eine positive Zahl ist.

RPT30090 **Ebene war Null, als Zoom {0} war.**

Erläuterung: Für den aufgeführten Zoomprozentsatz ist keine Ebene angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass für den aufgeführten Zoomprozentsatz eine Ebene angegeben ist.

RPT30091 Das Diagramm konnte die übergeordnete Spalte nicht finden: {0}.

Erläuterung: Die aufgeführte übergeordnete Spalte konnte nicht in der Ergebnismenge gefunden werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass in der Eigenschaft 'DataLocator' (Datenquerverweis) der Gruppe ein gültiger Spaltenname angegeben ist.

RPT30092 Das Diagramm konnte die untergeordnete Spalte nicht finden: {0}.

Erläuterung: Die aufgeführte untergeordnete Spalte konnte nicht in der Ergebnismenge gefunden werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass in der Eigenschaft 'DataLocator' (Datenquerverweis) der Gruppe ein gültiger Spaltenname angegeben ist.

RPT30095 Das Hierarchiediagramm muss ein untergeordnetes Element 'DataTemplate' haben.

Erläuterung: Ein Hierarchiediagramm muss ein untergeordnetes Element 'DataTemplate' (Datenschablone) haben.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den **Projektplorer** und stellen Sie sicher, dass das Hierarchiediagramm nur ein untergeordnetes 'DataTemplate'-Element (Datenschablonenelement) besitzt.

RPT30096 CurrentRowIndex < 0.

Erläuterung: Der angegebene Zeilenindex ist kleiner als null. Der Zeilenindex muss eine Ganzzahl gleich oder größer als null sein.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der angegebene Zeilenindex eine Ganzzahl gleich oder größer als null ist.

RPT30097 Unbekanntes Intervall: {0}.

Erläuterung: Für den Parameter 'DateAxis' (Datenachse) eines Objekts wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert der Eigenschaft 'DateAxis' (Datenachse) eines Objekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30098 Nicht verarbeitetes Intervall: {0}.

Erläuterung: Für den Parameter 'DateAxis' (Datenachse) eines Objekts wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert der Eigenschaft 'DateAxis' (Datenachse) eines Objekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30099 Unbekannter Wert für 'dateInterval': {0}.

Erläuterung: Für den Parameter 'DateAxis' (Datenachse) eines Objekts wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die den Wert der Eigenschaft 'DateAxis' (Datenachse) eines Objekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30104 Sollte nicht auftreten: roundIncrement: {0} power: {1}.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30105 Der Gruppenname für die Gruppenüberschrift ist nicht definiert.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30106 Der Gruppenname für die Gruppenfußzeile ist nicht definiert.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30107 m_templateRows enthielt {0}.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30109 Eingebettete Szene: Verknüpfung nicht gefunden für den Namen {0}.

Erläuterung: Der Wert der Eigenschaft 'LinkedScene' einer eingebetteten Szene ist ungültig.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Szene, mit der die eingebettete Szene verknüpft ist, tatsächlich existiert und der Linktext korrekt ist.

RPT30111 Die Komponente {0} kann nicht geklont werden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30112 Eigenschaft {0} von Komponente {1} ist scheinbar nicht vom Typ {2}.

Erläuterung: Die Eigenschaft des aufgeführten Objekts weist einen ungültigen Typ auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen oder Ausdrücke, die den Wert der Eigenschaft festlegen, hierfür einen gültigen Typ festlegen.

RPT30114 Die Swing-Ausgabe kann für die Komponente {0} nicht erstellt werden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30117 Die Komponente {0} unterstützt die Aktion {1} nicht.

Erläuterung: Die aufgeführte Komponente unterstützt die aufgeführte Aktion nicht.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Aktion für die Komponente an und wiederholen Sie den Versuch.

RPT30118 Die Komponente {0} unterstützt die Eigenschaft {1} nicht.

Erläuterung: Die aufgeführte Komponente unterstützt die aufgeführte Eigenschaft nicht.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Eigenschaft an und wiederholen Sie den Versuch.

RPT30120 *(Mehrere Nachrichten möglich; siehe Erläuterung)*

Erläuterung:

1. Der globale Parameter "{0}" ist nicht vorhanden. - - Der aufgeführte globale Parameter ist nicht vorhanden.
2. Die Abfrage "{0}" enthält keine Spalte namens "{1}". - Die aufgeführte Spalte ist in der aufgeführten Abfrage nicht vorhanden.

Benutzeraktion:

1. Überprüfen Sie den Namen des globalen Parameters auf Fehler oder geben Sie einen anderen globalen Parameter an.

2. Überprüfen Sie den Spaltennamen auf Fehler oder geben Sie einen anderen Spaltennamen an.

RPT30121 Der Ergebnisgruppenindex "{0}" für die Abfrage "{1}" liegt außerhalb des gültigen Bereichs.

Erläuterung: Für der Ergebnisgruppenindex (ResultSetIndex) eines Layoutobjekts war ein ungültiger Wert angegeben.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass alle Aktionen, die die Eigenschaft 'ResultSetIndex' eines Layoutobjekts festlegen, hierfür einen gültigen Wert festlegen.

RPT30122 Die Abfrage mit dem Schlüssel '{0}' ist nicht vorhanden.

Erläuterung: Im Repository ist keine Abfrage mit dem aufgeführten Schlüssel vorhanden.

Benutzeraktion: Wählen Sie die Abfrage in der Ansicht **Repository-Explorer** oder **Arbeitsbereiche** aus und kopieren und fügen Sie den Wert für den Schlüssel aus der Ansicht **Eigenschaften** ein oder geben Sie den Schlüssel für eine andere Ansicht an.

RPT30123 Die Komponente "{0}" kann aufgrund des folgenden Fehlers nicht erstellt werden: {1}

Erläuterung: Die aufgeführte Komponente kann aufgrund des aufgeführten Fehlers nicht erstellt werden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RPT30124 Der Ergebnisgruppenindex kann nicht definiert werden.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RPT30126 Die Sicherheitsliste "{0}" wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die aufgeführte Sicherheitsliste kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Namen der Sicherheitsliste auf Fehler oder geben Sie eine andere Sicherheitsliste an.

RPT30127 Das visuelle Projekt "{0}" kann nicht geladen werden, da ein Projektdeskriptor fehlt.

Erläuterung: Das aufgeführte visuelle Projekt kann

nicht geladen werden, das ihm ein Projektdeskriptor fehlt.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass das visuelle Projekt einen Projektdeskriptor besitzt, und versuchen Sie, das Projekt erneut zu laden.

RSE01000 {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während auf den Repositoriesicherheitsprovider zugegriffen wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04000 Ein interner Systemfehler ist aufgetreten. Bitte prüfen Sie das Fehlerprotokoll.

Erläuterung: Es ist ein systeminterner Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie das Fehlerprotokoll. Wählen Sie hierzu im Kontextmenü des Menüs **Fenster** die Option **Ausgabe** aus.

RSE04001 Benutzer {0} kann nicht gefunden werden.

Erläuterung: Der aufgeführte Benutzer kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Namen des Benutzers auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04002 Der Benutzer {0} ist bereits vorhanden;

Erläuterung: Der aufgeführte Benutzer ist bereits vorhanden.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Benutzer an.

RSE04003 Die Gruppe {0} ist bereits vorhanden;

Erläuterung: Die aufgeführte Gruppe ist bereits vorhanden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Gruppe an.

RSE04004 Die Gruppe {0} wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die aufgeführte Gruppe kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Gruppe an.

RSE04005 Nicht bei Sicherheitsprovider angemeldet.

Erläuterung: Sie haben versucht, ohne vorherige Anmeldung auf das Repository zuzugreifen.

Benutzeraktion: Melden Sie sich beim Repository an

and wiederholen Sie den Versuch.

RSE04006 Benutzer-ID und Kennwort sind ungültig

Erläuterung: Die Benutzer-ID und das Kennwort, die eingegeben wurden, sind ungültig.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Benutzer-ID und das Kennwort auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04007 Der Name '{0}' steht im Konflikt zum vorhandenen Namen.

Erläuterung: Der neue Name, der eingegeben wurde, ist bereits vorhanden.

Benutzeraktion: Wählen Sie einen anderen Namen aus.

RSE04008 Objektzugriff verweigert

Erläuterung: Der Zugriff auf das angegebene Objekt wurde verweigert.

Benutzeraktion: Wählen Sie ein anderes Objekt aus, auf das zugegriffen werden soll, oder setzen Sie sich mit Ihrem Administrator in Verbindung, um weitere Informationen zu erhalten.

RSE04011 Der Benutzer {0} kann nicht aus der Gruppe {1} entfernt werden.

Erläuterung: Der aufgeführte Benutzer kann nicht aus der aufgeführten Gruppe entfernt werden.

Benutzeraktion: Wählen Sie einen anderen Benutzer zum Entfernen aus der Gruppe aus.

RSE04012 Der Benutzer {0} kann nicht gelöscht werden.

Erläuterung: Der aufgeführte Benutzer kann nicht gelöscht werden.

Benutzeraktion: Wählen Sie einen anderen Benutzer zum Löschen aus.

RSE04013 Die Gruppe {0} kann nicht gelöscht werden.

Erläuterung: Die aufgeführte Gruppe kann nicht gelöscht werden.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine andere Gruppe zum Löschen aus.

RSE04014 Der Sicherheitsprovider {0} kann nicht initialisiert werden.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während das Repository initialisiert wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04015 Dieser Sicherheitsprovider ist schreibgeschützt.

Erläuterung: Die Principals eines schreibgeschützten Sicherheitsproviders können nicht geändert werden.

Benutzeraktion: Wählen Sie einen anderen Sicherheitsprovider für die Änderung aus.

RSE04016 Im Repository wurde kein Name gefunden, der der Benutzer-ID {0} zugeordnet ist.

Erläuterung: Die aufgeführte Repositorykennung ist ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Repositorykennung an und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04017 Der Authentifizierungstyp (AuthType) ist nicht anonym ('none'); geben Sie Principals und Berechtigungsnachweise an.

Erläuterung: Beim Initialisieren des LDAP-Sicherheitsproviders ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Initialisierungsparameter für das Repository und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04018 Die LDAP-Konfiguration enthält unzulässige Werte oder es fehlen erforderliche Werte. Überprüfen Sie die Benutzervorgaben ({0}).

Erläuterung: Beim Initialisieren des LDAP-Sicherheitsproviders ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Initialisierungsparameter für das Repository und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04019 Es kann keine Verbindung zum LDAP-Server hergestellt werden. Die Kommunikation wurde unterbrochen oder der Directory Service ist nicht verfügbar.

Erläuterung: Beim Herstellen der Verbindung zum LDAP-Verzeichnis ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Netzverbindung und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04020 Das Kennwortattribut des Benutzers kann nicht gelesen werden. Stellen Sie sicher, dass Ihre Berechtigung ausreicht ist oder der in der Konfiguration für das Kennwortattribut ('PasswordAttribute') angegebene Wert korrekt ist.

Erläuterung: Beim Lesen von Daten aus dem LDAP-Verzeichnis ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass auf den LDAP-Service zugegriffen werden kann.

RSE04021 Ungültiger Suchfilter in LDAP-Konfiguration

Erläuterung: Der angegebene Suchfilter in der LDAP-Konfiguration ist ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Suchfilter für die LDAP-Konfiguration an.

RSE04022 LDAP-Server hat einen Fehler zurückgegeben.

Erläuterung: Beim Lesen von Daten aus dem LDAP-Verzeichnis ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass auf den LDAP-Service zugegriffen werden kann.

RSE04023 Der angegebene Name {0} wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Der aufgeführte Benutzername kann nicht gefunden werden.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Benutzernamen an.

RSE04024 Die Berechtigung ist für die Ausführung der LDAP-Operationen unzureichend.

Erläuterung: Ihre Benutzer-ID verfügt nicht über die Berechtigung zum Ausführen von LDAP-Operationen.

Benutzeraktion: Setzen Sie sich mit Ihrem Administrator in Verbindung, um weitere Informationen zu bestimmten Berechtigungen und zulässigen Werten zu erhalten.

RSE04025 Es wurde kein Attribut des Eintrags {0}, der in den LDAP-Konfigurationen angegeben ist, gefunden.

Erläuterung: Beim Lesen von Attributdaten aus der LDAP-Konfiguration ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Korrigieren Sie die Konfigurationsparameter und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04026 Die UUID {0} nimmt eine Zuordnung zu einem ungültigen registrierten Namen {1},{2} vor.

Erläuterung: Der aufgeführte definierte Name ist ungültig.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen definierten Namen an und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04028 Falsche Operation.

Erläuterung: Beim Bearbeiten der Principals des Sicherheitsproviders ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

RSE04029 Der Sicherheitsprovider kann nicht registriert werden.

Erläuterung: Beim Registrieren des Sicherheitsproviders in der Provider-Registry ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der registrierte Name des Providers eindeutig ist.

RSE04030 Der Sicherheitsprovider wurde nicht initialisiert.

Erläuterung: Beim Zugreifen auf den Sicherheitsprovider ist ein Fehler aufgetreten, weil der Sicherheitsprovider nicht initialisiert worden ist.

Benutzeraktion: Initialisieren Sie den Sicherheitsprovider und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04031 Der Sicherheitsprovider ist nicht registriert.

Erläuterung: Beim Zugreifen auf den Sicherheitsprovider ist ein Fehler aufgetreten, weil der Sicherheitsprovider nicht registriert ist.

Benutzeraktion: Registrieren Sie den Sicherheitsprovider und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04032 Sie können den Standardadministrator nicht löschen.

Erläuterung: Der Standardadministrator kann nicht gelöscht werden.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Administrator zum Löschen an.

RSE04033 Sie können die Zugehörigkeit des Administrators nicht ändern.

Erläuterung: Die Zugehörigkeit des Standardadministrators kann nicht geändert werden.

Benutzeraktion: Geben Sie die Zugehörigkeit eines anderen Administrators zum Ändern an.

RSE04035 Sie können die Administratorgruppe nicht umbenennen.

Erläuterung: Die Gruppe des Standardadministrators kann nicht umbenannt werden.

Benutzeraktion: Geben Sie die Gruppe eines anderen Administrators zur Umbenennung an.

RSE04036 Das Kennwort ist abgelaufen und nicht mehr gültig.

Erläuterung: Das angegebene Kennwort ist abgelaufen und nicht mehr gültig.

Benutzeraktion: Geben Sie ein aktualisiertes Kennwort an und wiederholen Sie den Versuch.

RSE04037 Die Gruppe kann nicht ihr eigenes übergeordnetes Element werden.

Erläuterung: Eine Gruppe kann nicht ihr eigenes übergeordnetes Element sein. Sie müssen eine andere Gruppe als übergeordnetes Element auswählen.

Benutzeraktion: Wählen Sie eine andere Gruppe aus, die als übergeordnetes Element der angegebenen Gruppe fungieren soll.

SPL01001 Das Attribut 'objectClass' von {0} wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt besitzt kein Attribut 'objectClass'. Jedes Objekt im LDAP-Verzeichnis muss dieses Attribut enthalten.

Benutzeraktion: Geben Sie ein Attribut 'objectClass' für das aufgeführte Objekt an.

SPL01002 Der zurückgegebene Eintrag {0} wird für den Provider für Sicherheit 'LDAP' nicht akzeptiert - sein Attribut 'objectClass' ist weder {1} noch {2}.

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt ist im LDAP-Sicherheitsprovider weder als Benutzer noch als Gruppe definiert.

Benutzeraktion: Bearbeiten Sie das Attribut 'objectClass' des aufgeführten Objekts so, das angegeben wird, ob es sich um einen Benutzer oder eine Gruppe handelt.

SPL01003 Der Name der Gruppe konnte nicht gelesen werden (Attribut: {0}).

Erläuterung: Das LDAP-Verzeichnis enthält kein Objekt, das das erforderliche Attribut aufweist.

Benutzeraktion: Bearbeiten Sie das Attribut 'groupName' so, dass es auf ein vorhandenes Objekt im LDAP-Verzeichnis verweist.

SPL01004 Der Name des Benutzers konnte nicht gelesen werden (Attribut: {0}).

Erläuterung: Das LDAP-Verzeichnis enthält kein Objekt, das das erforderliche Attribut aufweist.

Benutzeraktion: Bearbeiten Sie das Attribut 'userName' so, dass es auf ein vorhandenes Objekt im LDAP-Verzeichnis verweist.

SPL01005 Der LDAP-Server-Host oder -Port war nicht angegeben.

Erläuterung: Der LDAP-Server-Host oder -Port war nicht angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie den LDAP-Server und den Host an.

SPL01006 Der Basis-DN des LDAP-Servers muss vorhanden sein.

Erläuterung: Der The Basis-DN des LDAP-Servers war nicht angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie den Basis-DN des LDAP-Servers an.

SPL01007 Der definierte Name des Benutzerprincipals muss vorhanden sein.

Erläuterung: Der definierte Name des Hauptbenutzers war nicht angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie den definierten Namen des Hauptbenutzers an oder verwenden Sie die anonyme Authentifizierung.

SPL01008 Die Berechtigungsnachweise des Benutzereintrags müssen angegeben sein.

Erläuterung: Die Berechtigungsnachweise für den Benutzereintrag waren nicht angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie die Berechtigungsnachweise für den Benutzereintrag an oder verwenden Sie die anonyme Authentifizierung.

SPL01009 Der LDAP-Eintrag für den Benutzer mit Administratorberechtigung kann nicht erstellt werden: {0}

Erläuterung: Der Benutzer, der dem Verwaltungskonto zugeordnet ist, konnte nicht im LDAP-Verzeichnis gefunden werden.

Benutzeraktion: Geben Sie den Benutzer mit Verwaltungsaufgaben des LDAP-Verzeichnisses an.

SPL01010 Der LDAP-Eintrag für die Administratorgruppe kann nicht erstellt werden: {0}

Erläuterung: Die Gruppe, die dem Verwaltungskonto zugeordnet ist, konnte nicht im LDAP-Verzeichnis gefunden werden.

Benutzeraktion: Geben Sie die Verwaltungsgruppe des LDAP-Verzeichnisses an.

SPL01011 Der LDAP-Eintrag für die Gruppe 'Jeder' kann nicht erstellt werden: {0}

Erläuterung: Die Gruppe, die dem Account 'Jeder' zugeordnet ist, konnte nicht im LDAP-Verzeichnis gefunden werden.

Benutzeraktion: Geben Sie die Gruppe 'Jeder' des LDAP-Verzeichnisses an.

SPL01012 Der LDAP-Eintrag für die Stammgruppe kann nicht erstellt werden: {0}

Erläuterung: Das Objekt, das der Basis-DN zugeordnet ist, konnte nicht im LDAP-Verzeichnis gefunden werden.

Benutzeraktion: Geben Sie das Basis-DN-Objekt im LDAP-Verzeichnis an.

SPL01013 Das JNDI-Erweiterungspaket oder der LDAP-Service-Provider von Sun wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Das JNDI-Erweiterungspaket oder der LDAP-Service-Provider von Sun befand sich nicht im Klassenpfad (CLASSPATH).

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der Klassenpfad (CLASSPATH) sowohl das JNDI-Erweiterungspaket als auch den LDAP-Service-Provider von Sun enthält.

SPL01014 Das Katalogobjekt fehlt.

Erläuterung: Das Katalogobjekt ist nicht festgelegt.

Benutzeraktion: Geben Sie das Katalogobjekt an und wiederholen Sie den Versuch.

SPL01015 Ein leerer Name ist nicht zulässig.

Erläuterung: Es war kein Name als RDN (relativ definierter Name) angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie einen Namen als RDN (relativ definierten Namen) an.

SPL01016 Der RDN des Sicherheitsobjekts ist unzulässig (ungültige Zeichenfolge: "{0}").

Erläuterung: Der RDN ist ungültig. Der RDN (relativ definierte Name) muss sich aus einer oder mehreren LDAP-Komponenten zusammensetzen, die durch Kommas voneinander getrennt sind.

Benutzeraktion: Geben Sie gültige Komponenten für den RDN an.

SPL01017 Der RDN enthält den unbekanntem Attributnamen '{0}'.

Erläuterung: Beim Parsing des RDN wurde ein unbekannter Attributname festgestellt.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Attribute des RDN (relativ definierten Namens) auf Fehler.

SPL01101 Die Clientauthentifizierung wird gegenwärtig nicht unterstützt.

Erläuterung: Die Clientauthentifizierung wird nicht unterstützt.

Benutzeraktion: Verwenden Sie die anonyme Authentifizierung.

SPL01103 SSL wurde nicht ordnungsgemäß initialisiert.

Erläuterung: Die Factory für das Secure Socket-Protokoll ist nicht initialisiert.

Benutzeraktion: Starten Sie die Anwendung erneut und wiederholen Sie den Versuch.

SPL01104 Das Attribut {0} ist nicht vorhanden.

Erläuterung: Das aufgeführte Attribut wurde nicht gefunden, während das LDAP-Objekt gelesen wurde.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Wert für das aufgeführte Attribut an.

SPL01105 Der Name der Objektklasse '{0}' ist unbekannt.

Erläuterung: Der Name des Objekts hat einen ungültigen Klassennamen. Der Name muss entweder 'qmfUser' oder 'qmfGroup' sein.

Benutzeraktion: Geben Sie entweder 'qmfUser' oder 'qmfGroup' für den Namen des aufgeführten Objekts an.

SQM02001 Bei der Verarbeitung des Pakets "{0}" trat ein Ein-/Ausgabefehler auf. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während das aufgeführte Paket verarbeitet wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02002 Fehler bei SQLJ-Anpassung: {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die SQLJ-Anpassung verarbeitet wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02003 SQLJ ist nicht installiert.

Erläuterung: Die SQLJ-Bibliothek konnte nicht geladen werden.

Benutzeraktion: Fügen Sie 'sqlj.zip' zur Treiberdefinition hinzu.

SQM02004 Beim Abrufen der Profildaten für das Paket "{0}" ist ein Fehler aufgetreten. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Profildaten für das aufgeführte Paket geladen wurden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02005 Beim Laden des Profils für das Paket "{0}" ist ein Fehler aufgetreten.

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während das Profil für das aufgeführte Paket geladen wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02006 Beim Laden der Klasse mit der Implementierung für das Paket "{0}" trat der folgende Fehler auf: "{1}".

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Klasse mit der Implementierung des aufgeführten Pakets geladen wurden.

Benutzeraktion: Installieren Sie die Anwendung erneut und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02007 Bei der Verarbeitung des Pakets "{0}" trat ein Ein-/Ausgabefehler auf. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Datenbankzugriffsfehler ist aufgetreten, während das Paket verarbeitet wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Datenbankzugriffsfehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02008 Ein Datenbankzugriffsfehler trat auf: {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Datenbankzugriffsfehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02009 Der Benutzer ist nicht berechtigt, die Abfragen des Pakets '{0}' auszuführen. Der ursprüngliche Fehler folgt: {1}{1}

Erläuterung: Der Benutzer verfügt aus dem aufgeführten Grund nicht über die Berechtigung zum Zugreifen auf das Paket.

Benutzeraktion: Setzen Sie sich mit Ihrem Datenbankadministrator in Verbindung.

SQM02010 Beim Löschen des Profils für das Paket '{0}' ist ein Fehler aufgetreten. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während das Profil für das aufgeführte Paket gelöscht wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02011 Das Aufrufmuster für die Anpassungsfunktion ist leer.

Erläuterung: Die Paketanpassung ist aufgrund eines unerwarteten Fehlers fehlgeschlagen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

SQM02013 Beim Laden der Daten für das Paket '{0}' ist ein Fehler aufgetreten.

Erläuterung: Beim Laden der Daten für das aufgeführte Paket ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02014 Das Aufrufmuster für die Anpassungsfunktion ist falsch: {0}

Erläuterung: Die Paketanpassung ist aufgrund eines unerwarteten Fehlers fehlgeschlagen.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

SQM02016 Die Collection '{0}' kann aus dem folgenden Grund nicht erstellt werden: {1}

Erläuterung: Die aufgeführte Collection konnte aufgrund des aufgeführten Fehlers nicht erstellt werden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02017 Das Profil für das Paket '{0}' ist zum Speichern in der Datenbank zu lang.

Erläuterung: Das Profil für das aufgeführte Paket ist zu lang, um in der Datenbank gespeichert werden zu können.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

SQM02018 Es wurde keine Collection-ID (Profilenamer) angegeben. Die Fortsetzung im statischen Modus ist nicht möglich.

Erläuterung: Das SQLJ-Paket kann ohne Angabe einer Collection-ID nicht geladen werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

SQM02019 Die Anweisung '{0}' des Pakets '{1}' kann aufgrund des folgenden Fehlers nicht vorbereitet werden: '{2}'

Erläuterung: Die aufgeführte Anweisung des Pakets kann aufgrund des aufgeführten Fehlers nicht vorbereitet werden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02020 Beim Prüfen der Benutzerberechtigungen für das Paket '{0}' trat der folgende Fehler auf: '{1}'

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Benutzerberechtigungen für das aufgeführte Paket überprüft wurden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02021 Es wurden inkonsistente Profildaten für das Abfragepaket '{0}' festgestellt. Das Paket muss erneut gebunden werden.

Erläuterung: Es wurden inkonsistente Profildaten für das aufgeführte Abfragepaket festgestellt.

Benutzeraktion: Binden Sie das Paket erneut.

SQM02100 Der erforderliche Parameter "{0}" fehlt.

Erläuterung: Der aufgeführte Parameter fehlt.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

SQM02101 Beim Aufbau der Verbindung ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Verbindung initialisiert wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02102 {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Datenbankzugriffsfehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02103 Beim Laden der Paketbeschreibungsklasse "{0}" ist ein Fehler aufgetreten. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Paketbeschreibungsklasse geladen wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02104 Beim Laden des Profils für das Paket "{0}" ist ein Fehler aufgetreten. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während das Profil für das aufgeführte Paket geladen wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02105 Das Profil des Pakets "{0}" für den statischen Modus wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Der statische Modus für das aufgeführte Paket wurde nicht gefunden.

Benutzeraktion: Installieren Sie die Anwendung erneut und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02106 Bei der Erstellung des Verzeichnisses |'{0}'| ist ein Fehler aufgetreten.

Erläuterung: Das temporäre Verzeichnis für den Anpassungsprozess konnte nicht erstellt werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Anwendung über die Berechtigungen zum Erstellen des Verzeichnisses verfügt, und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02107 Bei der Erstellung des Profilverzeichnis "{0}" ist ein Fehler aufgetreten.

Erläuterung: Beim Erstellen des Verzeichnisses für das aufgeführte Profil ist ein Fehler aufgetreten.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Anwendung über die Berechtigungen zum Erstellen des Verzeichnisses verfügt, und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02108 Beim Speichern des Profils für das Paket "{0}" ist ein Fehler aufgetreten. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während das Profil für das aufgeführte Paket gespeichert wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02109 Beim Speichern der Paketbeschreibungsgdatei ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Dateibeschreibungsdatei gespeichert wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02110 Beim Starten der Anpassung ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, nachdem die Anpassung bereits gestartet war.

Benutzeraktion: Beheben Sie den Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02111 Bei der Anpassung des Pakets "{0}" ist ein Fehler aufgetreten. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während das aufgeführte Paket angepasst wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02112 Bei der Erstellung der Profildatentabelle ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Datentabelle des Profils erstellt wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02113 Für die Operation 'Erteilen/Entziehen' (GRANT/REVOKE) wurde keine Liste mit Benutzer-IDs angegeben.

Erläuterung: Für die Operation 'Erteilen/Entziehen'

(GRANT/REVOKE) wurde keine Liste mit Benutzer-IDs angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Liste mit Benutzer-IDs für die Operation 'Erteilen/Entziehen' an.

SQM02115 Bei der Deinstallation der Pakete ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Pakete deinstalliert wurden.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02116 Es wurde keine Datei mit einer Beschreibung der Pakete gefunden. {0}

Erläuterung: Das aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Beschreibungen der Pakete auf der Grundlage der Beschreibungsdatei für zuvor erstellte Buildpakete vorbereitet wurden.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

SQM02117 Beim Lesen der Paketbeschreibungsdatei ist ein Fehler aufgetreten. {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die Paketbeschreibungsdatei gelesen wurde.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

SQM02119 Bei der Installation des Pakets {0} ist ein Fehler aufgetreten. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist bei der Installation des aufgeführten Pakets aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SQM02120 Bei der Deinstallation des Pakets {0} ist ein Fehler aufgetreten. {1}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist bei der Deinstallation des aufgeführten Pakets aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

SYNERRCD0001 Die Länge des DSS-Headers (DSS = verteilter Teilbereich) beträgt weniger als 6.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0002 Die Länge des DSS-Headers (DSS = verteilter Teilbereich) stimmt nicht mit der Anzahl der gefundenen Datenbytes überein.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0003 Das C-Byte im DSS-Header (DSS = verteilter Teilbereich) ist nicht D0.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0004 Die f-Bytes im DSS-Header (DSS = verteilter Teilbereich) werden entweder nicht erkannt oder nicht unterstützt.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0005 Es wurde eine DSS-Fortsetzung (DSS = verteilter Teilbereich) angegeben, aber nicht gefunden.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0006 Es wurde eine DSS-Verkettung angegeben, aber es wurde kein DSS (DSS = verteilter Teilbereich) gefunden.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0007 Die Länge des Objekts beträgt weniger als vier.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0008 Die Länge des Objekts stimmt nicht mit der Anzahl der gefundenen Datenbytes überein.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0009 Die Länge des Objekts überschreitet den zulässigen Höchstwert.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0010 Die Länge des Objekts unterschreitet den erforderlichen Mindestwert.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0011 Die Objektlänge ist nicht zulässig.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0012 Falsches Feld mit erweiterter Länge für große Objekte (LOBs).

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0013 Der Codepunktindex für das Objekt wird nicht unterstützt.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0014 Das erforderliche Objekt wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0015 Es wurden zu viele Befehlsdatenobjekte gesendet.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0016 Es sind sich gegenseitig ausschließende Objekte vorhanden.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0017 Es wurden zu wenige Befehlsdatenobjekte gesendet.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0018 Ein Objekt ist doppelt vorhanden.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0019 Es wurde ein ungültiger Anforderungskorrelator angegeben.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0020 Der erforderliche Wert wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0021 Der reservierte Wert ist nicht zulässig.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0022 Die DSS-Fortsetzung (DSS = verteilter Teilbereich) ist kleiner-gleich zwei.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0023 Die Objekte befinden sich nicht in der erforderlichen Reihenfolge.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0024 Das DSS-Verkettungsbit (DSS = verteilter Teilbereich) ist nicht 1, sondern für das DSSFMT-Bit 3 ist der Wert 1 festgelegt.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0025 Der vorherige DSS (DSS = verteilter Teilbereich) hat angegeben, dass der aktuelle DSS den selben Anforderungskorrelator besitzt, aber die Anforderungskorrelatoren sind nicht identisch.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0026 Der vorherige DSS (DSS = verteilter Teilbereich) hat angegeben, dass der aktuelle DSS den selben Anforderungskorrelator besitzt, aber die Anforderungskorrelatoren sind nicht identisch.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0027 Das DSS-Verkettungsbit (DSS = verteilter Teilbereich) ist nicht 1, sondern es wurde eine Fehlerfortsetzung angefordert.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0028 Es wurden sich gegenseitig ausschließende Werte angegeben.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0029 Befehl für nicht gültigen Codepunkt.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

SYNERRCD0030 Für die 'atmind'-Instanzvariable ist nicht der Standardwert 0x00 für einen Befehl EXCSQLSTT in einer atomaren EXCSQLSTT-Kette festgelegt.

Erläuterung: Es ist ein interner Fehler im Code des Treibers aufgetreten.

Benutzeraktion: Senden Sie einen Fehlerbericht an die Entwickler.

THM1001 Die CSS-Datei kann nicht kopiert werden.

Erläuterung: Die CSS-Datei konnte nicht in den Server kopiert werden.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass der CSS-Dateiname korrekt ist, und wiederholen Sie den Versuch.

THM1002 Die CSS-Datei für das Hauptschema kann nicht aus dem Archiv extrahiert werden.

Erläuterung: Das angegebene Archiv enthält nicht die Haupt-CSS-Datei.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die Haupt-CSS-Datei im Archiv gespeichert ist, und wiederholen Sie den Versuch.

THM1003 Bereits registriert. Versuchen Sie es mit einem anderen Schemanamen.

Erläuterung: Es ist bereits ein Schema mit diesem Namen vorhanden.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Namen für das Schema an.

THM1004 **Der Schemastammordner ist bereits vorhanden. Versuchen Sie es mit einem anderen Schemanamen.**

Erläuterung: Es ist bereits ein Schema mit diesem Namen vorhanden.

Benutzeraktion: Geben Sie einen anderen Namen für das Schema an.

UIM12001 **Ein interner Fehler ist aufgetreten: {0}**

Erläuterung: Der aufgeführte interne Fehler ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

UIM12004 **Ein Ein-/Ausgabefehler ist aufgetreten: {0}**

Erläuterung: Der aufgeführte Ein-/Ausgabe ist aufgetreten.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

UIM12005 **Die Datei ist nicht vorhanden: {0}**

Erläuterung: Die angegebene Datei ist nicht vorhanden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Datei an und wiederholen Sie den Versuch.

VAL00001 **Die Variable {0} wurde nicht gefunden.**

Erläuterung: Die aufgeführte Variable wurde nicht gefunden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine gültige Variable an.

VAL00003 **Fehler bei Typkonvertierung: Das Objekt des Typs {0} kann nicht in den Typ {1} konvertiert werden.**

Erläuterung: Das aufgeführte Objekt kann nicht in den angegebenen Typ konvertiert werden.

Benutzeraktion: Geben Sie ein Objekt eines anderen Typs zur Konvertierung an oder konvertieren Sie das Objekt in einen anderen Typ.

VAL00004 **Fehler bei Einheitenkonvertierung: Die Einheit {0} kann nicht in {1} konvertiert werden.**

Erläuterung: Die aufgeführte Einheit kann nicht in den aufgeführten Typ konvertiert werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine andere Einheit zur Konvertierung an oder konvertieren Sie die Einheit in einen anderen Typ.

VAL00005 **Ein Ausdruck enthält einen Syntaxfehler.**

Erläuterung: Ein von Ihnen eingegebener Ausdruck enthält einen Syntaxfehler.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die von Ihnen eingegebenen Ausdrücke auf Syntaxfehler.

VAL00006 **Es wurde ein falscher Ausdruck verwendet.**

Erläuterung: Es wurde ein falscher Ausdruck verwendet.

Benutzeraktion: Geben Sie einen gültigen Ausdruck an.

VAL00007 **Der Name "{0}" enthält ein ungültiges Zeichen an der Position {1}. Der Name muss mit einem Buchstaben beginnen und darf keine Sonderzeichen enthalten. Die Hilfe enthält eine Liste der ungültigen Zeichen.**

Erläuterung: Der aufgeführte Name enthält ein ungültiges Zeichen in der genannten Spalte.

Benutzeraktion: Schlagen Sie in der Hilfe die Syntaxregeln nach und wiederholen Sie die Eingabe des ungültigen Zeichens.

VAL00008 **Der Name darf nicht leer sein. Der Name muss mit einem Buchstaben beginnen und darf keine Sonderzeichen enthalten. Die Hilfe enthält eine Liste der ungültigen Zeichen.**

Erläuterung: Der Name eines Steuerelements darf nicht leer sein.

Benutzeraktion: Geben Sie einen korrekten Namen für das Steuerelement an.

VAL00009 **URL kann nicht verarbeitet werden: "{0}"**

Erläuterung: Die angegebene URL konnte nicht verarbeitet werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die URL auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

VAL00010 **URI kann nicht verarbeitet werden: "{0}"**

Erläuterung: Die aufgeführte URI konnte nicht verarbeitet werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die URI auf Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

VAL00019 In der Definition der folgenden Eigenschaften wurde ein Zyklus festgestellt: {0}.

Erläuterung: Der Ausdruck enthält eine zyklische Referenz.

Benutzeraktion: Bearbeiten Sie den Ausdruck, um die zyklische Referenz zu entfernen, und wiederholen Sie den Versuch.

VAL00021 Auswertung der Eigenschaften nicht möglich: {0}.

Erläuterung: Der Ausdruck konnte nicht ausgewertet werden.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie den Ausdruck auf Syntaxfehler und wiederholen Sie den Versuch.

VAL00022 Prüfung ist fehlgeschlagen: Für {0} kann nicht {1} festgelegt werden. Der Wert muss {2} {3} lauten.

Erläuterung: Die Eigenschaft kann nicht den aufgeführten Wert besitzen. Die zulässigen Werte sind in der Fehlernachricht aufgelistet.

Benutzeraktion: Bearbeiten Sie den Ausdruck für die Eigenschaft und wiederholen Sie den Versuch.

VDS1000 {0}

Erläuterung: Der aufgeführte Fehler ist aufgetreten, während die virtuelle Datenquelle verarbeitet wurde.

Benutzeraktion: Beheben Sie den aufgeführten Fehler und wiederholen Sie den Versuch.

VDS1001 Interner Fehler.

Erläuterung: Ein interner Fehler trat auf.

Benutzeraktion: Stellen Sie Unterstützungsdaten zusammen, indem Sie die Optionen **Hilfe > Unterstützungsdaten sammeln** auswählen, und leiten Sie diese an die Kundenunterstützung weiter.

VDS1002 Für die Abfrage war keine Datenquelle angegeben.

Erläuterung: Für die Abfrage war keine Datenquelle angegeben.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Datenquelle für die Abfrage an.

VDS1003 Der Konfigurationsverzeichnis ist nicht definiert.

Erläuterung: Das Konfigurationsverzeichnis ist nicht definiert.

Benutzeraktion: Definieren Sie das Konfigurationsverzeichnis.

VDS1004 Für die virtuelle Tabelle "{0}" wurde keine Quellendatenquelle gefunden.

Erläuterung: Die The Quellendatenquelle für die aufgeführte virtuelle Tabelle wurde nicht gefunden. Möglicherweise wurde die Quellendatenquelle verschoben oder gelöscht.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Position der Quellendatenquelle und kopieren Sie bei Bedarf die Quellentabelle erneut in die virtuelle Datenquelle.

VDS1005 In der Abfrage ist keine Tabelle definiert.

Erläuterung: Die Tabelle ist nicht in der Abfrage definiert.

Benutzeraktion: Definieren Sie die Tabelle in der Abfrage.

VDS1006 Für die virtuelle Spalte "{0}" in der Tabelle "{1}" wurde keine Quellentabellenspalte gefunden.

Erläuterung: Die aufgeführte virtuelle Spalte stimmt mit keiner Spalte der Quellentabelle überein.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass für jede Spalte in der virtuellen Tabelle eine entsprechende Spalte in der Quellentabelle vorhanden ist.

VDS1007 Nur Tabellen und Abfragen können zur virtuellen Datenquelle hinzugefügt werden.

Erläuterung: Sie haben versucht, ein Objekt in die virtuelle Datenquelle zu verschieben, das keine Tabelle oder Abfrage war. Nur Tabellen und Abfragen können zur virtuellen Datenquelle hinzugefügt werden.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Tabelle oder Abfrage zum Verschieben in die virtuelle Datenquelle an.

VDS1008 In der Datenquelle können die angegebenen Tabellen nicht gefunden werden.

Erläuterung: Die Tabellen, auf die in der virtuellen Datenquelle verwiesen wird, können nicht in der Quellendatenquelle gefunden werden. Unter Umständen wurden die Quellentabellen verschoben oder gelöscht.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Position der Quellentabellen in der Datenquelle und kopieren Sie bei Bedarf die Quellentabellen erneut in die virtuelle Datenquelle.

VDS1009 Die letzte Spalte kann nicht aus der virtuellen Tabelle entfernt werden.

Erläuterung: Sie haben versucht, die letzte Spalte aus der virtuellen Tabelle zu löschen. Eine virtuelle Tabelle muss mindestens eine Spalte besitzen.

Benutzeraktion: Stellen Sie sicher, dass die virtuelle Tabelle mindestens eine Spalte besitzt.

VDS1010 Es können nur Abfragen für relationale Datenquellen hinzugefügt werden.

Erläuterung: Sie haben versucht, eine Abfrage aus einer Quelle für mehrdimensionale Daten hinzuzufügen. Es können nur Abfragen für relationale Datenquellen zu virtuellen Datenquellen hinzugefügt werden.

Benutzeraktion: Geben Sie Abfragen für relationale Datenquellen zum Hinzufügen zu der virtuellen Datenquelle an.

VDS1011 Die Quellentabelle "{0}" wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die aufgeführte Quellentabelle wurde nicht gefunden. Unter Umständen wurde die Quellentabelle verschoben oder gelöscht.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Position der Quellentabelle und kopieren Sie sie bei Bedarf erneut in die virtuelle Datenquelle.

VDS1012 Die Quellenabfrage "{0}" wurde nicht gefunden.

Erläuterung: Die aufgeführte Quellenabfrage wurde nicht gefunden. Unter Umständen wurde die Quellenabfrage verschoben oder gelöscht.

Benutzeraktion: Überprüfen Sie die Position der Quellenabfrage und kopieren Sie bei Bedarf die Quellenabfrage erneut in die virtuelle Datenquelle.

VDS1013 Es können nur SQL-Abfragen mit der Anweisung SELECT zum Erstellen von virtuellen Tabellen verwendet werden.

Erläuterung: Sie haben versucht, eine virtuelle Tabelle anhand einer Quellenabfrage zu erstellen, die keine Anweisung SELECT enthält. Nur Abfragen mit SELECT-Anweisungen können als Quellenabfragen verwendet werden.

Benutzeraktion: Geben Sie als Quellenabfrage eine Abfrage an, die eine Anweisung SELECT enthält.

VDS1014 Die virtuelle Tabelle kann nicht erstellt werden, da die Quellenabfrage Spalten mit mehrdeutigen Namen zurückgibt.

Erläuterung: Die virtuelle Tabelle verwendet eine Abfrage als Quelle, die eine Ergebnismenge zurückgibt,

deren Spalten identische Namen aufweisen.

Benutzeraktion: Ändern Sie in der Quelle die Namen der Spalten in der Ergebnismenge und wiederholen Sie den Versuch.

VDS1015 Die virtuelle Tabelle kann nicht erstellt werden, da die Quellenabfrage eine oder mehr unbenannte Spalten zurückgibt.

Erläuterung: Die Quellentabelle einer virtuellen Tabelle darf keine unbenannten Spalten zurückgeben.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Quellenabfrage an, die keine unbenannten Spalten zurückgibt.

VDS1016 Die virtuelle Tabelle kann nicht erstellt werden, da die Quellenabfrage mehrere Ergebnisgruppen zurückgibt.

Erläuterung: Virtuelle Tabellen können nur mit Quellentabellen erstellt werden, die einzelne Ergebnismengen zurückgeben.

Benutzeraktion: Geben Sie eine Quellentabelle an, die eine einzelne Ergebnismenge zurückgibt.

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim zuständigen IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt beim Kunden.

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

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

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und als Neuausgabe veröffentlicht. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

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

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

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängig voneinander 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
J46A/G4

555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
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 Dokument aufgeführten Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung bzw. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufs. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogramms illustrieren und 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 Beispielanwendungsprogramme, die in Quellsprache geschrieben sind und Programmier Techniken in verschiedenen Betriebsumgebungen veranschaulichen. Sie dürfen diese Beispielprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, zu verwenden, zu vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle für die Betriebsumgebung konform sind, für die diese Beispielprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten. Die Beispielprogramme werden ohne Wartung (auf "as-is"-Basis) und ohne jegliche Gewährleistung zur Verfügung gestellt. IBM übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung der Beispielprogramme entstehen.

Marken

IBM, das IBM Logo und [ibm.com](http://www.ibm.com) sind Marken oder eingetragene Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit dem entsprechenden Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Common-Law-Marken (common law trademarks) in den USA war. Diese Marken können auch eingetragene Marken oder Common-Law-Marken in anderen Ländern sein. Eine umfassende und aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Oracle Corporation und/oder ihrer verbundenen Unternehmen.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds 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.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.

Bedingungen für die Produktdokumentation

Die Berechtigungen zur Nutzung dieser Veröffentlichungen werden Ihnen auf der Basis der folgenden Bedingungen gewährt:

Anwendbarkeit: Diese Bedingungen sind eine Ergänzung der Nutzungsbedingungen auf der IBM Website.

Persönliche Nutzung: Sie dürfen diese Veröffentlichungen für Ihre persönliche, nicht kommerzielle Nutzung unter der Voraussetzung vervielfältigen, dass alle Eigentumsvermerke erhalten bleiben. Sie dürfen diese Veröffentlichungen oder Teile der Veröffentlichungen ohne ausdrückliche Genehmigung von IBM weder weitergeben oder anzeigen noch abgeleitete Werke davon erstellen.

Kommerzielle Nutzung: Sie dürfen diese Veröffentlichungen nur innerhalb Ihres Unternehmens und unter der Voraussetzung, dass alle Eigentumsvermerke erhalten bleiben, vervielfältigen, weitergeben und anzeigen. Sie dürfen diese Veröffentlichungen oder Teile der Veröffentlichungen ohne ausdrückliche Genehmigung von IBM außerhalb Ihres Unternehmens weder vervielfältigen, weitergeben oder anzeigen noch abgeleitete Werke davon erstellen.

Berechtigungen: Abgesehen von den hier gewährten Berechtigungen werden keine weiteren Berechtigungen, Lizenzen oder Rechte (veröffentlicht oder stillschweigend) in Bezug auf die Veröffentlichungen oder darin enthaltene Informationen, Daten, Software oder geistiges Eigentum gewährt.

IBM behält sich das Recht vor, die hierin gewährten Berechtigungen nach eigenem Ermessen zurückzuziehen, wenn sich die Nutzung der Veröffentlichungen für IBM als nachteilig erweist oder wenn die obigen Nutzungsbestimmungen nicht genau befolgt werden.

Sie dürfen diese Informationen nur in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Gesetzen und Verordnungen, einschließlich aller US-amerikanischen Exportgesetze und Verordnungen, herunterladen und exportieren.

IBM übernimmt keine Gewährleistung für den Inhalt dieser Veröffentlichungen. Diese Veröffentlichungen werden auf der Grundlage des gegenwärtigen Zustands (auf "as-is"-Basis) und ohne eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung für die Handelüblichkeit, die Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck oder die Freiheit von Rechten Dritter zur Verfügung gestellt.

Hinweise zur Datenschutzrichtlinie

IBM Softwareprodukte, einschließlich Software as a Service-Lösungen ("Softwareangebote"), können Cookies oder andere Technologien verwenden, um Informationen zur Produktnutzung zu erfassen, die Endbenutzererfahrung zu verbessern und Interaktionen mit dem Endbenutzer anzupassen oder zu anderen Zwecken. In vielen Fällen werden von den Softwareangeboten keine personenbezogenen Daten erfasst. Einige der IBM Softwareangebote können Sie jedoch bei der Erfassung personenbezogener Daten unterstützen. Wenn dieses Softwareangebot Cookies zur Erfassung

personenbezogener Daten verwendet, sind nachfolgend nähere Informationen über die Verwendung von Cookies durch dieses Angebot zu finden.

Dieses Softwareangebot verwendet keine Cookies oder andere Technologien zur Erfassung personenbezogener Daten.

Wenn es die für dieses Softwareangebot bereitgestellten Konfigurationen Ihnen als Kunden ermöglichen, personenbezogene Daten von Endbenutzern über Cookies und andere Technologien zu erfassen, müssen Sie sich zu allen gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf eine solche Datenerfassung, einschließlich aller Mitteilungspflichten und Zustimmungsanforderungen, rechtlich beraten lassen.

Weitere Informationen zur Nutzung verschiedener Technologien, einschließlich Cookies, für diese Zwecke finden Sie in den Schwerpunkten der IBM Online-Datenschutzerklärung unter <http://www.ibm.com/privacy>, in der IBM Online-Datenschutzerklärung unter <http://www.ibm.com/privacy/details> im Abschnitt "Cookies, Web-Beacons und sonstige Technologien" und auf der Seite "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" unter <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Glossar

Das Glossar enthält kurze Beschreibungen von Produktbegriffen.

Eingabehilfen. Funktionen, die Menschen mit körperlichen Behinderungen wie z. B. eingeschränkter Mobilität oder beschränkter Sehfähigkeit bei der Nutzung ihres Computers unterstützen.

Unterbrechungspunkte. Farbzusordnungen, die den Wert angeben, an dem sich die Farbe ändert.

Berechnete Spalten. Datenspalten, die Sie zu den Abfrageergebnissen hinzufügen.

Klassische Berichte. Textbasierte tabellarische Berichte, die unter Verwendung von Abfrageergebnissen, die als Datenquelle fungieren, und einer Formatschablone generiert werden.

Farbzusordnung. Eine Farbzusordnung kann verwendet werden, um die Farbe eines Objekts von einem visuellen Projekt in Abhängigkeit von dem Wert, der dem Objekt zugeordnet ist, zu ändern.

Farbfolge. Eine Farbfolge kann verwendet werden, um die Farbeigenschaften eines visuellen Projekts auf der Basis eines Indexwerts zu ändern.

Befehlszeile. Eine Schnittstelle, die die Ausführung von Prozedurbefehlen direkt über die QMF for Workstation-Schnittstelle ermöglicht.

Konnektivität, Tool. Eine Schnittstelle, die das Definieren von Abhängigkeiten zwischen Objekten ermöglicht, die nicht durch Abfragen gesteuert werden (z. B. Textfeldobjekten und Benennungsobjekten). Das Tool 'Konnektivität' ist nur beim Erstellen visueller Statusübersichten verfügbar.

Würfelstruktur (Baum). Im Layoutformat listet der Baum 'Würfelstruktur' die im Würfel enthaltenen Dimensionen und Maße auf.

Datenquellen. Mit Datenquellen können Sie virtuelle Tabellen erstellen, die von Benutzern bearbeitet und verändert werden können, ohne dass der Inhalt der ursprünglichen Tabellen geändert wird. Virtuelle Datenquellen führen eine Metadatenebene ein, die zwischen einer vom Administrator definierten virtuellen Datenquelle und den zugrunde liegenden Datenquellen mit den physischen Tabellen und Ansichten vermittelt.

Datenschablonen. Datenschablonen dienen der Erstellung und Steuerung der visuellen Darstellung von Daten aus der Abfrageergebnismenge innerhalb von Layoutobjekten.

Diagrammabfrageeditor. Bei der Erstellung von Abfragen mit dem Diagrammabfrageeditor geben Sie Tabellen-, Verknüpfungs-, Spalten-, Sortier- und Zeileninformationen an, auf deren Grundlage der Diagrammabfrageeditor dann die SQL-Anweisungen erstellt (SQL: Structured Query Language). Der Diagrammabfrageeditor steht in QMF for WebSphere nicht zur Verfügung.

Abfrage zeigen (Editor). Mit dem Editor 'Abfrage zeigen' können Sie ein Abfrageobjekt erstellen lassen, das automatisch auf den von Ihnen ausgewählten Angaben für Abfragetyp und -tabellen basiert.

Drilldown. Diese Navigationsfunktion versetzt den Benutzer in die Lage, auf ein Objekt zu klicken und zu einer anderen Szene zu springen, die weitere Informationen enthält, die sich speziell auf den Wert des ursprünglichen Objekts beziehen. Der Assistent **Drilldown** ist für alle Layoutobjekte verfügbar, die in der Lage sind, Abfrageergebnisdaten anzuzeigen.

Editiercodes. Editiercodes geben an, wie die Daten (Zeichen, Daten, Grafiken, Zahlen, Uhrzeit und Zeitmarken), die in einer bestimmten Spalte eines Berichts enthalten sein werden, formatiert werden sollen. Sie können auch benutzerdefinierte Editiercodes erstellen.

Eingebettete Szene. Ein Objekt mit einer eingebetteten Szene ist ein Container, durch den Sie eine gesamte andere Szene oder lediglich einen Teil einer anderen Szene anzeigen und dann zu dieser Szene navigieren können. Die Szene, in der Sie das Objekt mit der eingebetteten Szene platzieren, wird als Quellenszene bezeichnet. Die Zielszene ist die eingebettete Szene.

Ereignisaktionen. Sie können Ereignisaktionen für Objekte definieren, um Szeneninteraktivität und -navigation zu ermöglichen. Wenn ein Benutzer durch Ihre Statusübersicht navigiert, lösen Mausaktionen vordefinierte Ereignisse aus (z. B. Sprünge zwischen Szenen), die Ausführung von SQL-Anweisungen oder das Starten anderer Anwendungen.

Ausdrucksdesigner. Mit dem Ausdrucksdesigner (Expression Designer) kann ein beliebiger Eigenschaftswert angegeben werden, der einem ausgewählten Objekt zugeordnet wird. Der Ausdrucksdesigner ist eine alternative Möglichkeit, die Eigenschaften eines Objekts anzugeben. Für jede Eigenschaft, die Sie für ein Objekt angeben können, werden Schablonen bereitgestellt, die Sie beim Formatieren des Werts für diese Eigenschaft unterstützen können. Darüber hinaus ist mehr Platz verfügbar, in dem Sie arbeiten und Ihren Eigenschafts-

wert (der recht groß werden kann, wenn Ausdrücke verwendet werden) anzeigen können.

Schnelle Speicherung. Wenn Sie Ihre Abfrageergebnisse mit einer Methode zur 'schnellen Speicherung' speichern, erfolgt die gesamte Verarbeitung in der Datenbank. Es entsteht kein zusätzlicher Aufwand für das Übergeben von Daten zwischen der QMF for Workstation/WebSphere-Schnittstelle und der Datenbank. Die QMF for Workstation/WebSphere-Schnittstelle fügt SQL-Code zur ursprünglichen Abfrage hinzu, die Abfrage wird erneut ausgeführt und die Daten werden direkt in der bzw. den angegebenen Tabelle(n) gespeichert. Das Speichern von Abfragedaten unter Verwendung des Prozesses für die 'schnelle Speicherung' bewirkt eine beträchtliche Verbesserung der Leistung, wenn große Mengen von Daten gespeichert werden müssen.

Dateibasierte Repositories. Wenn Sie QMF for Workstation verwenden, können Sie eine Dateirepositoryverbindung erstellen, um die Daten einzurichten, die Ihnen die Herstellung einer Verbindung zu einem lokal oder auf einem Netzlaufwerk gespeicherten dateibasierten Repository ermöglichen. Dateiverbindungen können nur für traditionelle dateibasierte Repositories erstellt werden.

Formatoptionen. Sie können die Anzeige der Abfrageergebnisse im Editorfenster anpassen. Sie können verschiedene Schriftarten, Farben und Textausrichtungen für die einzelnen Spaltenüberschriften und für die einzelnen Zellen der Spalte angeben. Darüber hinaus können Sie auch Spalten- und Zellenformatierungen angeben, die auf der Basis der Ergebnisse eines Bedingungsausdrucks angewandt werden sollen. Sie können die Formatierungsoptionen auf ganze Spalten, einzelne Zellen, Spaltenüberschriften und Summenzellen anwenden.

Formate. Formate werden als Objekte angesehen und können in Ihrem Repository, im QMF-Katalog oder in einer Datei gespeichert werden. Wenn Sie ein Formatobjekt öffnen, das zuvor gespeichert wurde, ist das Formatobjekt zum Generieren des Berichts bereits aktiv. Formate verwenden automatisch die momentan aktiven Abfrageergebnisse als Datenquelle, wenn sie geöffnet werden.

Formatvariablen. Formatvariablen sind Codes, die Sie in Textfelder einfügen können, um Informationen in einem Bericht zu erzeugen. Sie können beispielsweise eine Variable für das Datum einfügen, um das aktuelle Datum immer dann zu erzeugen, wenn der Bericht gedruckt wird.

Globaler Parameter. Ein globaler Parameter ist ein Parameter, der Ihnen im gesamten visuellen Projekt und dem Benutzer Ihrer visuellen Statusübersicht zur Verfügung steht. Sie können globale Parameter bei der Angabe von Objekteigenschaften oder der Erstellung von Ereignisaktionen übergeben. Außerdem haben Sie die

Möglichkeit, globale Parameter zur Laufzeit allgemein zugänglich zu machen, damit Benutzer darauf zugreifen können.

Globale Ressourcen. Globale Ressourcen sind Ressourcen, die von allen Seiten eines visuellen Berichts oder von allen Szenen einer visuellen Statusübersicht verwendet werden können. Sie können globale Ressourcen für die Berechnung von Objekteigenschaften verwenden.

Globale Variablen. Globale Variablen sind Variablen, die für die Dauer der aktuellen Sitzung von QMF for Workstation/WebSphere aktiv bleiben. Im Unterschied dazu sind die Substitutionsvariablen nur während der Ausführung eines Objekts (Abfrage, Prozedur, Format) aktiv. Für Objekte, die globale Variablen verwenden, wird der momentan für die globale Variable definierte Wert verwendet.

Gruppierung und Berechnungen. Die Optionen für Gruppierung und Berechnungen können auf Abfrageergebnisspalten angewendet werden, um die Ergebnisdaten in logischen oder zusammenfassenden Gruppen zu strukturieren. Durch das Hinzufügen von Gruppierung und Berechnung können Sie automatisch zusammenfassende Informationen zu Ihren Daten erhalten und die Daten logisch geordnet anzeigen. Beispielsweise können Sie Berichtsdaten nach Abteilung oder nach durchschnittlichen abteilungsspezifischen Provisionen zusammenfassen.

Informations-Zoomen. Das Informations-Zoomen ist eine Navigationsfunktion, die eine detailliertere Ansicht der Daten bietet, wenn der Benutzer eine Szene oder einen Datenpunkt in einem Layout vergrößert. Jedes Layoutobjekt und jede Szene verfügt über eine Standardzomebene (100% Zoom). Sie können die Navigation für das Informations-Zoomen für ganze Szenen und für einzelne Layoutobjekte einrichten. Informations-Zoomen für das Layoutobjekt ermöglicht das Bereitstellen zusätzlicher Abfrageinformationen zu jedem Datenpunkt, wenn der Benutzer ein Layoutobjekt vergrößert. Für alle Zoomebenen verwenden Sie dieselben Abfrageergebnisdaten. Informations-Zoomen auf Szenenebene ermöglicht das Anzeigen komplett anderer Layout- und Abfrageergebnisdaten für die einzelnen Zoomebenen.

JDBC-Treiber. QMF for Workstation/WebSphere verwendet JDBC, um eine Verbindung zu allen Datenbankrepositories und Datenquellen herzustellen. QMF for Workstation/WebSphere enthält keine JDBC-Treiber. Die Position der JDBC-Treiber, die QMF for Workstation/WebSphere zum Herstellen der Verbindung zu Repositories und Datenquellen verwendet, muss definiert werden. Der QMF for Workstation/WebSphere-Administrator muss angeben, wo jede Instanz der Anwendungsschnittstelle die JDBC-Treiber finden kann.

Jobdefinitionsdateien. Jobdefinitionsdateien (.jdfx) sind traditionelle QMF-Dateien, die zum Einrichten geplanter Jobs importiert werden können.

Taskplanungsfunktion. QMF for Workstation/ WebSphere besitzt die Fähigkeit, die Ausführung von Prozeduren, Abfragen, Schnellberichten und visuellen Berichten in periodischen, wiederkehrenden Abständen oder zu bestimmten Zeitpunkten und Uhrzeiten zu planen. Sie können Ihr Objekt mit Ihrer lokalen Planungsfunktion oder mit der Planungsfunktion von QMF for WebSphere für einen beliebigen Ausführungszeitpunkt planen.

Layoutobjekte. In einer Szene einer visuellen Statusübersicht werden Layoutobjekt für die Darstellung von Abfrageergebnissen in visuellen Formaten verwendet. Für die meisten Layoutobjekte zeigen Sie die Ergebnisse mehrerer Abfragen in einem einzigen Layout an. Sie können beispielsweise ein XY-Diagramm erstellen, das Umsatzzahlen anzeigt, die aus einer Abfrage stammen, und Ausgabezahlen, die aus einer anderen Abfrage hergeleitet sind. Sie können mehrere Layoutobjekte verschachteln. Wenn Sie Layoutobjekte verschachteln, können Sie Abfrageergebnisinformationen von einem Objekt einer höheren Ebene an ein Objekt einer niedrigeren Ebene übergeben lassen. Da Sie die Möglichkeit haben, diese Informationen zu übergeben, können Sie mit verschachtelten Layoutobjekten auch detailliertere Informationen anzeigen lassen, die sich auf einen bestimmten Datenwert beziehen.

Layouteigenschaften, Dialog. Hierbei handelt es sich um eine Schnittstelle, die Ihnen die Festlegung aller Optionen ermöglicht, die für die Formatierung von Abfrageergebnissen verfügbar sind. Der Dialog 'Layouteigenschaften' verwendet eine Baumstruktur für die Darstellung der Spalten in den Abfrageergebnissen. Abhängig von Ihrer Auswahl in den Abfrageergebnissen stellt die Baumstruktur der Layouteigenschaften Verzweigungen für alle Spalten in den Abfrageergebnissen oder nur für eine einzelne Spalte in den Abfrageergebnissen an. Sie können die Formatierungsoptionen auf ganze Spalten, einzelne Zellen, Spaltenüberschriften und Summenzellen anwenden.

Traditionelle Visionary World. Sie können eine neue Statusübersicht aus einer vorhandenen Visionary World-Datei erstellen, die mit einer früheren Version von QMF Visionary erstellt wurde. Die Visionary World, die Sie importieren, muss anhand von QMF for Visionary Version 8.1 mit Fix Pack 13 oder höher als XML-Datei exportiert worden sein.

LOB-Daten. Ein großes Objekt (LOB) ist ein Datentyp in Db2 for Linux, UNIX® and Windows, der für Datenbanken untypische Daten, wie beispielsweise Textdateien, Multimediadateien, Bilder, Videos, Fotos, Audiodateien und jede Art von großer Datendatei innerhalb einer Datenbanktabelle beherbergen kann. Das Abrufen oder Speichern von LOB-Daten kann eine erhebliche Menge an Ressourcen in Anspruch nehmen.

Netzrepositorys. Eine Verbindung zu einem gemeinsamen Repository unter Verwendung des direkten Netzzugriffs. Die Netzkonnektivität ermöglicht Benutzern den Zugriff auf ein gemeinsames Repository von einer Workstation ohne direkte Datenbankverbindung. Das Herstellen von Repositoryverbindungen über das Netz ermöglicht die Konsolidierung des Datenzugriffs auf einem zentralen Server und macht die Verteilung von JDBC-Treibern an alle Desktops überflüssig, auf denen QMF for Workstation ausgeführt wird. Dieser Typ von Verbindung ist für QMF for WebSphere-Benutzer nicht zutreffend.

OLAP-Abfragen. OLAP-Abfragen (Online Analytical Processing) ermöglichen Benutzern, dynamisch auf verschiedene Dimensionen von mehrdimensionalen Daten zuzugreifen. Mit QMF for Workstation und QMF for WebSphere können Sie eine OLAP-Abfrage für Quellen für mehrdimensionale Daten erstellen, deren Abfrage mit MDX erfolgt und auf die mit XMLA zugegriffen wird.

Palettenobjekte. Über die Ansicht 'Palette' können Sie jedes beliebige der aufgelisteten Grafikobjekte in Ihr visuelles Projekt einfügen. Alle Objekte in der Ansicht 'Palette' können in eine visuelle Statusübersicht eingefügt werden. Es können jedoch nicht alle Objekte aus der Ansicht 'Palette' in einen visuellen Bericht eingefügt werden. Die Objekte, die nicht in einen visuellen Bericht eingefügt werden können, besitzen interaktive Eigenschaften, während visuelle Berichte nicht interaktiv sind.

Persönliche Repositorys. Persönliche Repositorys werden für einen Einzelbenutzer bereitgestellt und werden im benutzerspezifischen Verzeichnis der Workstation (des Servers) gespeichert, auf der bzw. auf dem die Anwendungsschnittstelle von QMF for Workstation/ WebSphere ausgeführt wird.

Perspektiven. Eine Schnittstelle, die zum Abfragen von Daten und Formatieren der Ergebnisse verwendet wird.

Prozeduren. Eine Gruppe von Befehlen, mit denen Sie Abfragen ausführen, Berichte drucken, Daten importieren und exportieren sowie weitere Funktionen ausführen können.

Projektexplorer, Ansicht. Die Ansicht 'Projektexplorer' stellt in einer Baumstruktur detailliert alle Elemente und Objekte eines jeden visuellen Berichts und jeder Statusübersicht dar.

Menügesteuerte Abfragen, Editor für. Eine Schnittstelle, die das Erstellen einfacher bis komplexer Abfragen ermöglicht. Der Editor 'Menügesteuerte Abfrage' fordert Sie auf, die Informationen einzugeben, die für die Erstellung der SQL-Anweisung erforderlich sind. Mit dem Editor für menügesteuerte Abfragen können Sie auch Sortier- und Zeilenbedingungen festlegen. (Nur bei QMF for Workstation)

QMF-Kataloge. Eine Gruppe von Datenbanktabellen, die gespeicherte Objekte (Abfragen, Prozeduren und Formate), Ressourcengrenzwertwerte und Profile für Benutzer, Berichte sowie weitere Einstellungen und sonstige Informationen enthalten. QMF-Kataloge befinden sich auf Datenbankservern, die eine Db2-Datenbank per Hosting bereitstellen.

Abfrageeditor. Eine Schnittstelle, die das Öffnen jeder beliebigen Datenbanktabelle ermöglicht, auf die im eigenen Arbeitsbereich überhaupt zugegriffen werden kann.

Abfrageparameter. Abfrageparameter enthalten den Wert, der an die Abfrage übergeben und zur Laufzeit verwendet wird.

Normale Speicherung. Wenn Sie Ihre Abfrageergebnisse mit einer Methode zur 'normalen Speicherung' speichern, speichert die von Ihnen verwendete Schnittstelle (QMF for Workstation oder QMF for WebSphere) die abgerufenen Abfrageergebnisse unter Verwendung einer einzelnen SQL-Anweisung INSERT für jede Datenzeile in der Datenbank. Diese Art des Speicherns kann im Bereich der Leistung sehr kostenintensiv sein, da durch die Übertragung großer Datenmengen an die Datenbank ein beträchtlicher Systemaufwand betrieben wird.

Relationale Abfrage. Eine Abfrage ist eine Informationsanforderung an eine Datenquelle. Zum Anfordern von Informationen von einer relationalen Datenquelle wird Ihre Abfrage mit SQL-Anweisungen (SQL: Structured Query Language) erstellt.

Ressourcengrenzwerte. QMF for Workstation/WebSphere-Ressourcengrenzwerte steuern Ihren Zugriff auf Datenquellen und den Ressourcenverbrauch. Sie müssen mit der Datenquelle verbunden sein, um die Ressourcengrenzwerte anzeigen zu können, die für Ihre Benutzer-ID gelten, wenn Sie auf diese Datenquelle zugreifen.

Szenenparameter. Ein Parameter, der nur für eine bestimmte Szene in einer visuellen Statusübersicht verfügbar ist. Sie können Szenenparameter übergeben, wenn Sie eingebettete Szenen und Ereignisaktionen erstellen.

Geplante Tasks. Sie können Ihre Prozeduren, Abfragen, Schnellberichte oder visuellen Berichte mit Ihrer lokalen Planungsfunktion oder mit der Planungsfunktion von QMF for WebSphere für einen beliebigen Ausführungszeitpunkt planen. Objekte, deren Ausführung für einen späteren Zeitpunkt geplant sind, werden als geplante Tasks bezeichnet.

Gemeinsam genutzte Repositories. Gemeinsam genutzte Repositories befinden sich auf einer Datenbank und können von mehreren Benutzern gemeinsam genutzt werden. Nur QMF for Workstation/WebSphere-Administratoren können gemeinsam genutzte Repositories erstellen.

SQL-Abfragen, Editor für. Für Benutzer, die über Erfahrung mit SQL verfügen, besteht eine Möglichkeit für die Erstellung einer Abfrage darin, eigene SQL-Anweisungen direkt in den Editor für SQL-Abfragen einzugeben. Sie können eine einzelne SQL-Anweisung schreiben, die eine einzige Ergebnisliste zurückgibt oder mehrere SQL-Anweisungen, die mehrere Ergebnislisten zurückgeben. Vom Editor wird farbliche Unterstützung für die SQL-Anweisungen bereitgestellt.

Statische SQL-Pakete. QMF verwendet zum Speichern von Verarbeitungsinformationen mehrere Tabellen im Repositoryspeicher. Manche dieser Tabellen enthalten sicherheitsrelevante Daten (z. B. die Tabelle für Berechtigungen). Standardmäßig können alle Benutzer auf diese Repositoryspeichertabellen zugreifen und Änderungen daran vornehmen. Sie können angeben, dass die Repositoryspeichertabellen geschützt werden sollen. Im Sicherungsmodus erfolgt der Zugriff auf die Repositoryspeichertabellen über eine Sammlung von gespeicherten Prozeduren oder über statische SQL-Pakete, je nachdem, was die als Host für den Repositoryspeicher verwendete Datenbank unterstützt. Den Benutzern des Repositoryspeichers muss die Berechtigung zum Ausführen der gespeicherten Prozeduren oder statischen SQL-Pakete erteilt werden.

Substitutionsvariablen. Substitutionsvariablen dienen der Eingabe veränderlicher Werte in eine SQL-Abfrage zur Laufzeit. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie einen Teil einer SQL-Anweisung ersetzen, wodurch diese allgemeiner wird. Substitutionsvariablen sind nur aktiv, während das Objekt (Abfrage, Prozedur oder Format) ausgeführt wird. Daraus folgt, dass nur ein Objekt auf die Substitutionsvariable zugreifen kann. Nach der Ausführung des Objekts ist die Variable nicht mehr vorhanden.

Tabelleneditor. Eine Schnittstelle, die das Öffnen jeder beliebigen Datenbanktabelle ermöglicht, auf die im eigenen Arbeitsbereich überhaupt zugegriffen werden kann.

Tabellenanzeigefunktion. Eine Schnittstelle, die das Öffnen jeder beliebigen Datenbanktabelle ermöglicht, auf die im eigenen Arbeitsbereich überhaupt zugegriffen werden kann.

Übersetzungstabellen. Anhand von Übersetzungstabellen können Designer von Statusübersichten eine einzelne visuelle Statusübersicht publizieren, die in mehreren Sprachen angezeigt werden kann. Wenn die Entwickler von Inhalt eine Statusübersicht erstellen, wird der Text für Schaltflächenbeschriftungen, Kurzhilfe (Tooltips) und andere eingebettete Textobjekte direkt in die Eigenschaftswerte der Statusübersichtsobjekte eingegeben. Anhand von Übersetzungstabellen können die Entwickler von Inhalt alternative Versionen für den eingegebenen Text bereitstellen, die angezeigt werden, wenn der Endbenutzer eine andere Ländereinstellung verwendet. Ein Entwickler aus Japan kann beispielsweise eine neue Statusübersicht in Japanisch erstellen und

Übersetzungstabellen für Deutsch und Französisch hinzufügen, die verwendet werden können, um die Statusübersicht in der deutschen und französischen Länder-einstellung anzuzeigen.

Verwendungscodes. Verwendungscodes liefern Summeninformationen zu den Daten in einer Spalte. Beispielsweise können durch Verwendungscodes Informationen zum Gesamtergebnis am Ende einer Spalte oder Informationen zum Teilergebnis bei Gruppenwechseln in einer Tabelle zur Verfügung gestellt werden. Welche Verwendungscodes verfügbar sind, hängt von den Daten in der Spalte und der Art der Zusammenfassung ab.

Benutzervorgaben. Der Dialog **Benutzervorgaben** wird für die Festlegung von Benutzervorgaben verwendet, die für bestimmte Funktionen in der aktuellen Sitzung der Anwendungsschnittstelle von QMF für Workstation/WebSphere gelten. Der Dialog **Benutzervorgaben** setzt sich aus zwei Teilfenstern zusammen. Im linken Teilfenster wird eine hierarchische Baumstruktur für die Verwaltung der Einstellungen angezeigt, im rechten Teilfenster werden die Seiten mit den tatsächlichen Einstellungswerten angezeigt.

Variablenleiste. Mit der Leiste Variablen können Sie einen Eigenschaftswert angeben. Die Leiste 'Variablen' befindet sich in der Menüleiste. In der Leiste 'Variablen' können Sie einen globalen oder lokalen Parameter auswählen, der für das visuelle Projekt angegeben wurde, und einen Spaltennamen aus einer Gruppe von Abfrageergebnissen.

Ansichten. Die Ansichten in QMF für Workstation/WebSphere unterstützen Editoren und bieten Ihnen sowohl alternative Darstellungsmöglichkeiten als auch die Möglichkeit, die Informationen in Ihrem Fenster zu durchsuchen. Jede Ansicht wird als Teilfenster im Workstation-Hauptfenster angezeigt. In jeder Perspektive von QMF für Workstation/WebSphere werden zunächst die Ansichten angezeigt, die zum Ausführen bestimmter Funktionen am häufigsten verwendet werden.

Visuelle Statusübersichten. Visuelle Statusübersichten (Dashboards) stellen interaktive oder persistente Daten dar, die durch das Abfragen mehrerer heterogener Datenquellen in gesamten Unternehmen bezogen werden. Visuelle Statusübersichten stellen Daten in einem Szenenformat dar. Dabei wird eine Vielzahl von Grafiken verwendet, darunter Diagramme, Karten und Benutzerschnittstellen-Widgets. Datengesteuerte grafische Objekte können einfach miteinander verknüpft werden, sodass die benutzerseitige Auswahl von Optionen jeweils eine eindeutige Datenanzeige auslöst. Entwickler von Inhalten können eine visuelle Statusübersicht erstellen, die von mehreren Benutzern mit QMF für Workstation oder QMF für WebSphere angezeigt werden kann.

Visual Designer. Über die intuitive Perspektive 'Visual Designer' können Sie visuelle Berichte und Statusübersichten schnell entwickeln. Diese Perspektive umfasst

einen Editor, der sowohl Entwurfs- als auch Laufzeitan-sichten des Projekts anzeigt, den Projektexplorer, der den strukturellen Inhalt jeden visuellen Berichts und jeder Statusübersicht detailliert darstellt, und die Ansichten 'Palette', 'Eigenschaften', 'Ereignisse' und 'Ausgabe', die den Editor des Visual Designers ergänzend unterstützen und bei der Erstellung von visuellen Berichten und Statusübersichten helfen.

Visuelle Berichte. Visuelle Berichte sind seitenbasierte, druckbare Berichte, die sowohl formatierten Text als auch Grafiken enthalten, um einer Vielzahl von Benutzern persistente Daten anzuzeigen. Visuelle Berichte können auch datengesteuerte Grafiken (wie z. B. Karten und Diagramme) enthalten, die in unterschiedliche Bereiche des Berichts (wie z. B. Kopfzeilen oder Fußzeilen) eingefügt werden können. Die einzelnen datengesteuerten Grafiken können Daten aus mehreren Abfragen darstellen, die im gesamten Unternehmen ausgeführt werden.

Web-Service-Repositorys. Sie erstellen eine Web-Service-Repositoryverbindung, um die Informationen zum Herstellen einer Verbindung zu einem gemeinsamen Repository über die Web-Services-API von QMF für WebSphere unter Verwendung einer HTTP- oder HTTP-S-Verbindung einzurichten. Die webbasierte Konnektivität ermöglicht Benutzern den Zugriff auf ein gemeinsames Repository von einer Workstation ohne direkte Datenverbindung. Das Herstellen von Repositoryverbindungen über eine webbasierte Verbindung ermöglicht die Konsolidierung des Datenzugriffs auf einem zentralen Server und macht die Verteilung von JDBC-Treibern an alle Desktops überflüssig, auf denen QMF für Workstation ausgeführt wird. Dieser Typ von Verbindung gilt nicht für QMF für WebSphere.

Arbeitsbereiche. Alle Datenquellen und Objekte, auf die Sie zugreifen können, sind in mindestens einem Arbeitsbereich enthalten, der vom QMF für Workstation/WebSphere-Administrator mit Daten gefüllt wurde. Jeder Arbeitsbereich, auf den Sie Zugriff haben, wird in der Ansicht 'Arbeitsbereiche' aufgeführt. In der Ansicht 'Arbeitsbereich' können Sie den Großteil von Abfrage- und Berichterstellungsfunktionen ausführen.

Zoomen. Wenn Sie QMF für Workstation verwenden, können Sie anhand der Option 'Zoomen' den Inhalt einer Zelle in den Abfrageergebnissen in Form einer Hexadezimal- oder Binärzahl anzeigen.

Index

A

- Abfrage, Ressourcengrenzwerte 185
- Abfrageumgebung
 - einrichten 15
- Administrator 1
- aktualisieren 116
- Aktualisierungsscripts exportieren 168
- Allgemeine Benutzervorgaben 31
- Anmeldezuordnung 154, 155, 157
- Anwendung
 - Installation abschließen 12
 - neue Version installieren 10
 - starten 12
 - unter WebSphere Application Server implementieren 9
 - Zugriff 12
- Anwendung entfernen 8
- Arbeitsbereiche 133
 - Inhalt hinzufügen 133
 - neuen Arbeitsbereich hinzufügen 134
- Audit
 - Auditsystem
 - Auditdatenbank 33, 235, 236, 237
 - Auditsystem 235
- Ausführbare Setupdatei auswählen 5
- Ausgabevorgaben 51
- Ausgeschriebene (lange) Namen, Objekte 183
- Ausgeschriebene (lange) Namen, Server 183

B

- Bearbeiten
 - JavaScript-Tabellen 127
- Beispieltabellen 227
 - aktivieren 227
 - Namen und Beschreibungen 227
- Bemerkungen
 - rechtliche Bemerkungen 331
- Benutzer mit Daten verbinden 59
- Benutzer und Gruppen
 - Berechtigung DBA erteilen 175
 - Berechtigung SYSADM erteilen 175
 - Repositoryobjekte 171
 - auswählen 172
- Benutzervorgaben
 - Allgemein 31
 - Ausgabe 51
 - Benutzer 31
 - Bibliotheken von Fremdanbietern 31, 53
 - Darstellung 31, 32
 - E-Mail 35
 - Globale Variablen 31
 - Hilfe 31, 39
 - JDBC 41
 - JDBC-Bibliotheken 31
 - Laufzeit für Statusübersicht 31
 - LOBs 31, 42

- Benutzervorgaben (*Forts.*)
 - Protokoll 31, 44
 - QMF-Server-Registry 51
 - serverseitiges Dateisystem 52
 - SMTP 35
 - Virtuelle Datenquelle 54
 - Visual Designer 31, 54
- Berichte zur Objektüberwachung 229
 - aktivieren 229
 - ausführen 230
 - Tabellen verwalten 232
- Berichtszentrale, Ressourcengrenzwerte 204
- Binden, Ressourcengrenzwerte 200

C

- Cache 115, 116, 128
- Cache, Ressourcengrenzwerte 206
- Cache in virtuellen Datenquellen 113, 129
- Cacheeinstellungen 115, 128
- Caching 147, 181
 - Repositorydaten 147
- Collection-IDs 182
- CSV importieren
 - Trennzeichenoptionen 109

D

- Darstellung, Benutzervorgaben 32
- dataSource, Objekt 117
- Dateibasierte Repositories 143, 147
- Daten speichern, Ressourcengrenzwerte 200
- Datenquellen 89
 - Anmeldezuordnung 154, 155, 157
 - Ordner-Datenquellen 106

E

- E-Mail-Vorgaben 35, 36
- Editor für virtuelle Datenquellen 111, 112
 - öffnen 111
 - Sicherheit 112
 - Struktur 111
- Eingabehilfen 241
 - Betriebssystem 242
 - funktionale Tastaturrensprechungen 241
 - Navigation in WebSphere 245
 - Navigation in Workstation 242
 - Tastaturnavigation 241
 - Technologie für behindertengerechte Bedienung 242
- Einstellungen aus QMF for Windows importieren 20
- ER-Diagramm 135
- ER-Diagramme 135

- ER-Diagramme füllen 138
- ER-Diagrammmordner 137
- ERDs (ER-Diagramme) 135
- Erstellen
 - JavaScript-Tabellen 122
- Exportieren von Konfigurationsdaten 163

F

- Ferner Server 40
- FIPS-140 57
- Fixpack 8
- Fremdanbieter, Benutzervorgaben für Bibliotheken von 53

G

- Gemeinsam genutzte Repositories 143, 144, 147
- Gespeicherte Prozeduren 71, 144
- Gleichzeitige Datenbankverbindungen 73
 - maximale Anzahl festlegen 73
- Globale Variablen 37
 - Benutzervariablen 37
 - System 39
- Grenzwerte, Ressourcengrenzwerte 196

H

- Hervorhebungskonventionen viii
- Hilfe, Benutzervorgaben 39
- Hilfeverzeichnis 40
- Hive-Datenquellen 105
- Host 40

I

- Importieren
 - CSV
 - Trennzeichenoptionen 109
 - TXT
 - Trennzeichenoptionen 109
 - XLS 109
 - XLSX 109
- Importieren von Einstellungen 20
- Installation 5, 8, 9
- Installieren 5
- Interne Sicherheit 78
 - Benutzer und Gruppen 79
 - Benutzereigenschaften 81
 - Gruppeneigenschaften 82
 - neue Benutzer 80
 - neue Gruppen 81
- iSeries
 - EXECUTE-Berechtigung erteilen 247
 - logische Dateien auflisten 247
 - physische Dateien auflisten 247

J

- JARS 41, 61
- JavaScript 118, 123
- JavaScript-Datenquelle 116
- JavaScript-Datenquellen 116
 - dataSource 117
 - dataSource.parameters 117
 - dataSource.url 117
 - dataSource.userinfo.login 117
 - dataSource.userinfo.password 117
 - sendHttpRequest() 117
 - Verbindungsparameter ändern 130
- JavaScript-Tabellen 122, 123, 124
- JDBC 59
- JDBC-Benutzervorgaben 41
- JDBC-Bibliotheken 41
- JDBC-Treiber 61
 - exportieren und importieren 166
 - Zugriff konfigurieren 11

K

- Kommentare, an IBM senden ix
- Konfigurieren 59
 - Übersicht 27
 - Umgebung 15
- Konventionen, Hervorhebung viii
- Kurze Namen, Objekte 184

L

- LDAP-Sicherheit 83
 - Authentifikatorfelder 86
 - Benutzerfelder 85
 - Gruppenfelder 84
 - Hauptfelder 83
- Links
 - Websites (nicht IBM) 333
- LOB-Optionen, Ressourcengrenzwerte 203
- LOBs (große Objekte), Benutzervorgaben 42
- LookAt viii

M

- Mehrdimensionale Datenquellen 104
- Module in JavaScript-Datenquellen
 - Allgemeine Funktionen 121
 - Authentifizieren 121
 - Trennen 121

N

- Nachrichten
 - Methoden für den Zugriff viii
- Netzrepositorys 143
- Netzverbindungen 151

O

- Objektansichten 248
 - Q.RAA_OBJ_DIR_X 248
 - Q.RAA_OBJECT_VIEW_X 249

Objektansichten (*Forts.*)

- RDBI.ADMIN_VIEW 250, 252
- RDBI.AUTH_TABLE_X 249
- RDBI.AUTHID_TABLE_X 251, 252, 254
- RDBI.AUTHID_VIEW_X 249
- RDBI.AUTHID_VIEW_X 251, 252, 253
- RDBI.CATALOG_DIR_X 249, 250
- RDBI.TABLE_VIEW2_X 251
- RDBI.USER_ADMIN_VIEW_X 249, 250, 252, 253
- RDBI.USER_AUTHID_VIEW_X 252, 253
- RDBL.ADMIN_VIEW 253
- RDBLADMIN_VIEW 249
- RDBLUSER.USER_AUTHID_VIEW_X 249
- SYSIBM.SYSUSERAUTH 249

Objekte

- Anpassung 247
- Objektliste, Ressourcengrenzwerte 206
- Objektüberwachung, Ressourcengrenzwerte 201
- Optionen, Ressourcengrenzwerte 197
- Ordner-Datenquellen 106, 107

P

- Persönliche Datenquellen 98, 99
- Pfad 40
- Port 40
- Protokoll, Benutzervorgaben 44

Q

- QMF-Kataloge 89
 - Benutzerprofile 210
 - Registrierung 210
 - Datenbankobjekte 93
 - Datenbankzugriff 211
 - Eigenschaften 221
 - Datenquellen 225
 - Schutzstatus 223
 - Tabellen 222
 - erweitert 96
 - Katalog auswählen 95
 - Objekte 91
 - Ressourcengrenzwerte, Sicherheit 187
 - schützen und Berechtigungen erteilen 94
- QMF-Server-Registry, Benutzervorgaben 51

R

- Relationale Datenquellen 99
 - Plug-ins aktivieren 101
- QMF-Kataloge 89
 - Datenbankobjekte 93
 - erweitert 96
 - erweiterte Eigenschaften 97
 - Katalog auswählen 95
 - Objekte 91
 - schützen und Berechtigungen erteilen 94

Relationale Datenquellen (*Forts.*)

- Ressourcengrenzwerte, Provider 102
 - zusätzliche Parameter 103
- Repository-Tabellen erstellen 73
- Repositoryobjekte, Caching 147
- Repositorys 217
 - Datenquellen 89, 98, 99
 - Hive 105
 - JavaScript 116
 - mehrdimensional 104
 - Ordner 107
 - relational 99
 - virtuell 106, 110, 111, 112
 - gemeinsam genutzte Eigenschaften 217
 - Datenbankobjekte 220
 - JDBC-Verbindungen 218
 - Schutz, Optionen 220
 - löschen 217
 - QMF-Katalogeigenschaften 221
 - Datenquellen 225
 - Schutzstatus 223
 - Tabellen 222
 - Verbindungen erstellen 143
 - dateibasiert 147
 - gemeinsam genutzt 144
 - Netz 151
 - Web-Service 153
 - Virtuelle Datenquellen 111
 - Web-Links erstellen
 - Datenobjekte 158
- Repositoryspeicher 75
 - gemeinsam genutzt 67
 - Intern, Felder für die Sicherheitsoption 78
 - JDBC-Verbindungen 68
 - LDAP, Felder für die Sicherheitsoption 83
 - Repositorys hinzufügen 76
- Repositoryverbindungen
 - Netz
 - einrichten 152
- Ressourcengrenzwerte 181, 184
 - Abfrage 185
 - Berichtszentrale 204
 - Binden 200
 - Cache 206
 - Daten speichern 200
 - Datenquelle 184
 - Grenzwerte 196
 - Gruppen 188
 - Benutzer zuordnen 207
 - Gruppenzeitpläne 189, 191
 - Gruppenzeitplanwerte 192
 - Hauptangaben 194
 - LOB-Optionen 203
 - Objektliste 206
 - Objektüberwachung 201
 - Optionen 197
 - QMF-Kataloge 212
 - Benutzerprofile 215
 - Benutzerprofile erstellen 214
 - Benutzerprofile verwalten 213
 - Repositorys 207
 - Benutzerzuordnungen verwalten 209
 - SQL-Verben 197

Ressourcengrenzwerte (*Forts.*)
 Zeitlimits 195
Ressourcengrenzwertgruppe 187
 mehrere Zeitpläne angeben 189
 Zeitplan ermitteln 190
Ressourcengrenzwertgruppen
 Benutzer zuordnen 209
RSBIHttpRequest, Klasse 118
Rückmeldung, an IBM senden ix

S

SDF 19
Serverdefinitionsdateien
 Datenquellen importieren 19
Serverseitiges Dateisystem 31
 Benutzervorgaben 52
Serviceinformationen vii
Setupprozess ausführen 5
Sicherheit
 datenbankbasiert 175
 FIPS-140 57
SMTP, Benutzervorgaben 35
SQL
 generiertes Beispiel 247
SQL-Verben, Ressourcengrenzwerte 197
Standard, Ressourcengrenzwertgruppe 187
Statische SQL-Pakete 71, 144
Systemvoraussetzungen
 QMF for WebSphere 3
 QMF for Workstation 2
Systemvoraussetzungen für QMF for
 WebSphere 3
Systemvoraussetzungen für QMF for
 Workstation 2

T

Tabellen 70
 schützen und Berechtigungen erteilen 71
Treiberklassenname 41
TXT importieren
 Trennzeichenoptionen 109

U

Übersicht 1, 161
Umgebungen
 einrichten 139
 erstellen 139
 Verbindungseinstellungen bearbeiten 140
Unbeaufsichtigte Installation 164, 165
Unterstützungsinformationen vii
URL-Schablone 41

V

Verbindung herstellen 59
Verwaltungsberechtigungen 182
Virtuelle Datenquelle 116
 bearbeiten 111, 112
 Benutzervorgaben 54

Virtuelle Datenquelle (*Forts.*)
 Tabellen 115, 128
 Verwaltung 111, 112
Virtuelle Datenquellen 110
Visual Designer
 Benutzervorgaben 54

W

Web-Service-Repositorys 143, 153
WebSphere-Administrationskonsole
 öffnen 9

X

XLS importieren 109
XLSX importieren 109

Z

Zeitlimits, Ressourcengrenzwerte 195
zurücksetzen 9



Programmnummer: 5737-E42

Gedruckt in Deutschland

SC43-4720-00

