

HP Service Health Reporter

für die Betriebssysteme Windows® und Linux

Softwareversion: 9.30

Installations- und Konfigurationshandbuch

Dokument-Releasedatum: Juli 2013

Software-Releasedatum: Juli 2013



Rechtliche Hinweise

Garantie

Die einzigen Garantien, die in Zusammenhang mit Produkten und Dienstleistungen von HP in Anspruch genommen werden können, sind in den offiziellen, im Lieferumfang von Produkten und Dienstleistungen enthaltenen Garantien aufgeführt. Keine der folgenden Aussagen kann als zusätzliche Garantie interpretiert werden. HP übernimmt keine Verantwortung für technische bzw. redaktionelle Fehler oder Auslassungen in dieser Dokumentation.

Die hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Hinweis bezüglich der Nutzungseinschränkung

Vertrauliche Computersoftware. Gültige Lizenz von HP für den Besitz, Gebrauch oder die Anfertigung von Kopien erforderlich. Entspricht FAR 12.211 und 12.212; kommerzielle Computersoftware, Computersoftwareokumentation und technische Daten für kommerzielle Komponenten werden an die U.S.-Regierung per Standardlizenz lizenziert.

Copyright-Hinweise

© Copyright 2010-2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Dieses Produkt beinhaltet Software, die von der Apache Software Foundation entwickelt wurde (<http://www.apache.org/>).

Dieses Produkt beinhaltet Software, die von Andy Clark entwickelt wurde.

Dieses Produkt beinhaltet ASM-Software mit dem Copyright (c) 2000-2005 INRIA, France Telecom. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt beinhaltet die Software "jquery.sparkline.js" mit dem Copyright (c) 2007-2009, Adolfo Marinucci. Alle Rechte vorbehalten.

Marken

Adobe® ist eine Marke von Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® und Windows® sind in den Vereinigten Staaten eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

UNIX® ist eine eingetragene Marke von The Open Group.

Java ist eine eingetragene Marke der Oracle Corporation und/oder der zugehörigen Tochtergesellschaften.

Dokumentationsaktualisierungen

Die Titelseite dieses Dokuments enthält die folgenden Informationen:

- Software-Versionsnummer zur Angabe der Software-Version.
- Dokument-Releasedatum, das sich mit jeder Aktualisierung des Dokuments ändert.
- Software-Releasedatum zur Angabe des Releasedatums der Software-Version.

Unter der unten angegebenen Internetadresse können Sie überprüfen, ob neue Updates verfügbar sind, und sicherstellen, dass Sie mit der neuesten Version eines Dokuments arbeiten:

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Für die Anmeldung bei dieser Website benötigen Sie einen HP Passport. Unter folgender Adresse können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

Alternativ können Sie auf den Link **New user registration** (Neue Benutzer registrieren) auf der HP Passport-Anmeldeseite klicken.

Wenn Sie sich beim Support-Service eines bestimmten Produkts registrieren, erhalten Sie ebenfalls aktualisierte Softwareversionen und überarbeitete Ausgaben der zugehörigen Dokumente. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem HP-Kundenbetreuer.

Unterstützende Dateien

Besuchen Sie die HP Software Support-Website unter:

www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

Auf dieser Website finden Sie Kontaktinformationen und Details zu Produkten, Services und Supportleistungen von HP Software.

HP Software-Unterstützung stellt Kunden online verschiedene Tools zur eigenständigen Problemlösung zur Verfügung. Dieser Service ermöglicht den schnellen und effizienten Zugriff auf interaktive technische Support-Tools. Als Valued Support Customer können Sie die Support-Website für folgende Aufgaben nutzen:

- Suchen nach interessanten Wissensdokumenten
- Absenden und Verfolgen von Support-Fällen und Erweiterungsanforderungen
- Herunterladen von Software-Patches
- Verwalten von Support-Verträgen
- Nachschlagen von HP-Supportkontakten
- Einsehen von Informationen über verfügbare Services
- Führen von Diskussionen mit anderen Softwarekunden
- Suchen und Registrieren für Softwareschulungen

Für die meisten Support-Bereiche müssen Sie sich als Benutzer mit einem HP Passport registrieren und anmelden. In vielen Fällen ist zudem ein Support-Vertrag erforderlich. Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

Weitere Informationen zu Zugriffsebenen finden Sie unter:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

Inhalt

1 Einführung	11
SHR-Komponenten	12
SHR-Bereitstellungsszenarien	12
BSM Service and Operations Bridge	13
Application Performance Management	13
HPOM	14
VMware vCenter	15
Flussdiagramm für die Installation	16
Installationsmedium	17
Übersicht über die Installation	17
SHR-Collectoren auf Remotesystemen	17
SHR-Dokumentation	18
2 Installationsvoraussetzungen	19
Hardwareanforderungen	19
Softwareanforderungen	19
Betriebssystemanforderungen	20
Windows	20
Linux	21
Verfügbarkeit der Ports	23
Webbrowser-Anforderungen	26
Aktivieren von ActiveX-Steuerelementen	26
Aktivieren von JavaScript-Steuerelementen	27
Aufgaben zur Installationsvorbereitung	27
3 Installieren von SHR	31
Prüfliste zur Installationsvorbereitung	31
Zusätzliche Prüfungen für Linux	32
Vorbereiten auf die Installation	32
Zusammenfügen der Medien	32
Zusätzliche Hinweise	33
Installation auf einem einzigen System: Installieren von SHR und Sybase IQ auf einem einzigen System	34
Installieren mit dem Installationsassistenten	34
Installieren mit der Befehlszeilenkonsole (nur Linux)	35
Aufgabe nach der Installation	36
Installation auf zwei Systemen: Installieren von SHR und Sybase IQ auf verschiedenen Systemen ...	36
Installieren von Sybase IQ vom SHR-Medium	37
Installieren mit dem Installationsassistenten	37

Installieren mit der Befehlszeilenkonsole (nur Linux)	38
Aufgabe nach der Installation	38
Installieren von SHR auf einem eigenen System	39
Installieren mit dem Installationsassistenten	39
Installieren mit der Befehlszeilenkonsole (nur Linux)	41
Erstellen eines Sybase IQ-Service unter Windows	42
Installieren von SHR-Collectoren auf Remotesystemen	44
Installieren von SAP BusinessObjects Language Packs	46
Konfigurieren des Desktop-Heap-Speichers	48
4 Upgrade von SHR	49
Voraussetzungen für das Upgrade	49
Sichern der SHR 9.20-Datenbanken	50
Beenden der SHR-Services	50
Upgrade von SHR	51
Upgrade eines Einzelsystems	51
Upgrade eines Dualsystems	51
Konfigurationen nach dem Upgrade	51
5 Konfigurieren von SHR	55
Aufgabe 1: Starten der Sybase IQ-Datenbank	58
Aufgabe 2: Konfigurieren von SHR zur Unterstützung mehrerer Profildatenbankdaten	59
Aufgabe 3: Starten der Verwaltungskonsole	60
Aufgabe 4: Auswählen der Zeitzone von SHR	60
Aufgabe 5: Konfigurieren der Datenbankverbindung	61
Aufgabe 6: Erstellen des Datenbankschemas	62
Aufgabe 7: Neustart der Sybase IQ-Datenbank	65
Aufgabe 8: Erstellen des Benutzerkontos der Management-Datenbank	66
Aufgabe 9: Konfigurieren der Collectoren, die auf Remote-Systemen installiert sind	67
Aufgabe 10: Konfigurieren der Topologiequelle	69
Konfigurieren der RTSM-Topologiequelle für SHR	69
Konfigurieren der HPOM-Topologiequelle für SHR	79
Konfigurieren der VMware vCenter-Topologiequelle für SHR	91
Aufgabe 11: Überprüfen des Sybase IQ-Lizenztyps	92
Ermöglichen der Koexistenz von SHR mit HP Operations Agent	93
Ermöglichen der Koexistenz eines SHR-Collectors auf einem Remotesystem mit HP Operations Agent	95
6 Auswählen und Installieren der Content Packs	99
Auswählen der Content Pack-Komponenten	99
Installieren der Content Pack-Komponenten	101
Aktualisieren der Content Packs	103
7 Einrichten von SHR für die lokale und die Remote-Datensammlung	105
Einrichten der Datensammlung im HPOM-Bereitstellungsszenario	106
Konfigurieren der Datenquellen von Unternehmensapplikationen	106
Konfigurieren der HPOM-Datenbankverbindung	106
Ändern einer HPOM-Datenquellverbindung	107

Konfigurieren der Datenquellen von HP Performance Agent.....	108
Konfigurieren der Datenquellverbindung des Netzwerks	109
Ändern einer Verbindung mit einer generischen Datenbank.....	110
Konfigurieren der VMware vCenter-Datenquellverbindung	112
Ändern einer VMware vCenter-Datenquellverbindung	113
Datensammlung im BSM Service and Operations Bridge-Bereitstellungsszenario.....	114
Konfigurieren der Datenquellen von Unternehmensapplikationen	114
Konfigurieren der Datenquellverbindung der Profildatenbank	114
Konfigurieren der Datenquellverbindungen von HP Performance Agent	117
Konfigurieren der HPOM-Datenbankverbindung.....	118
Konfigurieren der HP OMi-Datenbankverbindung.....	119
Ändern einer HP OMi-Datenquellverbindung.....	121
Konfigurieren der Datenquellverbindung des Netzwerks	122
Ändern einer Verbindung mit einer generischen Datenbank.....	123
Konfigurieren der VMware vCenter-Datenquellverbindung	125
Ändern einer VMware vCenter-Datenquellverbindung	126
Einrichten der Datensammlung im Application Performance Management-Bereitstellungsszenario	127
Konfigurieren der HP Performance Agent-Datensammlung in einer Firewall-Umgebung oder über einen Proxy	127
Konfigurieren von HP Performance Agent für die Datensammlung im sicheren Modus	128
Konfigurieren der Einstellungen für die Drill-Funktion für Reports.....	129
Erstellen eines Kennworts für das SHR-Administratorkonto	129
Anzeigen von Datenschutzinformationen auf dem Anmeldebildschirm des Webservice.....	130
Einrichten der Datensammlung im VMware vCenter-Bereitstellungsszenario	131
Konfigurieren der VMware vCenter-Datenquellverbindung	131
Ändern einer VMware vCenter-Datenquellverbindung	132
8 Überprüfen der Installation	135
Überprüfen der SHR-Services.....	135
Überprüfen der SHR-Datenbank	138
Überprüfen des Status der Topologiesammlung	141
Überprüfen der installierten Content Packs	142
Überprüfen des Stream-Status für die Content Packs	142
Überprüfen der SAP BusinessObjects-Universen	144
Überprüfen der Report-Ordner in SAP BusinessObjects InfoView	145
9 Clientauthentifizierungszertifikat für SHR	147
Authentifizierung und Autorisierung.....	147
Konfigurieren der SHR-Verwaltungskonsole.....	150
Konfigurieren von SAP BusinessObjects InfoView und Open Document.....	154
Konfigurieren der Methode zur Extraktion der Benutzernamen	156
Konfigurieren einer sicheren Verbindung (HTTPS)	157
Für die Verwaltungskonsole von SHR	157
Für die InfoView-Konsole von SHR	158
Widerrufen der Konfiguration für die Authentifizierung über ein Zertifikat	158
Auf der Ebene der Verwaltungskonsole	159

Auf der Ebene der InfoView-Konsole	160
10 Konfigurieren einer sicheren Verbindung für SHR (HTTPS)	161
Erstellen einer Keystore-Datei	161
Konfigurieren einer sicheren Verbindung (HTTPS)	162
Für die Verwaltungskonsole von SHR	162
Für die InfoView-Konsole von SHR	164
11 Lizenzierung	167
Erwerben eines permanenten Lizenzschlüssels.	167
Installieren des permanenten Lizenzschlüssels.	168
SAP BOBJ-Lizenzreaktivierung	169
Zu verwendende Lizenzen (Licenses to Use, LTUs).	170
12 Deinstallieren von SHR	173
Erstellen einer Sicherung der Datenbanken	173
Deinstallieren von Content Packs	173
Deinstallieren von SHR	175
Deinstallieren von Sybase IQ auf einem Remote-System	177
Manuelles Deinstallieren von SHR	179
Deinstallieren von SHR im Konsolenmodus (Linux)	186
Deinstallieren eines Collectors, der auf einem Remotesystem installiert ist.	186
13 Datenbanksicherung und -wiederherstellung	189
Erstellen einer Sicherung der Datenbanken unter Windows	189
Aufgabe 1: Bearbeiten der Sicherungsskripts.	189
Aufgabe 2: Bearbeiten des Skripts zum Kopieren der Sicherung	190
Aufgabe 3: Planen der Sicherung.	190
Planen der Ausführung des Skripts zum Kopieren der Sicherung	190
Planen der Ausführung des Skripts für vollständige Sicherungen	191
Planen der Ausführung des Skripts für inkrementelle Sicherungen	192
Erstellen einer Sicherung der Datenbanken unter Linux	192
Wiederherstellen der Datenbanken unter Windows	194
Wiederherstellen der Datenbanken unter Linux	196
14 Fehlerbehebung bei Problemen mit der SHR-Installation	199
SHR-Protokolldateien	199
Protokolldateien der Installation	199
Protokolldatei für die Konfigurationsphase nach der Installation	201
Fehlerbehebung bei Problemen mit der SHR-Installation	202
Problem mit Abstürzen der Sybase IQ-Datenbank	202
Auf einem virtuellen Computer sind keine Umgebungsvariablen festgelegt.	203
In einer Sitzung festgelegte Umgebungsvariablen sind in einer anderen Sitzung nicht sichtbar. . .	203
Die Erstellung des Datenbankschemas dauert sehr lange	204
Fehler bei der Content Pack-Installation	204
Fehler bei der Content Pack-Deinstallation	204
Fehler bei der Sybase IQ-Deinstallation	206

Installationsfehler aufgrund eines Fehlers des systemeigenen Windows-Installationsprogramms	206
Installationsfehler aufgrund eines SAP BOBJ-Fehlers	207
Fehler beim Erstellen der Sybase IQ-Remotedatenbank	207
Anmeldung an der Verwaltungskonsole nicht möglich	208
Zeitweilige Probleme beim Ausführen der Verwaltungskonsole	209
Fehler bei der Konfiguration nach der Installation aufgrund einer geänderten IPv6-Adresse in Windows Server 2008	209
Fehlerbehebung bei Problemen mit der Collector-Installation	210
A SiteScope-Monitore	211
SiteScope-Monitore für HP Service Health Reporter	211
B Installieren von Xcelsius	215
Hardware- und Softwareanforderungen für die Installation von Xcelsius 2008	215
Installieren von Xcelsius (optional)	216
B Ihr Feedback ist uns willkommen!	217

1 Einführung

HP Service Health Reporter (SHR) ist eine Lösung zur Erstellung domänenübergreifender Reports zur Leistung der Infrastruktur. Mit dieser Lösung können Sie sowohl hierarchisch von oben nach unten geordnete Reports aus Perspektive des Geschäftsservice und der Geschäftsapplikation von Business Service Management (BSM) oder der Knotengruppe von HP Operations Manager (HPOM) bis zur zugrunde liegenden Infrastruktur als auch hierarchisch von unten nach oben geordnete Reports von der Infrastruktur bis zu den betroffenen Geschäftsservices und Geschäftsapplikationen oder Knotengruppen anzeigen. In dem Programm werden die Topologieinformationen dazu genutzt, darzustellen, wie sich der Zustand, die Leistung und die Verfügbarkeit der zugrunde liegenden Infrastruktur langfristig auf Ihre Geschäftsservices und Geschäftsapplikationen auswirken.

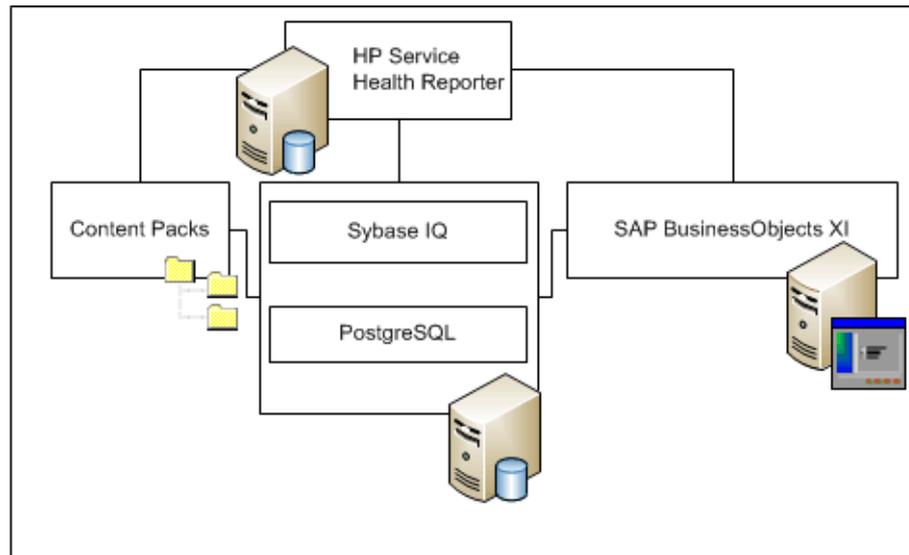
Anhand der von SHR erstellten Reports können Sie die Verwendungs- und Leistungsdaten verschiedener IT-Elemente vergleichen und analysieren sowie die folgenden Ziele erreichen:

- Sie können die Last und Effizienz Ihrer IT-Infrastruktur analysieren.
- Sie können Leistungsprognosen erstellen und die Kapazität und Verwendung planen.
- Sie können die Muster von Problemen in Ihrer Geschäfts- und IT-Umgebung erkennen.

SHR sammelt Daten aus verschiedenen Datenquellen, verarbeitet die Daten und generiert Reports mit den verarbeiteten Daten. SHR verwendet Komponenten wie die Sybase IQ-Datenbank zum Speichern der Leistungsdaten, SAP Business Objects zum Erstellen der Reports und die PostgreSQL-Datenbank zum Speichern der Managementdaten. Die Collector-Komponente von SHR sammelt Daten aus RTSM, HP OM, BSM-Profildatenbank, BSM-Managementdatenbank, Operations Manager i (OMi), HP SiteScope und HP Operations Agent.

Alle Komponenten von SHR können auf einem einzigen System installiert werden. Wenn ein einzelnes System nicht in der Lage ist, alle Komponenten von SHR zu unterstützen, können der Datencollector und die Sybase IQ-Komponenten auf separaten Systemen installiert werden. Wenn die Datenquellen über ein großes Gebiet verteilt sind, besteht die Möglichkeit, einen SHR-Collector auf verschiedenen Systemen zu implementieren. Dies reduziert die Netzwerkbelastung und gewährleistet die Konnektivität zu den Datenquellen.

SHR-Komponenten



HP leistet nur für die Versionen von Sybase IQ und SAP Business Objects, die im Lieferumfang von SHR enthalten sind, Produktunterstützung. Für im System bereits vorhandene Lizenzen dieser Produkte leistet HP keine Unterstützung.

Weitere Informationen zu SHR sowie zur Architektur und den Funktionen erhalten Sie im *HP Service Health Reporter-Konzepthandbuch*.

SHR-Bereitstellungsszenarien

Sie können SHR in den folgenden Umgebungen bereitstellen:

- Mit BSM Service and Operations Bridge (SaOB)
- Mit Application Performance Management (APM)
- Mit HPOM
- Mit VMware vCenter

BSM Service and Operations Bridge

In diesem Bereitstellungsszenario fungiert Run-time Service Model (RTSM) als Quelle der Topologieinformationen für SHR und muss in der Bereitstellungsumgebung installiert werden.

Zu den in diesem Bereitstellungsszenario unterstützten HP-Produkten zählen folgende:

- BSM-Plattform mit mindestens einer zugehörigen Applikation wie HP SiteScope, Real User Monitor (RUM) und Business Process Monitor (BPM) als Datenerfassungsprodukt
- HPOM mit den folgenden Smart Plug-ins:
 - Smart Plug-in for Databases (Oracle)
 - Smart Plug-in for Databases (Microsoft SQL Server)
 - Smart Plug-in for Web Application Servers (IBM WebSphere Application Server)
 - Smart Plug-in for Web Application Servers (Oracle WebLogic Application Server)
 - Smart Plug-in for Microsoft Enterprise Servers (Microsoft Active Directory)
 - Smart Plug-in for Microsoft servers (Microsoft Exchange)
 - Smart Plug-in for Systems Infrastructure
 - Smart Plug-in for Virtualization Infrastructure
- HP Network Node Manager i-Software (NNMi) mit HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics-Software
- BSM Operations Management (OMi) als Operations Bridge in der BSM-Lösung

Weitere Informationen zum BSM Service and Operations Bridge-Bereitstellungsszenario finden Sie im *SHR-Konzepthandbuch*.

Application Performance Management

In diesem APM-Bereitstellungsszenario fungiert RTSM als Quelle der Topologieinformationen und muss in dieser Bereitstellungsumgebung installiert werden.

Zu den in diesem Bereitstellungsszenario unterstützten HP-Produkten zählt die BSM-Plattform mit mindestens einer zugehörigen Applikation wie HP SiteScope, RUM oder BPM oder, in einigen Fällen, NNMi als Datenerfassungsprodukt.

Weitere Informationen zum Application Performance Management-Bereitstellungsszenario finden Sie im *SHR-Konzepthandbuch*.

HPOM

Im HPOM-Bereitstellungsszenario fungiert der HPOM-Datenbankserver als Quelle der Topologieinformationen für SHR. HPOM muss in dieser Bereitstellungsumgebung installiert werden. Der HPOM-Datenbankserver kann Folgendes umfassen:

- HPOM for Windows
- HPOM for UNIX
- HPOM für Linux
- HPOM for Solaris

Zu den in diesem Bereitstellungszenario unterstützten HP-Produkten zählen folgende:

- HPOM mit den folgenden Smart Plug-ins:
 - Smart Plug-in for Databases (Oracle)
 - Smart Plug-in for Databases (Microsoft SQL Server)
 - Smart Plug-in for Web Application Servers (IBM WebSphere Application Server)
 - Smart Plug-in for Web Application Servers (Oracle WebLogic Application Server)
 - Smart Plug-in for Microsoft Enterprise Servers (Microsoft Active Directory)
 - Smart Plug-in for Microsoft servers (Microsoft Exchange)
 - Smart Plug-in for Systems Infrastructure
 - Smart Plug-in for Virtualization Infrastructure
- HP Operations Agent
- HP Network Node Manager i-Software (NNMi) mit HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics-Software

Weitere Informationen zum HPOM-Bereitstellungsszenario finden Sie im *SHR-Konzepthandbuch*.

VMware vCenter

VMware vCenter ist eine verteilte Server-Client-Softwarelösung, die eine zentrale und flexible Plattform zum Verwalten der virtuellen Infrastruktur in geschäftskritischen Unternehmenssystemen bereitstellt. VMware vCenter überwacht Leistung und Ereignisse zentral und bietet eine erhöhte Transparenz der virtuellen Umgebung, damit IT-Administratoren die Umgebung einfach steuern können.

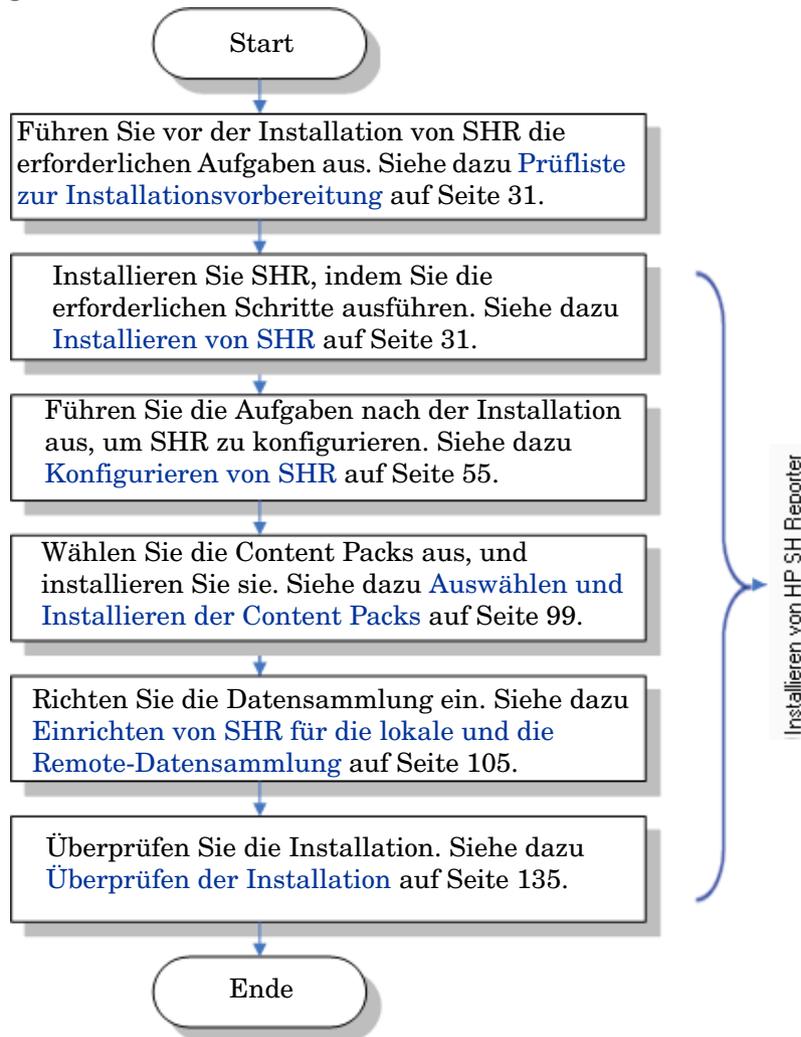
SHR sammelt Metriken zur Virtualisierungsleistungen von der VMware vCenter-Datenbank.

Im VMware vCenter-HPOM-Bereitstellungsszenario fungiert der HPOM-Datenbankserver als Quelle der Topologieinformationen für SHR. VMware vCenter muss in dieser Bereitstellungsumgebung installiert werden. Die Sammlungskonfiguration für die VMware vCenter-Datenquellen ist über folgende Bereitstellungszenarien möglich:

Topologie	Datenquelle
RTSM	RTSM ist die Quelle für Topologieinformationen und VMware vCenter ist die Datenquelle.
HPOM	HPOM ist die Quelle für Topologieinformationen und VMware vCenter ist die Datenquelle.
VMware vCenter	VMware vCenter ist die Quelle für Topologieinformationen und VMware vCenter ist die Datenquelle. In diesem Szenario werden nur System Management und Virtualization Infrastructure Content Packs unterstützt.

Flussdiagramm für die Installation

Klicken Sie auf die jeweiligen Links im Flussdiagramm, um die entsprechenden Abschnitte anzuzeigen.



Installationsmedium

Die Installationsmedien für SHR beinhalten Folgendes:

- HP Service Health Reporter 9.30-Installationsdateien
- Sybase IQ 15.4 ESD 1
- SAP BusinessObjects XI 3.1 Service Pack 5 (SP5) Fix Pack 3
- PostgreSQL 9.0.4
- Content Packs
- Xcelsius-Installationsdateien
- Collector-Installationsprogramme (zur Installation von Collectoren auf Remote-Servern)

Übersicht über die Installation

Die Sybase IQ-Datenbank im Paket mit dem SHR-Medium speichert und verarbeitet die Daten, die SHR für das Erstellen von Reports verwendet. Das SHR-Installationsprogramm gibt Ihnen die Möglichkeit, die Sybase IQ-Datenbank auf einem separaten Server (also nicht auf dem Server, auf dem SHR installiert ist) zu installieren. Damit können Sie nach dem Installieren von SHR eine der folgenden Umgebungen erstellen:

- **Umgebung mit einem Server**

In dieser Umgebung werden SHR und Sybase IQ auf demselben Server installiert.

- **Umgebung mit zwei Servern (Remotedatenbank)**

SHR und Sybase IQ werden auf verschiedenen Servern installiert. Der Sybase IQ-Client wird auf dem zentralen SHR-Server installiert. Um eine Umgebung mit zwei Servern zu erstellen, wird empfohlen, dass Sie zuerst Sybase IQ und danach SHR installieren.

SHR-Collectoren auf Remotesystemen

Ein **Collector** ist eine Sammlungskomponente, die SHR beim Sammeln von Daten aus verschiedenen Datenquellen im Netzwerk unterstützt. Durch Installation eines Collectors auf einem Remote-Server können Sie die Leistung von SHR erweitern. Den Collector können Sie auf beliebig vielen Remote-Servern installieren und dadurch die Belastung auf mehrere Server verteilen.

Sie können einen Collector auf einem Remotesystem installieren, das auf einem der durch SHR unterstützten Betriebssysteme ausgeführt wird (siehe [Softwareanforderungen](#) auf Seite 19). Das SHR-System und das Remote-Collector-System müssen auf demselben Betriebssystem ausgeführt werden. Sie können den Collector auch auf mehreren Remote-Servern installieren, die auf unterschiedlichen Betriebssystemen ausgeführt werden.

Das SHR-Installationsprogramm installiert immer eine Collector-Instanz auf dem SHR-System. Die Installation des Collectors auf dem SHR-System können Sie auch überspringen, selbst wenn Sie den Collector auf Remote-Servern installieren möchten.

SHR-Dokumentation

Die SHR-Dokumentation umfasst die folgenden Handbücher:

- Versionshinweise (im HTML-Format)
- Konzepthandbuch (im PDF-Format)
- Installations- und Konfigurationshandbuch (dieses Handbuch, im PDF-Format)
- Installation and Configuration Guide for High-Availability Cluster Environments
- Onlinehilfe für Administratoren (im HTML-Format)
- Onlinehilfe für Benutzer (im HTML-Format)
- Report-Handbuch (im PDF-Format)
- Handbuch "Inhaltsentwicklung - Erste Schritte" (im PDF-Format)

Die Handbücher im PDF-Format und die Versionshinweise befinden sich im Verzeichnis **Documentation** auf dem Installationsmedium. Nach der Installation sind die Handbücher im Ordner *<Installationsverzeichnis>/PMDB/Documentation* verfügbar.

Dabei ist *<Installationsverzeichnis>* das Verzeichnis, in dem Sie SHR installiert haben.

Unter Windows können Sie zum Öffnen der Dokumentation auch auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Documentation** klicken.

Um nach Aktualisierungen zu suchen oder um zu überprüfen, ob Sie die aktuelle Version verwenden, rufen Sie die folgende URL auf:

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>.

2 Installationsvoraussetzungen

In einer Konfiguration aus zwei Systemen (bei der Sybase IQ auf einem eigenen System installiert wird), müssen diese Voraussetzungen sowohl auf dem SHR-Host als auch auf dem Remotesystem mit Sybase IQ erfüllt sein.

Diese Voraussetzungen gelten auch für die Remotesysteme, auf denen Sie den SHR-Collector installieren möchten.

Hardwareanforderungen

Eine Liste der Hardwareanforderungen finden Sie im *HP Service Health Reporter-Leistungs- und Konfigurationshandbuch*, das von der Website mit den HP Software-Produktbüchern (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>) heruntergeladen werden kann.

Softwareanforderungen

Komponente	Version
Unterstützte Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Server 2008 x64 Enterprise Edition mit Service Pack 2• Microsoft Windows Server 2003 x64 Enterprise Edition mit Service Pack 2• Microsoft Windows Server 2008 R2 x64 Enterprise Edition mit Service Pack 1• Red Hat Enterprise Linux 5.5, 6.0, 6.2
Webbrowser	<ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 7.0, 8.0, 9.0• Mozilla Firefox 10.x ESR, 17.x ESR <p>Browser werden nur für Windows unterstützt. Für die Anmeldung bei der SHR-Konsole müssen Sie immer ein Windows-System verwenden, auch wenn SHR unter Linux installiert wird.</p>

Betriebssystemanforderungen

Bevor Sie SHR installieren können, müssen Sie die Betriebssystemsoftware aktualisieren, eine Netzwerkverbindung herstellen und die Antivirensoftware deaktivieren.

Windows

Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Patches für Ihr Windows-Betriebssystem installiert sind.

Auslagerungsbereich

Stellen Sie sicher, dass der Auslagerungsbereich doppelt so groß ist wie der RAM.

Anforderungen für Windows 2003

Wenn Sie SHR unter dem Betriebssystem Windows Server 2003 x64 SP2 installieren, müssen Sie die folgenden Komponenten installieren:

- **Microsoft .NET Framework 2.0 (64-Bit)**

Gehen Sie wie folgt vor, um .NET Framework 2.0 zu installieren:

- a Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- b Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Internet Explorer**. Internet Explorer wird geöffnet.
- c Geben Sie in der Adressleiste die folgende URL ein, um die Microsoft Download Center-Website zu öffnen:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=B44A0000-ACF8-4FA1-AFFB-40E78D788B00&displaylang=en>

- ▶ Die URL muss in einer Zeile ohne Leerzeichen eingegeben werden.
- d Klicken Sie auf **Herunterladen**, um das Paket für .NET Framework 2.0 Redistributable (x64) herunterzuladen.
- e Navigieren Sie nach Abschluss des Downloads zu dem Speicherort, an dem sich die heruntergeladene Datei befindet, und doppelklicken Sie dann auf die Setupdatei `NetFx64.exe`. Der Setup-Assistent von Microsoft .NET Framework 2.0 (x64) wird geöffnet.
- f Klicken Sie auf der Willkommenseite des Setups von Microsoft .NET Framework 2.0 (x64) auf **Weiter**, um den Vorgang fortzusetzen. Die Seite mit den Lizenzbedingungen für Endbenutzer wird geöffnet.
- g Lesen Sie die Lizenzbedingungen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu**, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Die Seite **Komponenten werden installiert** wird geöffnet.
- h Nach Abschluss der Installation wird die Seite mit der Meldung, dass das Setup abgeschlossen ist, geöffnet. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen.

- **Windows Server 2003 x64-Update KB925336.**

- ▶ Wenn Sie SHR unter der französischen Version des Betriebssystems Windows Server 2003 x64 SP2 installieren, müssen Sie zusätzlich zu allen anderen Patches für Ihr Betriebssystem das Patch `WindowsServer2003.WindowsXP-KB971812-x64-FRA.exe` installieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Update KB925336 zu installieren:

- a Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- b Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Internet Explorer**. Internet Explorer wird geöffnet.
- c Geben Sie in der Adressleiste die folgende URL ein, um die Microsoft Download Center-Website zu öffnen:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=4BBC5917-C1AC-402C-86D9-0A8E3B9921FF&displaylang=en>

- Die URL muss in einer Zeile ohne Leerzeichen eingegeben werden.
- d Klicken Sie auf **Herunterladen**, um das Update herunterzuladen.
 - e Navigieren Sie nach Abschluss des Downloads zu dem Speicherort, an dem sich die heruntergeladene Datei befindet, und doppelklicken Sie dann auf die Setupdatei `WindowsServer2003.WindowsXP-KB925336-x64-ENU.exe`, um das Update für das Betriebssystem zu installieren. Der Assistent für den Hotfix für Windows x64 (KB925336) wird geöffnet.
 - f Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren. Die Seite **Lizenzvereinbarung** wird geöffnet.
 - g Lesen Sie die Lizenzbedingungen, wählen Sie **Ich stimme zu** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**, um den Vorgang fortzusetzen. Die Seite **System wird aktualisiert** wird geöffnet.
 - h Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen.
 - i Starten Sie das System neu.

Linux

- **Bibliotheken (nur für Red Hat Enterprise Linux 6.x)**

Stellen Sie sicher, dass auf dem SHR-System die folgenden Bibliotheken verfügbar sind:

- In der Liste werden die erforderlichen Bibliotheken in ihrer jeweils erforderlichen Mindestversion angegeben. Sofern verfügbar, können Sie auch eine höhere Version der jeweiligen Bibliothek installieren.

- libXext-1.1-3.el6.x86_64
- libXext-1.1-3.el6.i686
- libXext-devel-1.1-3.el6.i686
- libXext-devel-1.1-3.el6.x86_64

- libstdc++-4.4.4-13.el6.x86_64
- libstdc++-4.4.4-13.el6.i686
- libstdc++-devel-4.4.4-13.el6.x86_64
- compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6.x86_64
- compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6.i686
- libXtst-1.0.99.2-3.el6.i686
- libXtst-devel-1.0.99.2-3.el6.i686
- libXtst-1.0.99.2-3.el6.x86_64
- libXau-1.0.5-1.el6.i686
- libXau-devel-1.0.5-1.el6.i686
- libXau-1.0.5-1.el6.x86_64
- libXdmcp-1.0.3-1.el6.i686
- libXdmcp-devel-1.0.3-1.el6.i686
- libxcb-1.5-1.el6.x86_64
- libxcb-devel-1.5-1.el6.i686
- libxcb-1.5-1.el6.i686
- libXrender-0.9.5-1.el6.i686
- libXrender-0.9.5-1.el6.x86_64
- glibc-2.12-1.7.el6.x86_64
- glibc-2.12-1.7.el6.i686
- libgcc-4.4.1-13.el6.i686
- libgcc-4.4.4-13.el6.x86_64
- libX11-devel-1.3-2.el6.i686
- libX11-1.3-2.el6.i686
- libX11-1.3-2.el6.x86_64
- libXi-1.3-3.el6.x86_64
- libXi-devel-1.3-3.el6.i686
- libXi-1.3-3.el6.i686
- alsa-lib-1.0.22-3.el6.i686
- alsa-lib-1.0.22-3.el6.x86_64
- alsa-lib-devel-1.0.22-3.el6.i686
- alsa-lib-devel-1.0.22-3.el6.x86_64
- nss-softokn-freebl-3.12.7-1.1.el6.i686
- ncurses-libs-5.7-3.20090208.el6.i686
- xorg-x11-proto-devel-7.6-13.el6.noarch

- **Auslagerungsbereich**

Stellen Sie sicher, dass der Auslagerungsbereich doppelt so groß ist wie der RAM.

Gehen Sie wie folgt vor, um Auslagerungsbereich in ausreichender Größe zu reservieren:

a Melden Sie sich als Root am System an.

b Führen Sie die folgenden Befehle aus, um den Auslagerungsbereich einzurichten:

- `dd if=/dev/zero of=<vollständiger_Pfad_zur_Auslagerungsdatei> bs=1M count=<Auslagerungsgröße_in_MB>`

Beispiel:

```
dd if=/dev/zero of=/extraswap bs=1M count=16384
```

- `mkswap /extraswap`

- `swapon /extraswap`

c Stellen Sie sicher, dass in der Datei `/etc/fstab` die folgende Zeile vorhanden ist:

```
/extraswap swap swap defaults 0 0
```

Verfügbarkeit der Ports

SHR verwendet für die eigenen Services bestimmte Standardports.

Service	Port-nummer	Protokoll	Ein-gehend	Aus-gehend	Beschreibung
Message Broker-Service der HP PMDB-Plattform	21401	TCP	Ja	Ja	Der Message Broker-Service überwacht diesen Port, wenn andere SHR-Services Nachrichten senden/empfangen.
DB Logger-Service der HP PMDB-Plattform	21408	TCP	Ja	Ja	Der DB Logger-Service speichert über diesen Port Protokolle beständig in der Datenbank.
Collection-Service der HP PMDB-Plattform	21409	TCP	Ja	Ja	JMX-Management-Port für den Collection-Service. Der IM-Service führt die Überwachung über diese Schnittstelle aus.
IM-Service der HP PMDB-Plattform	21410	TCP	Ja	Nein	JMX-Management-Port für den IM-Service.

Service	Port-nummer	Protokoll	Ein-gehend	Aus-gehend	Beschreibung
Timer-Service der HP PMDB-Plattform	Kein Port	k. A.	k. A.	k. A.	Der Timer-Service für SHR.
Administrator-Service der HP PMDB-Plattform	21411	TCP	Ja	Nein	Der Port des Servers für die SHR-Webapplikation, der die Webapplikation für die Verwaltung hostet. Von diesem Service hängt die Funktion zum Starten von Reports aus anderen Reports ab.
HP Software Communication Broker	383	TCP	Ja	Ja	SHR verwendet diesen Port für die Kommunikation mit Collectors, die auf Remote-Servern installiert sind.
Webserver der Verwaltungskonsole	21416	TCP	Ja	Ja	JMX-Management-Port für den Webserver für die SHR-Verwaltung.
Sybase Service der HP PMDB-Plattform	21424	TCP	Ja	Ja	Der Port für den Sybase IQ-Server.
Sybase IQ Agent 15.4	21423	TCP	Ja	Nein	Port für Sybase IQ Agent.
HP-SHR-Postgre - PostgreSQL Server 9.0	21425	TCP	Ja	Ja	Port für den PostgreSQL-Service.
Apache Tomcat 5.5.20	8080	TCP	Ja	Nein	Dies ist der Port für den SAP BOBJ-Applikationsservice. Über diesen Port werden die SAP BOBJ Central Management Console und die SAP BOBJ InfoView-Webapplikationen gehostet.
SAP BOBJ Central Management Server	6400	TCP	Ja	Ja	Dies ist der Port für SAP BOBJ Central Management Server, der hauptsächlich für die SAP BOBJ-Authentifizierung verwendet wird.

Service	Port-nummer	Protokoll	Ein-gehend	Aus-gehend	Beschreibung
Server Intelligence Agent (HOML01GEATON)	6410	TCP	Ja	Ja	Port für den SAP BOBJ Server Intelligence Agent, der alle Aufgaben im Zusammenhang mit SAP BOBJ verwaltet.
BOE120SQLAW	2638	TCP	Ja	Ja	Port für die SAP BOBJ-Repository-Datenbank.
BOE120MYSQL	3306	TCP	Ja	Ja	Port für die SAP BOBJ-Repository-Datenbank.
RTSM	21212	TCP	Nein	Ja	Dies ist der Port, der in der Verwaltungskonsole für die RTSM-Datenquelle konfiguriert wird. Über diesen Port stellt SHR die Verbindung mit RTSM her.
HPOM	Beliebig	TCP	Nein	Ja	Dies ist der Port, der in der Verwaltungskonsole für die HPOM-Datenbank konfiguriert wird. Über diesen Port stellt SHR die Verbindung mit der HPOM-Datenbank her.
HP Operations Agent	383	TCP	Nein	Ja	Über diesen Port stellt SHR die Verbindung mit HP Operations Agent her.
HP BSM-Profil-datenbank	Beliebig	TCP	Nein	Ja	Dies ist der Port, der in der Verwaltungskonsole für die Profildatenbank konfiguriert wird. Über diesen Port stellt SHR die Verbindung mit der Profildatenbank und der OMi-Datenbank her.

Firewall-Anforderungen

Windows. Wenn Sie Firewall-Software verwenden, müssen Sie die SHR-Ports in der Firewall öffnen. Anweisungen dazu finden Sie in der Dokumentation zu der Firewall-Software.

Linux. Sie müssen die Firewall vollständig deaktivieren.

Um die Firewall zu deaktivieren, melden Sie sich als Root an und führen dann die folgenden Befehle aus:

```
/etc/init.d/iptables stop  
/etc/init.d/ip6tables stop
```

Webbrowser-Anforderungen

Zum Anzeigen der Verwaltungskonsole in Internet Explorer müssen Sie die ActiveX- und JavaScript-Steuerelemente aktivieren.



Browser werden nur für Windows unterstützt. Für die Anmeldung bei der SHR-Konsole müssen Sie immer ein Windows-System verwenden, auch wenn SHR unter Linux installiert wird.

Aktivieren von ActiveX-Steuerelementen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ActiveX-Steuerelemente in Internet Explorer 7.x, 8.x oder 9.x zu aktivieren:

- 1 Öffnen Sie Internet Explorer.
- 2 Klicken Sie auf **Extras** → **Internetoptionen**. Das Dialogfeld **Internetoptionen** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf der Registerkarte **Sicherheit** auf die Schaltfläche **Stufe anpassen**.
- 4 Führen Sie einen Bildlauf zum Abschnitt **ActiveX-Steuerelemente und Plugins** durch.
- 5 Aktivieren Sie für alle unter **ActiveX-Steuerelemente und Plugins** verfügbaren Optionen das Optionsfeld **Aktivieren**.
- 6 Klicken Sie auf **OK**.
- 7 Klicken Sie in der Warnung auf **Ja**.
- 8 Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

Aktivieren von JavaScript-Steuerelementen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um JavaScript-Steuerelemente in Internet Explorer 7.x, 8.x oder 9.x zu aktivieren:

- 1 Öffnen Sie Internet Explorer.
 - 2 Klicken Sie auf **Extras** → **Internetoptionen**. Das Dialogfeld **Internetoptionen** wird geöffnet.
 - 3 Klicken Sie auf der Registerkarte **Sicherheit** auf die Schaltfläche **Stufe anpassen**.
 - 4 Führen Sie einen Bildlauf zum Abschnitt **Skripting** durch.
 - 5 Aktivieren Sie für alle unter **Skripting** verfügbaren Optionen das Optionsfeld **Aktivieren**.
 - 6 Klicken Sie auf **OK**.
 - 7 Klicken Sie in der Warnung auf **Ja**.
- Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

Aufgaben zur Installationsvorbereitung

Wenn sichergestellt ist, dass die obigen Voraussetzungen erfüllt sind, müssen Sie eine Reihe von Aufgaben ausführen, um den Server für die Installation von SHR vorzubereiten.

Aufgabe 1: Deaktivieren von Antivirensoftware

Antivirenprogramme können die Installation von SHR behindern. Deaktivieren Sie vorübergehend möglicherweise verwendete Antivirensoftware.

Nach der Installation sollten Sie die Antivirensoftware wieder aktivieren.

Aufgabe 2: Überprüfen des vollqualifizierten Domänennamens (FQDN) des Systems

Vor der Installation von SHR müssen Sie überprüfen, ob bei der DNS-Suche der richtige FQDN des Hostsystems zurückgegeben wird. Wenn der bei der DNS-Suche zurückgegebene Eintrag vom Hostnamen des Systems abweicht, kann dies zu einem Anmeldefehler in der Verwaltungskonsole führen. Ein solcher Fehler kann auftreten, da bei der SAP BOBJ-Installation der Hostname des Systems für die Erstellung und Registrierung der Server/Services verwendet wird.

So überprüfen Sie den FQDN auf dem Hostsystem:

- 1 Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
- 2 Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Hostnamen des Systems zu überprüfen:

Windows

hostname

Linux

hostname -f

Notieren Sie den Hostnamen des Systems.

- 3 Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die IP-Adresse des Systems zu überprüfen:

Windows

ipconfig

Linux

ifconfig

- 4 Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den FQDN für die angezeigte IP-Adresse zu überprüfen:

nslookup <IP-Adresse>

Dabei ist <IP-Adresse> die IP-Adresse des Hostsystems.

Überprüfen Sie, ob der nach der Ausführung des Befehls für die DNS-Suche angezeigte Name dem Namen entspricht, der nach Ausführung des Befehls HOSTNAME angezeigt wird. Wenn die Namen nicht übereinstimmen, müssen Sie den Hostnamen des Systems ändern.

Aufgabe 3: *Nur für Windows. Deaktivieren der Benutzerkontensteuerung*



Führen Sie diese Aufgabe nur dann aus, wenn auf dem Hostsystem das Betriebssystem Windows Server 2008 mit Service Pack 2 oder Windows Server 2008 R2 mit Service Pack 1 ausgeführt wird.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, wenn auf dem Hostsystem Windows Server 2008 mit Service Pack 2 ausgeführt wird:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung**. Die Systemsteuerung wird geöffnet.
- 2 Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf **Benutzerkonten**.
- 3 Klicken Sie im Fenster **Benutzerkonten** auf **Benutzerkonten**.
- 4 Klicken Sie im Fenster mit den Aufgaben für Benutzerkonten auf **Benutzerkontensteuerung ein- oder ausschalten**.
- 5 Wenn die Benutzerkontensteuerung aktuell im Administratorgenehmigungsmodus konfiguriert ist, wird die Meldung **Benutzerkontensteuerung** angezeigt. Klicken Sie auf die Option zum Fortsetzen des Vorgangs.
- 6 Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Benutzerkontensteuerung verwenden, um zum Schutz des Computers beizutragen**, und klicken Sie dann auf **OK**.
- 7 Klicken Sie auf **Jetzt neu starten**, um die Änderung zu übernehmen.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, wenn auf dem Hostsystem Windows Server 2008 R2 mit Service Pack 1 ausgeführt wird:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung**. Die Systemsteuerung wird geöffnet.
- 2 Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf **Benutzerkonten**.
- 3 Klicken Sie im Fenster **Benutzerkonten** auf **Benutzerkonten**.
- 4 Klicken Sie im Fenster mit den Aufgaben für Benutzerkonten auf **Einstellungen für Benutzerkontensteuerung ändern**.
- 5 Verschieben Sie im Fenster mit den Einstellungen für die Benutzerkontensteuerung den Schieberegler nach unten, um die Option **Nie benachrichtigen** auszuwählen, und klicken Sie dann auf **OK**.
- 6 Wenn die Benutzerkontensteuerung aktuell im Administratorgenehmigungsmodus konfiguriert ist, wird die Meldung **Benutzerkontensteuerung** angezeigt. Klicken Sie auf die Option zum Fortsetzen des Vorgangs.
- 7 Klicken Sie auf **Jetzt neu starten**, um die Änderung zu übernehmen.

Aufgabe 4: *Nur für Linux*. Vorbereiten des Linux-Servers

Auf dem Linux-Server müssen Sie einige zusätzliche Schritte ausführen.

Deaktivieren von SELinux

Um SELinux zu deaktivieren, legen Sie in der Datei `/etc/sysconfig/selinux` die Einstellung `SELINUX = disabled` fest.

Konfigurieren des Systems für die Installation von SAP Business Objects

- a Öffnen Sie die Datei `/etc/sysconfig/network` und stellen Sie sicher, dass der Parameter `HOSTNAME` auf den Hostnamen des Systems (also nicht auf den FQDN des Systems) festgelegt ist.
- b Fügen Sie in der Datei `/etc/resolv.conf` den Domännennamen und den DNS-Server entsprechend dem folgenden Beispiel ein:

```
domain domain.example.com
nameserver <ip-addr1>
nameserver <ip-addr2>
search domain.example.com
```

- c Legen Sie die Parameter `Hostname`, IP-Adresse und FQDN in `/etc/hosts` wie folgt fest:

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
<ip-addr> abcd.ind.xy.com abcd
```

Konfigurieren der Kernel-Parameter

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kernel-Parameter zu konfigurieren:

- 1 Öffnen Sie die Datei `/etc/security/limits.conf` und erhöhen Sie die Anzahl der geöffneten Dateien, indem Sie die folgenden Werte festlegen:

```
* soft    nofile   65535
* hard    nofile   65535
```

- 2 *Nur für Red Hat Enterprise Linux 6.x*. Öffnen Sie die Datei `etc/security/limits.d/90-nproc.conf` und kommentieren Sie die folgende Zeile aus (indem Sie das Zeichen `#` am Anfang einfügen):

```
#*soft    nproc    1024
```

- 3 *Nur für Red Hat Enterprise Linux 6.x*. Öffnen Sie die Datei `/etc/sysctl.conf` und legen Sie für die Parameter die folgenden Werte fest:

▶ Wenn für diese Parameter bereits höhere Werte angegeben sind, dann nehmen Sie keine Änderungen vor.

- `kernel.msgmnb = 65536`
- `kernel.msgmax = 65536`
- `kernel.shmmax = 68719476736`
- `kernel.shmall = 4294967296`
- `kernel.sem = 250 1024000 250 4096`

- `vm.max_map_count = 1000000`
- `kernel.msgmax = 65536`
- `kernel.msgmnb = 65536`

4 Starten Sie das System neu.

Modifizieren der Netzwerkkonfigurationsdateien

So konfigurieren Sie das Netzwerk:

1 Konfigurieren Sie für den Hostnamen den Kurznamen in `/etc/sysconfig/network` wie folgt:

```
NETWORKING=yes
HOSTNAME=server1
```

2 Konfigurieren Sie `/etc/hosts` wie folgt:

```
127.0.0.1 localhost.localdomain localhost
192.168.0.1 server1.example.com server1
```

Alle zusätzlichen Hosts sollten hinter diesen zwei Zeilen eingefügt werden.

3 Konfigurieren Sie die Reihenfolge der Auflösung. Um die Reihenfolge der Auflösung zu konfigurieren, öffnen Sie die in der folgenden Tabelle angegebenen Dateien und legen die Parameter auf die in der Tabelle angegebenen Werte fest.

Öffnen Sie die Datei	Legen Sie die Parameter auf diesen Wert fest
<code>etc/nsswitch.conf</code>	<code>hosts:files dns</code>
<code>etc/host.conf</code>	<code>multi on</code> <code>order hosts,bind</code>

4 Konfigurieren Sie in der Datei `/etc/resolv.conf` den Domännennamen.

```
domain example.com
nameserver a.b.c.d
nameserver a1.b1.c1.d1
```

3 Installieren von SHR

Prüfliste zur Installationsvorbereitung

Bevor Sie mit der Installation von SHR fortfahren, stellen Sie sicher, dass folgende Ausgaben abgeschlossen wurden.

<input type="checkbox"/> Ihre Hardware erfüllt die Voraussetzungen für SHR.	Siehe <i>HP Service Health Reporter-Leistungs- und Konfigurationshandbuch</i> .
<input type="checkbox"/> Sie verwenden das Betriebssystem und den Webbrowser, von denen SHR unterstützt wird.	Siehe dazu Softwareanforderungen auf Seite 19.
<input type="checkbox"/> Sie haben die erforderlichen Patches für Ihr Betriebssystem installiert.	Siehe dazu Betriebssystemanforderungen auf Seite 20.
<input type="checkbox"/> Sie haben die Nummern der Ports für die Netzwerk- und Clientkonnektivität ermittelt.	Siehe dazu Verfügbarkeit der Ports auf Seite 23.
<input type="checkbox"/> Sie haben alle Antivirenprogramme deaktiviert, die die Installation von SHR behindern könnten.	Siehe dazu Deaktivieren von Antivirensoftware auf Seite 27.
<input type="checkbox"/> Sie haben den FQDN des Hostsystems geprüft, auf dem SHR installiert werden soll.	Siehe dazu Überprüfen des vollqualifizierten Domänennamens (FQDN) des Systems auf Seite 27.
<input type="checkbox"/> Sie haben die erforderlichen Steuerelemente für Ihren Webbrowser aktiviert.	Siehe dazu Webbrowser-Anforderungen auf Seite 26.



Das SHR-Installationsprogramm bietet keine Unterstützung für ein Installations-Rollback. Sollte eine Installation fehlschlagen, müssen Sie alle Dateien, die von dem Installationsprogramm gespeichert wurden, manuell entfernen.

Zusätzliche Prüfungen für Linux

Bevor Sie mit der Installation von SHR unter Linux fortfahren, müssen Sie sicherstellen, dass die folgenden Aufgaben abgeschlossen wurden:

<input type="checkbox"/> Sie haben die Firewall deaktiviert.	Siehe dazu Firewall-Anforderungen auf Seite 26.
<input type="checkbox"/> Sie haben die Netzwerkkonfigurationsdateien bearbeitet.	Siehe dazu Modifizieren der Netzwerkkonfigurationsdateien auf Seite 30.
<input type="checkbox"/> Sie haben alle erforderlichen Bibliotheken installiert.	Siehe dazu Bibliotheken (nur für Red Hat Enterprise Linux 6.x) auf Seite 21.
<input type="checkbox"/> Sie haben das System für die Installation von SAP BusinessObjects konfiguriert.	Siehe dazu Konfigurieren des Systems für die Installation von SAP Business Objects auf Seite 29.
<input type="checkbox"/> Sie haben die Kernel-Parameter konfiguriert.	Siehe dazu Konfigurieren der Kernel-Parameter auf Seite 29.
<input type="checkbox"/> Sie haben den Auslagerungsbereich vergrößert, sodass er doppelt so groß ist wie der RAM.	Siehe dazu Nur für Linux. Vorbereiten des Linux-Servers auf Seite 29.

Vorbereiten auf die Installation

Bei der elektronischen Verteilung gehören zu SHR drei Dateien. Bei der physischen Verteilung gehören zu SHR drei DVDs. Damit SHR installiert werden kann, müssen Sie diese Dateien bzw. DVDs zu einer ISO-Datei zusammenfügen.

Zusammenfügen der Medien

Windows

- 1 Melden Sie sich als Administrator an.
- 2 Kopieren Sie die ISO-Teile (Dateien mit der Erweiterung .PART1, .PART2 und .PART3) in ein gemeinsames Verzeichnis.
- 3 Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie die ISO-Teile kopiert haben:

```
cd <Verzeichnis>
```

- 4 Führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
copy /b TD185-1500?.part? SHR.iso
```

Alle ISO-Teile werden zur Datei `SHR.iso` zusammengefügt. Diese zusammengefügte ISO-Datei können Sie verwenden, um SHR zu installieren.

Linux

- 1 Melden Sie sich als Root an.
- 2 Kopieren Sie die ISO-Teile (Dateien mit der Erweiterung .PART1, .PART2 und .PART3) in ein gemeinsames Verzeichnis.
- 3 Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie die ISO-Teile kopiert haben:
`cd <Verzeichnis>`
- 4 Führen Sie die folgenden Befehle aus:
`cat TD185-1501?.part? > SHR.iso`
Alle ISO-Teile werden zur Datei `SHR.iso` zusammengefügt.
- 5 Hängen Sie die zusammengefügte ISO-Datei mit einem Mount-Befehl an.
- 6 Erstellen Sie ein neues Verzeichnis und kopieren Sie den Inhalt der angehängten ISO-Datei in das neue Verzeichnis.
- 7 *Optional.* Die ISO-Datei können Sie mit einem Unmount-Befehl wieder abhängen.
- 8 Wechseln Sie in das neu erstellte Verzeichnis und starten Sie die Installation des Produkt mit dem Installationsprogramm.

Zusätzliche Hinweise

- Melden Sie sich als Root oder Administrator beim System an. Unter Windows müssen Sie Mitglied der Gruppe der lokalen Administratoren sein.
- Stellen Sie sicher, dass während der Installation keine Änderungen am System erfolgen. Stellen Sie sicher, dass das System während der Installation nicht automatisch auf Sommerzeit umgestellt wird.
- Installieren Sie SHR nicht von einer Netzwerkfreigabe aus. Die Installation von SHR über das Netzwerk wird wegen der Größe der Installationsdateien nicht unterstützt.

Installation auf einem einzigen System: Installieren von SHR und Sybase IQ auf einem einzigen System

Für die Installation des Produkts können Sie den Installationsassistenten oder die Befehlszeilenkonsole (nur Linux) verwenden. Informationen zum Installieren mit dem Assistenten finden Sie unter [Installieren mit dem Installationsassistenten](#). Informationen zum Installieren mit der Befehlszeilenkonsole finden Sie unter [Installieren mit der Befehlszeilenkonsole \(nur Linux\)](#).

Installieren mit dem Installationsassistenten

Gehen Sie wie folgt vor, um mit dem Installationsassistenten zu installieren:

- 1 Wenn Sie eine DVD verwenden, wird der Installationsassistent automatisch durch das Programm Autorun geöffnet. Wenn das Installationsprogramm nicht durch das Programm Autorun gestartet wird oder wenn Sie eine ISO-Datei verwenden, dann führen Sie im Stammverzeichnis des Mediums die folgende Datei aus:

Windows

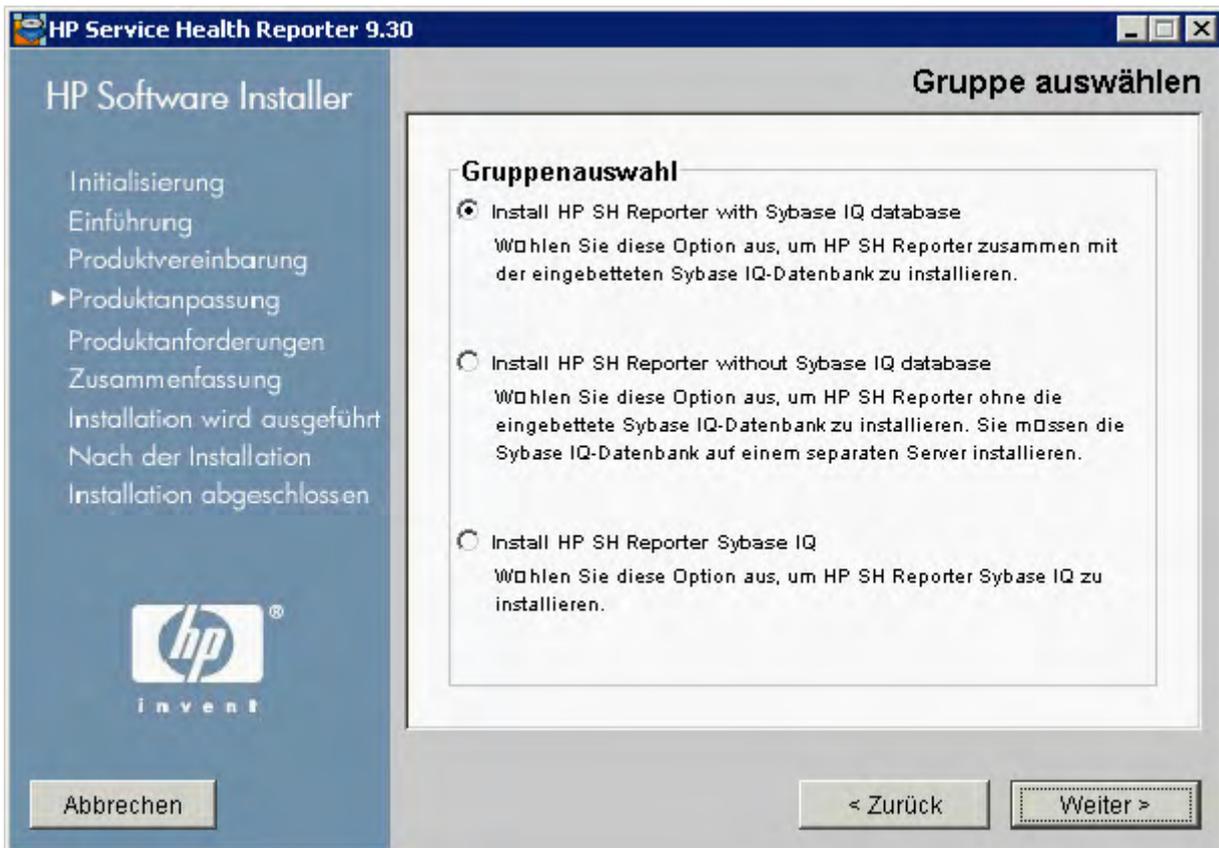
HP-SHR_9.30-setup.exe

Linux

HP-SHR_9.30-setup.bin

- 2 Wählen Sie die Sprache aus, in der Sie SHR installieren möchten, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
- 3 Die Seite **Einführung** wird geöffnet. Lesen Sie den Hinweis auf der Einführungsseite und klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Die Seite **Lizenzvereinbarung** wird geöffnet. Lesen Sie die Lizenzbedingungen, wählen Sie **Ich stimme zu** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 5 *Nur Windows.* Die Seite **Ordner auswählen** wird geöffnet. Das Installationsprogramm ermöglicht die Auswahl von nicht standardmäßig definierten Installationsverzeichnissen, aber nur für Windows. Wenn Sie nicht standardmäßig definierte Ordner für SHR verwenden möchten, dann nehmen Sie die notwendigen Änderungen vor und klicken dann auf **Weiter**.

- Die Seite **Produktanpassung** wird geöffnet. Wählen Sie auf der Seite **Produktanpassung** die erste Option aus und klicken Sie auf **Weiter**.



- Das Installationsprogramm prüft die Installationsvoraussetzungen und zeigt das Ergebnis auf der Seite **Installationsüberprüfung** an. War die Überprüfung erfolgreich, dann klicken Sie auf **Weiter**.
- Die Seite **Übersicht vor der Installation** wird geöffnet. Überprüfen Sie diese Übersicht und klicken Sie auf **Installieren**.
- Klicken Sie Abschluss der Installation auf **Fertig**.

Installieren mit der Befehlszeilenkonsole (nur Linux)

Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Befehlszeilenkonsole zu installieren:

- Wechseln Sie zum Stammverzeichnis des Mediums.
- Geben Sie an der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:
`./HP-SHR_9.30_setup.bin -i console`
- Drücken Sie die **EINGABETASTE**, um die Installation zu starten.

☛ Während der Installation können Sie jederzeit zur vorherigen Seite zurückkehren oder die Installation abbrechen.

- Der Abschnitt **Gebietsschema auswählen** wird angezeigt. Wählen Sie das Gebietsschema aus, in dem Sie SHR installieren möchten, und drücken Sie anschließend die **EINGABETASTE**.

- 5 Das Installationsprogramm zeigt in der Konsole die einführenden Informationen an. Drücken Sie die **EINGABETASTE**.
- 6 Das Installationsprogramm zeigt die Lizenzbedingungen an. Geben Sie **Y** ein, um die Vereinbarung zu akzeptieren, und drücken Sie dann die **EINGABETASTE**.
- 7 Das Installationsprogramm zeigt mehrere Installationsoptionen an. Geben Sie **1** ein, um SHR mit Sybase IQ zu installieren, und drücken Sie dann die **EINGABETASTE**. Das Installationsprogramm prüft die Voraussetzungen und zeigt das Ergebnis in der Konsole an.
- 8 Drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Installationsprogramm zeigt die Übersicht vor der Installation in der Konsole an. Drücken Sie die **EINGABETASTE**, um die Installation zu starten.

Aufgabe nach der Installation

Löschen Sie auf einem System mit einem Gebietsschema für vereinfachtes Chinesisch oder Japanisch folgende Dateien nach der Installation manuell:

Windows

- `%PMDB_HOME%\Sybase\IQ-15_4\Bin64\dblgzh_iq12.dll`
- `%PMDB_HOME%\Sybase\IQ-15_4\Bin64\dblgja_iq12.dll`

Linux

- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgzh_iq12_eucgb.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgzh_iq12_cp936.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgja_iq12_eucjis.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgja_iq12_sjis.res`

Installation auf zwei Systemen: Installieren von SHR und Sybase IQ auf verschiedenen Systemen

Bei einer typischen Installation von SHR werden der Sybase IQ-Server und -Client zusammen mit der SHR-Applikation auf demselben Hostsystem installiert. SHR bietet jedoch auch die Möglichkeit, den Sybase IQ-Server remote auf einem separaten Server zu installieren. Bei dieser Art von Installation wird nur der Sybase IQ-Client mit SHR auf dem Hostsystem installiert.

Bei einer Installation auf zwei Systemen wird empfohlen, Sybase IQ vor SHR zu installieren.

Installieren von Sybase IQ vom SHR-Medium

Für die Installation des Produkts können Sie den Installationsassistenten oder die Befehlszeilenkonsole (nur Linux) verwenden. Informationen zum Installieren mit dem Assistenten finden Sie unter [Installieren mit dem Installationsassistenten](#). Informationen zum Installieren mit der Befehlszeilenkonsole finden Sie unter [Installieren mit der Befehlszeilenkonsole \(nur Linux\)](#).

Installieren mit dem Installationsassistenten

Gehen Sie wie folgt vor, um mit dem Installationsassistenten zu installieren:

- 1 Wenn Sie eine DVD verwenden, wird der Installationsassistent automatisch durch das Programm Autorun geöffnet. Wenn das Installationsprogramm nicht durch das Programm Autorun gestartet wird oder wenn Sie eine ISO-Datei verwenden, dann führen Sie im Stammverzeichnis des Mediums die folgende Datei aus:

Windows

HP-SHR_9.30-setup.exe

Linux

HP-SHR_9.30-setup.bin

- 2 Wählen Sie die Sprache aus, in der Sie SHR installieren möchten, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
- 3 Die Seite **Einführung** wird geöffnet. Lesen Sie den Hinweis auf der Einführungsseite und klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Die Seite **Lizenzvereinbarung** wird geöffnet. Lesen Sie die Lizenzbedingungen, wählen Sie **Ich stimme zu** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 5 *Nur Windows.* Die Seite **Ordner auswählen** wird geöffnet. Das Installationsprogramm ermöglicht die Auswahl von nicht standardmäßig definierten Installationsverzeichnissen, aber nur für Windows. Wenn Sie nicht standardmäßig definierte Ordner für SHR verwenden möchten, dann nehmen Sie die notwendigen Änderungen vor und klicken dann auf **Weiter**.
- 6 Die Seite **Produktanpassung** wird geöffnet. Wählen Sie auf der Seite **Produktanpassung** die dritte Option aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 7 Das Installationsprogramm prüft die Installationsvoraussetzungen und zeigt das Ergebnis auf der Seite **Installationsüberprüfung** an. War die Überprüfung erfolgreich, dann klicken Sie auf **Weiter**.
- 8 Die Seite **Übersicht vor der Installation** wird geöffnet. Überprüfen Sie diese Übersicht und klicken Sie auf **Installieren**.
- 9 Klicken Sie Abschluss der Installation auf **Fertig**.

Installieren mit der Befehlszeilenkonsole (nur Linux)

Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Befehlszeilenkonsole zu installieren:

- 1 Wechseln Sie zum Stammverzeichnis des Mediums.
- 2 Geben Sie an der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:
`./HP-SHR_9.30_setup.bin -i console`
- 3 Drücken Sie die **EINGABETASTE**, um die Installation zu starten.
 Während der Installation können Sie jederzeit zur vorherigen Seite zurückkehren oder die Installation abbrechen.
- 4 Der Abschnitt **Gebietsschema auswählen** wird angezeigt. Wählen Sie das Gebietsschema aus, in dem Sie SHR installieren möchten, und drücken Sie anschließend die **EINGABETASTE**.
- 5 Das Installationsprogramm zeigt in der Konsole die einführenden Informationen an. Drücken Sie die **EINGABETASTE**.
- 6 Das Installationsprogramm zeigt die Lizenzbedingungen an. Geben Sie **Y** ein, um die Vereinbarung zu akzeptieren, und drücken Sie dann die **EINGABETASTE**.
- 7 Das Installationsprogramm zeigt mehrere Installationsoptionen an. Geben Sie **3** ein, um Sybase IQ zu installieren, und drücken Sie dann die **EINGABETASTE**. Das Installationsprogramm prüft die Voraussetzungen und zeigt das Ergebnis in der Konsole an.
- 8 Drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Installationsprogramm zeigt die Übersicht vor der Installation in der Konsole an. Drücken Sie die **EINGABETASTE**, um die Installation zu starten.

Aufgabe nach der Installation

Löschen Sie auf einem System mit einem Gebietsschema für vereinfachtes Chinesisch oder Japanisch manuell folgende Dateien aus dem System, auf dem Sie Sybase IQ installiert haben:

Windows

- `%PMDB_HOME%\Sybase\IQ-15_4\Bin64\dblgzh_iq12.dll`
- `%PMDB_HOME%\Sybase\IQ-15_4\Bin64\dblgja_iq12.dll`

Linux

- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgzh_iq12_eucgb.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgzh_iq12_cp936.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgja_iq12_eucjis.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgja_iq12_sjis.res`

Installieren von SHR auf einem eigenen System

Für die Installation des Produkts können Sie den Installationsassistenten oder die Befehlszeilenkonsole (nur Linux) verwenden. Informationen zum Installieren mit dem Assistenten finden Sie unter [Installieren mit dem Installationsassistenten](#). Informationen zum Installieren mit der Befehlszeilenkonsole finden Sie unter [Installieren mit der Befehlszeilenkonsole \(nur Linux\)](#).

Installieren mit dem Installationsassistenten

Gehen Sie wie folgt vor, um mit dem Installationsassistenten zu installieren:

- 1 Wenn Sie eine DVD verwenden, wird der Installationsassistent automatisch durch das Programm Autorun geöffnet. Wenn das Installationsprogramm nicht durch das Programm Autorun gestartet wird oder wenn Sie eine ISO-Datei verwenden, dann führen Sie im Stammverzeichnis des Mediums die folgende Datei aus:

Windows

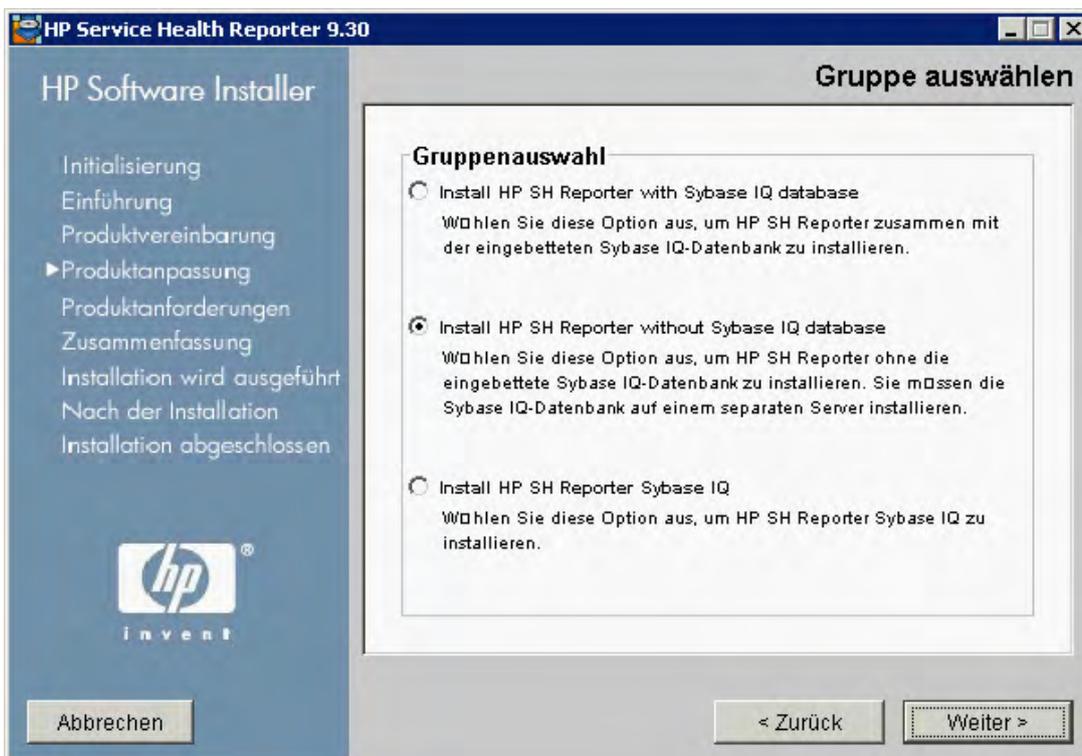
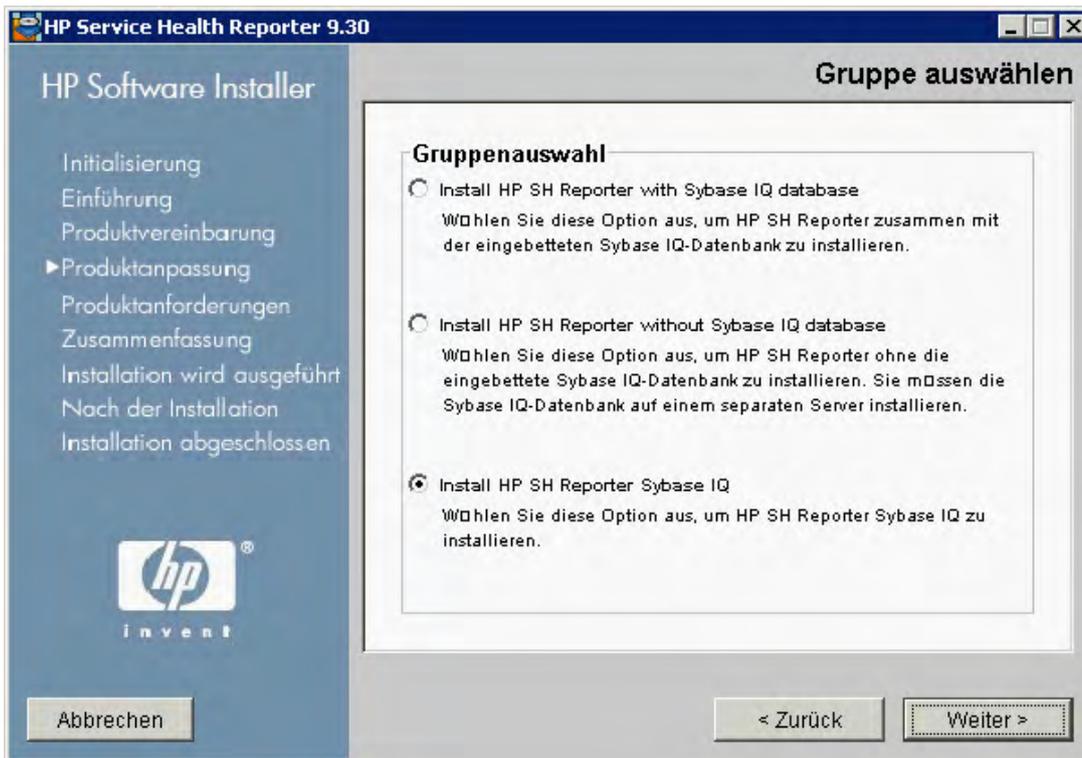
HP-SHR_9.30-setup.exe

Linux

HP-SHR_9.30-setup.bin

- 2 Wählen Sie die Sprache aus, in der Sie SHR installieren möchten, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
- 3 Die Seite **Einführung** wird geöffnet. Lesen Sie den Hinweis auf der Einführungsseite und klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Die Seite **Lizenzvereinbarung** wird geöffnet. Lesen Sie die Lizenzbedingungen, wählen Sie **Ich stimme zu** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 5 *Nur Windows.* Die Seite **Ordner auswählen** wird geöffnet. Das Installationsprogramm ermöglicht die Auswahl von nicht standardmäßig definierten Installationsverzeichnissen, aber nur für Windows. Wenn Sie nicht standardmäßig definierte Ordner für SHR verwenden möchten, dann nehmen Sie die notwendigen Änderungen vor und klicken dann auf **Weiter**.

- 6 Die Seite **Produktanpassung** wird geöffnet. Wählen Sie auf der Seite **Produktanpassung** die zweite Option aus und klicken Sie auf **Weiter**.



- 7 Das Installationsprogramm prüft die Installationsvoraussetzungen und zeigt das Ergebnis auf der Seite **Installationsüberprüfung** an. War die Überprüfung erfolgreich, dann klicken Sie auf **Weiter**.

- 8 Die Seite **Übersicht vor der Installation** wird geöffnet. Überprüfen Sie diese Übersicht und klicken Sie auf **Installieren**.
- 9 Klicken Sie Abschluss der Installation auf **Fertig**.

Installieren mit der Befehlszeilenkonsole (nur Linux)

Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Befehlszeilenkonsole zu installieren:

- 1 Wechseln Sie zum Stammverzeichnis des Mediums.
- 2 Geben Sie an der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
./HP-SHR_9.30_setup.bin -i console
```
- 3 Drücken Sie die **EINGABETASTE**, um die Installation zu starten.
 Während der Installation können Sie jederzeit zur vorherigen Seite zurückkehren oder die Installation abbrechen.
- 4 Der Abschnitt **Gebietsschema auswählen** wird angezeigt. Wählen Sie das Gebietsschema aus, in dem Sie SHR installieren möchten, und drücken Sie anschließend die **EINGABETASTE**.
- 5 Das Installationsprogramm zeigt in der Konsole die einführenden Informationen an. Drücken Sie die **EINGABETASTE**.
- 6 Das Installationsprogramm zeigt die Lizenzbedingungen an. Geben Sie **Y** ein, um die Vereinbarung zu akzeptieren, und drücken Sie dann die **EINGABETASTE**.
- 7 Das Installationsprogramm zeigt mehrere Installationsoptionen an. Geben Sie **2** ein, um SHR (ohne Sybase IQ) zu installieren, und drücken Sie dann die **EINGABETASTE**. Das Installationsprogramm prüft die Voraussetzungen und zeigt das Ergebnis in der Konsole an.
- 8 Drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Installationsprogramm zeigt die Übersicht vor der Installation in der Konsole an. Drücken Sie die **EINGABETASTE**, um die Installation zu starten.

Erstellen eines Sybase IQ-Service unter Windows

Wenn Sie Sybase IQ unter Linux installiert haben, dann überspringen Sie diesen Abschnitt.

Auf einem Remotesystem mit Sybase IQ (Windows) müssen Sie Sybase IQ so konfigurieren, dass es als Windows-Dienst ausgeführt wird. Das SHR-Installationsprogramm für Linux erstellt standardmäßig den Sybase IQ-Service auf dem Remotesystem.

Wenn Sie Sybase IQ als Windows-Dienst ausführen, kann bei jedem Start des Computers ein Server automatisch im Hintergrund gestartet werden. Dieser Server wird dann so lange ausgeführt, wie Windows auf dem Computer ausgeführt wird.

So erstellen Sie den Sybase IQ-Service:

- 1 Melden Sie sich bei dem System an, auf dem Sie Sybase IQ installiert haben.
- 2 Legen Sie die Umgebungsvariable *PMDB_HOME* auf das Remotesystem fest:
 - a Öffnen Sie das Dialogfeld **Systemeigenschaften**.
Bei Windows 2003-Systemen klicken Sie auf **Systemsteuerung-> System -> Registerkarte Erweitert**.
Bei Windows 2008-Systemen klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz -> Erweiterte Systemeinstellungen -> Registerkarte Erweitert**.
 - b Klicken Sie auf **Umgebungsvariablen**. Das Dialogfeld **Umgebungsvariablen** wird geöffnet.
 - c Klicken Sie unter **Systemvariablen** auf **Neu**.
Geben Sie **PMDB_HOME** in das Textfeld **Variablenname** und **<Installationsverzeichnis>\PMDB** in das Textfeld **Variablenwert** ein.
Dabei ist **<Installationsverzeichnis>** das Verzeichnis, in dem Sie Sybase IQ installiert haben.
- 3 Kopieren Sie die folgenden Dateien auf das Remotedatenbanksystem. Wenn die Zielverzeichnisse auf dem Remotedatenbanksystem nicht vorhanden sind, dann erstellen Sie sie und kopieren die folgenden Dateien an die entsprechenden Positionen:
 - **%PMDB_HOME%\bin**
SybaseServiceCreation.bat in das Verzeichnis **%PMDB_HOME%\bin**
 - **%PMDB_HOME%\bin\JavaService**
JavaService.exe in das Verzeichnis **%PMDB_HOME%\bin\JavaService**
 - **%PMDB_HOME%\bin\JavaService**
JavaServiceDebug.exe in das Verzeichnis **%PMDB_HOME%\bin\JavaService**
 - **%PMDB_HOME%\bin\JavaService**
LGPL.txt in das Verzeichnis **%PMDB_HOME%\bin\JavaService**
 - **%PMDB_HOME%\config**
BSMRLogConfig.xml in das Verzeichnis **%PMDB_HOME%\config**
 - **%PMDB_HOME%\config**
BSMRLogConfigClient.xml in das Verzeichnis **%PMDB_HOME%\config**
 - **%PMDB_HOME%\data\config.prp** in das Verzeichnis **%PMDB_HOME%\data**
 - **%PMDB_HOME%\lib**
activemq-all-5.1.0.jar in das Verzeichnis **%PMDB_HOME%\lib**
 - **%PMDB_HOME%\lib**
commons-logging-1.0.4.jar in das Verzeichnis **%PMDB_HOME%\lib**

- `%PMDB_HOME%\lib\commons-logging-api.jar` in das Verzeichnis `%PMDB_HOME%\lib`
 - `%PMDB_HOME%\lib\log4j-1.2.15.jar` in das Verzeichnis `%PMDB_HOME%\lib`
 - `%PMDB_HOME%\lib\utils.jar` in das Verzeichnis `%PMDB_HOME%\lib`
- 4 Erstellen Sie manuell das Verzeichnis `log` unter `%PMDB_HOME%`.
 - 5 Wenn mit dem **Sybase IQ Service Manager** bereits ein Sybase-Service erstellt wurde, muss dieser Service entfernt werden. So können Sie dies überprüfen:
 - a Klicken Sie auf **Start -> Ausführen**.
 - b Geben Sie **Services.msc** ein.
 - c Löschen Sie den Sybase-Service, wenn er vorhanden ist.
 - 6 Erstellen Sie den Sybase Service.
 - a Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung.
 - b Wechseln Sie zum Ordner `%PMDB_HOME%/bin`.
 - c Führen Sie den folgenden Befehl aus:


```
%PMDB_HOME%/bin/SybaseServiceCreation.bat -install
<Installationsverzeichnis>
```

Dabei ist *<Installationsverzeichnis>* das Verzeichnis, in dem Sie Sybase IQ installiert haben.
 - 7 Starten Sie die Datenbank.
 - a Klicken Sie auf **Start -> Ausführen**.
 - b Geben Sie **Services.msc** ein.
 - a Starten Sie im Fenster **Services** den **HP SH Reporter Sybase Service**.
 - ▶ Überprüfen Sie, ob `IQSRV15.exe` auf der Registerkarte **Prozesse** im **Task-Manager** sichtbar ist.
 - 8 Stoppen Sie die Datenbank.
 - a Klicken Sie auf **Start -> Ausführen**.
 - b Geben Sie **Services.msc** ein.
 - c Stoppen Sie den **HP SH Reporter Sybase Service**.
 - d Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung.
 - e Wechseln Sie zum Ordner `%PMDB_HOME%/bin`.
 - f Führen Sie die Batchdatei mit dem Installationsbefehl wie folgt aus:


```
%PMDB_HOME%/bin/SybaseServiceCreation.bat -remove <Installationsverzeichnis>
```

Dabei ist *<Installationsverzeichnis>* das Verzeichnis, in dem Sie Sybase IQ installiert haben.

Installieren von SHR-Collectoren auf Remotesystemen

In einer typischen Installation von SHR wird der Datencollector auf demselben System wie SHR installiert. SHR bietet jedoch auch die Möglichkeit, den Collector auf einem separaten Server zu installieren. Je nach Bedarf können Sie Collectoren auf mehreren Systemen installieren. Sie können einen Collector auf einem Remotesystem installieren, das auf einem der durch SHR unterstützten Betriebssysteme ausgeführt wird (siehe [Softwareanforderungen](#) auf Seite 19). Das SHR-Medium enthält zwei verschiedene Installationsprogramme für den Collector: eines für Windows und eines für Linux.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Collector auf einem Remotesystem zu installieren:

- 1 Wenn Sie den Collector auf einem System mit demselben Betriebssystem wie das SHR-System installieren möchten, dann wechseln Sie zum Stammverzeichnis des Mediums und suchen Sie die folgende Datei:
 - Windows: HP-SHR-RemotePoller_9.30_setup.exe
 - Linux: HP-SHR-RemotePoller_9.30_setup.bin
- 2 Wenn Sie den Collector auf einem System mit anderen Betriebssystem als das Betriebssystem des SHR-Hosts installieren möchten, dann gehen Sie wie folgt vor:
 - a Wechseln Sie zum Verzeichnis "packages" auf dem Medium.
 - b Um den Collector unter Windows zu installieren, benötigen Sie die folgende Datei:
HP-SHR-09.30-RemoteCollector.exe
 - c Um den Collector unter Linux zu installieren, benötigen Sie die folgende Datei:
HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar.gz
- 3 Übertragen Sie diese Datei in das System, auf dem Sie den Collector installieren möchten.
- 4 Melden Sie sich bei dem System, auf dem Sie den Collector installieren möchten, als Root oder Administrator an.
- 5 Stellen Sie sicher, dass sich Remotesystem und SHR-System in derselben Zeitzone befinden.
- 6 Stellen Sie sicher, dass das System im Domain Name System (DNS) registriert ist.

Andernfalls müssen Sie Folgendes sicherstellen:

- Die Datei `hosts` im SHR-System enthält einen Eintrag des Collector-Systems.
- Die Datei `hosts` im Collector-System enthält einen Eintrag des SHR-Systems.

Speicherort der Datei `hosts`:

Windows: `C:\Windows\System32\drivers\etc`

Linux: `/etc/hosts`

- 7 *Linux.* (Wenn Sie die Datei `HP-SHR-RemotePoller_9.30_setup.bin` übertragen haben, dann überspringen Sie diesen Schritt.) Wenn Sie die Datei `HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar.gz` übertragen haben, dann extrahieren Sie den Inhalt der Datei in ein lokales Verzeichnis:

- Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
tar -xvf HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar.gz
```

Dieser Befehl extrahiert die Datei `HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar` aus dem Archiv.

- Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
tar -xvf HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar
```

Dieser Befehl extrahiert die Datei `HP-SHR-RemotePoller_9.30_setup.bin` und das Verzeichnis `packages` aus dem Archiv.

- 8 Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem Sie die übertragene Datei gespeichert haben (oder in das Sie den Inhalt der Datei `HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar` extrahiert haben).
- 9 Führen Sie die folgende Datei aus:
 - **Windows:** `HP-SHR-09.30-RemoteCollector.exe`
 - **Linux:** `HP-SHR-09.30-RemoteCollector.bin`
- 10 Die Seite **Einführung** wird geöffnet. Lesen Sie den Hinweis auf der Einführungsseite und klicken Sie auf **Weiter**.
- 11 Die Seite **Lizenzvereinbarung** wird geöffnet. Lesen Sie die Lizenzbedingungen, wählen Sie **Ich stimme zu** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 12 *Nur Windows.* Die Seite **Ordner auswählen** wird geöffnet. Das Installationsprogramm ermöglicht die Auswahl von nicht standardmäßig definierten Installationsverzeichnissen, aber nur für Windows. Wenn Sie nicht standardmäßig definierte Ordner für den Collector verwenden möchten, dann nehmen Sie die notwendigen Änderungen vor und klicken dann auf **Weiter**.
- 13 Das Installationsprogramm prüft die Installationsvoraussetzungen und zeigt das Ergebnis auf der Seite **Installationsüberprüfung** an. War die Überprüfung erfolgreich, dann klicken Sie auf **Weiter**.
- 14 Die Seite **Übersicht vor der Installation** wird geöffnet. Überprüfen Sie diese Übersicht und klicken Sie auf **Installieren**.
- 15 Klicken Sie Abschluss der Installation auf **Fertig**.

Installieren von SAP BusinessObjects Language Packs

Wenn Sie SHR unter Linux installiert haben, dann überspringen Sie diesen Abschnitt. Unter Linux installiert das SHR 9.30-Installationsprogramm automatisch alle notwendigen SAP BusinessObjects Language Packs.

SHR 9.30 ist in zehn Sprachen verfügbar. Die gewünschte Sprache können Sie bei der Installation auswählen. Das Installationsprogramm installiert das SAP BusinessObjects Language Pack für die ausgewählte Sprache. In Zukunft müssen Sie aber, wenn Sie das Gebietsschema des SHR-Systems in eine andere unterstützte Sprache ändern, das SAP BusinessObjects Language Pack für diese Sprache gesondert installieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein zusätzliches SAP BusinessObjects Language Pack zu installieren:

- 1 Melden Sie sich bei dem System an, auf dem Sie SHR installiert haben.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass SHR mit dem Standard-Sprachpaket erfolgreich installiert wurde.

Um zu überprüfen, ob das Standard-Sprachpaket erfolgreich installiert wurde, starten Sie das SAP BusinessObjects InfoView-Portal (http://<SHR_HostName>:8080/InfoViewApp) und wechseln dann zu **InfoView-Seite > Preferences > General > Product Locale**. Das Feld **Product Locale** enthält die Liste der installierten Sprachpakete.

Hierbei ist *<SHR_HostName>* der vollständig qualifizierte Domänenname des SHR-Systems.

- 3 Vergewissern Sie sich, dass das Medium für SHR 9.30 auf dem System verfügbar ist.
- 4 Navigieren Sie zum folgenden Verzeichnis:

```
%PMDB_HOME%/BOLanguagepacks/Setupfiles
```

- 5 Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
BO_LanguagepackInstall.bat <SHR_media_root> <lang_pack_name>
```

Dabei gilt:

- *<SHR_media_root>* ist der Pfad zum Stammverzeichnis des SHR 9.30-Mediums (also das Verzeichnis, in dem das SHR 9.30-Installationsprogramm verfügbar ist). Geben Sie den Namen des Installationsprogramms nicht ein und verwenden Sie auch nicht das Zeichen \ am Anfang.

Wenn zum Beispiel das SHR-Medium in das Verzeichnis `E:\Installer` extrahiert wurde, was bedeutet, dass sich das SHR-Installationsprogramm (`HP-SHR_9.30-setup.exe`) im Verzeichnis `E:\Installer` befindet, dann müssen Sie den folgenden Befehl ausführen:

```
BO_LanguagepackInstall.bat E:\Installer <lang_pack_name>
```

- *<lang_pack_name>* ist der Name des SAP BusinessObjects Language Pack. Die folgende Tabelle enthält die Namen der Language Packs für alle unterstützten Gebietsschemas:

Sprache	Language Pack-Name
Deutsch	de
Englisch	en
Spanisch	es
Französisch	fr
Italienisch	it
Koreanisch	ko
Niederländisch	nl
Portugiesisch	pt
Russisch	ru
Chinesisch	zh_CN

-  Da die Installation des Language Pack eine beträchtliche Zeit in Anspruch nimmt, müssen Sie bei der Ausführung des Befehls das gewünschte Language Pack korrekt wählen.

Sie können auch mehrere Language Packs installieren, indem Sie im Befehl mehrere Language Pack-Namen (durch Leerzeichen getrennt) angeben. Verwenden Sie zum Trennen von zwei Language Pack-Namen *immer nur ein* Leerzeichen. Um zum Beispiel die beiden Language Packs für Spanisch und Koreanisch zu installieren, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
BO_LanguagepackInstall.bat <SHR_media_root> es ko
```

Konfigurieren des Desktop-Heap-Speichers

Innerhalb der Sitzung eines Benutzers ist mit jedem Desktop-Objekt ein Desktop-Heap-Speicher verknüpft. Der Desktop-Heap-Speicher enthält bestimmte Objekte der Benutzeroberfläche, wie Fenster, Menüs und Hooks. Jedoch kann es aus den folgenden Gründen zu Fehlern im Zusammenhang mit dem Desktop-Heap kommen:

- Falls der Anzeigepplatz für eine Sitzung vollständig verwendet wird und kein neuer Desktop-Heap erstellt werden kann.
- Falls die Zuweisung eines vorhandenen Desktop-Heaps vollständig verwendet wird und Threads, die diesen Desktop verwenden, keine weiteren Desktop-Heaps nutzen können.

Die Desktop-Heap-Auslastung kann dazu führen, dass bestimmte Prozesse nicht starten oder fehlschlagen. Um derartige Probleme mit der Desktop-Heap-Verwendung zu vermeiden, müssen Sie den Standardwert des Heap-Speichers im Registry-Editor ändern:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen** den Wert `regedit` ein, und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster des Registry-Editors wird geöffnet.
- 3 Erweitern Sie im linken Fensterbereich **HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM, CurrentControlSet, Control, Session Manager**, und klicken Sie anschließend auf **SubSystems**.
- 4 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **Fenster**, und klicken Sie dann auf **Ändern**. Das Dialogfeld **Zeichenfolge bearbeiten** wird geöffnet.
- 5 Ändern Sie im Feld **Wertdaten** den Wert **ObjectDirectory=\
Windows SharedSection=1024,20480,768** in **ObjectDirectory=\
Windows SharedSection=1024,20480,1536**.
- 6 Starten Sie das System neu, nachdem Sie die Änderungen im Registry-Editor vorgenommen haben.

Wenn Sie die oben genannten Schritte ausführen, können Sie bestimmte Fehler des Datenverarbeitungsstreams (Fehlerstatuscode 128 oder 832) in SHR vermeiden. So wird verhindert, dass Daten in den Stufen des Sammlungs-Frameworks (Aggregation, Transformation und Staging) verschoben werden.

4 Upgrade von SHR

Zum Aktualisieren von SHR 9.20 auf SHR 9.30 können Sie das Installationsprogramm auf dem SHR 9.30-Medium verwenden. Ältere Versionen von SHR können nicht direkt auf SHR 9.30 aktualisiert werden.

Voraussetzungen für das Upgrade

Bevor Sie mit dem Upgrade von SHR fortfahren, müssen Sie sicherstellen, dass die folgenden Aufgaben abgeschlossen wurden.

- 1 Die SHR-Konfiguration wurde vollständig gesichert. Es wird empfohlen, dass Sie das SHR-System vor dem Upgrade sichern, um Datenverlust bei einem nicht erfolgreichen Upgrade zu vermeiden.
- 2 Beenden aller SHR-Services.
- 3 Wenn Sie die folgenden Eigenschaftendateien geändert haben, erstellen Sie von jeder eine Sicherung:
 - `%PMDB_HOME%\config\ramscheduler.properties`
 - `%PMDB_HOME%\config\Aggregate_config.xml`
 - `%PMDB_HOME%\config\Collection.properties`
- 4 Stellen Sie sicher, dass alle unter [Installationsvoraussetzungen](#) auf Seite 19 aufgeführten Voraussetzungen erfüllt sind. Sie müssen alle Aufgaben in den [Aufgaben zur Installationsvorbereitung](#) auf Seite 27 durchführen.
- 5 *Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Sie HP Service Health Optimizer (SHO) nicht verwenden.* SHR 9.30 kann nicht mit einer beliebigen Version von SHO integriert oder gemeinsam genutzt werden. Wenn SHO 9.20 und SHR 9.20 auf demselben System installiert sind, müssen Sie SHR vor der Aktualisierung auf Version 9.30 auf einem anderen System neu installieren.

Gehen Sie vor dem Aktualisieren von SHR 9.30 wie folgt vor:

- a Sichern Sie die SHR-Daten auf dem System, auf dem sich SHR und SHO gemeinsam befinden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Datenbanksicherung und -wiederherstellung* im *HP Service Health Reporter 9.20-Installations- und Konfigurationshandbuch*.
- b Installieren Sie SHR 9.20 auf einem anderen System. Weitere Informationen finden Sie im *HP Service Health Reporter 9.20-Installations- und Konfigurationshandbuch*.
- c Stellen Sie die gesicherten SHR-Daten auf dem System wieder her, auf dem Sie SHR installiert haben (in [Schritt b](#)). Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Datenbanksicherung und -wiederherstellung* im *HP Service Health Reporter 9.20-Installations- und Konfigurationshandbuch*.

- d Aktualisieren Sie die neu installierte SHR-Instanz auf Version 9.30.
Entfernen Sie nach dem Upgrade auf Version 9.30 die alte Instanz von SHR 9.20 von dem Server, auf dem SHO 9.20 installiert ist.

Sichern der SHR 9.20-Datenbanken

Es wird empfohlen, dass Sie alle SHR-Datenbanken sichern, um Datenverlust bei einem nicht erfolgreichen Upgrade zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Datenbanksicherung und -wiederherstellung* im *HP Service Health Reporter 9.20-Installations- und Konfigurationshandbuch*.

Beenden der SHR-Services

Gehen Sie wie folgt vor, um die SHR-Services zu beenden:

- 1 Melden Sie sich beim SHR-System an.
- 2 Öffnen Sie das Fenster *Services*.
- 3 Beenden Sie die folgenden Services:
 - BOE120MySQL
 - BOE120SQLAW
 - HP_PMDB_Platform_Administrator
 - HP_PMDB_Collection
 - HP_PMDB_DB_Logger
 - HP_PMDB_Platform_IM
 - HP_PMDB_Platform_Message_Broker
 - HP_PMDB_Platform_PostgreSQL
 - HP_PMDB_Platform_Sybase
 - HP_PMDB_Platform_Timer

Upgrade von SHR

Upgrade eines Einzelsystems

In einer Umgebung mit nur einem System aktualisieren Sie SHR 9.20 auf die Version 9.30 mithilfe der Anweisungen in [Installation auf einem einzigen System: Installieren von SHR und Sybase IQ auf einem einzigen System](#) auf Seite 34.

- In einer Umgebung mit nur einem System trifft das Installationsprogramm auf der Seite *Gruppe auswählen* automatisch die entsprechende Auswahl. Ändern Sie diese Auswahl nicht.

Upgrade eines Dualsystems

In einer Umgebung mit zwei Systemen aktualisieren Sie SHR 9.20 auf die Version 9.30 mithilfe der Anweisungen in [Installation auf zwei Systemen: Installieren von SHR und Sybase IQ auf verschiedenen Systemen](#) auf Seite 36. Beim Upgrade müssen Sie sicherstellen, dass die Sybase IQ-Datenbank betriebsbereit ist und ausgeführt wird.

In dieser Umgebung muss vor SHR immer zuerst Sybase IQ auf dem Remotesystem aktualisiert werden.

- In einer Umgebung mit zwei Systemen ermittelt das Installationsprogramm den Systemtyp und trifft auf der Seite *Gruppe auswählen* automatisch die entsprechende Auswahl. Ändern Sie diese Auswahl nicht.

Informationen zum Aktualisieren der Content Packs finden Sie in [Aktualisieren der Content Packs](#) auf Seite 103.

Konfigurationen nach dem Upgrade

Führen Sie nach dem Upgrade von SHR die folgenden Aufgaben aus:

- Führen Sie diese Aufgaben in Umgebungen mit nur einem System und in Umgebungen mit zwei Systemen aus.

Aufgabe 1: Erneutes Anwenden der Zugriffsebenen für vorgefertigte Reports

- Führen Sie diese Aufgabe nur dann aus, wenn den SAP Business Objects-Benutzern ein bestimmter Schreib-/Lesezugriff erteilt wird.

Beim Aktualisieren des SHR Application Content Pack werden die vorhandenen vorgefertigten Reports (die mit der vorherigen Version von SHR installiert wurden) durch neue vorgefertigte Reports überschrieben.

Dadurch wird jeder spezielle Schreib- oder Lesezugriff, der den Benutzern zum Anzeigen oder Ändern der SAP Business Objects-Reports und des entsprechenden Universums erteilt wurde, gelöscht. Deshalb müssen Sie jedem Benutzer erneut den Zugriff erteilen.

Die Schritte zum Aktivieren der Benutzerzugriffsebenen finden Sie in der SAP Business Objects-Dokumentation.

Aufgabe 2: Reaktivieren der gesicherten Eigenschaftendateien

Überspringen Sie diese Aufgabe, wenn Sie **Schritt 3** auf Seite 49 nicht durchgeführt haben.

Reaktivieren Sie die gesicherten Eigenschaftendateien (siehe **Schritt 3** auf Seite 49) im Ordner `%PMDB_HOME%\config`.

Aufgabe 3: Deinstallieren von MySQL

Das SAP Business Objects-Paket in SHR 9.20 hat die Datenbank MySQL verwendet. Das SAP Business Objects-Paket in SHR 9.30 verwendet die Datenbank MySQL jedoch nicht. Deshalb müssen Sie nach dem Upgrade von SHR die Datenbank MySQL auf dem SHR-Server deinstallieren.

So deinstallieren Sie MySQL auf dem SHR-Server:

- 1 Wechseln Sie zu **Start** → **Alle Programme** → **BusinessObjects XI 3.1** → **BusinessObjects Enterprise** → **Central Configuration Manager**.
Das Central Configuration Manager-Fenster wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Server Intelligence Agent** und klicken Sie dann auf **Beenden**.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Server Intelligence Agent** und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
Das Fenster **Eigenschaften von Server Intelligence Agent** wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **Abhängigkeiten**.
- 5 Wählen Sie in der Liste der Abhängigkeiten den Eintrag **BOE120MySQL** aus und klicken Sie auf **Entfernen**.
- 6 Klicken Sie auf der Registerkarte **Abhängigkeiten** auf **Hinzufügen**.
Das Fenster **Abhängigkeit hinzufügen** wird geöffnet.
- 7 Wählen Sie in der Liste der Abhängigkeiten den Eintrag **BOE120SQLAW** aus und klicken Sie auf **OK**.
- 8 Klicken Sie auf **OK**.
- 9 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Server Intelligence Agent** und klicken Sie dann auf **Starten**.
- 10 Beenden Sie den Service BOE120MySQL.
So beenden Sie den Service BOE120MySQL:
 - a Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
 - b Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
 - c Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **BOE120MySQL** und klicken Sie dann auf **Beenden**.
- 11 Kopieren Sie den Inhalt des folgenden Ordners vom SHR 9.20-Installationsmedium auf den SHR-Server:

```
<Laufwerkbuchstabe der  
CD-ROM>\HPSHR-09.20.000-Win5.2_64-release\packages\BO\package\
```
- 12 Wechseln Sie zu **Start** → **Systemsteuerung**.
- 13 Doppelklicken Sie auf **Programme hinzufügen oder entfernen**.

- 14 Wählen Sie **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3** aus und klicken Sie auf **Ändern**.
Das Fenster **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 Setup** wird geöffnet.
- 15 Wählen Sie im Fenster **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 Setup** die Option **Modify or Change** aus und klicken Sie auf **Next**.
- 16 Wechseln Sie auf der Seite **Select Feature** zu **SAP BusinessObjects Enterprise** → **Server Components** → **Central Management Server**.
- 17 Wählen Sie MySQL aus.
- 18 Klicken Sie auf  und wählen Sie dann **Entire Feature will be Unavailable** aus.
- 19 Klicken Sie auf **Next**.
- 20 Geben Sie die folgenden Details an:

CMS Hostname:- Der FQDN des Servers.

Wenn zum Beispiel der vollständige Servername server.example.com lautet, dann verwenden Sie nur "server" als Eingabewert.

Port:- 6400

Password:- Lassen Sie dieses Feld leer.

- 21 Klicken Sie auf **Next**.
- 22 Geben Sie die Position des Paketordners an, den Sie oben in [Schritt 11](#) auf den SHR-Server kopiert haben.
- 23 Klicken Sie auf **Finish**.
- 24 Löschen Sie den Ordner MySQL aus *<Laufwerksbuchstabe des Verzeichnisses, in dem SAP BusinessObjects installiert ist>*: \Program Files (x86)\Business Objects\MySQL5.
- 25 Wechseln Sie zu **Start** → **Alle Programme** → **BusinessObjects XI 3.1** → **BusinessObjects Enterprise** → **32-Bit-Datenquelle (ODBC)**.
Das Fenster **32-Bit-Datenquelle (ODBC)** wird geöffnet.
- 26 Klicken Sie auf die Registerkarte **System DSN**.
- 27 Wählen Sie auf der Registerkarte **System DSN** die Einträge **BusinessObjects Audit Server** und **BusinessObjects CMS** aus und klicken Sie auf **Remove**.
- 28 Klicken Sie auf **OK**.

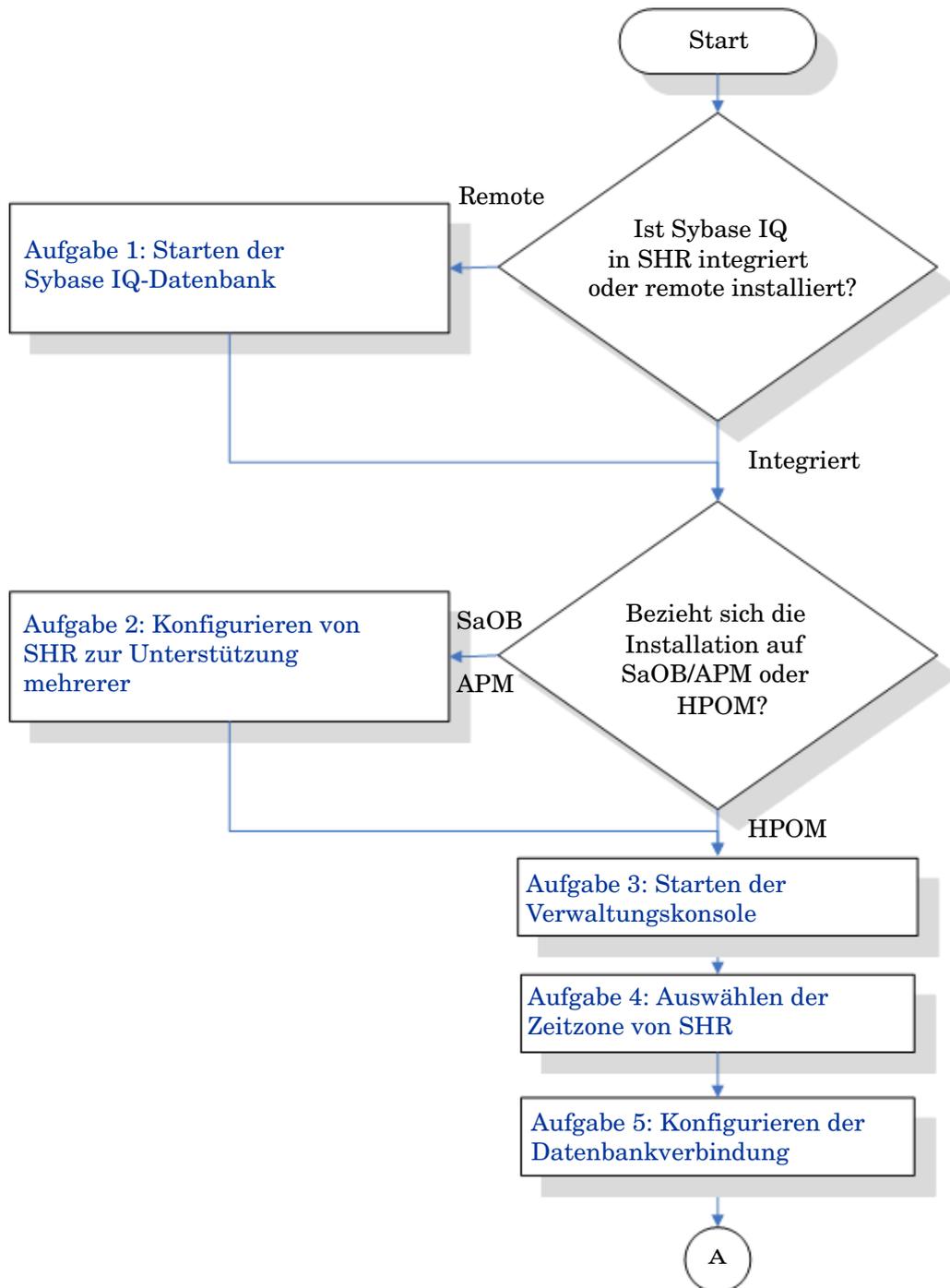
MySQL wird auf dem SHR-Server deinstalliert.

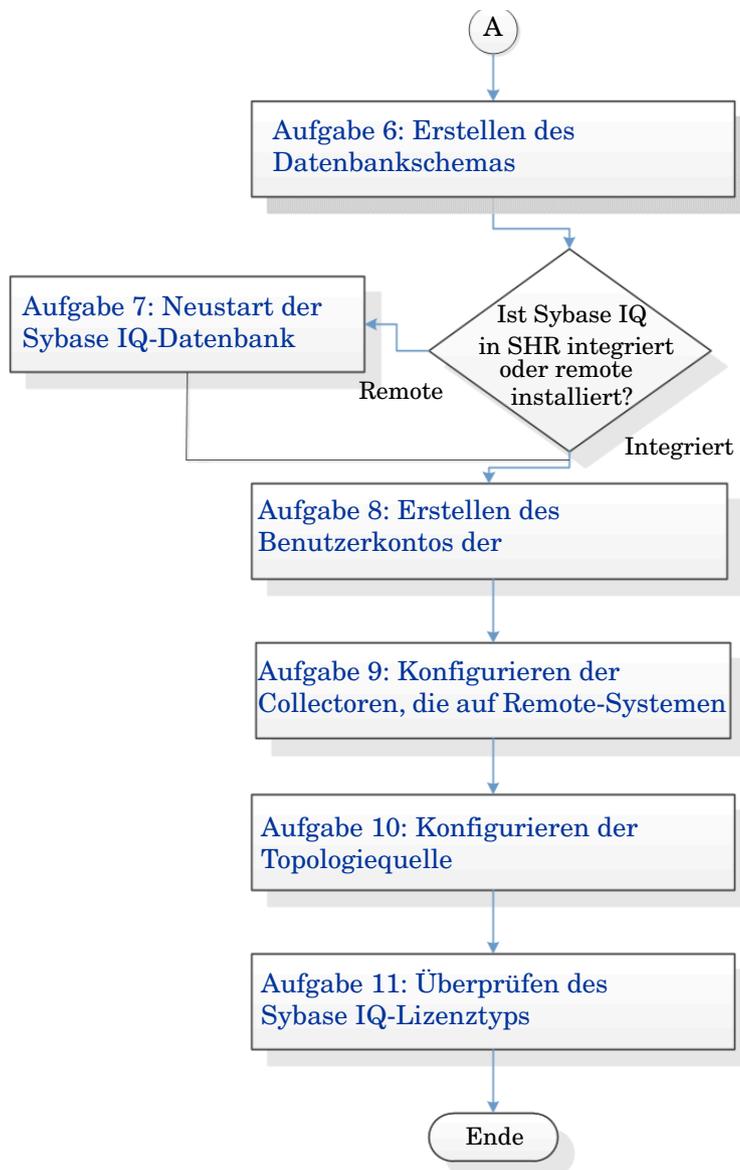
5 Konfigurieren von SHR

Alle in diesem Kapitel beschriebenen Konfigurationsaufgaben nach der Installation müssen direkt nach dem Installieren oder Aktualisieren von SHR und vor dem Installieren oder Aktualisieren der Content Packs mithilfe des Bereitstellungs-Managers ausgeführt werden.

Das folgende Flussdiagramm bietet einen Überblick über die Aufgaben nach der Installation bzw. Aktualisierung für SHR.

Klicken Sie auf die jeweiligen Links im Flussdiagramm, um die entsprechenden Abschnitte anzuzeigen.





Hinweis: Alle Services von SHR werden nach dem Upgrade automatisch neu gestartet.

- ▶ Sofern nicht anders angegeben, sind die Schritte zum Ausführen einer Aufgabe unter Windows und Linux identisch.

Aufgabe 1: Starten der Sybase IQ-Datenbank



Führen Sie diese Aufgabe nur dann aus, wenn Sie SHR mit einer Sybase IQ-Remote-Datenbank installiert haben. Fahren Sie andernfalls mit [Aufgabe 2: Konfigurieren von SHR zur Unterstützung mehrerer Profildatenbankdaten](#) auf Seite 59 fort.

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

Windows

- 1 Melden Sie sich am Remote-System an. Dazu benötigen Sie Administratorrechte.
- 2 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld Ausführen wird geöffnet.
- 3 Geben Sie `cmd` ein, und drücken Sie die **EINGABETASTE**, um das Fenster für die Eingabeaufforderung zu öffnen.
- 4 Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, um die Sybase IQ-Datenbank zu starten:

```
start_iq @<Installationsverzeichnis>\Sybase\IQ-15_4\scripts\pmdbConfig.cfg
```

Dabei ist `<Installationsverzeichnis>` das Verzeichnis, in dem Sie SHR installieren möchten.

- ▶ Wenn Sie die SHR-Datenbank bereits konfiguriert haben und die SHR-Datenbank von der Befehlszeile aus starten möchten, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
start_iq.exe @<Installationsverzeichnis>\Sybase\IQ-15_4\scripts\pmdbConfig.cfg<Speicherort der Sybase-Datendateien>\pmdb.db
```

- 5 Drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster zum Starten der IQ-Datenbank wird geöffnet.
- 6 Schließen Sie das Fenster mit der Eingabeaufforderung.



Um Sybase IQ anzuhalten, klicken Sie auf der Benachrichtigungsleiste mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Sybase IQ-Servers und wählen die Option aus dem Popup-Menü aus.

Wird das Sybase IQ-Serversymbol nicht auf der Benachrichtigungsleiste des SHR-Systems angezeigt, halten Sie Sybase IQ mit dem folgenden Befehl an:

```
dbstop -y -c uid=dba;pwd=sql;eng=<Name der Server-Engine>;  
dbn=utility_db;links=tcPIP{host=<Hostname>.<Domänenname>;port=21424}
```

Dabei bezieht sich `<Name der Server-Engine>` auf den Namen der Sybase-Server-Engine, `<Hostname>` auf den Namen des Systems, das die SHR-Datenbank hostet, und `<Domänenname>` auf den Namen der Domäne gemäß Ihrer Netzwerkkonfiguration.

Dieser Befehl muss in einer Zeile eingegeben werden.

Linux

Wechseln Sie zu `/opt/HP/BSM/Sybase/IQ-15_4/scripts`.

- Um Sybase zu starten, geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
./start_iq @/opt/HP/BSM/Sybase/IQ-15_4/scripts/pmdbConfig.cfg
```

- Stoppen von Sybase

```
./dbstop -y -c uid=dba;pwd=sql;eng=<Name der Server-Engine>;  
dbn=utility_db;links=tcPIP{host=<Hostname>.<Domänenname>;port=21424}
```

Dieser Befehl muss in einer Zeile eingegeben werden.

Aufgabe 2: Konfigurieren von SHR zur Unterstützung mehrerer Profildatenbankdaten



Führen Sie diese Aufgabe nur dann aus, wenn Sie RTSM als Topologiequelle für SHR konfigurieren möchten. Wenn Sie HPOM oder VMware vCenter als Topologiequelle konfigurieren möchten, überspringen Sie diese Aufgabe, und fahren Sie mit [Aufgabe 3: Starten der Verwaltungskonsole](#) auf Seite 60 fort.

SHR unterstützt die Konfiguration von und Datensammlung aus mehreren Profildatenbankdaten, die in Ihrer HP BSM-Umgebung bereitgestellt wurden.

Führen Sie jedoch folgende Schritte aus, damit alle vorhandenen Profildatenbanken in der Verwaltungskonsole von SHR identifiziert und angezeigt werden:

1 Melden Sie sich remote am HP BSM-Hostsystem an.



Wurde HP BSM so eingerichtet, dass Gateway- und Datenverarbeitungsserver getrennte Entitäten sind, müssen Sie auf den Datenverarbeitungsserver zugreifen.

2 Navigieren Sie zum Ordner `%topaz_home%\Conf`.

3 Kopieren Sie die folgenden Dateien aus dem Ordner `%topaz_home%\Conf` in den Ordner `%PMDB_HOME%\config` des SHR-Systems:

- `encryption.properties`
- `seed.properties`



Wenn Sie die Management-/Profil-Datenbank unter Oracle RAC konfigurieren, müssen Sie auch die Datei `bsm-tnsnames.ora` in den Ordner `%PMDB_HOME%\config` auf dem SHR-System kopieren. Siehe dazu [Konfigurieren der Datenquellverbindung der Profildatenbank](#) auf Seite 114.

Nach dem Kopieren der Dateien müssen Sie den Administrator-Service der HP PMDB-Plattform starten. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

Windows

- 1 Klicken Sie auf dem SHR-System auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld Ausführen wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen** den Text `services.msc` ein. Das Fenster Services wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Administrator**, und klicken Sie dann auf **Start**.
- 4 Schließen Sie das Fenster Services.

Linux

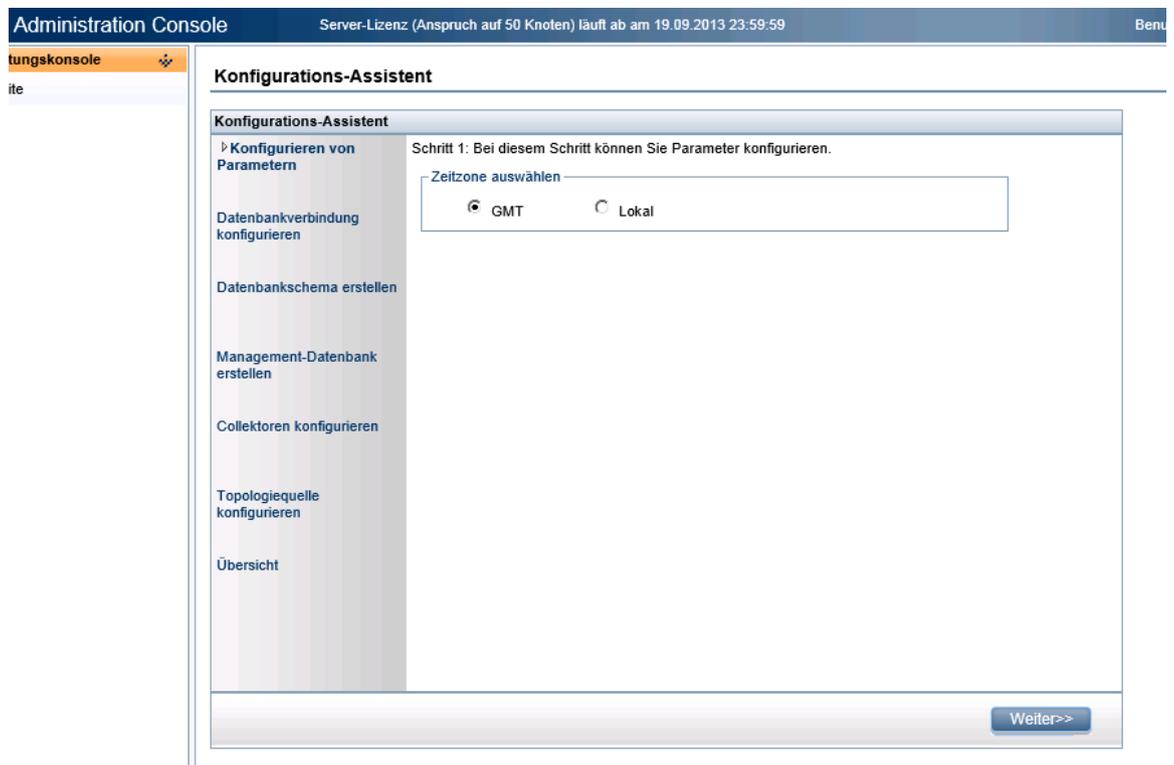
Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
service HP_PMDB_Platform_Administrator start
```

Aufgabe 3: Starten der Verwaltungskonsole

- 1 Starten Sie die Verwaltungskonsole in einem Webbrowser:
 - a Rufen Sie die folgende URL auf:
http://<SHR_Server_FQDN>:21411/BSMRApp
 - b Geben Sie **administrator** im Feld **Anmeldename** ein und klicken Sie zum Fortfahren auf **Anmelden**. Die Startseite wird geöffnet.
- Wenn Sie mit einem anderen Benutzerkonto auf die Verwaltungskonsole zugreifen möchten, muss dieses Konto über Administratorrechte verfügen.

Der Assistent zum Konfigurieren von HP Service Health Reporter nach der Installation wird nur aufgerufen, wenn Sie die Konfigurationsaufgaben nach der Installation nicht abgeschlossen haben. Der Assistent unterstützt die Dauerhaftigkeit des Sitzungszustands, sodass eine zuvor unterbrochene Konfigurationssitzung fortgesetzt werden kann.



Aufgabe 4: Auswählen der Zeitzone von SHR

Wählen Sie auf der Seite Konfigurieren von SHR-Parametern die Zeitzone aus, also GMT oder Lokal, in der SHR ausgeführt werden soll.

So wählen Sie die Zeitzone aus:

- 1 Führen Sie unter **Zeitzone für HP SH Reporter auswählen** einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie **GMT** aus, wenn SHR die Zeitzone GMT verwenden soll.

- Wählen Sie **Lokal** aus, wenn SHR die lokale Systemzeit verwenden soll.
- ▶ Die hier ausgewählte Zeitzone gilt für SHR-System und -Reports. Die Laufzeitinformationen für Prozesse, z.B. Collection- und Workflow-Streams, basieren jedoch unabhängig von der Auswahl stets auf der Ortszeit.
- 2 Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite Datenbankverbindung konfigurieren wird geöffnet.

Aufgabe 5: Konfigurieren der Datenbankverbindung

Geben Sie auf der Seite Datenbankverbindung konfigurieren die Informationen des Datenbanksservers an, auf dem eine Datenbank für SHR erstellt werden soll.

So konfigurieren Sie eine Datenbankverbindung:

- 1 Wenn SHR mit einer Sybase IQ-Remote-Datenbank installiert wurde, wählen Sie auf der Seite **Datenbankverbindung konfigurieren** die Option Remote-Datenbank aus. Fahren Sie andernfalls mit dem nächsten Schritt fort.
- 2 Geben Sie unter **Datenbankverbindungsparameter eingeben** die folgenden Werte ein:

Hostname	-	Name oder IP-Adresse des Hosts, auf dem der Sybase IQ-Datenbankserver ausgeführt wird
Port	-	Portnummer für die Abfrage des Datenbanksservers. Der Standardwert lautet 21424 .
Servername	-	Der Name des Sybase IQ-Servers. Der Name des Sybase IQ-Servers muss im gesamten Subnetz eindeutig sein. Der in diesem Feld angezeigte Servername dient lediglich zu Informationszwecken. Sie dürfen den Servernamen niemals ändern.
- 3 Geben Sie unter **Datenbankbenutzer (DBA-Berechtigung) und Kennwort eingeben** die folgenden Werte ein:

Benutzername	-	Der Name des Sybase IQ-Datenbankbenutzers. Der Benutzer muss über DBA-Rechte verfügen. Standardmäßig lautet der Benutzername dba .
Kennwort	-	Das Kennwort des Datenbankbenutzers. Der Standardwert lautet sql . Es wird empfohlen, dass Sie das Standardkennwort ändern, bevor Sie mit den Konfigurationsaufgaben nach der Installation fortfahren. Weitere Informationen zum Ändern des Kennworts erhalten Sie in der Dokumentation zu Sybase IQ unter http://sybooks.sybase.com/ .
- 4 Geben Sie unter **Kennwort für PMDB-Datenbankbenutzer (PMDB_ADMIN) wählen** die folgenden Werte ein:

Admin-Kennwort	-	Das Kennwort des PMDB-Datenbankadministrators.
Administratorkennwort bestätigen	-	Geben Sie das Kennwort erneut ein, um es zu bestätigen.

5 Klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite Datenbankschema erstellen wird geöffnet.

Konfigurations-Assistent

Konfigurieren von Parametern

Datenbankverbindung konfigurieren

▸ **Datenbankschema erstellen**

Management-Datenbank erstellen

Kollektoren konfigurieren

Topologiequelle konfigurieren

Übersicht

Schritt 3: Planen Sie in diesem Schritt die Größe der Datenbank, indem Sie die entsprechende Bereitstellungsgröße auswählen. Je nach Auswahl wird die entsprechende Konfiguration von Sybase IQ angezeigt.

Bereitstellungsgröße wählen

Niedrige Menge

Mittlere Menge

Hohe Menge

Empfohlene IQ-Konfiguration

IQ-Hauptcache (MB)	1.740
Temporärer IQ-Cache (MB)	1.740
IQ-DBSpace-Größe (MB)	49.152
Größe des temporären IQ-DBSpace (MB)	49.152

Speicherort der Datenbankdatei

Speicherort der Datenbankdatei: /SHRDB

<<Vorherige/r Weiter>>

Aufgabe 6: Erstellen des Datenbankschemas

Geben Sie auf der Seite Datenbankschema erstellen die Bereitstellungsgröße für die Datenbank an, also die Anzahl der Knoten, von denen SHR Daten erfasst. Je nach Auswahl wird die empfohlene Datenbankgröße von SHR berechnet und angezeigt.

So erstellen Sie das Datenbankschema:

- 1 Wählen Sie je nach Anforderungen unter **Bereitstellungsgröße wählen** eine der folgenden Optionen für das Datenvolumen aus.
 - Klein - Mit dieser Option unterstützt SHR die Datensammlung von weniger als 500 Knoten.
 - Mittlere Menge - Mit dieser Option unterstützt SHR die Datensammlung von 500 bis 5.000 Knoten.
 - Groß - Mit dieser Option unterstützt SHR die Datensammlung von 5.000 bis 20.000 Knoten.

2 Geben Sie unter Empfohlene IQ-Konfiguration die folgenden Werte ein:

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| IQ-Hauptcache (MB) | - | Die empfohlene Größe des Hauptpuffercaches für den Sybase IQ-Hauptspeicher. Dieser Wert ist standardmäßig festgelegt. |
| Temporärer IQ-Cache (MB) | - | Die empfohlene Größe des temporären Caches für den temporären Sybase IQ-Speicher. Dieser Wert ist standardmäßig festgelegt. |
| IQ-DBSpace-Größe (MB) | - | Die empfohlene Größe für IQ_System_Main dbspace, wo die Dateien der Hauptdatenbank gespeichert werden. Diese Größe kann geändert werden. |
| Größe des temporären IQ-DBSpace (MB) | - | Die empfohlene Größe für IQ_System_Temp dbspace, wo die Dateien der temporären Datenbank gespeichert werden. Diese Größe kann geändert werden. |

3 Wurde SHR mit integriertem Sybase IQ installiert, gehen Sie wie folgt vor:

Geben Sie im Feld **Speicherort der Datenbankdatei** den Speicherort für die Datenbankdateien an, beispielsweise C:\HP-SHR\Sybase\db.(Windows), opt/HP/BSM/Sybase/db (für Linux).



Stellen Sie sicher, dass die Systemressourcen für die ausgewählte Datensammlungsmenge von SHR ausreichen. Informationen über die Ressourcenanforderungen für die ausgewählte Menge finden Sie in der Support-Matrix von HP Service Health Reporter unter http://support.openview.hp.com/sc/support_matrices.jsp.

- Klicken Sie auf **Weiter**. Ein Bestätigungsdialogfeld wird geöffnet.
- Klicken Sie auf **Ja**. Wenn die Datenbankverbindung und das Datenbankschema erfolgreich erstellt wurden, wird eine Bestätigungsseite mit dem Status der Schemaerstellung geöffnet.
- Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Sind beim Erstellen der Datenbankverbindung und des Datenbankschemas Fehler aufgetreten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück**, um die angegebenen Werte zu überprüfen.

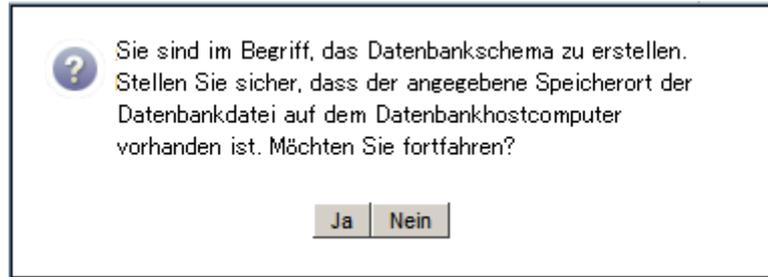
4 Wurde SHR mit einer Sybase IQ-Remote-Datenbank installiert, gehen Sie wie folgt vor:

Geben Sie im Feld **Speicherort der Datenbankdatei** den Speicherort für die Datenbankdateien an, beispielsweise C:\HP-SHR\Sybase\db (Windows) , /opt/HP/BSM/Sybase/db (Linux). Erstellen Sie den Datenbankordner, bevor Sie den Pfad in das Feld Speicherort der Datenbankdatei eingeben.



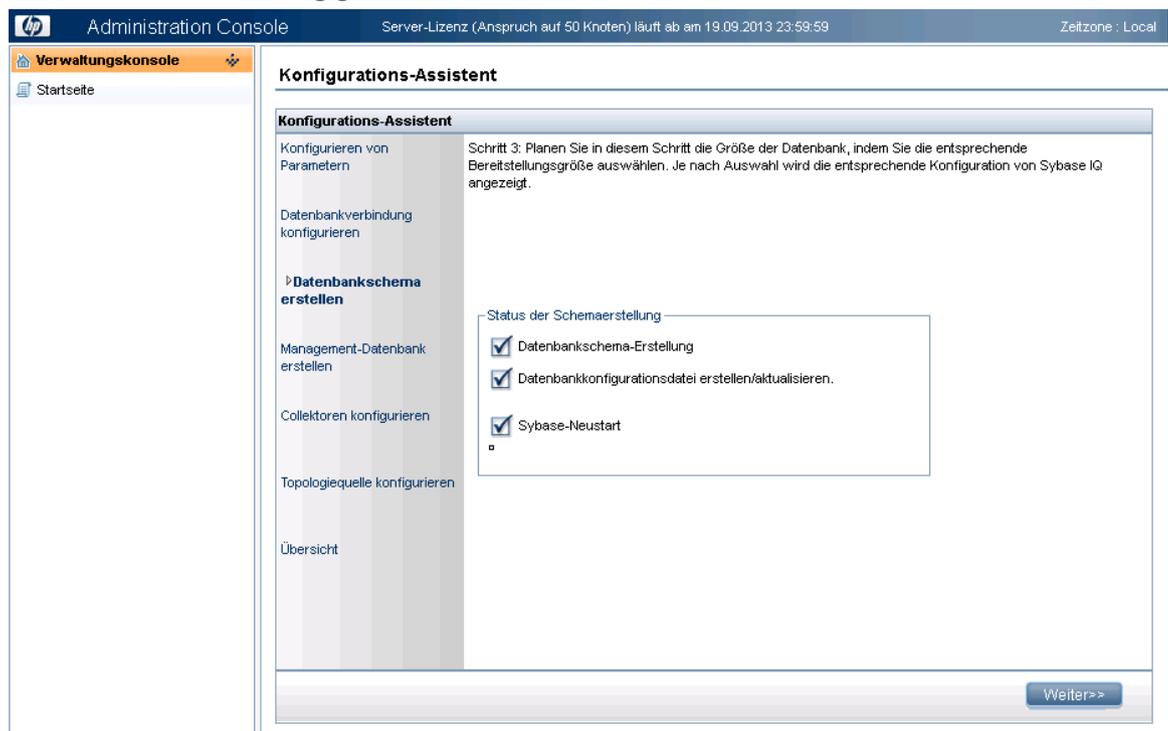
Stellen Sie sicher, dass die Systemressourcen für die ausgewählte Datensammlungsmenge von SHR ausreichen. Informationen über die Ressourcenanforderungen für die ausgewählte Menge finden Sie in der Support-Matrix von HP Service Health Reporter unter http://support.openview.hp.com/sc/support_matrices.jsp.

- d Klicken Sie auf **Weiter**. Ein Bestätigungsdialogfeld wird geöffnet.



Bestätigen Sie das Vorhandensein des Datenbankordners auf dem Hostcomputer der Remote-Datenbank.

- e Klicken Sie auf **Ja**. Wenn die Datenbankverbindung und das Datenbankschema erfolgreich erstellt wurden, wird eine Bestätigungsseite mit dem Status der Schemaerstellung geöffnet.



Kopieren Sie die neu erstellte Datei `pmdbConfig.cfg` in das Remote-System und starten Sie die Datenbank dann neu.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Sind beim Erstellen der Datenbankverbindung und des Datenbankschemas Fehler aufgetreten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück**, um die angegebenen Werte zu überprüfen.

Aufgabe 7: Neustart der Sybase IQ-Datenbank



Führen Sie diese Aufgabe nur dann aus, wenn Sie SHR mit einer Sybase IQ-Remote-Datenbank installiert haben. Fahren Sie andernfalls mit [Aufgabe 8: Erstellen des Benutzerkontos der Management-Datenbank](#) auf Seite 66 fort.

Für diese Aufgabe müssen Sie die Sybase IQ-Datenbank zunächst anhalten. Dann müssen Sie mit dem Sybase IQ Service Manager einen Sybase IQ-Service erstellen. Mit diesem Service können Sie die Sybase IQ-Datenbank anschließend neu starten.

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Navigieren Sie zu dem neu erstellten Datenbankordner, und kopieren Sie die Datei `pmdbConfig.cfg` in das Remote-System.
- 2 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld Ausführen wird geöffnet.
- 3 Geben Sie `cmd` ein, und drücken Sie die **EINGABETASTE**, um das Fenster für die Eingabeaufforderung zu öffnen.
- 4 Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, um die Sybase IQ-Datenbank anzuhalten, und drücken Sie dann die **EINGABETASTE**:

```
dbstop -y -c uid=dba;pwd=sql;eng=<Name der Server-Engine>;  
dbn=utility_db;links=tcpip{host=<Hostname>.<Domänenname>;port=21424}
```

Dabei bezieht sich *<Name der Server-Engine>* auf den Namen der Sybase-Server-Engine, *<Hostname>* auf den Namen des Systems, das die SHR-Datenbank hostet, und *<Domänenname>* auf den Namen der Domäne gemäß Ihrer Netzwerkkonfiguration.



Dieser Befehl muss in einer Zeile eingegeben werden.

Sie können auch auf der Benachrichtigungsleiste mit der rechten Maustaste auf das Serversymbol von Sybase IQ klicken und die Datenbank über das Menü anhalten.

Linux

Öffnen Sie den Firefox-Browser für Linux und geben Sie die Standardadresse ein:

```
http://<Servername>.<Domänenname>:21411/BSMRApp/
```

Hierbei ist *<Servername>* der Name des Hostsystems, auf dem Sie SHR installiert haben, und *<Domänenname>* ist der Name Ihrer Domäne gemäß Ihrer Netzwerkkonfiguration.

Aufgabe 8: Erstellen des Benutzerkontos der Management-Datenbank

Die Management-Datenbank verweist auf den von SHR verwendeten OLTP-Speicher (Online Transaction Processing), um die Laufzeitdaten zu speichern, beispielsweise Status des Job-Streams der Datenverarbeitung, Status geänderter Tabellen und Informationen zu Knoten.

Geben Sie auf der Seite Management-Datenbank erstellen die Benutzerangaben für die Management-Datenbank an.

So erstellen Sie das Benutzerkonto der Management-Datenbank:

- 1 Geben Sie unter **Datenbankbenutzer (DBA-Berechtigung) und Kennwort für Management-Datenbank eingeben** die folgenden Werte ein:

Benutzername	-	Der Name des PostgreSQL-Datenbankadministrators. Der Standardwert lautet postgres .
Kennwort	-	Das Kennwort des PostgreSQL-Datenbankadministrators. Der Standardwert lautet PMDB92_admin@hp .

- 2 Wenn Sie das Kennwort des Benutzers der Management-Datenbank ändern möchten, geben Sie unter **Benutzerinformationen zur HP SH Reporter-Management-Datenbank eingeben** die folgenden Werte ein:

Benutzername	-	Der Name des Benutzers der Management-Datenbank. Der Standardwert lautet pmdb_admin1 .
Neues Kennwort	-	Das Kennwort des Benutzers der Management-Datenbank
Neues Kennwort bestätigen	-	Geben Sie das Kennwort erneut ein, um es zu bestätigen.

- 3 Klicken Sie auf **Weiter**. Die Zusammenfassungsseite wird geöffnet.

- 4 Prüfen Sie die Angaben zur Datenbankverbindung und zur Management-Datenbank, und klicken Sie auf **Weiter**. Die Seite Topologiequelle konfigurieren wird geöffnet.

Administration Console Server-Lizenz (Anspruch auf 50 Knoten) läuft ab am 19.09.2013 23:59:59 Zeitzone : Local

Verwaltungskonsolle Startseite

Konfigurations-Assistent

Konfigurations-Assistent

Konfigurieren von Parametern

Datenbankverbindung konfigurieren

Datenbankschema erstellen

Management-Datenbank erstellen

Kollektoren konfigurieren

Topologiequelle konfigurieren

Übersicht

Schritt 6: Topologiequelle konfigurieren

Servicedefinitionsquelle

RTSM HP OM VMware vCenter

Hostname	Verbindungsstatus	Konfiguration
		Servicedefinitionsquelle wurde nicht konfiguriert.

Verbindung testen Speichern Neu erstellen

Verbindungsparameter

Hostname

Port 0

Benutzername

Kennwort

Sammlungsstation local

Abbrechen OK

Weiter>>

Aufgabe 9: Konfigurieren der Collectoren, die auf Remote-Systemen installiert sind

Wenn Sie einen Collector auf einem Remote-System installiert haben (siehe [Installieren von SHR](#) auf Seite 31), müssen Sie den Collector konfigurieren. Vor dem Konfigurieren des Collectors müssen Sie den folgenden Befehl ausführen:

Windows

```
"perl %PMDB_HOME%/bin/scripts/configurePoller.pl <Vollständig qualifizierter Hostname des SHR-Systems>"
```

Linux

```
"perl $PMDB_HOME/bin/scripts/configurePoller.pl <Vollständig qualifizierter Hostname des SHR-Systems>"
```

- Der obige Befehl stellt sicher, dass zwischen dem SHR-System und dem Collector-System ein Zertifikat ausgetauscht wird, wodurch der Kommunikationskanal zwischen SHR und dem Collector eingerichtet wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen neuen Collector zu konfigurieren:



Sie können eine Collector-Instanz so konfigurieren, dass nur eine Instanz von SHR verwendet wird. Das Konfigurieren eines Collectors mit mehreren Instanzen von SHR wird nicht unterstützt.

- 1 Melden Sie sich bei der Verwaltungskonsolle von SHR an und navigieren Sie zu **Collectoren konfigurieren**.

- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**. Der Abschnitt **Konfigurationsparameter** wird geöffnet. Geben Sie die folgenden Werte ein:

Name	Anzeigename des RC (beliebiger benutzerdefinierter Name)
Hostnamen	Hostname des Collectors
Kommunikationsmodus	Protokoll für die Kommunikation zwischen SHR und dem Collector. Gesichert (HTTPS) oder nicht gesichert (HTTP).

- 3 Klicken Sie auf **OK**, um die Erstellung des Collectors abzuschließen.
- 4 Klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Erstellung eines neuen Collectors abubrechen.

Aufgabe 10: Konfigurieren der Topologiequelle

Bevor Sie SHR für die Datensammlung konfigurieren können, müssen Sie die Topologiequelle konfigurieren. Die Aufgaben zum Konfigurieren der Topologiequelle sind in folgende Kategorien unterteilt:

- Wurde SHR in der BSM Service and Operations Bridge- oder Application Performance Management-Umgebung bereitgestellt, lesen Sie [Konfigurieren der RTSM-Topologiequelle für SHR](#) auf Seite 69.
- Wurde SHR in der HPOM-Umgebung bereitgestellt, lesen Sie [Konfigurieren der HPOM-Topologiequelle für SHR](#) auf Seite 79.
- Wird SHR in der VMware vCenter-Umgebung bereitgestellt, lesen Sie [Konfigurieren der VMware vCenter-Topologiequelle für SHR](#) auf Seite 91.

Konfigurieren der RTSM-Topologiequelle für SHR

In der BSM Service and Operations Bridge- oder Application Performance Management-Umgebung stellt RTSM die Quelle der Topologiedaten für SHR dar. Die Topologiedaten enthalten alle CIs, wie sie in RTSM als Modell dargestellt und ermittelt wurden. Knotenressourceninformationen werden direkt aus HP Operations Agent, Performance Agent und HP SiteScope abgerufen.



Eine Knotenressource ist eine lokale Dimension in HP Operations Agent, Performance Agent und HP SiteScope.

Zum Konfigurieren der RTSM-Topologiequelle in SHR müssen Sie die folgenden Aufgaben ausführen:

Aufgabe 1: Bereitstellen der Topologieansichten

In der HP BSM-Umgebung wird RTSM zum Ermitteln der CIs und zum Generieren der Topologieansichten verwendet. Wenn Sie SHR zum Sammeln domänenspezifischer Daten konfigurieren möchten, müssen Sie zuerst für jedes Content Pack diese Topologieansichten bereitstellen.

Diese Topologieansichten enthalten die spezifischen CI-Attribute, die von Content Packs zum Sammeln der relevanten Daten verwendet werden. Sie können sich jedoch je nach Content Pack unterscheiden.

So ist z. B. für das Exchange Server-Content Pack möglicherweise eine Topologieansicht erforderlich, in der Exchange-Server, Postfachserver, Postfachspeicher und Informationsspeicher für Öffentliche Ordner usw. aufgeführt werden. Für ein Content Pack der Systemverwaltung hingegen ist möglicherweise eine Topologieansicht erforderlich, in der sämtliche Geschäftsapplikationen, Geschäftsservices und Systemressourcen wie CPU, Speicher, Festplatte usw. in der Infrastruktur aufgeführt werden. Je nach Ansicht unterscheiden sich die CI-Attribute für die einzelnen Content Packs.

So stellen Sie die Topologieansichten für die Content Packs auf dem HP BSM-Server bereit:

- 1 Melden Sie sich als Administrator am HP BSM-Hostsystem an.
- 2 Melden Sie sich vom HP BSM-Hostsystem aus remote als Administrator an dem Hostsystem an, auf dem SHR installiert ist.

Navigieren Sie zu %PMDB_Home%\packages bzw. \$PMDB_HOME/packages (für Linux) und kopieren Sie die folgenden Topologieansichten.

Content Pack	Ansichtsname	Speicherort
BPM (Synthetic Transaction Monitoring)	EUM_BSMR.zip	<p>Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\pacakges\ EndUserManagement\ETL_BPM.ap\source\ cldb_views</p> <p>Linux</p> <p>\$PMDB_HOME\pacakges\EndUserManagement\ ETL_BPM.ap\source\cldb_views</p>
Real User-Transaktionsüberwachung	EUM_BSMR.zip	<p>Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\packages\ EndUserManagement\ETL_RUM.ap\source\ cldb_views</p> <p>Linux</p> <p>\$PMDB_HOME/packages\ EndUserManagement\ETL_RUM.ap\source\ cldb_views</p>
Netzwerk	SHR_Network_Views.zip	<p>Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\packages\Network\ ETL_Network_NPS.ap\source\cldb_views</p> <p>Linux</p> <p>\$PMDB_HOME/packages\Network\ ETL_Network_NPS.ap\source\cldb_views</p>
System Management	SM_BSM9_Views.zip	<p>Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\packages\ SystemManagement\ ETL_SystemManagement_PA.ap\source\ cldb_views</p> <p>Linux</p> <p>\$PMDB_HOME/packages\SystemManagement\ ETL_SystemManagement_PA.ap\source\ cldb_views</p>
Oracle	SHR_DBOracle_Views.zip	<p>Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\Packages\DatabaseOracle\ ETL_DBOracle_DBSPI.ap\source\ cldb_views\SHR_DBOracle_Views.zip</p> <p>Linux</p> <p>\$PMDB_HOME\Packages\DatabaseOracle\ ETL_DBOracle_DBSPI.ap\source\ cldb_views\SHR_DBOracle_Views.zip</p>

Content Pack	Ansichtsname	Speicherort
Oracle WebLogic Server	J2EEApplication.zip	<p>Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\packages\ ApplicationServer\ ETL_AppSrvrWLS_WLSSPI.ap\source\ cmdb_views</pre> <p>Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\packages\ApplicationServer\ \ETL_AppSrvrWLS_WLSSPI.ap\source\cmdb_views</pre>
IBM WebSphere Application Server	J2EEApplication.zip	<p>Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\ packages\ApplicationServer\ ETL_AppSrvrWBS_WBSSPI.ap\source\ cmdb_views</pre> <p>Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\ packages\ ApplicationServer\ ETL_AppSrvrWBS_WBSSPI.ap\source\ cmdb_views</pre>
Microsoft SQL Server	SHR_DBMSSQL_VIEWS.zip	<p>Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\packages\DatabaseMSSQL\ ETL_DBMSSQL_DBSPI.ap\source\ cmdb_views</pre> <p>Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\packages\DatabaseMSSQL\ ETL_DBMSSQL_DBSPI.ap\source\ cmdb_views</pre>
Microsoft Exchange Server	SHR_Exchange_Business_View.zip	<p>Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\packages\ExchangeServer\ ETL_Exchange_Server2007.ap\source\ cmdb_views</pre> <p>Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\packages\ExchangeServer\ ETL_Exchange_Server2007.ap\source\ cmdb_views</pre>
Microsoft Active Directory	SHR_AD_Business_View.zip	<p>Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\packages\ActiveDirectory\ ETL_AD_ADSPI.ap\source\cmdb_views</pre> <p>Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\packages\ActiveDirectory\ ETL_AD_ADSPI.ap\source\cmdb_views</pre>

Wenn Sie beispielsweise die ZIP-Dateien der Systemverwaltung kopieren möchten, navigieren Sie zu %pmdb_home%\packages\System_Management\System_Management.ap\CMDB_View\SM_BSM9_Views.zip, und kopieren Sie die Datei SM_BSM9_Views.zip in das HP BSM-Hostsystem.

3 Klicken Sie im HP BSM-Hostsystem auf **Start** → **Programme** → **Internet Explorer**. Der Webbrowser wird geöffnet.

4 Geben Sie im Webbrowser die folgende URL ein:

http://<Servername>.<Domänenname>/HPBSM

Dabei bezieht sich <Servername> auf den Namen des HP BSM-Servers und <Domänenname> auf den Namen der Benutzerdomäne laut Netzwerkkonfiguration des Benutzers.

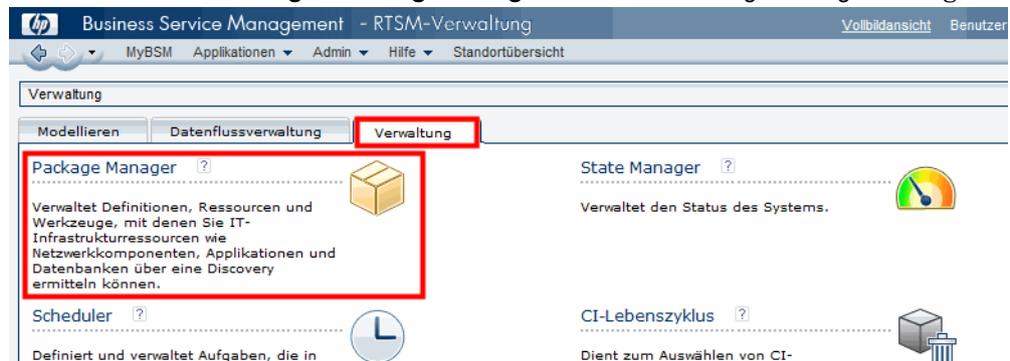
Die Business Service Management-Anmeldeseite wird geöffnet.

5 Geben Sie den Anmeldenamen und das Kennwort ein und klicken Sie auf **Anmelden**. Die Business Service Management-Siteübersicht wird geöffnet.

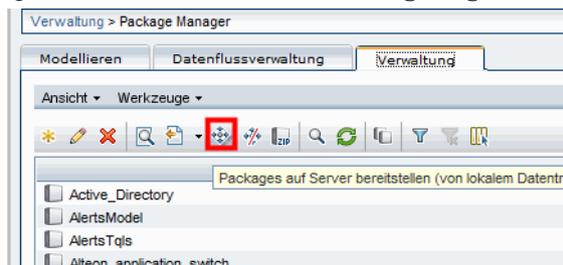
6 Klicken Sie auf **Verwaltung** → **RTSM-Verwaltung**. Die Seite RTSM-Verwaltung wird geöffnet.



7 Klicken Sie auf **Verwaltung** → **Package Manager**. Die Seite Package Manager wird geöffnet.



8 Klicken Sie auf das Symbol **Packages auf Server bereitstellen (von lokalem Datenträger)**. Das Dialogfeld Packages für Server bereitstellen wird angezeigt.



- 9 Klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen**.



Das Dialogfeld Packages auf Server bereitstellen (von lokalem Datenträger) wird angezeigt.

- 10 Navigieren Sie zum Speicherort der Content Pack-ZIP-Dateien, wählen Sie die erforderlichen Dateien aus, und klicken Sie dann auf **Öffnen**.

Im Dialogfeld **Packages auf Server bereitstellen (von lokalem Datenträger)** unter **Wählen Sie die Ressourcen aus, die bereitgestellt werden sollen** können Sie die TQL- und ODB-Ansichten anzeigen und auswählen, die Sie bereitstellen möchten. Alle Dateien müssen ausgewählt sein.

- 11 Klicken Sie auf **Bereitstellen**, um die Content Pack-Ansichten bereitzustellen.

Linux

Öffnen Sie den Browser und beginnen Sie mit [Schritt 4](#) auf Seite 72.

[Aktivieren von CI-Attributen für ein Content Pack](#)

Jede Content Pack-Ansicht beinhaltet eine Liste von CI-Attributen für dieses Content Pack. Die zur Datensammlung erforderlichen CI-Attribute sind nach ihrer Bereitstellung automatisch in jeder Content Pack-Ansicht aktiviert.

So aktivieren Sie zusätzliche CI-Attribute, um weitere für Ihre Unternehmensanforderungen relevante Informationen zu sammeln:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Internet Explorer**. Der Webbrowser wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Webbrowser die folgende URL ein:

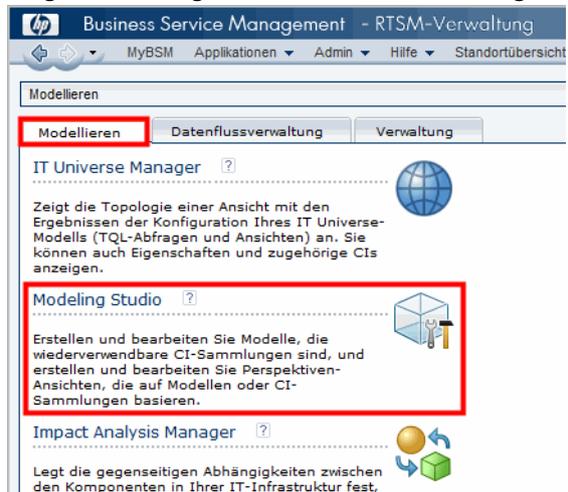
`http://<Servername>.<Domänennamenname>/HPBSM`

Dabei bezieht sich *<Servername>* auf den Namen des HP BSM-Servers und *<Domänennamenname>* auf den Namen der Benutzerdomäne laut Netzwerkkonfiguration des Benutzers.

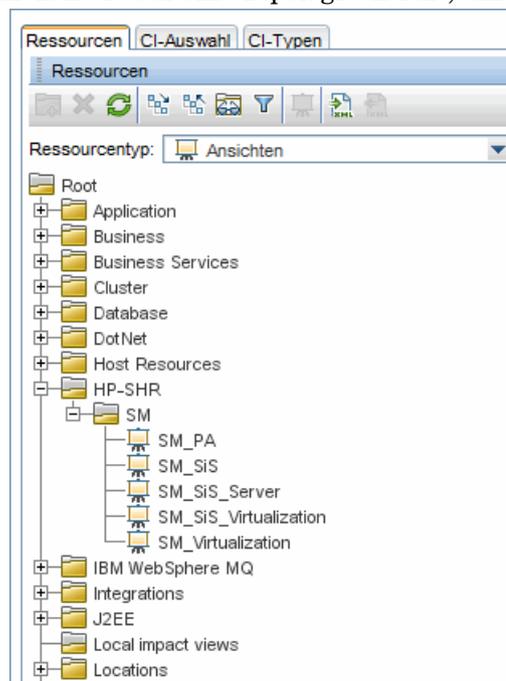
Die Business Service Management-Anmeldeseite wird geöffnet.

- 3 Geben Sie den Anmeldenamen und das Kennwort ein und klicken Sie auf **Anmelden**. Die Business Service Management-Siteübersicht wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie auf **Verwaltung** → **RTSM-Verwaltung**. Die Seite **RTSM-Verwaltung** wird geöffnet.

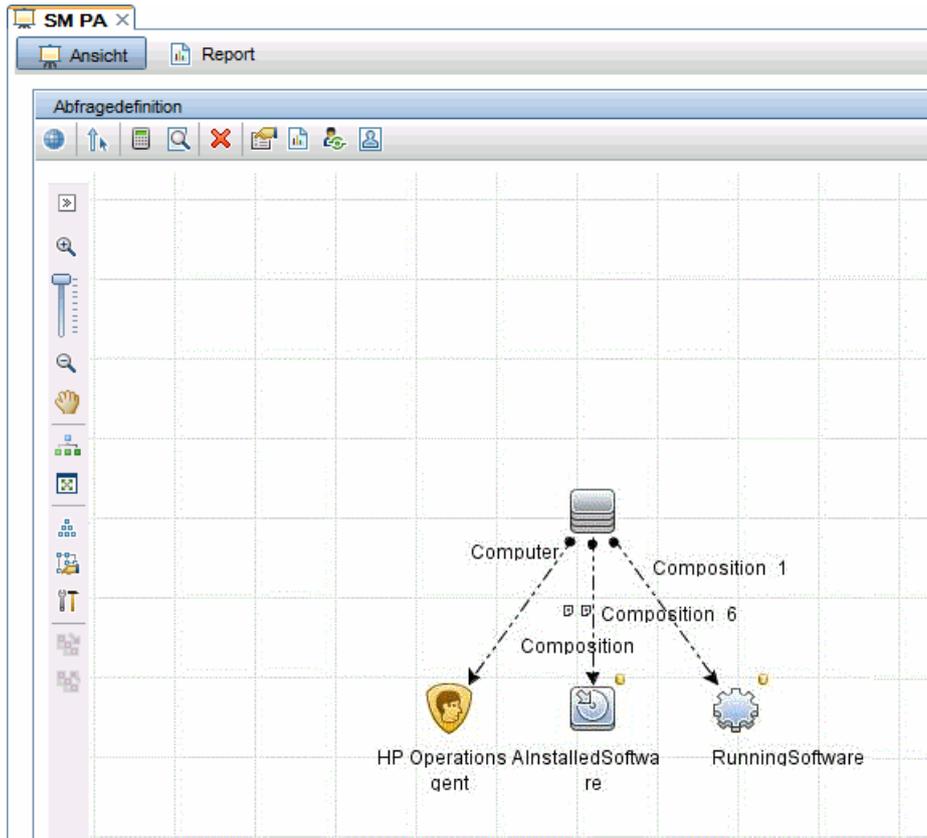
- 5 Klicken Sie auf **Modeling** → **Modeling Studio**. Die Seite **Modeling Studio** wird geöffnet.



- 6 Erweitern Sie **HP-SHR** im Ausschnitt **Ressourcen**, erweitern Sie einen Content Pack-Ordner, und doppelklicken Sie auf eine Topologieansicht, um sie zu öffnen.

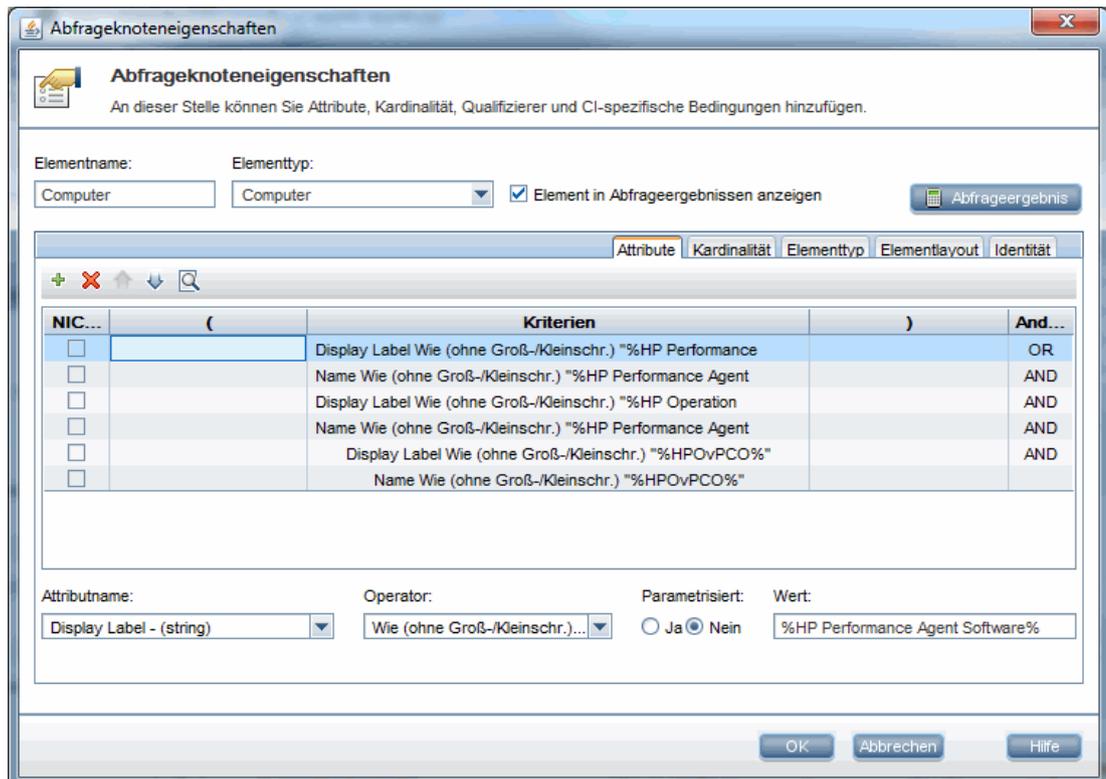


- 7 Klicken Sie im Ausschnitt **Topologie** mit der rechten Maustaste auf einen Knoten im Topologiediagramm, und klicken Sie anschließend auf **Abfrageknoteneigenschaften**, um die Liste der CI-Attribute für den ausgewählten Knoten anzuzeigen.



Das Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** wird geöffnet.

- 8 Klicken Sie auf **Attribute**. Wählen Sie die zu aktivierenden Attribute aus, und klicken Sie dann auf **OK**.



Sie haben die Content Pack-Ansichten auf Basis des für SHR ausgewählten Bereitstellungsszenarios erfolgreich bereitgestellt.

Aufgabe 2: Konfigurieren von SiteScope zur Integration mit SHR

HP SiteScope ist eine Überwachungslösung ohne Agents, mit der die Verfügbarkeit und Leistung von verteilten IT-Infrastrukturen sichergestellt werden soll, beispielsweise von Servern, Betriebssystemen, Netzwerkgeräten, Applikationen und Applikationskomponenten.

Damit SHR Daten zu den physischen Knoten von SiteScope sammelt, müssen Sie zunächst die Monitore in SiteScope erstellen. Monitore sind Tools für den automatischen Aufbau von Verbindungen zu und die Abfrage von unterschiedlichen Arten von Systemen und von Applikationen, die in Unternehmen in geschäftskritischen Systemen eingesetzt werden. Die Monitore sammeln Daten zu den verschiedenen IT-Komponenten in Ihrer Umgebung. Sie sind bestimmten von SHR verwendeten Metriken wie CPU-Verwendung, Speicher-Verwendung usw. zugeordnet. Nach dem Erstellen der Monitore müssen Sie darüber hinaus die Datenprotokollierung durch SiteScope in HP Operations Agent bzw. der BSM-Profildatenbank aktivieren, damit SHR die erforderlichen Daten vom Agenten sammeln kann. Führen Sie diese Aufgabe nur dann aus, wenn Sie SiteScope in Ihrer Umgebung installiert haben. Fahren Sie andernfalls mit der nächsten Aufgabe fort.

Eine Liste der Monitore, die in SiteScope erstellt werden müssen, (einschließlich der Indikatoren und Messwerte) finden Sie unter [SiteScope-Monitore für HP Service Health Reporter](#) auf Seite 211.

Weitere Informationen zum Erstellen von Monitoren in SiteScope finden Sie in den Handbüchern *Verwenden von SiteScope* und *Monitor Reference*. Dieses Dokument können Sie unter folgender URL abrufen:

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Aktivieren Sie die Integration zwischen SiteScope und BSM, um die durch die SiteScope-Monitore gesammelten Topologiedaten an BSM zu übertragen. Weitere Informationen zur Integration von SiteScope mit BSM erhalten Sie in [Kapitel 9, Arbeiten mit BSM](#) des Handbuchs *Verwenden von SiteScope*.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um SiteScope mit SHR zu integrieren:

- 1 Melden Sie sich am Hostsystem, auf dem SHR installiert ist, als Administrator an.
- 2 Greifen Sie auf SiteScope zu, indem Sie die SiteScope-Adresse in einen Webbrowser eingeben. Die Standardadresse lautet: **http://<SiteScope-Hostname>:<Portnummer>/SiteScope**.
- 3 Aktivieren Sie die Integration von SiteScope mit HP Operations Agent für die Datenprotokollierung. Die einzelnen Schritte werden in [Kapitel 10, Arbeiten mit Operations Manager und BSM unter Verwendung des HP Operations Agent](#) des Handbuchs *Verwenden von SiteScope* beschrieben.
- 4 Legen Sie die Anzahl der Monitore fest sowie die Häufigkeit, mit der Daten an die HP Operations Agent-Integration übergeben werden. Die Standardkonfiguration von SiteScope ermöglicht das Ausführen einer sehr großen Anzahl von Monitoren. Der Umfang ist jedoch begrenzt, was die Höchstanzahl der Monitore, Metriken und Monitortypen angeht, die innerhalb der Integration der SiteScope-HPOM-Metriken gespeichert werden können. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt [Dimensionierungsempfehlungen für die SiteScope-Operations Manager-Metrikintegration](#) in Kapitel 10 des Handbuchs *Verwenden von SiteScope*.

Aufgabe 3: Konfigurieren der RTSM-Servicedefinitionsquelle

Auf der Seite **Topologiequelle konfigurieren** können Sie die RTSM-Servicedefinitionsquelle so konfigurieren, dass sie die Topologiedaten der verwalteten Umgebung angibt.

Hostname	Verbindung Status	Konfiguration
Es wurde keine Datenquelle für die Servicedefinition gefunden.		

Gehen Sie zum Konfigurieren wie folgt vor:

- 1 Wählen Sie unter **Servicedefinitionsquelle** die Option **RTSM** aus, um eine RTSM-Datenquellverbindung zu erstellen.
 Nachdem die Topologiequelle auf der Seite **Servicedefinition** konfiguriert wurde, kann sie nicht mehr geändert werden.
- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.

3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

- | | | |
|--------------|---|--|
| Hostname | - | IP-Adresse oder FQDN des BSM-Servers. Wenn Ihre HP BSM-Installation verteilt ist, geben Sie den Namen des Datenverarbeitungsservers (DPS) in das Feld Hostname ein. |
| Port | - | Portnummer für die Abfrage des RTSM-Webservice.
Der Standardwert lautet 21212.

Wenn die Portnummer geändert wurde, fragen Sie Ihren Datenbankadministrator. |
| Benutzername | - | Name des Benutzers des RTSM-Webservice. Standardmäßig lautet der Benutzername admin . |
| Kennwort | - | Kennwort des Benutzers des RTSM-Webservice.
Der Standardwert lautet admin . |

4 Klicken Sie auf **OK**.



Sie können nur eine RTSM-Datenquellverbindung erstellen. Nach Erstellung der Verbindung ist die Schaltfläche **Neu erstellen** standardmäßig deaktiviert. Geben Sie unbedingt die korrekten Werte ein, da diese Konfiguration nur einmal eingerichtet wird.

5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.

6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die auf dieser Seite vorgenommenen Änderungen zu speichern.

7 Klicken Sie im Meldungsfeld auf **Ja**. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der RTSM-Servicedefinitionsquelle finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema [Verwalten der Unternehmenstopologie](#).

8 Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren. Die Zusammenfassungsseite wird geöffnet.

9 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Konfigurationsaufgaben nach der Installation abzuschließen. Die Seite **Bereitstellungs-Manager** wird geöffnet.

10 Schließen Sie die Verwaltungskonsole, und starten Sie das System neu, damit die Abhängigkeit zwischen dem Collection-Service der HP PMDB-Plattform und dem Message Broker-Service der HP PMDB-Plattform wirksam wird.

Nach dem Neustart können Sie die erforderlichen Content Packs installieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Auswählen und Installieren der Content Packs](#) auf Seite 99.



Wenn Sie Virtualisierungsdaten von VMware vCenter sammeln möchten, konfigurieren Sie VMware vCenter nach dem Installieren der Content Packs für die Datensammlung. Siehe dazu [Konfigurieren der VMware vCenter-Topologiequelle für SHR](#) auf Seite 91.

Konfigurieren der HPOM-Topologiequelle für SHR

Im HPOM-Bereitstellungsszenario ist die HPOM-Datenbank die Quelle der Topologiedaten der verwalteten Knoten. SHR unterstützt die Datensammlung aus Datenbanken von HPOM für Windows, Unix, Linux und Solaris.

Die Topologiebeziehung ist begrenzt auf Knotengruppen, Knoten und Knotenressourcen. Die Gruppeninformationen werden aus den HPOM-Knotengruppen abgerufen. Ressourceninformationen für den Knoten werden von SHR auf Basis der von Content Packs definierten Regeln ermittelt.

Erforderliche Aufgaben

Vor dem Konfigurieren der HPOM-Topologiequellverbindung müssen Sie bestimmte erforderliche Aufgaben ausführen. Welche das sind, hängt davon ab, wie HPOM in Ihrer Umgebung installiert wurde, innerhalb einer Domäne oder als eigenständiges System.

Konfigurieren der SHR-Services für Domänenbenutzer

Wenn SHR statt mit einem lokalen Konto mit dem Konto eines Domänenadministrators installiert wurde, werden der Administrator-Service der HP PMDB-Plattform und der Collection-Service der HP PMDB-Plattform für das HPOM-Bereitstellungsszenario nicht gestartet. Daher müssen Sie die Services für den Domänenbenutzer konfigurieren, bevor Sie die Verbindung der HPOM-Servicedefinitionsquelle konfigurieren.

Aufgabe 1: Konfigurieren des Administrator-Service der HP PMDB-Plattform für das Domänenkonto

Gehen Sie zum Konfigurieren wie folgt vor:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Administrator**, und klicken Sie dann auf **Anhalten**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Administrator**, und klicken Sie anschließend auf **Eigenschaften**. Das Dialogfeld mit Eigenschaften des SHR-Service wird geöffnet.
- 5 Wählen Sie auf der Registerkarte **Anmelden** die Option **Dieses Konto** aus.
- 6 Geben Sie den Benutzernamen für die Domäne in das leere Feld ein. Angenommen, der Benutzer gehört der Domäne DOMAIN an und hat den Benutzernamen "Administrator", dann geben Sie in das Feld **DOMAIN\Administrator** ein.
- 7 Geben Sie das Benutzerkennwort in das Feld **Kennwort** ein.
- 8 Geben Sie das Kennwort erneut in das Feld **Kennwort bestätigen** ein.
- 9 Klicken Sie auf **Anwenden** und anschließend auf **OK**.
- 10 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Administrator**, und klicken Sie dann auf **Start**.

Aufgabe 2: Konfigurieren des Collection-Service der HP PMDB-Plattform für das Domänenkonto

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **INGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Collection_Service**, und klicken Sie dann auf **Anhalten**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Collection_Service**, und klicken Sie anschließend auf **Eigenschaften**. Das Dialogfeld mit Eigenschaften des SHR Collection-Service wird geöffnet.
- 5 Wählen Sie auf der Registerkarte **Anmelden** die Option **Dieses Konto** aus.
- 6 Geben Sie dann den Benutzernamen für die Domäne in das leere Feld ein.
- 7 Geben Sie das Benutzerkennwort in das Feld **Kennwort** ein.
- 8 Geben Sie das Kennwort erneut in das Feld **Kennwort bestätigen** ein.
- 9 Klicken Sie auf **Anwenden** und anschließend auf **OK**.
- 10 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Collection_Service**, und klicken Sie dann auf **Start**.

Diese Schritte sind nur erforderlich, wenn das Produkt für einen Domänenbenutzer installiert wurde. Wurde das Produkt für einen lokalen Benutzer installiert, sind diese Schritte nicht erforderlich.

Fahren Sie nach diesen Schritten mit dem Konfigurieren der HPOM-Servicedefinitionsverbinding fort.

Erstellen des Datenbankbenutzerkontos auf einem HPOM-Datenbankserver

Das Ausführen dieser Aufgabe hängt davon ab, wie Microsoft SQL Server in der HPOM-Umgebung eingerichtet wurde und wie Sie SHR zur Kommunikation mit dem HPOM-Datenbankserver konfigurieren können. Zwei Szenarien sind möglich:

- **Szenario 1:** HPOM for Windows 8.x/9.x ist auf einem System installiert, und Microsoft SQL Server 2005 oder Microsoft SQL Server 2008 wurde auf demselben System oder einem Remote-System installiert. SHR, was auf einem anderen System installiert wurde, kann so konfiguriert werden, dass es über die Windows-Authentifizierung oder SQL Server-Authentifizierung (gemischter Modus) eine Verbindung mit SQL Server herstellen kann. Die in SQL Server festgelegte Authentifizierungsmethode kann in SHR zum Konfigurieren der HPOM-Datenbankverbinding verwendet werden.
- **Szenario 2:** HPOM for Windows 8.x verwendet das standardmäßig integrierte Microsoft SQL Server 2005 Express Edition. Von HPOM for Windows 9.x wird entsprechend das standardmäßig integrierte Microsoft SQL Server 2008 Express Edition verwendet. Bei dem Authentifizierungsmodus in diesem Szenario handelt es sich um die Windows NT-Authentifizierung. In diesem Fall ist jedoch keine Remote-Verbindung zwischen SQL Server und SHR möglich. Sie müssen also ein Benutzerkonto für SHR erstellen, damit in diesem Szenario eine Authentifizierung im gemischten Modus möglich ist.

Aktivieren Sie vor dem Erstellen des Benutzerkontos die Authentifizierung im gemischten Modus. Die dazu erforderlichen Schritte finden Sie unter der folgenden URL:

<http://support.microsoft.com>

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Benutzernamen und ein Benutzerkennwort zur Authentifizierung zu erstellen. Falls Sie Microsoft SQL Server 2008 verwenden, ähneln die Schritte denen in SQL Server 2005:

1 Erstellen Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort:

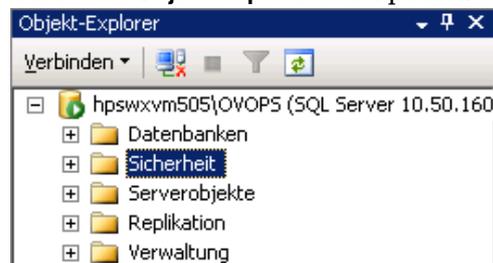
- a Melden Sie sich am HPOM-System an, auf dem Microsoft SQL Server 2005 integriert ist.
- b Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Microsoft SQL Server 2005** → **SQL Server Management Studio**. Das Fenster **Microsoft SQL Server Management Studio** wird geöffnet.

▶ Wenn SQL Server Management Studio nicht auf Ihrem System installiert wurde, können Sie das Produkt vom entsprechenden Abschnitt der Microsoft-Website über die folgende URL herunterladen: <http://www.microsoft.com>

- c Wählen Sie im Dialogfeld **Mit Server verbinden** den Eintrag **NT-Authentifizierung** in der Liste **Authentifizierung** aus, und klicken Sie dann auf **Verbinden**.



- d Erweitern Sie im Ausschnitt **Objekt-Explorer** die Option **Sicherheit**.



- e Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Anmeldungen**, und klicken Sie auf **Neue Anmeldung**. Das Dialogfeld **Anmeldung - Neu** wird geöffnet.

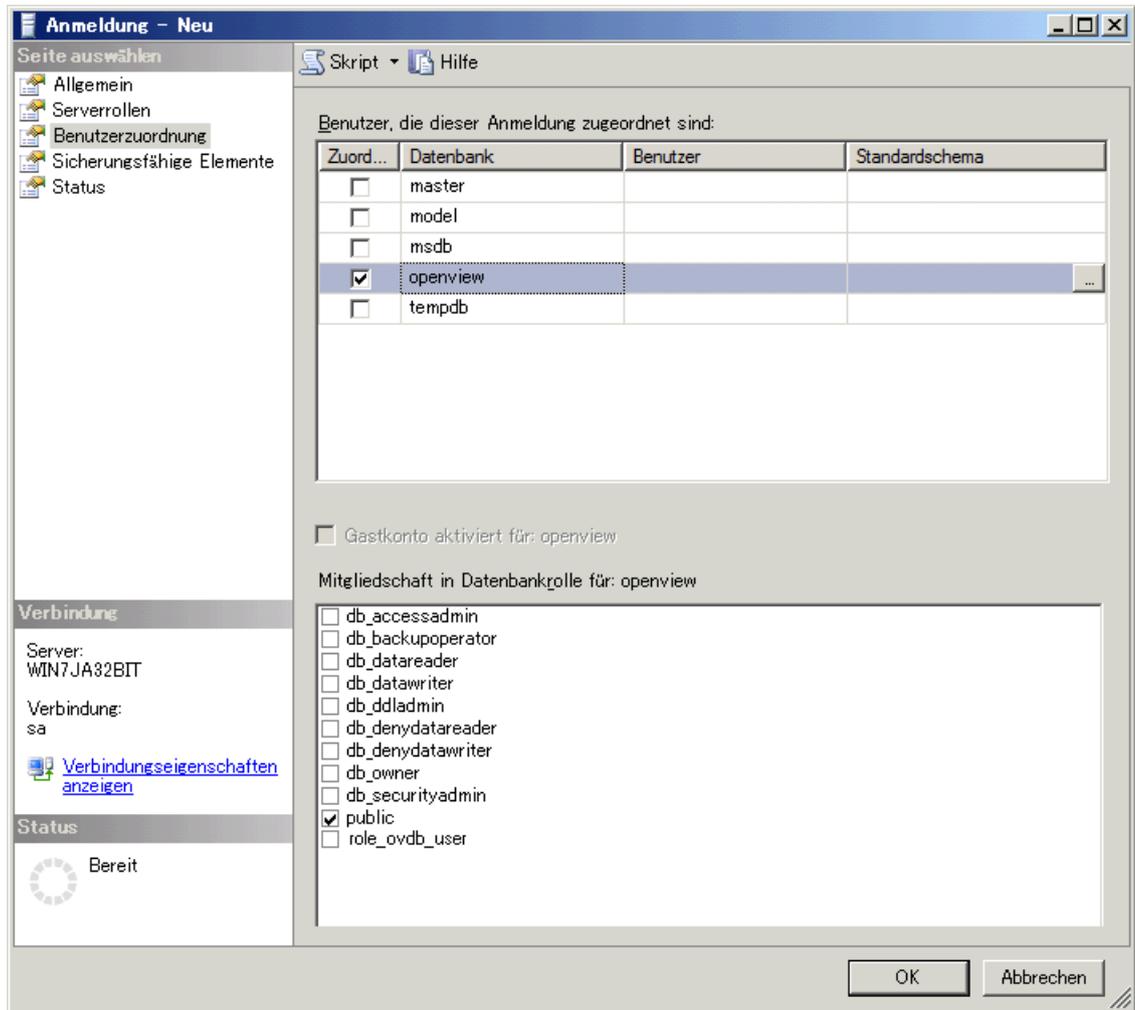
The screenshot shows the 'Anmeldung - Neu' dialog box. The left pane shows the 'Allgemein' tab selected. The 'Verbindung' section displays the server name 'hpswxvm505\OVQPS' and the connection name 'HPSWXVM505\Administrator'. The 'Status' section shows a progress indicator and the text 'Bereit'. The main area contains the following fields and options:

- Anmeldename:** Text input field with a 'Suchen...' button.
- Authentifizierung:** Radio buttons for 'Windows-Authentifizierung' (selected) and 'SQL Server-Authentifizierung'.
- Kennwort:** Text input field.
- Kennwort bestätigen:** Text input field.
- Kennwortrichtlinie erzwingen:** Checked checkbox.
- Ablauf des Kennwortes erzwingen:** Checked checkbox.
- Benutzer muss das Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern:** Checked checkbox.
- Zugeordnet zu Zertifikat:** Radio button.
- Zertifikatsname:** Text input field.
- Zugeordnet zu asymmetrischem Schlüssel:** Radio button.
- Schlüsselname:** Text input field.
- Standarddatenbank:** Dropdown menu set to 'master'.
- Standardsprache:** Dropdown menu set to '<Standard>'.

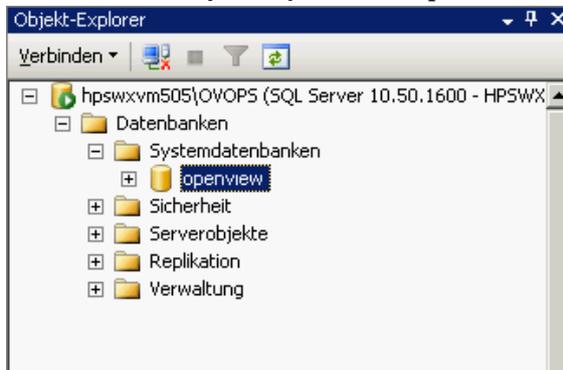
Buttons at the bottom right: 'OK' and 'Abbrechen'.

- f Geben Sie im Feld **Anmeldename** einen Benutzernamen ein. Nehmen Sie die anderen erforderlichen Eingaben vor.
- g Wählen Sie das Optionsfeld **SQL Server-Authentifizierung** aus.
- h Geben Sie im Feld **Kennwort** das Kennwort ein.
- i Geben Sie das Kennwort erneut im Feld **Kennwort bestätigen** ein. Sie können die Regeln zur Kennworterzwingung deaktivieren, um ein einfaches Kennwort zu erstellen.
- j Klicken Sie auf **Benutzerzuordnung**.

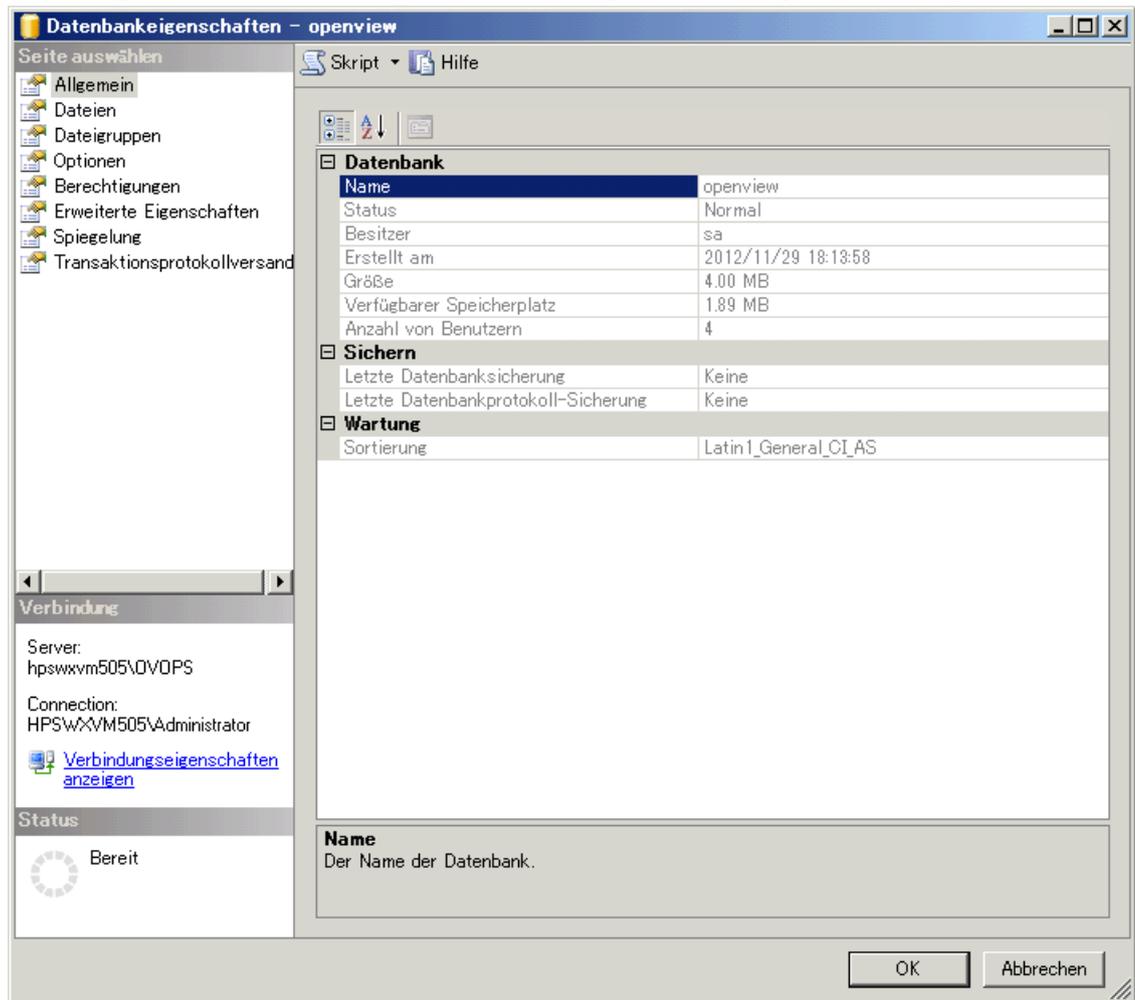
- k Aktivieren Sie unter **Benutzer, die dieser Anmeldung zugeordnet sind** das Kontrollkästchen neben **openview**.



- l Klicken Sie auf **OK**, um den Benutzernamen und das Kennwort zu erstellen.
- 2 Der Datenbankbenutzer muss mindestens über die Berechtigungen **Connect** und **Select** verfügen. Gehen Sie wie folgt vor, um die Berechtigungen **Connect** und **Select** für das neu erstellte Benutzerkonto zu aktivieren:
 - a Erweitern Sie im Ausschnitt **Objekt-Explorer** die Option **Datenbanken**.

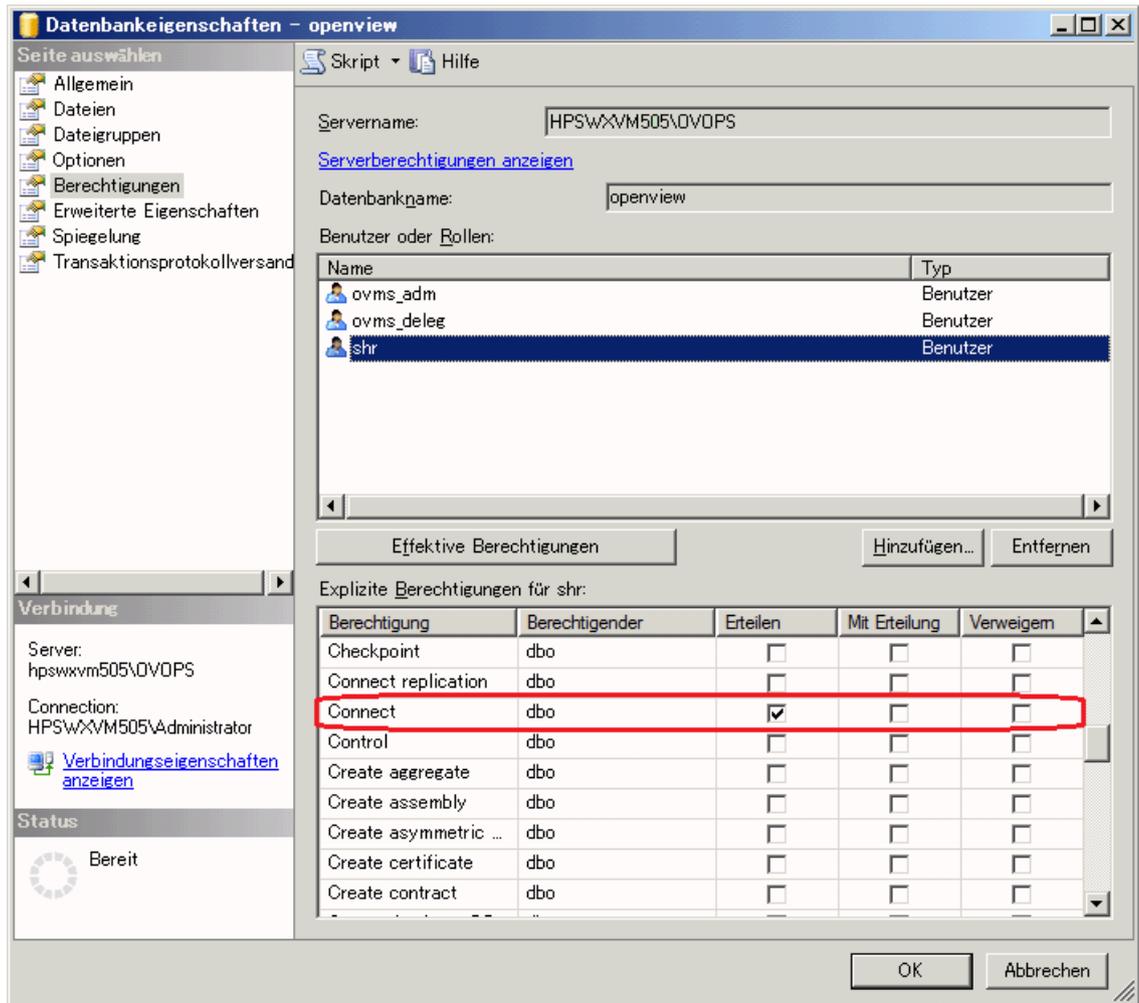


- b Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **openview**, und klicken Sie anschließend auf **Eigenschaften**. Das Dialogfeld **Datenbankeigenschaften - openview** wird geöffnet.

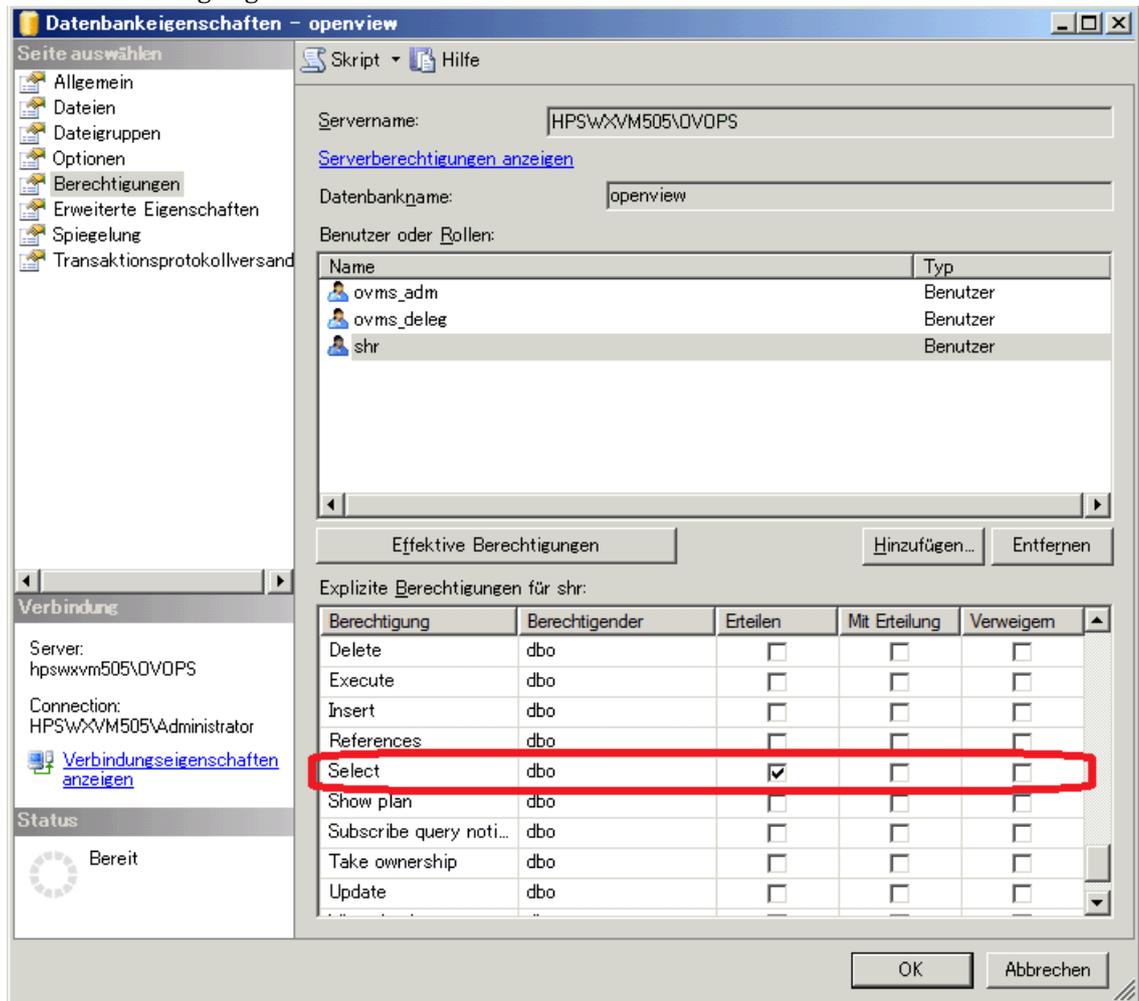


- c Klicken Sie unter **Seite auswählen** auf **Berechtigungen**.
- d Klicken Sie unter **Benutzer oder Rollen** auf das neu erstellte Benutzerkonto.

- e Führen Sie bei den Berechtigungen für den Test unter **Explizite Berechtigungen für Test** einen Bildlauf zur Berechtigung **Connect** durch, und aktivieren Sie dann für diese Berechtigung das Kontrollkästchen **Erteilen**.

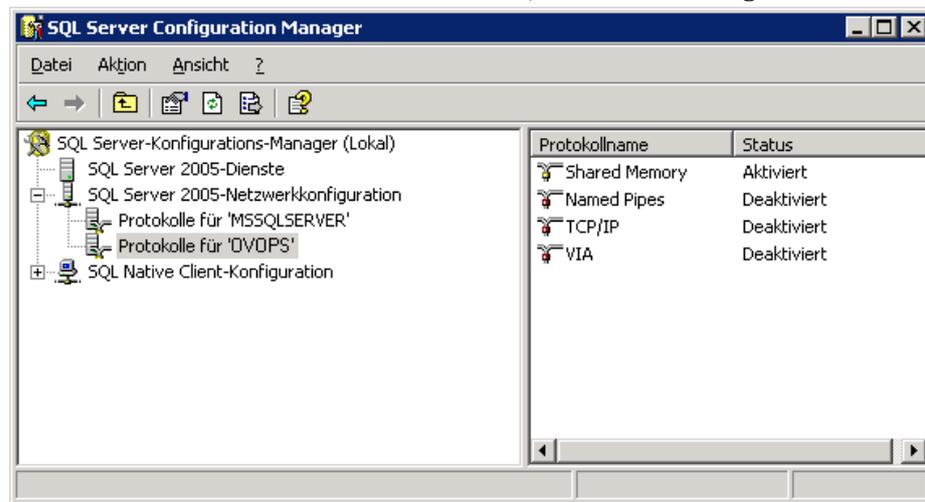


- f Führen Sie einen Bildlauf zur Berechtigung **Select** durch, und aktivieren Sie für diese Berechtigung das Kontrollkästchen **Erteilen**.

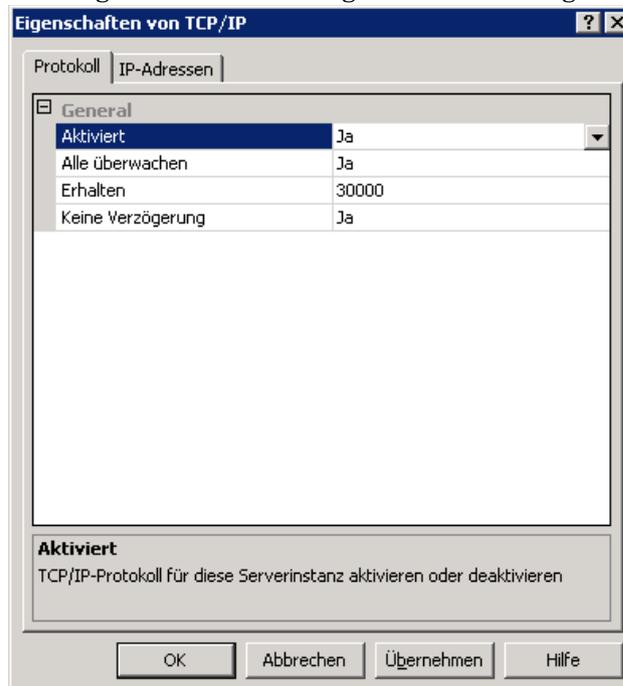


- g Klicken Sie auf **OK**.
- 3 Überprüfen Sie die Portnummer des HPOM-Servers:
- a Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Microsoft SQL Server 2005** → **Konfigurationstools** → **SQL Server-Konfigurations-Manager**. Das Fenster **SQL Server-Konfigurations-Manager** wird geöffnet.

- b Erweitern Sie **SQL Server-Netzwerkconfiguration**, und wählen Sie **Protokolle für OVOPS** aus. Wählen Sie den Namen der Instanz aus, falls sich dieser geändert hat.

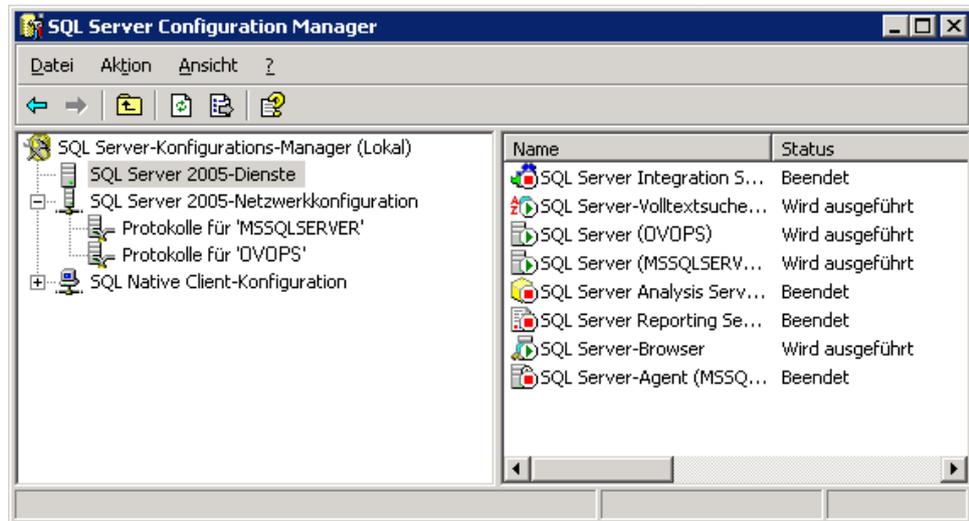


- c Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **TCP/IP**, und klicken Sie dann auf **Aktivieren**.
- d Klicken Sie erneut mit der rechten Maustaste auf **TCP/IP**, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**. Das Dialogfeld mit TCP/IP-Eigenschaften wird geöffnet.



- e Notieren Sie sich die Portnummer, die auf der Registerkarte **IP-Adressen** unter **IPAll** angezeigt wird.

- 4 Starten Sie den HPOM-Datenbankserver erneut:
- Klicken Sie im Fenster **SQL Server-Konfigurations-Manager** auf **SQL Server-Dienste**.



- Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **SQL Server (OVOPS)**, und klicken Sie dann auf **Neu starten**.

Wenn Sie in der Verwaltungskonsolle die HPOM-Datenquellverbindung konfigurieren, können Sie den neu erstellten Benutzernamen, das Kennwort, den ermittelten Instanznamen und die Portnummer verwenden.

➤ Sie können diese Schritte über das Befehlszeilenprogramm **osql** ausführen. Weitere Informationen finden Sie auf der Microsoft-Website unter folgender URL:

<http://support.microsoft.com>

Konfigurieren Sie nun die HPOM-Topologiequelle und die HPOM-Datenquellverbindungen in SHR für die Datensammlung. Führen Sie dazu folgende Aufgaben aus:

Konfigurieren der HPOM-Servicedefinitionsquelle

Auf der Seite **Topologiequelle konfigurieren** können Sie die HPOM-Servicedefinitionsquelle so konfigurieren, dass sie die Topologiedaten der verwalteten Umgebung angibt.

Service definitionsquelle

RTSM
 HP OM
 VMware vCenter

Hostname	Verbindung Status	Konfiguration
Es wurde keine Datenquelle für die Servicedefinition gefunden.		

➤ Das standardmäßig mit HPOM for Windows installierte SQL Server Express akzeptiert keine Remote-Verbindungen.

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1 Wählen Sie unter **Servicedefinitionsquelle** die Option **HP OM** aus, um eine HPOM-Datenquellverbindung zu erstellen.



Nachdem die Topologiequelle auf der Seite **Servicedefinition** konfiguriert wurde, kann sie nicht mehr geändert werden.

- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:



Wenn Sie die Datenbankauthentifizierungsmethode verwenden, um eine Verbindung zum HPOM-Datenbankserver herzustellen, müssen Sie hier die Angaben des Benutzers eingeben, der für die Datenbank "openview" über die Berechtigungen **Select** und **Connect** verfügt.

- | | |
|---------------------------|---|
| Datenquelltyp | - Wählen Sie den in Ihrer Umgebung konfigurierten HPOM-Typ aus. Folgende Optionen sind möglich: <ul style="list-style-type: none">• HPOM for Windows• HPOM for Unix• HPOM for Linux• HPOM for Solaris |
| Datenbanktyp | - Je nach ausgewähltem Datenquelltyp wird der Datenbanktyp automatisch festgelegt. Für den Datenquelltyp HPOM for Windows ist der Datenbanktyp MSSQL . Für die Typen HPOM for Unix , HPOM for Linux oder HPOM for Solaris ist der Datenbanktyp Oracle . |
| Hostname | - IP-Adresse oder vollqualifizierter Domänenname (FQDN) des HPOM-Datenbankservers. |
| Datenbankinstanz | - Systembezeichner (SID) der Datenbankinstanz in der Datenquelle. Die Standarddatenbankinstanz ist OVOPS . |
| Port | - Die Portnummer für die Abfrage des HPOM-Datenbankservers.
Weitere Informationen zum Prüfen der Portnummer für die Datenbankinstanz, z. B. OVOPS, erhalten Sie unter Überprüfen der Portnummer des HPOM-Servers auf Seite 90. |
| Windows-Authentifizierung | - Option zum Aktivieren der Windows-Authentifizierung für einen Zugriff auf die HPOM-Datenbank. Die Anmeldeinformationen, mit denen der Benutzer auf HPOM zugreift, sind identisch mit denen des Windows-Systems, das die Datenbank hostet. Diese Option wird nur angezeigt, wenn HPOM for Windows als Datenquelltyp ausgewählt wurde. |
| Benutzername | - Der Name des HPOM-Datenbankbenutzers. Für den Datenquelltyp HPOM for Windows ist dieses Feld deaktiviert und leer, wenn die Option Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde. |
| Kennwort | - Das Kennwort des HPOM-Datenbankbenutzers. Für den Datenquelltyp HPOM for Windows ist dieses Feld deaktiviert und leer, wenn die Option Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde. |

- 4 Klicken Sie auf **OK**.

- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern.
- 7 Klicken Sie im Meldungsfeld auf **Ja**. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Sie können weitere HPOM-Datenquellen konfigurieren, indem Sie bei Schritt 2 beginnen.

- ▶ Wenn Sie Daten von Hosts sammeln möchten, die keine Domänen sind, muss der HPOM-Administrator für diese Hosts DNS-Auflösungen vornehmen, damit der in der Domäne installierte SHR sie erreichen kann.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der HPOM-Servicedefinitionsquellen finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema [Verwalten der Unternehmenstopologie](#).

- 8 Klicken Sie auf **Next**, um fortzufahren. Die Zusammenfassungsseite wird geöffnet.
- 9 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Konfigurationsaufgaben nach der Installation abzuschließen. Die Seite **Bereitstellungs-Manager** wird geöffnet.
- 10 Schließen Sie die Verwaltungskonsole, und starten Sie das System neu, damit die Abhängigkeit zwischen dem Collection-Service der HP PMDB-Plattform und dem Message Broker-Service der HP PMDB-Plattform wirksam wird.

Überprüfen der Portnummer des HPOM-Servers

Wenn **SQL Server** der in HPOM verwendete Datenbanktyp ist, erhalten Sie in Schritt 3 unter [Erstellen des Datenbankbenutzerkontos auf einem HPOM-Datenbankserver](#) auf Seite 80 weitere Informationen zum Überprüfen der Portnummer des HPOM-Servers.

Wenn **Oracle** der in HPOM verwendete Datenbanktyp ist, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Portnummer zu ermitteln:

- 1 Melden Sie sich am Oracle-Server an.
- 2 Navigieren Sie zum Ordner `$ORACLE_HOME/network/admin` oder `%ORACLE_HOME%\NET80\Admin`.
- 3 Öffnen Sie die Datei `listener.ora`. Die Portnummer für den HPOM-Server ist in der Datei aufgeführt.

- ▶ Wenn Sie Virtualisierungsdaten von VMware vCenter sammeln möchten, konfigurieren Sie VMware vCenter nach dem Installieren der Content Packs für die Datensammlung. Siehe dazu [Konfigurieren der VMware vCenter-Topologiequelle für SHR](#) auf Seite 91.

Konfigurieren der VMware vCenter-Topologiequelle für SHR

VMware vCenter ist eine verteilte Server-Client-Softwarelösung, die eine zentrale und flexible Plattform zum Verwalten der virtuellen Infrastruktur in geschäftskritischen Unternehmenssystemen bereitstellt. VMware vCenter überwacht Leistung und Ereignisse zentral und bietet eine erhöhte Transparenz der virtuellen Umgebung, damit IT-Administratoren die Umgebung einfach steuern können.

SHR sammelt Metriken zur Virtualisierungsleistungen von der VMware vCenter-Datenbank.

Auf der Seite **Topologiequelle konfigurieren** können Sie die VMware vCenter-Servicedefinitionsquelle so konfigurieren, dass sie die Topologiedaten der verwalteten Umgebung angibt.

Service definitionsquelle

RTSM HP OM VMware vCenter

Hostname	Verbindung Status	Konfiguration
Es wurde keine Datenquelle für die Servicedefinition gefunden.		

Verbindung testen

Speichern

Neu erstellen

Gehen Sie zum Konfigurieren wie folgt vor:

- 1 Wählen Sie unter **Servicedefinitionsquelle** die Option **VMware vCenter** aus, um eine VMware vCenter-Datenquellverbindung zu erstellen.

 Nachdem die Topologiequelle auf der Seite **Servicedefinition** konfiguriert wurde, kann sie nicht mehr geändert werden.

- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname - IP-Adresse oder FQDN des VMware vCenter-Datenbankservers
Benutzername - Name des VMware vCenter-Datenbankbenutzers
Kennwort - Kennwort des VMware vCenter-Datenbankbenutzers

 Durch das Konfigurieren der Verbindungsparameter für **VMware vCenter** in der **Servicedefinitionsquelle** werden die entsprechenden Informationen auf der Seite **VMware vCenter-Datensammelungsquelle** ausgefüllt.

- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern.

7 Klicken Sie im Meldungsfeld auf **Ja**. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.



Sie können weitere VMware vCenter-Datenquellen konfigurieren, indem Sie bei Schritt **Klicken Sie auf Neu erstellen**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird **angezeigt**. auf Seite 77 beginnen.

Aufgabe 11: Überprüfen des Sybase IQ-Lizenztyps

Wenn Sybase IQ auf einem System mit dem Intel EM64T Prozessor installiert ist, müssen Sie den Sybase IQ-Lizenztyp in der Datei `pmdb.lmp` überprüfen. Falls es sich bei dem Lizenztyp nicht um die OEM CPU-Lizenz handelt, läuft die Sybase IQ-Lizenz nach einem Monat ab, und die Datenbank wird angehalten.

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1 Wechseln Sie zu dem Speicherort, an dem die Datenbankdateien gespeichert sind. Das ist der in **Schritt** auf Seite 63 angegebene Speicherort.
- 2 Öffnen Sie die Datei `pmdb.lmp` in einem Texteditor.
- 3 Überprüfen Sie den Lizenztyp, `LT=AC`. Wenn der Wert von `LT` nicht `"AC"` lautet, ändern Sie ihn entsprechend.
- 4 Speichern Sie die Änderungen, und schließen Sie die Datei.

Sie müssen die Datenbank neu starten, nachdem Sie den Lizenztyp in der Datei `pmdb.lmp` geändert haben. Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Sybase**, und klicken Sie dann auf **Neu starten**.

Linux

Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
service HP_PMDB_Platform_Sybase restart
```

Fahren Sie mit dem Installieren der Content Packs fort.

Ermöglichen der Koexistenz von SHR mit HP Operations Agent

Wenn Sie SHR und HP Operations Agent auf demselben System installieren möchten, müssen Sie zusätzliche Konfigurationsaufgaben durchführen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Koexistenz von SHR mit HP Operations Agent zu ermöglichen:

- 1 Stellen Sie sicher, dass SHR und HP Operations Agent auf demselben System installiert sind.
- 2 Melden Sie sich als Root oder Administrator beim System an.
- 3 Führen Sie in der Befehlszeilenkonsole den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -list
```

Der Befehl zeigt in der Befehlszeilenkonsole eine Liste aller auf dem System installierten Zertifikate an.

- 4 Notieren Sie den Inhalt des Felds "Certificates and Trusted Certificates" unterhalb des Abschnitts "Keystore Content" aus der Befehlszeilenkonsole.

Beispiel:

```
Keystore Content
-----
Certificates:
  8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7 (*)
-----
Trusted Certificates:
  CA_8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7_2048
-----

Keystore Content (OURG: server)
-----
Certificates:
  8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7 (*)
-----
Trusted Certificates:
  CA_8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7_2048 (*)
-----
```

- 5 Führen Sie auf dem SHR-System den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -remove <certificate_content>
```

Hierbei ist *<certificate_content>* die vollständige Zeichenfolge, die unterhalb des Abschnitts "Certificates" angezeigt wird.

- 6 Führen Sie auf dem SHR-System den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -remove <trusted_certificate_content>
```

Hierbei ist *<trusted_certificate_content>* die vollständige Zeichenfolge, die unterhalb des Abschnitts "Trusted Certificates" angezeigt wird.

- 7 Verwenden Sie den Befehl `oainstall.vbs -configure` oder `oainstall.sh -configure`, um den Agent für die Zusammenarbeit mit dem HPOM-Management-Server zu konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im *HP Operations Agent Installation and Configuration Guide*.

- 8 Akzeptieren Sie in der HPOM-Konsole die Zertifikatanforderung des SHR-Knotens.

- 9 Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie HPOM for Windows verwenden:
- a Erstellen Sie eine neue Richtlinie unter **Policy Management > Policies grouped by type > Agent policies > Flexible Management**.
 - b Kopieren Sie die folgenden Inhalte in die Richtlinie:


```
#
# Template for message forwarding to another management server
#
TIMETEMPLATES
# None
#
# Responsible Manager Configurations
#
RESPMGRCONFIGS
# Responsible target Manager: Ziel
# Responsible source Manager: source
RESPMGRCONFIG
    DESCRIPTION "Responsible managers"
    SECONDARYMANAGERS
        SECONDARYMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "OM_SERVER"
            DESCRIPTION "Management Server OM_SERVER"
        SECONDARYMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "SHR_SERVER"
            DESCRIPTION "Backup Server for OM_SERVER"
    ACTIONALLOWMANAGERS
        ACTIONALLOWMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "OM_SERVER"
            DESCRIPTION "Management Server OM_SERVER"
        ACTIONALLOWMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "SHR_SERVER"
            DESCRIPTION "Backup Server for OM_SERVER"
    MSGTARGETRULES
```
 - c Ersetzen Sie `OM_SERVER` durch den vollqualifizierte Domännennamen (FQDN) des HPOM-Verwaltungsservers und `SHR_SERVER` durch den FQDN des SHR-Systems.
 - d Klicken Sie auf **Check Syntax** und stellen Sie sicher, dass der Inhalt gültig ist.
 - e Stellen Sie die Richtlinie an das SHR-System bereit.
- 10 Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie HPOM unter UNIX/Linux verwenden:
- a Melden Sie sich als Root am Management-Server an.
 - b Führen Sie den folgenden Befehl aus:


```
cp /etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/tmpl_respmgrs/
backup-server /etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/respmgrs/allnodes
```
 - c Bearbeiten Sie die Datei `/etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/respmgrs/allnodes/backup-server` und ersetzen Sie `M1` durch den FQDN des HPOM-Management-Servers und `M2` durch den FQDN des SHR-Systems.
 - d Führen Sie den folgenden Befehl aus:


```
opcragt -dist <SHR Nodename>
```

- 11 Führen Sie auf dem SHR-System den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -exporttrusted -file <filename> -ovrg server
```

Hierbei ist *<filename>* der Name, unter dem das Zertifikat gespeichert werden soll. Sie müssen den vollständigen Pfad zur Zertifikatdatei angeben.

- 12 Führen Sie auf dem SHR-System den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -importtrusted -file <filename>
```

Hierbei ist *<filename>* der Name der Datei, die Sie im vorherigen Schritt exportiert haben. Sie müssen den vollständigen Pfad zur Zertifikatdatei angeben.

- 13 Führen Sie auf dem SHR-System den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -trust <SHR_Server> -ovrg server
```

Hierbei ist *<SHR_Server>* der FQDN des SHR-Systems.

- 14 Führen Sie auf dem SHR-System den folgenden Befehl aus:

```
ovc -restart
```

Ermöglichen der Koexistenz eines SHR-Collectors auf einem Remotesystem mit HP Operations Agent

Wenn Sie einen SHR-Collector und HP Operations Agent auf demselben System installieren möchten, müssen Sie zusätzliche Konfigurationsaufgaben durchführen.



Führen Sie dieses Verfahren nur dann durch, wenn Sie einen SHR-Collector auf einem Remotesystem installiert haben.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Koexistenz des SHR-Collectors mit HP Operations Agent zu ermöglichen:

- 1 Stellen Sie sicher, dass SHR-Collector und HP Operations Agent auf demselben System installiert sind.
- 2 Melden Sie sich als Root oder Administrator beim Collector-System an.
- 3 Führen Sie in der Befehlszeilenkonsole den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -list
```

Der Befehl zeigt in der Befehlszeilenkonsole eine Liste aller auf dem System installierten Zertifikate an.

- 4 Notieren Sie den Inhalt des Felds "Certificates and Trusted Certificates" unterhalb des Abschnitts "Keystore Content" aus der Befehlszeilenkonsole.

Beispiel:

```
-----+-----
Keystore Content
-----+-----
Certificates:
8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7 (*)
-----+-----
Trusted Certificates:
CA_8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7_2048
-----+-----

Keystore Content (OURG: server)
-----+-----
Certificates:
8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7 (*)
-----+-----
Trusted Certificates:
CA_8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7_2048 (*)
-----+-----
```

- 5 Führen Sie auf dem Collector-System den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -remove <certificate_content>
```

Hierbei ist <certificate_content> die vollständige Zeichenfolge, die unterhalb des Abschnitts "Certificates" angezeigt wird.

- 6 Führen Sie auf dem Collector-System den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -remove <trusted_certificate_content>
```

Hierbei ist <trusted_certificate_content> die vollständige Zeichenfolge, die unterhalb des Abschnitts "Trusted Certificates" angezeigt wird.

- 7 Führen Sie auf dem Collector-System den folgenden Befehl aus:

Windows

```
perl %PMDB_HOME%\bin\scripts\configurePoller.pl <HPOM_Server>
```

Linux

```
perl $PMDB_HOME/bin/scripts/configurePoller.pl <HPOM_Server>
```

- 8 Akzeptieren Sie in der HPOM-Konsole die Zertifikatanforderung des SHR-Knotens.

- 9 Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie HPOM for Windows verwenden:

- a Erstellen Sie eine neue Richtlinie unter **Policy Management > Policies grouped by type > Agent policies > Flexible Management**.

- b Kopieren Sie die folgenden Inhalte in die Richtlinie:

```
# Template for message forwarding to another management server
#
TIMETEMPLATES
# None
#
# Responsible Manager Configurations
#
RESPMGRCONFIGS
# Responsible target Manager: Ziel
# Responsible source Manager: source
RESPMGRCONFIG
    DESCRIPTION "Responsible managers"
    SECONDARYMANAGERS
        SECONDARYMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "OM_SERVER"
```

```

DESCRIPTION "Management Server OM_SERVER"
SECONDARYMANAGER
NODE IP 0.0.0.0 "SHR_SERVER"
DESCRIPTION "Backup Server for OM_SERVER"
ACTIONALLOWMANAGERS
ACTIONALLOWMANAGER
NODE IP 0.0.0.0 "OM_SERVER"
DESCRIPTION "Management Server OM_SERVER"
ACTIONALLOWMANAGER
NODE IP 0.0.0.0 "SHR_SERVER"
DESCRIPTION "Backup Server for OM_SERVER"
MSGTARGETRULES

```

- c Ersetzen Sie `OM_SERVER` durch den vollqualifizierte Domänennamen (FQDN) des HPOM-Verwaltungsservers und `SHR_SERVER` durch den FQDN des SHR-Systems.
- d Klicken Sie auf **Check Syntax** und stellen Sie sicher, dass der Inhalt gültig ist.
- e Ersetzen Sie `OM_SERVER` durch den vollqualifizierte Domänennamen (FQDN) des HPOM-Verwaltungsservers und `SHR_SERVER` durch den FQDN des SHR-Systems.
- f Klicken Sie auf **Check Syntax** und stellen Sie sicher, dass der Inhalt gültig ist.
- g Stellen Sie die Richtlinie an das Collector-System bereit.

10 Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie HPOM unter UNIX/Linux verwenden:

- a Melden Sie sich als Root am Management-Server an.
- b Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```

cp /etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/tmpl_respmgrs/
backup-server /etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/respmgrs/allnodes

```

- c Bearbeiten Sie die Datei `/etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/respmgrs/allnodes/backup-server` und ersetzen Sie `M1` durch den FQDN des HPOM-Management-Servers und `M2` durch den FQDN des SHR-Systems.
- d Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```

opcragt -dist <SHR Nodename>

```

11 Führen Sie auf dem SHR-System den folgenden Befehl aus:

```

ovcert -exporttrusted -file <filename> -ovrg server

```

Hierbei ist `<filename>` der Name, unter dem das Zertifikat gespeichert werden soll. Sie müssen den vollständigen Pfad zur Zertifikatdatei angeben.

12 Kopieren Sie das exportierte Zertifikat manuell auf das Collector-System.

13 Führen Sie auf dem Collector-System den folgenden Befehl aus:

```

ovcert -importtrusted -file <filename>

```

Hierbei ist `<filename>` der Name der Datei, die Sie im vorherigen Schritt kopiert haben. Sie müssen den vollständigen Pfad zur Zertifikatdatei angeben.

14 Führen Sie auf dem Collector-System den folgenden Befehl aus:

```

ovc -restart

```


6 Auswählen und Installieren der Content Packs

Für die Installation der erforderlichen Content Packs steht in SHR das Hilfsprogramm Bereitstellungs-Manager in der Verwaltungskonsolle zur Verfügung. Diese webbasierte Schnittstelle vereinfacht die Installation, da die Content Packs nach der Domäne, den Datenquellapplikationen, aus denen Daten gesammelt werden sollen, und den einzelnen Content Pack-Komponenten, die Sie zum Sammeln der Daten installieren möchten, organisiert werden.

- Es wird empfohlen, den Timer-Service der HP PMDB-Plattform zu stoppen, bevor bei einem Upgrade von SHR 9.20 auf SHR 9.30 die Content Packs aktualisiert werden. Wenn die Aktualisierung der Content Packs fehlschlägt, wird ein Rollback in den vorherigen Zustand durchgeführt.

Das Anpassen der vorgefertigten Reports wird nicht unterstützt. Solche Reports werden nach der Aktualisierung der Content Packs durch Standard-Reports überschrieben.

Das Erstellen von Reports durch Modifizieren des Universums eines Content Packs wird ebenfalls nicht unterstützt. Solche Reports funktionieren nach der Aktualisierung der Content Packs nicht mehr.

Auswählen der Content Pack-Komponenten

Ein Content Pack ist ein Data Mart, also ein Repository mit aus verschiedenen Quellen gesammelten Daten, der sich auf eine bestimmte Domäne bezieht, z. B. die Systemleistung oder die Leistung der virtuellen Umgebung, und den besonderen Anforderungen einer bestimmten Gruppe von Wissensbenutzern im Hinblick auf Analyse, Darstellung von Inhalten und Benutzerfreundlichkeit gerecht wird. So liefert das Content Pack für Systemleistung z. B. Daten zur Verfügbarkeit und Leistung der Systeme in Ihrer IT-Infrastruktur. Content Packs umfassen zudem ein relationales Datenmodell, das definiert, welcher Typ von Daten für eine bestimmte Domäne gesammelt werden soll, sowie Reports zum Anzeigen der gesammelten Daten.

Die Content Packs wurden in folgende Schichten oder Komponenten strukturiert:

- **Domänenkomponente:** Die Domain- oder Core Domain-Komponente definiert das Datenmodell für ein bestimmtes Content Pack. Sie enthält die Regeln zum Generieren des relationalen Schemas. Außerdem enthält sie die Datenverarbeitungsregeln, einschließlich einer Reihe von Voraggregations-Standardregeln, zur Verarbeitung von Daten in die Datenbank. Die Domain-Komponente kann die allgemein verwendeten Dimensionen und Cubes beinhalten, die sich auch durch eine oder mehrere Content Pack-Report-Komponenten nutzen lassen. Die Content Pack-Domain-Komponente ist nicht abhängig von der konfigurierten Topologiequelle oder der Datenquelle, von der Sie Daten sammeln möchten.

- **ETL-Komponente (Extrahieren, Transformieren und Laden):** Die Content Pack-ETL-Komponente definiert die Sammlungsrichtlinien sowie die Transformations-, Abstimmungs- und Staging-Regeln. Außerdem stellt sie die Datenverarbeitungsregeln zur Bestimmung der Ausführungsreihenfolge der Datenverarbeitungsschritte bereit.

Die Content Pack-ETL-Komponente ist abhängig von der Datenquelle. Deshalb verfügt jede Datenquellapplikation in einer bestimmten Domäne über eine separate Content Pack-ETL-Komponente. Wenn Sie beispielsweise Systemleistungsdaten aus HP Performance Agent sammeln möchten, müssen Sie die Komponente SysPerf_ETL_PerformanceAgent installieren. Wenn Sie Systemleistungsdaten aus HP SiteScope sammeln möchten, müssen Sie entweder SysPerf_ETL_SiS (Quelle sind die Daten, die in CODA protokolliert wurden) oder SysPerf_ETL_SiS_DB (Quelle sind die Daten, die in der BSM-Profildatenbank protokolliert wurden) installieren.

Eine einzelne Datenquellapplikation kann mehrere ETL-Komponenten haben. Sie können beispielsweise eine ETL-Komponente für jede Virtualisierungstechnologie haben, die in Performance Agent unterstützt wird, wie z. B. Oracle Solaris Zones, VMware, IBM LPAR und Microsoft HyperV. Die ETL-Komponente kann von einer oder mehreren Domain-Komponenten abhängig sein. Außerdem ist es möglich, dass mehrere ETL-Komponenten derselben Domain-Komponente Daten zuführen.

- **Reports-Komponente:** Die Content Pack-Report-Komponente definiert die applikationsspezifischen Aggregationsregeln, Business Views, SAP BOBJ-Universen sowie die Reports für eine bestimmte Domäne. Report-Komponenten können von einer oder mehreren Domain-Komponenten abhängig sein. Diese Komponenten bieten außerdem die Möglichkeit zur Erweiterung des in einer oder mehreren Domain-Komponenten definierten Datenmodells.

Die Liste der Content Pack-Komponenten, die Sie installieren können, hängt von der Topologiequelle ab, die Sie in der Konfigurationsphase nach der Installation konfiguriert haben. Nachdem die Topologiequelle konfiguriert wurde, filtert der Bereitstellungs-Manager die Liste der Content Pack-Komponenten, sodass nur diejenigen angezeigt werden, die im unterstützten Bereitstellungsszenario installiert werden können. Wurde beispielsweise RTSM als Topologiequelle konfiguriert, werden im Bereitstellungs-Manager nur die Komponenten angezeigt, die in den SaOB- und APM-Bereitstellungsszenarien installiert werden können.

Weitere Informationen zu den einzelnen Content Packs und den jeweils mit diesen bereitgestellten Reports finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Benutzer*.

Installieren der Content Pack-Komponenten

Sie können die Content Pack-Komponenten mit dem Bereitstellungs-Manager installieren.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Content Packs zu installieren:

- 1 Starten Sie die Verwaltungskonsolle in einem Webbrowser:
 - a Rufen Sie die folgende URL auf:
http://<SHR_Server_FQDN>:21411/BSMRApp
 - b Geben Sie **administrator** im Feld **Anmeldename** ein und klicken Sie zum Fortfahren auf **Anmelden**. Die Startseite wird geöffnet.

 Wenn Sie mit einem anderen Benutzerkonto auf die Verwaltungskonsolle zugreifen möchten, muss dieses Konto über Administratorrechte verfügen.
- 2 Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Verwaltung** und dann auf **Bereitstellungs-Manager**. Die Seite **Bereitstellungs-Manager** wird geöffnet.

Im Bereitstellungs-Manager werden die Content Pack-Komponenten angezeigt, die im unterstützten Bereitstellungsszenario installiert werden können. Standardmäßig sind alle spezifischen Content Pack-Komponenten für das Bereitstellungsszenario zur Installation ausgewählt. Sie können die Auswahl ändern, indem Sie das ausgewählte Content Pack, die Datenquellapplikation oder die Content Pack-Komponenten in der Liste deaktivieren. Die folgende Tabelle enthält eine Liste des spezifischen Inhalts für die einzelnen Bereitstellungsszenarien:

Tabelle 1 Liste der Content Packs

Inhalt	BSM Service and Operations Bridge	HP Operations Manager	Application Performance Management	VMware vCenter	RTSM
Standard	✓	✓	✓	✓	
Systemleistung	✓	✓		✓	
Leistung der virtuellen Umgebung	✓	✓		✓	
Synthetic Transaction Monitoring	✓		✓		
Zustands- und Leistungsindikatoren	✓		✓		
IBM WebSphere Application Server	✓	✓			
Microsoft Active Directory	✓	✓			
Microsoft Exchange Server	✓	✓			
Microsoft SQL Server	✓	✓			
Domänenübergreifende Operations-Ereignisse	✓				

Inhalt	BSM Service and Operations Bridge	HP Operations Manager	Application Performance Management	VMware vCenter	RTSM
Real User-Transaktionsüberwachung	✓		✓		
Netzwerkleistung	✓	✓			
Operations-Ereignisse	✓	✓			
Oracle	✓	✓			
Oracle WebLogic Server	✓	✓			
SiteScope ProfileDB (Leistung der virtuellen Umgebung)					✓
SiteScope ProfileDB (Systemleistung)					✓

3 Klicken Sie auf **Bereitstellen**.

Die Installation der ausgewählten Content Pack-Komponenten wird gestartet.

In der Spalte **Status** wird der Installationsfortschritt angezeigt. Die Seite des Bereitstellungs-Managers wird automatisch aktualisiert und zeigt immer den aktuellen Status an.



Bei der Ausführung von Workflow-Streams zeigt der Bereitstellungs-Manager folgende Meldung an:

Alle erforderlichen Services werden angehalten, einige Jobs sind jedoch weiterhin aktiv. Bitte versuchen Sie es später erneut.

Wenn diese Meldung angezeigt wird, warten Sie, bis alle Workflow-Streams abgeschlossen sind.

Nach Abschluss der Installation wird in der Spalte **Status** für jede Content Pack-Komponente **Installation erfolgreich** angezeigt.

Aktualisieren der Content Packs

Nach dem erfolgreichen Upgrade von SHR auf 9.30 müssen Sie alle Content Packs, die auf dem SHR-System installiert sind, mit dem Bereitstellungs-Manager aktualisieren.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Content Packs zu aktualisieren:

- 1 Starten Sie die Verwaltungskonsole in einem Webbrowser:
 - a Rufen Sie die folgende URL auf:
http://<SHR_Server_FQDN>:21411/BSMRApp
 - b Geben Sie **administrator** im Feld **Anmeldename** ein, und klicken Sie zum Fortfahren auf **Anmelden**. Die Startseite wird geöffnet.
 - ▶ Wenn Sie mit einem anderen Benutzerkonto auf die Verwaltungskonsole zugreifen möchten, muss dieses Konto über Administratorrechte verfügen.
- 2 Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Verwaltung** und dann auf **Bereitstellungs-Manager**. Die Seite **Bereitstellungs-Manager** wird geöffnet.

Inhalt	Datenquelle - Applikation	Content Pack-Komponentenname	Installierte Version	Status	Entfernen
<input checked="" type="checkbox"/> Default	Not Applicable	<input checked="" type="checkbox"/> Core_Domain	9.30.001	Installation Successful	
		<input checked="" type="checkbox"/> Core_Domain_AppServer	9.30.001	Installation Successful	
<input type="checkbox"/> IBM WebSphere Application Server	<input type="checkbox"/> HP Operations Smart Plug-in for WebSphere Application Server	<input type="checkbox"/> IBMWebSphere_ETL_WebSphereSPI		Not Installed	
	Not Applicable	<input checked="" type="checkbox"/> IBMWebSphere_Domain	9.30.000	Installation Successful	
		<input checked="" type="checkbox"/> IBM WebSphere Reports	9.30.001	Installation Successful	
<input type="checkbox"/> Microsoft Active Directory	<input type="checkbox"/> HP Operations Smart Plug-in for Microsoft Active Directory	<input type="checkbox"/> MicrosoftActiveDirectory_ETL_ADSPi		Not Installed	
	Not Applicable	<input checked="" type="checkbox"/> MicrosoftActiveDirectory_Reports	9.30.001	Installation Successful	
		<input checked="" type="checkbox"/> MicrosoftActiveDirectory_Domain	9.30.000	Installation Successful	
<input type="checkbox"/> Microsoft Exchange Server	<input type="checkbox"/> HP Operations Smart Plug-in for Microsoft Exchange 2007	<input type="checkbox"/> MicrosoftExchange_ETL_ExchangeSPI2007		Not Installed	
	<input type="checkbox"/> HP Operations Smart Plug-in for Microsoft Exchange 2010	<input type="checkbox"/> MicrosoftExchange_ETL_ExchangeSPI2010		Not Installed	
	Not Applicable	<input checked="" type="checkbox"/> MicrosoftExchange_Domain	9.30.001	Installation Successful	
		<input checked="" type="checkbox"/> MicrosoftExchange_Reports	9.30.001	Installation Successful	

- 3 Wählen Sie die Content Packs aus, die mit dem Symbol  in der Spalte "Installierte Version" markiert sind, und klicken Sie dann auf **Installieren/Aktualisieren**.

7 Einrichten von SHR für die lokale und die Remote-Datensammlung

Nach dem Installieren der Content Packs müssen Sie SHR so konfigurieren, dass die Daten mit einem lokalen Datencollector (Collector auf demselben System wie der SHR-Server) oder einem Remote-Datencollector (Collector, der Daten aus externen Datenquellen sammelt) gesammelt werden.

Die Konfiguration eines lokalen und eines Remote-Collectors hängt vom Typ des Bereitstellungsszenarios und von der für SHR konfigurierten Topologiequelle ab.

Die Aufgaben zum Konfigurieren der Datensammlung sind in folgende Kategorien unterteilt:

- Wurde SHR im HPOM-Bereitstellungsszenario installiert, lesen Sie [Einrichten der Datensammlung im HPOM-Bereitstellungsszenario](#) auf Seite 106.
- Wurde SHR im BSM Service and Operations Bridge-Bereitstellungsszenario installiert, lesen Sie [Datensammlung im BSM Service and Operations Bridge-Bereitstellungsszenario](#) auf Seite 114.
- Wurde SHR im Application Performance Management-Bereitstellungsszenario installiert, lesen Sie [Einrichten der Datensammlung im Application Performance Management-Bereitstellungsszenario](#) auf Seite 127.
- Wurde SHR im VMware vCenter-Bereitstellungsszenario installiert, lesen Sie [Einrichten der Datensammlung im VMware vCenter-Bereitstellungsszenario](#) auf Seite 131.

Einrichten der Datensammlung im HPOM-Bereitstellungsszenario

Sie müssen die folgenden Datacollectoren in SHR konfigurieren:

- HPOM-Datenbankcollectoren zum Abrufen von Ereignissen und Meldungen aus der HPOM-Datenbank und zum Sammeln von Daten aus den verschiedenen Knoten
- HP Performance Agent-Collector zum Sammeln der Daten von Unternehmensapplikationen, Datenbanken und Systemressourcen aus den verschiedenen verwalteten Knoten

Konfigurieren der Datenquellen von Unternehmensapplikationen

Sie müssen die Datenquellen konfigurieren, um Daten für die installierten Content Packs bereitzustellen.

Konfigurieren der HPOM-Datenbankverbindung

Wenn Sie das HPOM-Content Pack installiert und die Topologiequellverbindung für HPOM auf der Seite **Servicedefinition** erstellt haben, wird auf der Seite **Operations Manager** dieselbe Datenquellverbindung angezeigt. Sie müssen keine neue Datenquellverbindung erstellen. Sie können die vorhandene Verbindung testen und speichern.

Wenn Sie die Datenquellverbindung auf der Seite **Servicedefinition** aktualisieren, werden die Verbindungsdetails auf der Seite **Operations Manager** jedoch nicht aktualisiert.

So konfigurieren Sie die Datenbankverbindung:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsolle auf **Sammlungskonfiguration** → **Operations Manager**. Die Seite **Operations Manager** wird geöffnet.

Operations Manager ?

	Hostname	Sammlung aktivieren	Häufigkeit planen	Status		Konfiguration
				Verbindung	Sammlung	
<input type="checkbox"/>	Sapspl3.ind.hp.com	<input checked="" type="checkbox"/>	1 Std		Apr 12, 2011 10:00:32 AM	Konfigurieren
<input type="checkbox"/>	scdl5-vm1.ind.hp.com	<input checked="" type="checkbox"/>	1 Std		Apr 12, 2011 10:06:42 AM	Konfigurieren

- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Hostnamen, und klicken Sie dann auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Sie können weitere HPOM-Datenquellen konfigurieren, indem Sie auf die Schaltfläche **Neu erstellen** klicken. Durch Klicken auf **Konfigurieren** können Sie eine bestimmte Datenquellverbindung ändern.

- 4 Wenn Sie den Zeitplan für die HPOM-Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Std** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 1 und 24 Stunden liegt.
- 5 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Ändern einer HPOM-Datenquellverbindung

Im Folgenden finden Sie die zum Ändern einer HPOM-Datenquellverbindung erforderlichen Schritte:

Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **Operations Manager**. Die Seite **Operations Manager** wird geöffnet.

6 Klicken Sie auf **Konfigurieren**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.



Wenn Sie die Datenbankauthentifizierungsmethode verwenden, um eine Verbindung zum HPOM-Datenbankserver herzustellen, müssen Sie hier die Angaben des Benutzers eingeben, der für die Datenbank **openview** über die Berechtigungen **Auswählen** und **Verbinden** verfügt.

7 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname	Adresse (IP oder Name) des HPOM-Datenbankservers.
Port	Die Portnummer für die Abfrage des HPOM-Datenbankservers. Der Standardwert ist 1433, wenn der Datenbanktyp SQL Server ist, und 1521, wenn der Datenbanktyp Oracle ist.
Datenbankinstanz	System-ID (SID) der HPOM-Datenbankinstanz. Die Standarddatenbankinstanz ist OVOPS .
Datenbanktyp	Der Typ der Datenbank-Engine, die zum Erstellen der HPOM-Datenbank verwendet wird. Das kann Oracle oder MSSQL sein.
Windows-Authentifizierung	Wenn Sie MSSQL als Datenbanktyp ausgewählt haben, können Sie die Windows-Authentifizierung für MSSQL aktivieren. Der Benutzer kann dann mit denselben Anmeldeinformationen auf SQL Server zugreifen wie das Windows-System, das die Datenbank hostet.
Benutzername	Der Name des HPOM-Datenbankbenutzers. Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert.
Kennwort	Das Kennwort des HPOM-Datenbankbenutzers. Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert.
Sammlungsstation	Hier wird angegeben, ob sie lokal oder auf einem Remotesystem installiert ist.



Weitere Informationen über den Hostnamen, die Portnummer und die SID der Datenbank erhalten Sie bei Ihrem HPOM-Datenbankadministrator.

8 Klicken Sie auf **OK**.

9 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.

- 10 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird Erfolgreich gespeichert angezeigt.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der HPOM-Datenquellverbindungen finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema [Verwalten der HPOM-Datensammlung](#).

Konfigurieren der Datenquellen von HP Performance Agent

Im HPOM-Bereitstellungsszenario müssen Sie keine neuen Datenquellverbindungen von HP Performance Agent erstellen, da standardmäßig beim Sammeln der Topologiedaten alle Knoten automatisch ermittelt werden, auf denen HP Performance Agents installiert sind. Diese Datenquellen oder Knoten von HP Performance Agent werden auf der Seite **PA-Datenquelle** der Verwaltungskonsole aufgeführt.

So zeigen Sie die Liste der Datenquellen von HP Performance Agent an:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **PA-Datenquelle**. Die Seite **PA-Datenquelle** wird geöffnet.

PA-Datenquelle

Übersicht der PA-Datenquelle

Domänenname	Hosts	Sammlung			Aktiviert/Deaktiviert
		Erfolgreich	Fehler	Nie sammeln	
All	23	0	0	23	23 / 0
SM_SIS (Core_BSM)	11	0	0	11	11 / 0
J2EE_Deployment (Appserver_WebSphere)	1	0	0	1	1 / 0
SM_SIS (System_Management_SiS)	11	0	0	11	11 / 0
J2EE_Deployment (Appserver_Weblogic)	1	0	0	1	1 / 0

Applikationsdetails der PA-Datenquelle [Domänenname : All]

Filter auswählen
 Hostname

	Hostname	Sammlung aktivieren	Häufigkeit der Zeitplanabfrage	Status	
				Verbindung	Sammlung
<input type="checkbox"/>	bsmr-vm22.ind.hp.com	<input checked="" type="checkbox"/>	1 Std		May 11, 2011 1:55:00 PM

- 2 Wenn Sie ausführliche Informationen über die Datenquellen von HP Performance Agent wünschen, klicken Sie in der Tabelle **Übersicht der PA-Datenquelle** auf den Anzeigenamen oder die Nummer. Die Seite **Details der PA-Datenquelle** wird geöffnet.
- 3 Wenn Sie den Zeitplan für die Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit der Zeitplanabfrage** im Feld **Std** eine Zeit für die Abfrage ein, die zwischen 1 und 24 Stunden liegt.
- 4 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird Erfolgreich gespeichert angezeigt.
- 5 Schließen Sie die Verwaltungskonsole.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Datenquellverbindungen von HP Performance Agent finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema [Verwalten der Datensammlung aus der PA-Datenquelle](#).

Konfigurieren der Datenquellverbindung des Netzwerks

Wenn Sie das Netzwerk-Content Pack installiert haben, müssen Sie SHR zum Sammeln netzwerkbezogener Daten aus NNMi konfigurieren. NNMi verwendet den etwork Performance Server (NPS) als Repository für Daten zur Netzwerkleistung. Über die Seite **Generische Datenbank** in der Verwaltungskonsolle können Sie SHR zum Sammeln der erforderlichen Daten vom NPS konfigurieren. Auf dieser Seite können Sie außerdem Verbindungen zu generischen Datenbanken konfigurieren, die Sybase, Oracle oder SQL Server als Datenbanksystem verwenden.

So konfigurieren Sie die NPS-Datenquellverbindungen:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsolle auf **Sammlungskonfiguration** → **Generische Datenbank**. Die Seite **Generische Datenbank** wird geöffnet.

Hostname	Sammlung aktivieren	Häufigkeit planen	Status		Konfiguration
			Verbindung	Sammlung	
Es wurde keine generische Datenbankdatenquelle gefunden.					

Buttons: Verbindung testen, Löschen, Neu erstellen, Speichern

- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**, um die NPS-Datenquellverbindung zu erstellen. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.

- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname	-	Adresse (IP oder FQDN) des NPS-Datenbankservers
Port	-	Portnummer für die Abfrage des NPS-Datenbankservers
Zeitzone	-	Zeitzone, in der die Datenbankinstanz konfiguriert wurde
Datenbanktyp	-	Typ der Datenbank-Engine, die zum Erstellen der NPS-Datenbank verwendet wird
Domäne	-	Wählen Sie die Domänen aus, für die SHR bzw. der Remote-Collector Daten aus dem ausgewählten Datenbanktyp sammeln soll.
URL	-	URL der Datenbankinstanz
Benutzername	-	Name des NPS-Datenbankbenutzers
Kennwort	-	Kennwort des NPS-Datenbankbenutzers
Sammlungsstation	-	Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist.



Domäne wird nur nach der Installation des Content Packs NetworkPerf_ETL_PerfSPI9.10 oder NetworkPerf_ETL_PerfSPI9.20 angezeigt. Die Content Pack-Version ist abhängig von der Version der in Ihrer Umgebung installierten **HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics-Software**.

- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

- 7 Wenn Sie den Zeitplan für die Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Std** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 1 und 24 Stunden liegt.
- 8 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Ändern einer Verbindung mit einer generischen Datenbank

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsolle auf **Sammlungskonfiguration** → **Generische Datenbank**. Die Seite **Generische Datenbank** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf **Konfigurieren**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname	Adresse (IP oder Name) des generischen Datenbankservers.
Port	Portnummer für die Abfrage des Datenbankservers.
Zeitzone	Zeitzone, in der die Datenbankinstanz konfiguriert wurde.
Datenbanktyp	Typ der Datenbank-Engine, die zum Erstellen der generischen Datenbank verwendet wird. Dabei kann es sich um Sybase IQ, Sybase ASE, Oracle oder MSSQL handeln.
Domäne	Wählen Sie die Domänen aus, für die SHR Daten aus dem ausgewählten Datenbanktyp sammeln soll.
URL	URL der Datenbankinstanz
Benutzername	Name des Benutzers der generischen Datenbank.
Kennwort	Kennwort des Benutzers der generischen Datenbank.
Sammlungsstation	Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist.

- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Die Datensammlung ist für alle neu erstellten Datenquellverbindungen standardmäßig aktiviert. Weitere Informationen zum Konfigurieren der Netzwerk-Datenquellverbindungen finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema *Verwalten der Sammlung aus generischen Datenbanken*.

Neustarten des Data Collection-Service

Wenn Sie die Netzwerkdaten-Quellverbindung konfiguriert haben, müssen Sie den Data Collection-Service neu starten. Folgen Sie den Schritten unten, um den Data Collection-Service neu zu starten:

- 1 Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- 2 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 3 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *HP PMDB Platform Collection* und wählen Sie **Anhalten**, um den Service anzuhalten.
- 5 Der Collection-Service wird dann angehalten. Schließen Sie das Fenster *Services*.

So starten Sie den Collection-Service neu:

Windows

- 1 Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- 2 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 3 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *HP PMDB Platform Collection* und wählen Sie **Starten**, um den Service zu starten.
- 5 Der Collection-Service wird gestartet. Schließen Sie das Fenster.

Linux

- 1 Melden Sie sich als Root beim Hostsystem an.
- 2 Um den Datensammlungsservice zu stoppen, geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
service HP_PMDB_Platform_Collection stop
```
- 3 Um den Datensammlungsservice zu starten, geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
service HP_PMDB_Platform_Collection start
```

Konfigurieren der VMware vCenter-Datenquellverbindung

Sie können VMware vCenter als Datenquellverbindung konfigurieren, um Virtualisierungsmetriken im HPOM-Bereitstellungsszenario zu sammeln.

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **VMware vCenter-Datenquelle**. Die Seite **VMware vCenter-Datenquelle** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**, um die Verbindung zu testen. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

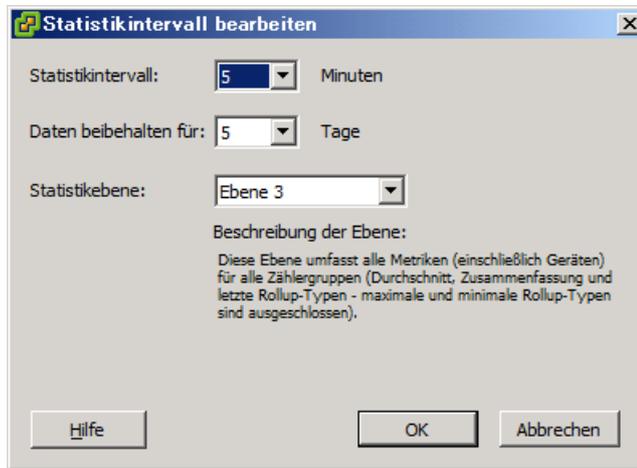
Hostname	IP-Adresse oder FQDN des VMware vCenter-Datenbankservers
Benutzername	Name des VMware vCenter-Datenbankbenutzers
Kennwort	Kennwort des VMware vCenter-Datenbankbenutzers
Sammlungsstation	Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist.



Sie können weitere VMware vCenter-Datenquellen konfigurieren, indem Sie für jede VMware vCenter-Verbindung, die Sie erstellen möchten, den Schritt **Klicken Sie auf Neu erstellen, um die Verbindung zu testen. Das Dialogfeld Verbindungsparameter wird angezeigt.** auf Seite 112 ausführen.

- 4 Wenn Sie den Zeitplan für die VMware vCenter-Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Min** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 5 und 60 Minuten liegt.
- 5 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.
- 6 Erteilen Sie dem Benutzer auf dem VMware vCenter-Server die folgenden Berechtigungen:
 - Legen Sie die Berechtigung **datastore** auf **Browse Datastore** fest.
 - Legen Sie die Berechtigung **datastore** auf **Low Level File Operations** fest.
 - Legen Sie die Berechtigung **sessions** auf **Validate session** fest.
- 7 Legen Sie die Statistikebene auf dem VMware vCenter-Server fest:
 - a Klicken Sie im vSphere-Client auf **Administration** → **vCenter Server-Einstellungen**.
 - b Klicken Sie im Fenster **vCenter Server-Einstellungen** auf **Statistik**. Auf der Seite mit den Statistikintervallen wird das Zeitintervall angezeigt, nach dem die vCenter Server-Statistiken gespeichert werden, die Zeitdauer, für die die Statistiken gespeichert werden, und die Statistikebene.
 - c Klicken Sie auf **Bearbeiten**.

- d Legen Sie im Fenster **Statistikintervall bearbeiten** das **Statistikintervall** über die Dropdownliste fest. Im Fenster **Statistikintervall bearbeiten** wird der Statistiktyp angezeigt, der für die von Ihnen ausgewählte Statistikebene gesammelt wird. Sie müssen eine Mindeststatistikebene von **2** festlegen.



Ändern einer VMware vCenter-Datenquellverbindung

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **VMware vCenter-Datenquelle**. Die Seite **VMware vCenter-Datenquelle** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf **Konfigurieren**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname	IP-Adresse oder FQDN des VMware vCenter-Datenbankservers
Benutzername	Name des VMware vCenter-Datenbankbenutzers
Kennwort	Kennwort des VMware vCenter-Datenbankbenutzers
Sammlungsstation	Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist.

- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.
- 7 Wenn Sie den Zeitplan für die Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Min** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 5 und 60 Minuten liegt.
- 8 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte **Sammlung aktivieren**, um die Datensammlung zu aktivieren. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Datensammlung anzuhalten.
- 9 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.



Nachdem Sie die Content Packs installiert und SHR zum Sammeln von Daten konfiguriert haben, müssen Sie mindestens drei Stunden warten, bevor die Daten in den Datenspeichertabellen angezeigt werden.

SHR beginnt mit dem Sammeln der historischen Daten aus den verschiedenen Datenquellen, die in der verwalteten HPOM-Umgebung konfiguriert wurden, und generiert die erforderlichen Reports. Weitere Informationen zum Anzeigen der Reports finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Benutzer*.

Datensammlung im BSM Service and Operations Bridge-Bereitstellungsszenario

Sie müssen die folgenden Datacollectoren in SHR konfigurieren:

- Der Datenbankcollector soll historische Synthetic Transaction Monitoring- und Real User Monitoring-Daten aus der Profildatenbank und der Management-Datenbank sammeln. Außerdem werden Ereignisse, Meldungen, Verfügbarkeitsdaten und Leistungskennzahlen (Key Performance Indicators, KPIs) aus den Datenbanken der Datenquelle gesammelt, z. B. aus der Profildatenbank, der Management-Datenbank sowie den HPOM- und HP OMi-Datenbanken.
- Der HP Performance Agent-Collector soll Metriken der Systemleistung sowie auf Applikationen, Datenbanken und Systemressourcen bezogene Daten sammeln. Die Daten werden von den HP Performance Agents gesammelt, die auf den verwalteten Knoten installiert wurden.

Konfigurieren der Datenquellen von Unternehmensapplikationen

Über die Verwaltungskonsolle können Sie konfigurieren, aus welchen Datenquellen SHR Daten für die verschiedenen installierten Content Packs sammelt.

Konfigurieren der Datenquellverbindung der Profildatenbank

In Ihrer HP BSM-Bereitstellung können Sie auch mehrere Profildatenbanken einrichten, wenn eine Datenbank nicht alle Daten aufnehmen kann. Sie könnten auch mehrere Profildatenbanken benötigen, um kritische und nicht kritische Daten getrennt zu speichern. In der Management-Datenbank werden die Informationen über die verschiedenen Profildatenbanken gespeichert, die in Ihrer Umgebung bereitgestellt werden.

Zum Konfigurieren mehrerer Profildatenbankverbindungen müssen Sie lediglich die Management-Datenbank auf der Seite **Management-DB/Profil-DB** konfigurieren. Nachdem Sie die Datenquellverbindung der Management-Datenbank konfiguriert haben, werden alle bereitgestellten Profildatenbanken von SHR ermittelt und auf der Seite **Management-DB/Profil-DB** aufgelistet.

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsolle auf **Sammlungskonfiguration** → **Management-DB/Profil-DB**. Die Seite **Management-DB/Profil-DB** wird geöffnet.

- 2 Klicken Sie unter **Management-Datenbank** auf **Neu erstellen**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.

The image shows three overlapping dialog boxes from a software interface. The top window is titled 'Management Database' and contains a 'Hostname' field, a 'Status' section with 'Verbindung' and 'Sammlung' sub-sections, and a 'Konfiguration' section. Below this is a message: 'Es wurde keine Verwaltungsdatenquelle gefunden.' and a 'Verbindung testen' button. The middle window is titled 'Verbindungsparameter' and contains two checkboxes: 'Management-DB in Oracle RAC' and 'Profil-DB in Oracle RAC'. Below these are input fields for 'Hostname', 'Port' (with '0' entered), 'Datenbankinstanz', a dropdown menu for 'Datenbanktyp' (set to 'ORACLE'), 'Benutzername', and 'Kennwort'. At the bottom are 'OK' and 'Abbrechen' buttons. The bottom window is titled 'Profildatenbank' and contains a 'Datenbankname' field, a 'Status' section with 'Verbindung' and 'Sammlung' sub-sections, and a 'Verbindung testen' button. Below this is a message: 'Es wurde keine Profildatenquelle gefunden.'

- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

- Hostname** - Name des Management-Datenbankservers. Der Hostname wird nicht angezeigt, wenn **Management-DB in Oracle RAC** ausgewählt ist oder wenn sowohl **Management-DB in Oracle RAC** als auch **Profil-DB in Oracle RAC** ausgewählt sind.
- Port** - Portnummer für die Abfrage des Management-Datenbankservers Die Portnummer wird nicht angezeigt, wenn **Management-DB in Oracle RAC** ausgewählt ist.
- Datenbankinstanz** - System-ID (SID) der Management-Datenbankinstanz Die Portnummer wird nicht angezeigt, wenn **Management-DB in Oracle RAC** ausgewählt ist.

Weitere Informationen über den Hostnamen, die Portnummer und die SID der Datenbank erhalten Sie bei Ihrem Datenbankadministrator.
- Datenbanktyp** - Der Typ der Datenbank-Engine, die zum Erstellen der Management-Datenbank verwendet wird. Das kann Oracle oder MSSQL sein.
- Windows-Authentifizierung** - Wenn Sie MSSQL als Datenbanktyp ausgewählt haben, können Sie die Windows-Authentifizierung für MSSQL aktivieren. Der Benutzer kann dann mit denselben Anmeldeinformationen auf SQL Server zugreifen wie das Windows-System, das die Datenbank hostet.
- Management-DB in Oracle RAC** - Diese Option wird nur angezeigt, wenn Oracle als Datenbanktyp ausgewählt wurde. Ist nur **Management-DB in Oracle RAC** ausgewählt, nicht **Profil-DB in Oracle RAC**, werden die Details der Profildatenbank automatisch konfiguriert.
- Profil-DB in Oracle RAC** - Diese Option wird nur angezeigt, wenn Oracle als Datenbanktyp ausgewählt wurde. Konfigurieren Sie die Profildatenbankparameter nur, wenn diese Option ausgewählt ist. Die Profildatenbank müssen Sie manuell auf der Seite "Profile-DB" der Verwaltungskonsolle von SHR konfigurieren.

- Datenbankname - Der Name der Datenbank. Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn MSSQL als Datenbanktyp ausgewählt wurde.
- Servicename - Diese Option wird nur angezeigt, wenn **Management-DB in Oracle RAC** ausgewählt ist.
- Benutzername - Der Name des Benutzers der Management-Datenbank, der beim Einrichten dieser Datenbank im BSM-Konfigurationsassistenten angegeben wurde.
Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert und wird leer angezeigt.
- Kennwort - Das Kennwort des Benutzers der Management-Datenbank, das beim Einrichten dieser Datenbank im BSM-Konfigurationsassistenten angegeben wurde.
Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert und wird leer angezeigt.



Statt **Hostname** wird **Servicename** angezeigt, wenn Benutzer die Option **Management-DB in Oracle RAC** oder sowohl **Management-DB in Oracle RAC** und **Profil-DB in Oracle RAC** auswählen.

4 Klicken Sie auf **OK**.



Sie können nur eine Datenquellverbindung für die Management-Datenbank erstellen. Nach Erstellung der Verbindung ist die Schaltfläche **Neu erstellen** standardmäßig deaktiviert. Geben Sie unbedingt die korrekten Werte ein, da diese Konfiguration nur einmal eingerichtet wird.

5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.

6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die auf dieser Seite vorgenommenen Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Nachdem Sie die neu erstellte Verbindung der Management-Datenbank gespeichert haben, ruft SHR (der lokale Collector oder der Remote-Collector) die Informationen der Profildatenbank aus der Datenquelle der Management-Datenbank ab und listet alle vorhandenen Datenquellen der Profildatenbank im Abschnitt *Profildatenbank* der Seite auf.

Die Datensammlung ist für die Datenquelle der Profildatenbank standardmäßig aktiviert. Die Häufigkeit ist so festgelegt, dass stündlich gesammelt wird.

Bei einem Remote-Collector muss die Sammlungsstation im Dropdown-Feld **Datenbanktyp** im Abschnitt *Profildatenbank* der Seite ausgewählt werden.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Datenquellverbindungen der Profildatenbank finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema *Verwalten der Management-DB- / Profil-DB-Datensammlung*.

Aktivieren der KPI-Datensammlung für Service Health-CIs

KPIs sind übergeordnete Indikatoren der Leistung und Verfügbarkeit von CIs. Die KPI-Daten für bestimmte logische Service Health-CIs, wie Geschäftsservice, Geschäftsapplikation, Geschäftsprozess und Host, werden standardmäßig in der Profildatenbank protokolliert. Zur Report-Erstellung werden diese Daten von SHR aus der Datenbank gesammelt.

Die KPI-Daten für andere CI-Typen werden jedoch nicht automatisch in der Profildatenbank protokolliert. Wenn Sie die Protokollierung der KPI-Daten für diese CI-Typen aktivieren möchten, müssen Sie die CIs in HP BSM konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Persistent Data and Historical Data* auf Seite 363 des Handbuchs *HP Business Service Management - Using Service Health*. Dieses Handbuch finden Sie unter folgender URL für das Produkt *Application Performance Management (BAC)*:

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Konfigurieren der Datenquellverbindungen von HP Performance Agent

Im RTSM-Bereitstellungsszenario müssen Sie keine neuen Datenquellverbindungen von HP Performance Agent erstellen, da standardmäßig beim Sammeln der Topologiedaten alle Knoten automatisch ermittelt werden, auf denen HP Performance Agent installiert ist. Diese Datenquellen oder Knoten von HP Performance Agent werden auf der Seite **PA-Datenquelle** der Verwaltungskonsole aufgeführt.

So zeigen Sie die Liste der Datenquellen von HP Performance Agent an:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **PA-Datenquelle**. Die Seite **PA-Datenquelle** wird geöffnet.

PA-Datenquelle ?

Übersicht der PA-Datenquelle

Domänenname	Hosts	Sammlung			Aktiviert/Deaktiviert
		Erfolgreich	Fehler	Nie sammeln	
All	23	0	0	23	23 / 0
SM_SiS (Core_BSM)	11	0	0	11	11 / 0
J2EE_Deployment (Appserver_WebSphere)	1	0	0	1	1 / 0
SM_SiS (System_Management_SiS)	11	0	0	11	11 / 0
J2EE_Deployment (Appserver_Weblogic)	1	0	0	1	1 / 0

Applikationsdetails der PA-Datenquelle [Domänenname : All]

Filter auswählen
Hostname

	Hostname	Sammlung aktivieren	Häufigkeit der Zeitplanabfrage	Status	
				Verbindung	Sammlung
<input type="checkbox"/>	bsmr-vm22.ind.hp.com	<input checked="" type="checkbox"/>	1 Std	<input checked="" type="checkbox"/>	May 11, 2011 1:55:00 PM

- 2 Wenn Sie ausführliche Informationen über die Datenquellen von HP Performance Agent wünschen, klicken Sie in der Tabelle **Übersicht der PA-Datenquelle** auf den Anzeigenamen oder die Nummer. Die Seite **Details der PA-Datenquelle** wird geöffnet.
- 3 Wenn Sie den Zeitplan für die Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit der Zeitplanabfrage** im Feld **Std** eine Zeit für die Abfrage ein, die zwischen 1 und 24 Stunden liegt.

- 4 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird Erfolgreich gespeichert angezeigt.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Datenquellverbindungen von HP Performance Agent finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema *Verwalten der Datensammlung aus PA-Datenquellen*.

Konfigurieren der HPOM-Datenbankverbindung

Wenn Sie das HPOM-Content Pack installiert haben, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsolle auf **Sammlungskonfiguration** → **Operations Manager**. Die Seite **Operations Manager** wird geöffnet.

Operations Manager ?

	Hostname	Sammlung aktivieren	Häufigkeit planen	Status		Konfiguration
				Verbindung	Sammlung	
<input type="checkbox"/>	Sapspl3.ind.hp.com	<input checked="" type="checkbox"/>	1 Std		Apr 12, 2011 10:00:32 AM	Konfigurieren
<input type="checkbox"/>	scd15-vm1.ind.hp.com	<input checked="" type="checkbox"/>	1 Std		Apr 12, 2011 10:06:42 AM	Konfigurieren

- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**, um eine neue Datenquellverbindung zu erstellen. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Wenn Sie die Datenbankauthentifizierungsmethode verwenden, um eine Verbindung zum HPOM-Datenbankserver herzustellen, müssen Sie hier die Angaben des Benutzers eingeben, der für die Datenbank "openview" über die Berechtigungen **Select** und **Connect** verfügt.

- Hostname - IP-Adresse oder FQDN des HPOM-Datenbankservers
- Port - Die Portnummer für die Abfrage des HPOM-Datenbankservers.
Der Standardwert ist 1433, wenn der Datenbanktyp **SQL Server** ist, und 1521, wenn der Datenbanktyp **Oracle** ist.
Informationen zum Ermitteln der Portnummer erhalten Sie unter [Überprüfen der Portnummer des HPOM-Servers](#) auf Seite 90.
- Datenbankinstanz - System-ID (SID) der HPOM-Datenbankinstanz.
Die Standarddatenbankinstanz ist **OVOPS**.
- Datenbanktyp - Der Typ der Datenbank-Engine, die zum Erstellen der HPOM-Datenbank verwendet wird. Das kann Oracle oder MSSQL sein. Der Name ist "openview".
- Windows-Authentifizierung - Wenn Sie MSSQL als Datenbanktyp ausgewählt haben, können Sie die Windows-Authentifizierung für MSSQL aktivieren. Der Benutzer kann dann mit denselben Anmeldeinformationen auf SQL Server zugreifen wie das Windows-System, das die Datenbank hostet.

Hostname	-	IP-Adresse oder FQDN des HPOM-Datenbankservers
Benutzername	-	Der Name des HPOM-Datenbankbenutzers. Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert und wird leer angezeigt.
Kennwort	-	Das Kennwort des HPOM-Datenbankbenutzers. Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert und wird leer angezeigt.
Sammlungsstation	-	Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist.

4 Klicken Sie auf **OK**.

5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.

6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Sie können weitere HPOM-Datenquellen konfigurieren, indem Sie bei Schritt [Klicken Sie auf Neu erstellen, um eine neue Datenquellenverbindung zu erstellen](#). Das Dialogfeld **Verbindungsparameter wird angezeigt** auf Seite 118 beginnen. Wenn Sie eine bestimmte Datenquellenverbindung ändern möchten, dann klicken Sie auf **Konfigurieren**.

7 Wenn Sie den Zeitplan für die HPOM-Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Std** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 1 und 24 Stunden liegt.

8 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Informationen zum Ändern einer vorhandenen HPOM-Datenquellenverbindung finden Sie unter [Ändern einer HPOM-Datenquellenverbindung](#) auf Seite 107.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der HPOM-Datenquellenverbindungen finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema [Verwalten der HPOM-Datensammlung](#).

Konfigurieren der HP OMi-Datenbankverbindung

Wenn Sie das HP OMi Content Pack installieren, müssen Sie die HP OMi-Datenbankverbindung für die Datensammlung konfigurieren.

Bevor Sie eine neue HP OMi-Datenquellenverbindung erstellen, sollten Sie sicherstellen, dass auf der Seite *Management-DB/Profil-DB* eine Datenquellenverbindung für die Management-Datenbank vorhanden ist. Diese ist erforderlich, um die in der Management-Datenbank gespeicherten Informationen zu zugewiesenen Benutzern/Gruppen für HP OMi abzurufen.

Sind in Ihrer Umgebung eine oder mehrere OMi-Setups vorhanden, müssen Sie die OMi-Datenquelle konfigurieren, die zu dem als Topologiequelle konfigurierten HP BSM-RTSM gehört.

So konfigurieren Sie die HP OMi-Datenquellverbindungen:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsolle auf **Sammlungskonfiguration** → **OMI**. Die Seite **OMI** wird geöffnet.

OMI ?

Hostname	Sammlung aktivieren	Häufigkeit planen	Status		Konfiguration
			Verbindung	Sammlung	
Es wurde keine OMi-Datenquelle gefunden.					
<input type="button" value="Verbindung testen"/>		<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Neu erstellen"/> <input type="button" value="Speichern"/>			

- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**, um eine neue HP OMi-Datenquellverbindung zu erstellen. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| Hostname | - | Adresse (IP oder FQDN) des HP OMi-Datenbankservers |
| Port | - | Portnummer für die Abfrage des HP OMi-Datenbankservers |
| Datenbankinstanz | - | System-ID (SID) der HP OMi-Datenbankinstanz
Weitere Informationen über den Hostnamen, die Portnummer und die SID der Datenbank erhalten Sie bei Ihrem HP OMi-Datenbankadministrator. |
| Datenbanktyp | - | Der Typ der Datenbank-Engine, die zum Erstellen der HP OMi-Datenbank verwendet wird. Das kann Oracle oder MSSQL sein. |
| Windows-Authentifizierung | - | Wenn Sie MSSQL als Datenbanktyp ausgewählt haben, können Sie die Windows-Authentifizierung für MSSQL aktivieren. Der Benutzer kann dann mit denselben Anmeldeinformationen auf SQL Server zugreifen wie das Windows-System, das die Datenbank hostet. |
| Datenbankname | - | Der Name der Datenbank. Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn MSSQL als Datenbanktyp ausgewählt wurde. |
| Benutzername | - | Der Name des HP OMi-Datenbankbenutzers. Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert und wird leer angezeigt. |
| Kennwort | - | Das Kennwort des HP OMi-Datenbankbenutzers. Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert und wird leer angezeigt. |
| Sammlungsstation | - | Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist. |

- 4 Klicken Sie auf **OK**.



Sie können nur eine HP OMi-Datenquellverbindung erstellen. Nach Erstellung der Verbindung ist die Schaltfläche **Neu erstellen** standardmäßig deaktiviert. Geben Sie die korrekten Werte an.

- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

- 7 Wenn Sie den Zeitplan für die HP OMi-Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Std** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 1 und 24 Stunden liegt.
- 8 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Ändern einer HP OMi-Datenquellverbindung

- 1 Klicken Sie in der **Verwaltungskonsole** auf **Sammlungskonfiguration** → **OMI**. Die Seite **OMI** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie bei einem bestimmten Host auf **Konfigurieren**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname	Adresse (IP oder Name) des HP OMi-Datenbankservers
Port	Portnummer für die Abfrage des HP OMi-Datenbankservers
Datenbanktyp	Der Typ der Datenbank-Engine, die zum Erstellen der HP OMi-Datenbank verwendet wird. Das kann Oracle oder MSSQL sein.
Datenbankinstanz	System-ID (SID) der HP OMi-Datenbankinstanz
Windows-Authentifizierung	Wenn Sie MSSQL als Datenbanktyp ausgewählt haben, können Sie die Windows-Authentifizierung für MSSQL aktivieren. Der Benutzer kann dann mit denselben Anmeldeinformationen auf SQL Server zugreifen wie das Windows-System, das die Datenbank hostet.
Datenbankname	Der Name der Datenbank. Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn MSSQL als Datenbanktyp ausgewählt wurde.
Benutzername	Der Name des HP OMi-Datenbankbenutzers. Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert.
Kennwort	Das Kennwort des HP OMi-Datenbankbenutzers. Wenn die Windows-Authentifizierung ausgewählt wurde, ist dieses Feld deaktiviert.
Sammlungsstation	Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist.



Weitere Informationen über den Hostnamen, die Portnummer und die SID der Datenbank erhalten Sie bei Ihrem HP OMi-Datenbankadministrator.

- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.

- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.
- 7 Wenn Sie den Zeitplan für die HP OMi-Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Std** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 1 und 24 Stunden liegt.
- 8 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Die Datensammlung ist für alle neu erstellten Datenquellverbindungen standardmäßig aktiviert. Weitere Informationen zum Konfigurieren der HP OMi-Datenquellverbindungen finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema *Verwalten der HP OMi-Datensammlung*.

SHR beginnt mit dem Sammeln der historischen Daten aus den verschiedenen konfigurierten Datenquellen und generiert die erforderlichen Reports. Weitere Informationen zum Anzeigen der Reports finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Benutzer*.

Konfigurieren der Datenquellverbindung des Netzwerks

Wenn Sie das Network Content Pack installiert haben, müssen Sie SHR (den lokalen Datencollector) oder einen Remote-Collector zum Sammeln netzwerkbezogener Daten aus NNMi konfigurieren. NNMi verwendet den NPS als Repository für Daten zur Netzwerkleistung. Über die Seite **Generische Datenbank** in der Verwaltungskonsole können Sie SHR zum Sammeln der erforderlichen Daten vom NPS konfigurieren. Auf dieser Seite können Sie außerdem Verbindungen zu generischen Datenbanken konfigurieren, die Sybase, Oracle oder SQL Server als Datenbanksystem verwenden.

So konfigurieren Sie die NPS-Datenquellverbindungen:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **Generische Datenbank**. Die Seite **Generische Datenbank** wird geöffnet.

- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**, um die NPS-Datenquellverbindung zu erstellen. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.

- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

- | | | |
|--------------|---|---|
| Hostname | - | Adresse (IP oder FQDN) des NPS-Datenbankservers |
| Port | - | Portnummer für die Abfrage des NPS-Datenbankservers |
| Zeitzone | - | Zeitzone, in der die Datenbankinstanz konfiguriert wurde |
| Datenbanktyp | - | Typ der Datenbank-Engine, die zum Erstellen der NPS-Datenbank verwendet wird |
| Domäne | - | Wählen Sie die Domänen aus, für die SHR Daten aus dem ausgewählten Datenbanktyp sammeln soll. |

Hostname	-	Adresse (IP oder FQDN) des NPS-Datenbankservers
URL	-	URL der Datenbankinstanz
Benutzername	-	Name des NPS-Datenbankbenutzers
Kennwort	-	Kennwort des NPS-Datenbankbenutzers
Sammlungsstation	-	Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist.



Domäne wird nur nach der Installation des Content Packs NetworkPerf_ETL_PerfSPI9.10 oder NetworkPerf_ETL_PerfSPI9.20 angezeigt. Die Content Pack-Version ist abhängig von der Version der in Ihrer Umgebung installierten **HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics-Software**.

- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.
- 7 Wenn Sie den Zeitplan für die Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Std** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 1 und 24 Stunden liegt.
- 8 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Die Datensammlung ist für alle neu erstellten Datenquellverbindungen standardmäßig aktiviert. Weitere Informationen zum Konfigurieren der Netzwerk-Datenquellverbindungen finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Administratoren* im Thema *Verwalten der Sammlung aus generischen Datenbanken*.

Ändern einer Verbindung mit einer generischen Datenbank

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **Generische Datenbank**. Die Seite **Generische Datenbank** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf **Konfigurieren**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname	Adresse (IP oder Name) des generischen Datenbankservers.
Port	Portnummer für die Abfrage des Datenbankservers.
Zeitzone	Zeitzone, in der die Datenbankinstanz konfiguriert wurde.
Datenbanktyp	Typ der Datenbank-Engine, die zum Erstellen der generischen Datenbank verwendet wird. Dabei kann es sich um Sybase IQ, Sybase ASE, Oracle oder MSSQL handeln.
Domäne	Wählen Sie die Domänen aus, für die SHR Daten aus dem ausgewählten Datenbanktyp sammeln soll.

Hostname	Adresse (IP oder Name) des generischen Datenbankservers.
URL	URL der Datenbankinstanz
Benutzername	Name des Benutzers der generischen Datenbank.
Kennwort	Kennwort des Benutzers der generischen Datenbank.
Sammlungsstation	Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist.

- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.

Neustarten des Data Collection-Service

Wenn Sie die Netzwerkdaten-Quellverbindung konfiguriert haben, müssen Sie den Data Collection-Service neu starten. Folgen Sie den Schritten unten, um den Data Collection-Service neu zu starten:

- 1 Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- 2 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 3 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *HP PMDB Platform Collection* und wählen Sie **Anhalten**, um den Service anzuhalten.
- 5 Der Collection-Service wird dann angehalten. Schließen Sie das Fenster *Services*.

So starten Sie den Collection-Service neu:

- 1 Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- 2 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 3 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *HP PMDB Platform Collection* und wählen Sie **Starten**, um den Service zu starten.
- 5 Der Collection-Service wird gestartet. Schließen Sie das Fenster.

Linux

Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste:

```
service HP_PMDB_Platform_Collection restart
```

Konfigurieren der VMware vCenter-Datenquellverbindung

Sie können VMware vCenter als Datenquellverbindung konfigurieren, um Virtualisierungsmetriken mit RTSM als Topologiequelle zu sammeln.

So konfigurieren Sie eine VMware vCenter-Datenquellverbindung:

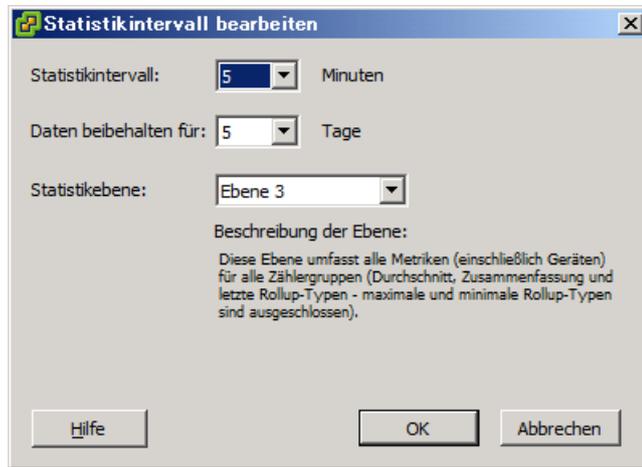
- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **VMware vCenter**. Die Seite **VMware vCenter-Datenquelle** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf **Neu erstellen**, um die Verbindung zu testen. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname	IP-Adresse oder FQDN des VMware vCenter-Datenbankservers
Benutzername	Name des VMware vCenter-Datenbankbenutzers
Kennwort	Kennwort des VMware vCenter-Datenbankbenutzers
Sammlungsstation	Hier wird angegeben, ob dies ein lokaler oder ein Remote-Collector ist.



Sie können weitere VMware vCenter-Datenquellen konfigurieren, indem Sie bei Schritt **Klicken Sie auf Neu erstellen, um eine neue Datenquellverbindung zu erstellen**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt. auf Seite 118 beginnen.

- 4 Wenn Sie den Zeitplan für die VMware vCenter-Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Min** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 5 und 60 Minuten liegt.
- 5 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.
- 6 Erteilen Sie dem Benutzer auf dem VMware vCenter-Server die folgenden Berechtigungen:
 - Legen Sie die Berechtigung **datastore** auf **Browse Datastore** fest.
 - Legen Sie die Berechtigung **datastore** auf **Low Level File Operations** fest.
 - Legen Sie die Berechtigung **sessions** auf **Validate session** fest.
- 7 Legen Sie die Statistikebene auf dem VMware vCenter-Server fest:
 - a Klicken Sie im vSphere-Client auf **Administration** → **vCenter Server-Einstellungen**.
 - b Klicken Sie im Fenster **vCenter Server-Einstellungen** auf **Statistik**. Auf der Seite mit den Statistikintervallen wird das Zeitintervall angezeigt, nach dem die vCenter Server-Statistiken gespeichert werden, die Zeitdauer, für die die Statistiken gespeichert werden, und die Statistikebene.
 - c Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
 - d Legen Sie im Fenster **Statistikintervall bearbeiten** die **Statistikebene** über die Dropdownliste fest. Im Fenster **Statistikintervall bearbeiten** wird der Statistiktyp angezeigt, der für die von Ihnen ausgewählte Statistikebene gesammelt wird. Sie müssen eine Mindeststatistikebene von **2** festlegen.



Ändern einer VMware vCenter-Datenquellverbindung

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **VMware vCenter-Datenquelle**. Die Seite **VMware vCenter-Datenquelle** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf **Konfigurieren**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname	IP-Adresse oder FQDN des VMware vCenter-Datenbankservers
Benutzername	Name des VMware vCenter-Datenbankbenutzers
Kennwort	Kennwort des VMware vCenter-Datenbankbenutzers
Sammlungsstation	Hier wird angegeben, ob sie lokal oder auf einem Remotesystem installiert ist.

- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.
- 7 Wenn Sie den Zeitplan für die Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Min** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 5 und 60 Minuten liegt.
- 8 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte **Sammlung aktivieren**, um die Datensammlung zu aktivieren. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Datensammlung anzuhalten.
- 9 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.



Nachdem Sie die Content Packs installiert und SHR zum Sammeln von Daten im RTSM-Bereitstellungsszenario konfiguriert haben, müssen Sie mindestens drei Stunden warten, bevor die Daten in den Datenspeichertabellen angezeigt werden.

Einrichten der Datensammlung im Application Performance Management-Bereitstellungsszenario

In der Application Performance Management-Umgebung müssen Sie den Datenbankcollector so konfigurieren, dass historische Synthetic Transaction Monitoring- und Real User Monitoring-Daten aus der Profildatenbank und der Management-Datenbank gesammelt werden. Systembezogene Daten werden vom CODA-Agenten gesammelt, der auf dem SiteScope-Server oder der BSM-Profildatenbank ausgeführt wird.

Die Aufgaben für die Konfiguration von SHR in diesem Bereitstellungsszenario entsprechen bis auf wenige Abweichungen denen im BSM Service and Operations Bridge-Bereitstellungsszenario. Es ist nicht erforderlich, die HP Performance Agent-, HPOM-, Netzwerk- und HP OMi-Datenquellverbindungen in der Verwaltungskonsolle zu konfigurieren.

Informationen zum Konfigurieren der verschiedenen Profildatenbankverbindungen für die Bereitstellung von RUM- und BPM-Daten finden Sie unter [Konfigurieren der Datenquellverbindung der Profildatenbank](#) auf Seite 114.



Nachdem Sie die Content Packs installiert und SHR zum Sammeln von Daten im RTSM-Bereitstellungsszenario konfiguriert haben, müssen Sie mindestens drei Stunden warten, bevor die Daten in den Datenspeichertabellen angezeigt werden.

SHR beginnt mit dem Sammeln der historischen Daten aus den verschiedenen konfigurierten Datenquellen und generiert die erforderlichen Reports. Weitere Informationen zum Anzeigen der Reports finden Sie in der *HP Service Health Reporter-Onlinehilfe für Benutzer*.

Konfigurieren der HP Performance Agent-Datensammlung in einer Firewall-Umgebung oder über einen Proxy

Wenn ein Netzwerk durch eine Firewall geschützt ist, müssen Sie HP Performance Agents zur Kommunikation mit SHR über die Firewall konfigurieren. Sie können die HP Performance Agent-Datensammlung auch über einen Proxyserver konfigurieren.

Im Handbuch *Operations Manager Firewall Concepts and Configuration Guide* werden die Schritte beschrieben, um die Kommunikation zwischen SHR und den verwalteten Knoten von HP Performance Agent in einer Firewall-Umgebung oder über einen Proxyserver zu konfigurieren. Dieses Handbuch können Sie unter folgender URL abrufen:

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Konfigurieren von HP Performance Agent für die Datensammlung im sicheren Modus

HP Performance Agent unterstützt die HTTP 1.1-basierte Kommunikationsschnittstelle für den Datenzugriff zwischen Client- und Serverapplikationen. Sie können die Datensammlung der verwalteten Knoten von HP Performance Agent aber auch für den sicheren Modus (HTTPS) konfigurieren.

Für eine Kommunikation über HTTPS müssen die Agents CODA 8.xx unterstützen. Andernfalls wird HTTP oder DCE verwendet. Da die HTTPS-Kommunikation auf Zertifikaten basiert, müssen auf dem SHR-System und den verwalteten Knoten Zertifikate installiert sein. Das SHR-System agiert als Zertifikatclient. Der Zertifikatsserver (Zertifikatautorität) wird vom HP Management-Server bereitgestellt. Um eine HTTPS-Kommunikation herzustellen, müssen die Clientzertifikate ausgetauscht werden.



Wenn die Option `SSL_SECURITY` auf den HP Performance Agent-Systemen im Namespace `[codas]` auf `ALL` oder `REMOTE` festgelegt ist, schlägt die HTTP-Kommunikation fehl. Es wird nur HTTPS unterstützt.

Die Schritte zum Installieren des Zertifikats werden im Whitepaper *HP Operations Manager for Windows Certificate Management in Environments with Multiple HP Software Products* beschrieben. Weitere Informationen erhalten Sie im Handbuch *HP Operations Manager for Unix HTTPS Agent Concepts and Configuration Guide*. Diese Dokumente können Sie unter folgender URL abrufen:

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Starten des HP OpenView Ctrl-Dienstes und des Collection-Dienstes der HP PMDB-Plattform

Führen Sie die folgenden Schritte aus, nachdem Sie die HTTPS-Kommunikation konfiguriert haben:

- 1 Klicken Sie auf dem SHR-System auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP OpenView Ctrl-Dienst**, und klicken Sie dann auf **Start**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Collection**, und klicken Sie anschließend auf **Neu starten**.
- 5 Schließen Sie das Fenster **Services**.

Linux

Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein und drücken Sie die EINGABETASTE:

```
service HP_PMDB_Platform_Collection restart
```

Konfigurieren der Einstellungen für die Drill-Funktion für Reports

SHR umfasst das SAP BusinessObjects InfoView-Portal, in dem Sie die generierten Reports anzeigen können. In SAP BusinessObjects InfoView steht eine Drill-Funktion zur Verfügung, mit der Sie Informationen auf verschiedenen Ebenen, nämlich nach Tag, Monat oder Jahr, anzeigen können. Allerdings ist es möglich, dass bei einem Drillup- oder Drilldown-Vorgang in einem Report die relevanten Daten für die angegebene Ebene in einzelnen Abschnitten nicht angezeigt werden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in den Report-Blöcken die Synchronisierung zwischen den Drill-Optionen im Report verloren geht. Damit in den Reports die richtigen Daten angezeigt werden, müssen Sie die Synchronisierung in den Einstellungen von SAP BusinessObjects InfoView Preference wiederherstellen.

So konfigurieren Sie die Einstellungen für die Drill-Funktion:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Verwaltung**. Die Verwaltungskonsole wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Verwaltung** → **SAP BOBJ**. Die SAP BOBJ-Seite wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **InfoView starten**, um SAP BusinessObjects InfoView zu öffnen. Die Anmeldeseite für BusinessObjects InfoView wird geöffnet.
- 4 Geben Sie den Benutzernamen für SAP BusinessObjects InfoView in das Feld **User Name** und das Kennwort in das Feld **Password** ein.
- 5 Klicken Sie auf **Log On**. Das Portal für SAP BusinessObjects InfoView wird geöffnet.
- 6 Klicken Sie unter **Personalize** auf **Preferences**. Die Seite **Preferences** wird geöffnet.
- 7 Klicken Sie auf **Web Intelligence**.
- 8 Wählen Sie unter **Drill options** die Option **Synchronize drill on report blocks** aus.
- 9 Klicken Sie auf **OK**.
- 10 Schließen Sie den Webbrowser.

Erstellen eines Kennworts für das SHR-Administratorkonto

Wenn Sie ein Kennwort für den Administrator-Standardbenutzernamen erstellen wollen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Verwaltung**. Die Verwaltungskonsole wird geöffnet.
- 2 Melden Sie sich bei der Verwaltungskonsole an.
- 3 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Verwaltung** → **SAP BOBJ**. Die SAP BOBJ-Seite wird geöffnet.
- 4 Greifen Sie von der SAP BOBJ-Seite aus auf die SAP BOBJ Central Management Console (CMC) zu.
- 5 Geben Sie im CMC-Anmeldebildschirm im Feld **User Name** den Eintrag **Administrator** ein.
- 6 Klicken Sie auf **Log On**. Die CMC-Startseite wird geöffnet.
- 7 Klicken Sie auf **Users and Groups**. Der Bildschirm **Users and Groups** wird geöffnet.

- 8 Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Administrators**.
- 9 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Administrator**, und klicken Sie anschließend auf **Properties**. Das Dialogfeld **Properties:Administrator** wird geöffnet.
- 10 Geben Sie unter **Enterprise Password Settings** im Feld **Password** ein neues Kennwort ein.
- 11 Geben Sie das Kennwort erneut im Feld **Kennwort bestätigen** ein. In diesem Bildschirm können Sie den Benutzernamen des Administrators ggf. ändern und andere erforderliche Details eingeben.
- 12 Klicken Sie auf **Save & Close**, um die Änderungen zu übernehmen.
- 13 Klicken Sie auf **Log Out**, um die Central Management Console zu beenden.

Anzeigen von Datenschutzinformationen auf dem Anmeldebildschirm des Webservice

Wenn Sie für das System, über das Sie auf den Webservice der Verwaltungskonsole zugreifen, Informationen zur Datenschutzrichtlinie anzeigen möchten, können Sie den Anmeldebildschirm manuell anpassen. Bearbeiten Sie dazu die Datei `Privacy.html`. Gehen Sie wie folgt vor, um den Anmeldebildschirm anzupassen:

- 1 Navigieren Sie auf dem SHR-System zu
`%PMDB_HOME%\adminServer\webapps\BSMRApp`.
- 2 Öffnen Sie die Datei `Privacy.html` in einem Texteditor.
- 3 Bearbeiten Sie den Inhalt gemäß den Anleitungen in der Datei. Diese Datei enthält Anleitungen zum:
 - Anzeigen einer Kopfzeile auf dem Anmeldebildschirm
 - Angeben eines Firmenlogos zur Anzeige auf dem Anmeldebildschirm (das Bild für das Logo muss im Ordner `%PMDB_HOME%\adminServer\images` gespeichert sein)
 - Anzeigen der Meldung zum Datenschutz
- 4 Speichern Sie die Datei. Auf dem Anmeldebildschirm werden nun die unternehmensspezifischen Informationen zum Datenschutz angezeigt.

Einrichten der Datensammlung im VMware vCenter-Bereitstellungsszenario

In der VMware vCenter-Umgebung müssen Sie den VMware vCenter-Datencollector für die Sammlung von Virtualisierungsmetriken aus der VMware vCenter-Datenquelle konfigurieren.

Konfigurieren der VMware vCenter-Datenquellverbindung

Im VMware vCenter-Bereitstellungsszenario werden VMware vCenter-Quellen, die für die Topologiesammlung konfiguriert wurden, von SHR automatisch für die Sammlung von Leistungsdaten konfiguriert.

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsolle auf **Sammlungskonfiguration** → **VMware vCenter**. Die Seite **VMware vCenter-Datenquelle** wird geöffnet.

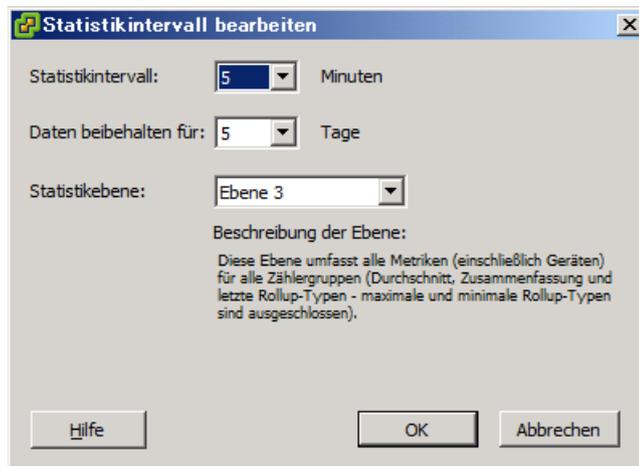
	Hostname	Sammlung aktivieren	Häufigkeit planen	Verbindung	Konfiguration
<input type="checkbox"/>	15.218.89.9	<input checked="" type="checkbox"/>	60 Min	✘	Konfigurieren
<input type="checkbox"/>	15.218.88.169	<input checked="" type="checkbox"/>	60 Min	✘	Konfigurieren
<input type="checkbox"/>	15.218.89.41	<input type="checkbox"/>	60 Min	✔	Konfigurieren

Buttons: [Verbindung testen](#) [Neu erstellen](#) [Speichern](#)

- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Hostnamen und klicken Sie dann auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.
Sie können weitere VMware vCenter-Datenquellen konfigurieren, indem Sie auf die Schaltfläche **Neu erstellen** klicken.
- 4 Wenn Sie den Zeitplan für die VMware vCenter-Datenabfrage für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Min** eine Zeit für die Abfrage ein, die zwischen 5 und 60 Minuten liegt.
- 5 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.
- 6 Erteilen Sie dem VMware vCenter-Benutzer auf dem VMware vCenter-Server die folgenden Berechtigungen:
 - Legen Sie die Berechtigung **datastore** auf **Browse Datastore** fest.
 - Legen Sie die Berechtigung **datastore** auf **Low Level File Operations** fest.
 - Legen Sie die Berechtigung **sessions** auf **Validate session** fest.
- 7 Legen Sie die Statistikebene auf dem VMware vCenter-Server fest:
 - a Klicken Sie im vSphere-Client auf **Administration** → **vCenter Server-Einstellungen**.
 - b Klicken Sie im Fenster **vCenter Server-Einstellungen** auf **Statistik**. Auf der Seite mit den Statistikintervallen wird das Zeitintervall angezeigt, nach dem die vCenter Server-Statistiken gespeichert werden, die Zeitdauer, für die die Statistiken gespeichert werden, und die Statistikebene.
 - c Klicken Sie auf **Bearbeiten**.

- d Legen Sie im Fenster **Edit Statistics Interval** das Statistikintervall (**Statistics Interval**) über die Dropdownliste fest. Im Fenster **Statistikintervall bearbeiten** wird der Statistiktyp angezeigt, der für die von Ihnen ausgewählte Statistikebene gesammelt wird.

Legen Sie ein Mindeststatistikintervall von 5 Minuten fest.



- Werden für die Topologiesammlung mehrere VMware vCenter verwendet, dann beginnen Sie für jede VMware vCenter-Verbindung, die Sie erstellen möchten, bei Schritt **Schritt 2** auf Seite 131.

Ändern einer VMware vCenter-Datenquellverbindung

- 1 Klicken Sie in der Verwaltungskonsole auf **Sammlungskonfiguration** → **VMware vCenter-Datenquelle**. Die Seite **VMware vCenter-Datenquelle** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf **Konfigurieren**. Das Dialogfeld **Verbindungsparameter** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie in das Dialogfeld **Verbindungsparameter** die folgenden Werte ein:

Hostname	IP-Adresse oder FQDN des VMware vCenter-Servers
Benutzername	Der gültige Benutzername für den Zugriff auf den VMware vCenter-Server.
Kennwort	Das gültige Kennwort für den Zugriff auf den VMware vCenter-Server.
Sammlungsstation	Hier wird angegeben, ob sie lokal oder auf einem Remotesystem installiert ist.
- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird **Erfolgreich gespeichert** angezeigt.
- 7 Wenn Sie den Zeitplan für die Datensammlung für einen oder mehrere Hosts ändern möchten, geben Sie in der Spalte **Häufigkeit planen** im Feld **Min** eine Zeit für die Sammlung ein, die zwischen 5 und 60 Minuten liegt.
- 8 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte **Sammlung aktivieren**, um die Datensammlung zu aktivieren. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Datensammlung anzuhalten.

- 9 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Als Informationsmeldung wird Erfolgreich gespeichert angezeigt.

8 Überprüfen der Installation

Nachdem Sie die SHR-Software und die Content Packs installiert und SHR zum Sammeln von Daten aus verschiedenen Datenquellen konfiguriert haben, können Sie überprüfen, ob das Produkt ordnungsgemäß funktioniert.

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Aufgaben beschrieben, mit denen Sie überprüfen können, ob die Installation erfolgreich war. Nach dem Installieren und Konfigurieren von SHR müssen Sie mindestens drei Stunden warten, bevor Sie die folgenden Überprüfungsaufgaben durchführen können.

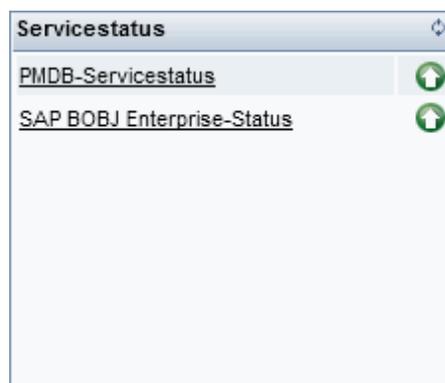
Überprüfen der SHR-Services

Sie müssen sicherstellen, dass die SHR-Services ausgeführt werden, einschließlich der SAP BOBJ- und Sybase IQ-Services.

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Services in der Verwaltungskonsole zu überprüfen:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Verwaltung**. Die Verwaltungskonsole wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Anmeldebildschirm die Anmeldeinformationen des Benutzers ein, und klicken Sie auf **Anmelden**. Die SHR-Startseite wird geöffnet.
- 3 Prüfen Sie auf der Startseite den Status der SHR- und SAP BOBJ-Services im Abschnitt **Servicestatus**.

Das Symbol  gibt an, dass die Services betriebsbereit sind und ausgeführt werden.



- Klicken Sie auf den Hyperlink zum **HP SH Reporter-Status**, um die Liste einzelner Services und ihrer Status anzuzeigen. Die Seite **Services** wird geöffnet.

Services			
Service : PMDB-Servicestatus ▼			
Servicename	Beschreibung	Status	Starten/Anhalten
HP_PMDB_Platform_Collection	PMDB Collection Framework Service	✓	Anhalten
HP_PMDB_Platform_IM	HP Service Health Reporter Internal Monitoring Framework	✓	Anhalten
HP_PMDB_Platform_Message_Broker	Responsible for handling JMS messages.	✓	Anhalten
HP_PMDB_Platform_DB_Logger	Does IM logging by using Message Broker Service	✓	Anhalten
HP_PMDB_Platform_Timer	HP SH Reporter Timer Service to schedule data store jobs.	✓	Anhalten
HP_PMDB_Platform_PostgreSQL	Postgres Database Running	✓	Anhalten

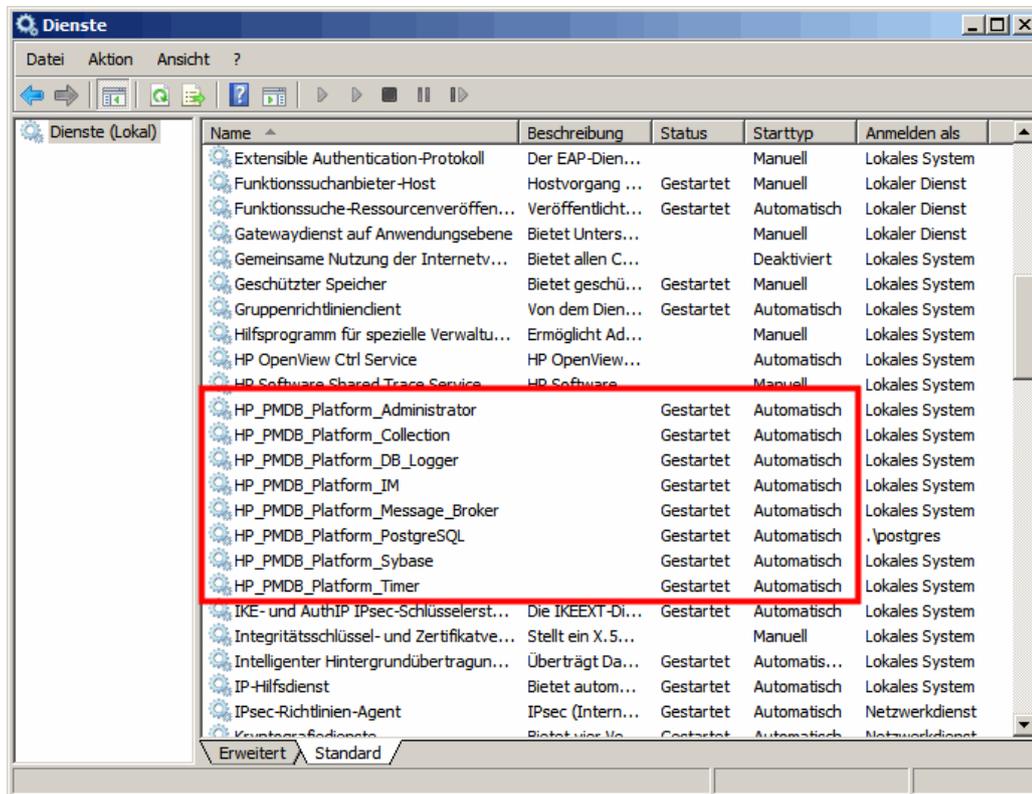
- Wählen Sie in der Liste **Service** den Eintrag **SAP BOBJ Enterprise-Status** aus, um die Liste der SAP BOBJ-Services anzuzeigen..

Services		
Service : SAP BOBJ Enterprise-Status ▼		
Servicename	Beschreibung	Status
SAP BOBJ Tomcat Service	Tomcat-Applikationsserver	✓
SAP BOBJ CMS	Verwaltet BusinessObjects-Enterprise-Server	✓

Sie können die Services auch im Fenster **Services** überprüfen, indem Sie folgende Schritte ausführen:

- Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.

3 Im rechten Bereich sehen Sie den Status der SHR-Services.



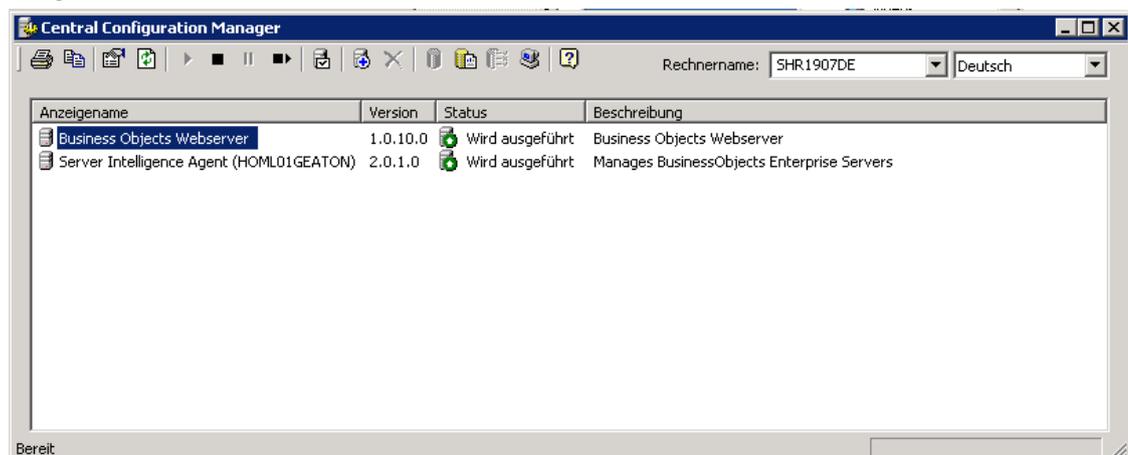
Linux

Führen Sie in Linux die folgenden Schritte aus, um die Services zu überprüfen:

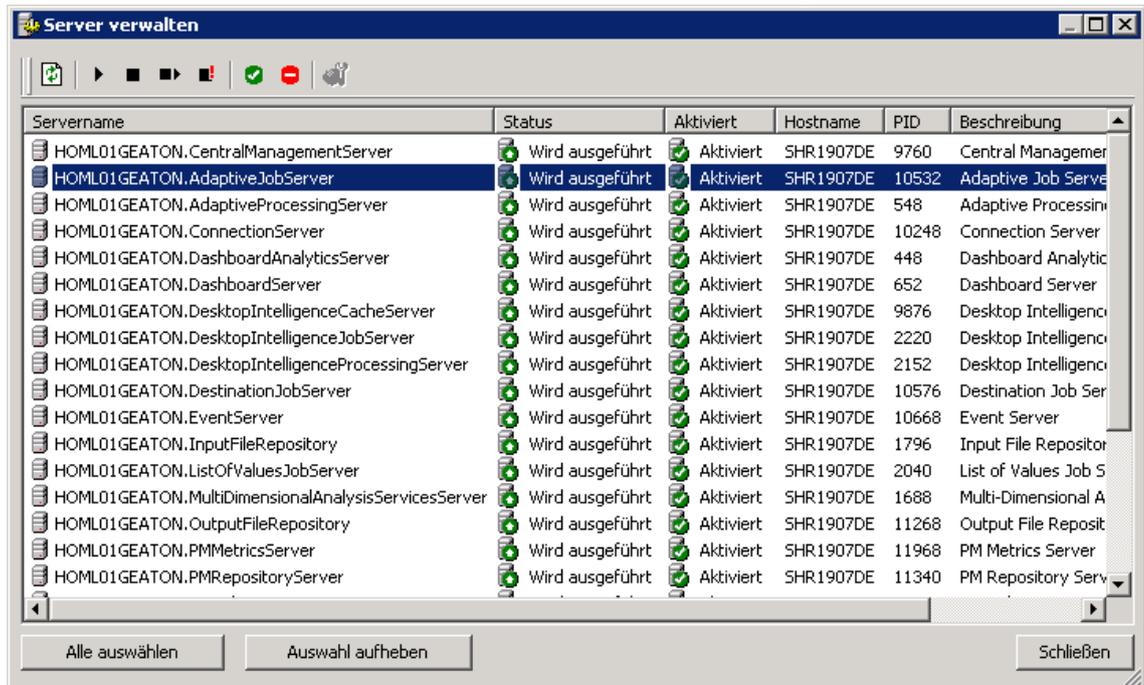
- a Navigieren Sie zu `/etc/init.d`.
- b Geben Sie `services.msc` ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- c Im rechten Bereich sehen Sie den Status der SHR-Services.

Zum Überprüfen des Status der SAP BOBJ-Services können Sie SAP BOBJ Central Configuration Manager verwenden. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **BusinessObjects XI 3.1** → **BusinessObjects Enterprise** → **Central Configuration Manager**. Das Central Configuration Manager-Fenster wird geöffnet.



- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Anmelden** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **Verbinden**. Das Fenster **Server verwalten** wird geöffnet.



- 4 Achten Sie auf den Status der aufgeführten SAP BOBJ-Services. Alle Services müssen aktiviert sein und ausgeführt werden.

Überprüfen der SHR-Datenbank

Nachdem Sie die SHR-Services überprüft haben, können Sie sicherstellen, dass die während der Konfigurationsphase nach der Installation erstellte Performance Management-Datenbank (PMDB) auch vorhanden ist. Sie haben vier Möglichkeiten, dies zu prüfen:

Überprüfen der Protokolldatei

Mithilfe der Datei `postinstallconfig.log` im Ordner `%PMDB_HOME%\log` (Windows) bzw. im Ordner `$PMDB_HOME\log` (Linux) können Sie sich davon überzeugen, dass die Datenbank fehlerfrei erstellt wurde.

Überprüfen der Verwaltungskonsole

Sie können den Status der Datenbank in der Verwaltungskonsole überprüfen. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Verwaltung**. Die Verwaltungskonsole wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Anmeldebildschirm die Anmeldeinformationen des Benutzers ein, und klicken Sie auf **Anmelden**. Die SHR-Startseite wird geöffnet.

- 3 Prüfen Sie auf der Startseite den Status der PMDB-Datenbank im Abschnitt **Datenbankstatus**.

Datenbankstatus	
Status	
Datenbanktyp	sybase
Hostname	
Servername	
Port	21424
Benutzername	pmdb_admin
Größe	989 MB

- 4 Klicken Sie im linken Bereich auf **Interne Überwachung** → **Datenbanküberwachung**, um weitere Informationen über die Datenbank anzuzeigen. Die Seite **Datenbanküberwachung** wird geöffnet.

Auf dieser Seite können Sie die ausführlichen Datenbankinformationen, den Verbindungsstatus, die Verfügbarkeit sowie die Speicherplatzverwendung der Datenbank anzeigen.

Datenbanküberwachung

Datenbankinformationen

Datenbankinformationen	
Status	
Hostname	miblue
Port	21424
Version	15.4.1.3014
Datenbanktyp	sybase
Plattformdetails	Windows 2008 Build 6002 Service Pack 2
Im Multiplex-Modus	FALSE
Datenbankgröße	944,36 MB
Seitengröße	131.072 Byte

Datenbankverfügbarkeit

Letzten 1 Tag Letzte 7 Tage

Verfügbar=2,08 Hrs
Nicht verfügbar=0 Hrs

DBSpace-Nutzung

Aktuelle Aktivitäten

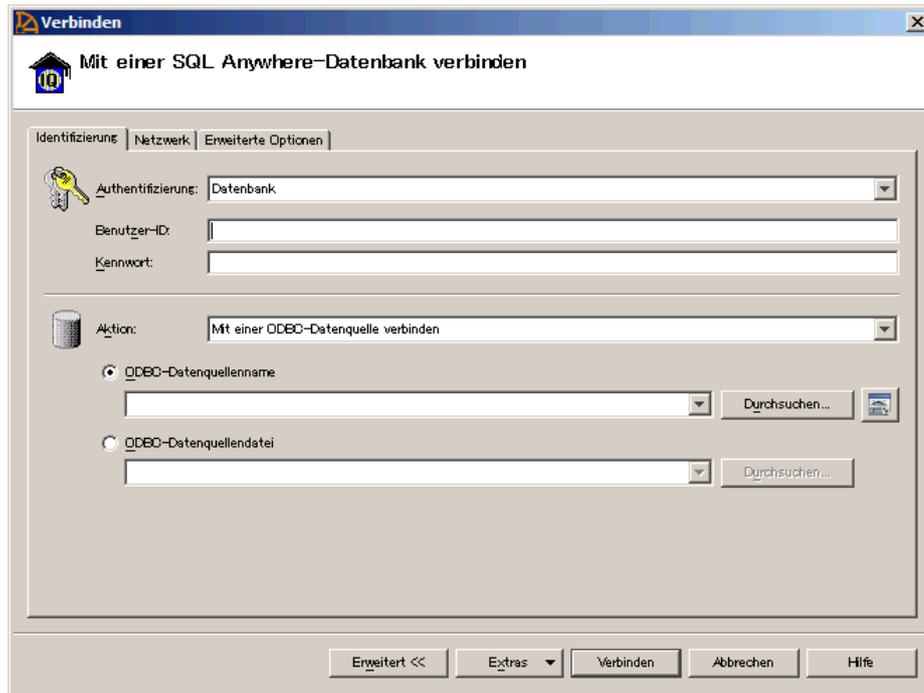
Verbindung (Verwendet/Max.)	14/150
(%) CPU-Auslastung	7 %
Transaktion öffnen	1
Aktive Transaktionsversionen	0 = C:0Mb/D:0Mb
Sonstige Versionen	0 = 0Mb
Aktive Anforderungen	1
IQ-Threads (Verwendet/Frei)	558/2.941

Trend des physischen IQ-Speichers

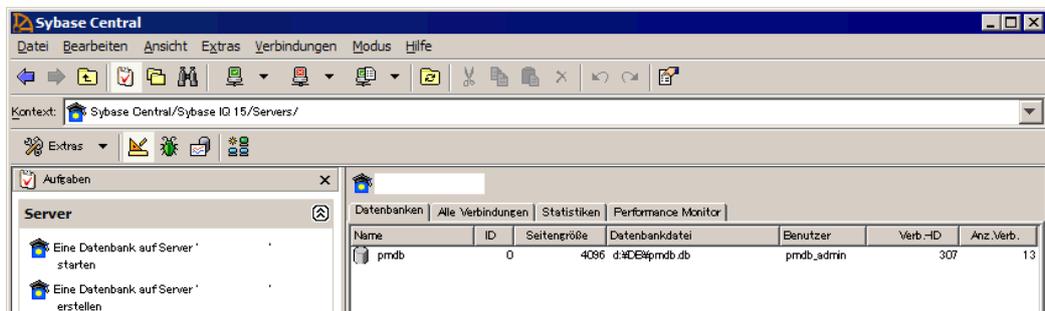
Überprüfen der Datenbank mit Sybase Central

Sie können die PMDB-Datenbank auch mit Sybase Central überprüfen. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Sybase** → **Sybase IQ 15.4** → **Sybase Central Java Edition**. Das Fenster **Sybase Central** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf der Hauptsymbolleiste auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Verbinden** wird geöffnet.



- 3 Wählen Sie auf der Registerkarte **Identifizierung** die Option **Benutzer-ID und Kennwort bereitstellen** aus, und geben Sie in den Feldern **Benutzer-ID** und **Kennwort** die Anmeldeinformationen für die PMDB-Datenbank ein.
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte **Datenbank** in der Liste **Servername** den Datenbankserver aus.
- 5 Klicken Sie auf **Extras** und anschließend im Popup-Menü auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zum Datenbankserver zu überprüfen.
- 6 Klicken Sie im Meldungsfeld **Verbindung testen** auf **OK**.
- 7 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Verbinden** zu schließen.
- 8 Beachten Sie, dass die PMDB-Datenbank in Sybase Central angezeigt wird, wenn sie vorhanden ist.



Überprüfen des Status der Topologiesammlung

Nachdem Sie sich davon überzeugt haben, dass die Installation von SHR erfolgreich war, müssen Sie überprüfen, ob SHR zum Sammeln von Topologiedaten ordnungsgemäß konfiguriert wurde. Standardmäßig werden Topologiedaten einmal am Tag gesammelt. Über die Verwaltungskonsolle können Sie überprüfen, ob eine Topologiesammlung stattgefunden hat.

Führen Sie folgende Schritte aus, um den Status der Topologiesammlung zu überprüfen:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Verwaltung**. Die Verwaltungskonsolle wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Anmeldebildschirm die Anmeldeinformationen des Benutzers ein, und klicken Sie auf **Anmelden**. Die SHR-Startseite wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im linken Bereich auf **Topologiequelle** → **Servicedefinition**. Die Seite **Servicedefinition** wird geöffnet.
- 4 In der Spalte **Sammlung** der Tabelle muss das Symbol  angezeigt werden. Damit wird angegeben, dass die Sammlung von Topologiedaten erfolgreich war.

Linux

Öffnen Sie den Browser und geben Sie die Standardadresse ein:

`http://<Servername>.<Domänennamen>:21411/BSMRApp/`

Hierbei ist `<Servername>` der Name des Hostsystems, auf dem Sie SHR installiert haben, und `<Domänennamen>` ist der Name Ihrer Domäne gemäß Ihrer Netzwerkkonfiguration.

Überprüfen der Ansichtsdateien (CSV)

Nach erfolgter Topologiesammlung werden von SHR bestimmte Ansichtsdateien für die Topologiedaten erstellt. Diese CSV-Dateien sind im Ordner `%PMDB_HOME%\reconcil_registry\cmdbRegistry` gespeichert. Die Topologiesammlung ist erfolgt, wenn die CSV-Dateien in dem Ordner enthalten sind. Der Ordner `reconcil_registry` enthält die folgenden Ordner:

- `cachedRegistry`
- `cmdbRegistry`
- `registryDump`

Überprüfen der installierten Content Packs

Über die Verwaltungskonsolle können Sie überprüfen, ob alle erforderlichen Content Packs installiert wurden. Führen Sie folgende Schritte aus, um die Liste der Content Packs anzuzeigen:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Verwaltung**. Die Verwaltungskonsolle wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Anmeldebildschirm die Anmeldeinformationen des Benutzers ein, und klicken Sie auf **Anmelden**. Die SHR-Startseite wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im linken Bereich auf **Interne Überwachung** → **SH Reporter-Inhalt**. Die Seite **Inhalt** wird geöffnet.

Inhalt			
Content Pack-Komponentenname	Installationsdatum	Version	
Core	01.11.2012 17:00:18	9.20.000	Detail
CoreSystemManagement	01.11.2012 17:00:17	9.20.000	Detail
CoreDatabaseOracle	01.11.2012 17:00:18	9.20.000	Detail
SystemManagement	01.11.2012 17:00:17	9.20.000	Detail
ETL_DBOracle_DBSPI	01.11.2012 17:00:18	9.20.000	Detail
CoreNetwork	01.11.2012 17:00:17	9.20.000	Detail
ETL_Network_NPS	01.11.2012 17:00:18	9.20.000	Detail
DatabaseOracle	01.11.2012 17:00:17	9.20.000	Detail
ETL_SystemManagement_PA	01.11.2012 17:00:18	9.20.000	Detail
NetworkPerformance	01.11.2012 17:00:17	9.20.000	Detail

« « 1 2 » »

Auf dieser Seite werden alle installierten Content Packs mit dem Installationsdatum angezeigt.

Überprüfen des Stream-Status für die Content Packs

Überprüfen Sie, ob die von SHR durchgeführten Aufgaben für die Datenverarbeitung fehlerfrei ausgeführt werden. Anhand des Workflow-Stream-Status in der Verwaltungskonsolle können Sie erkennen, ob die gesammelten Daten aggregiert werden und ob Daten für die Report-Erstellung in die Datenbank geladen werden. Für die installierten Content Packs müssen alle Workflow-Streams entweder ausgeführt werden oder erfolgreich abgeschlossen sein. Sie dürfen sich nicht im Wartestatus befinden. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Stream-Details anzuzeigen:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Verwaltung**. Die Verwaltungskonsolle wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Anmeldebildschirm die Anmeldeinformationen des Benutzers ein, und klicken Sie auf **Anmelden**. Die SHR-Startseite wird geöffnet.

- 3 Klicken Sie im linken Bereich auf **Interne Überwachung** → **Datenverarbeitung**. Die Seite **Datenverarbeitung** wird geöffnet.

Datenverarbeitung ?

Stream-Details Übersicht über den historischen Stream Details des historischen Streams

Content Pack-Komponentenname	Anzahl der Streams	Details zum Stream-Status			
		OK	Warnung	Fehler	Gesamt
PMDB_Platform	3	0	0	3	3

Stream-Details für Content Pack-Komponente : PMDB_Platform

Stream-Name	Schritt-Status (Abgeschlossen/Geplant)	Schritt-Status	Startzeit
PMDB_Platform@platform_stage	1/1	ERFOLG	07.11.2012 18:40:05
PMDB_Platform@Downtime	2/2	ERFOLG	07.11.2012 18:40:05
PMDB_Platform@CustomGroup	2/2	ERFOLG	07.11.2012 18:40:05

Auf dieser Seite können Sie die Anzahl der für die einzelnen Content Packs ausgeführten Workflow-Streams sowie den Status dieser Streams überprüfen.

Linux

Um die Anzahl der für die einzelnen Content Packs ausgeführten Workflow-Streams sowie den Status dieser Streams zu überprüfen, müssen Sie die Seite **Datenverarbeitung** öffnen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Öffnen Sie den Browser und geben Sie die Standardadresse ein:

http://<Servername>.<Domänenname>:21411/BSMRApp/

Hierbei ist <Servername> der Name des Hostsystems, auf dem Sie SHR installiert haben, und <Domänenname> ist der Name Ihrer Domäne gemäß Ihrer Netzwerkkonfiguration.

Überprüfen des Staging-Ordners für CSV-Dateien

Darüber hinaus können Sie überprüfen, ob Daten in die PMDB-Datenbank geladen werden, indem Sie sich den Ordner %PMDB_HOME%\stage\failed_to_load (Windows) bzw. den Ordner \$PMDB_HOME\stage\failed_to_load (Linux) ansehen. Wenn Daten in die Staging-Tabellen geladen wurden, sollten sich keine CSV-Dateien im Ordner failed_to_load befinden.

Nachdem Daten in die Staging-Tabellen geladen wurden, werden sie in die Datenbank verschoben. Wenn das Laden von Daten in die Staging-Tabelle fehlschlägt, werden diese in den Ordner failed_to_stage verschoben. Wurden Daten in der Datenbank gespeichert, befinden sich keine CSV-Dateien in den Ordnern failed_to_stage und failed_to_load.

Die CSV-Dateien für die erfolgreich abgeschlossenen Workflow-Streams werden in den Ordner archive verschoben.

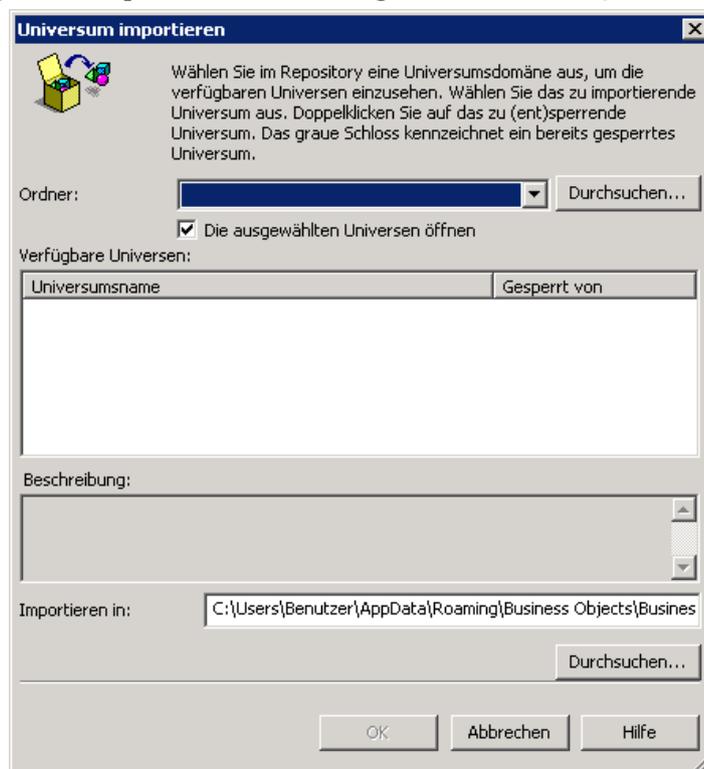
Informationen zur Stream-Aggregation finden Sie auch in der Datei `aggregate.log` im Ordner `%PMDB_HOME%\log` (Windows) bzw. im Ordner `%PMDB_HOME%\log` (Linux). Informationen zum Laden von Daten finden Sie in der Datei `loader.log`.

Überprüfen der SAP BusinessObjects-Universen

Die SAP BusinessObjects-Universen sind Dateien mit Objekten und Klassen, die die Quelldatenstruktur in der Datenbank von Geschäftsbenutzern verwendeten geschäftlichen Begriffen zuordnen. Diese Universen werden von SAP BusinessObjects Enterprise bei der Generierung der Web Intelligence-Reports verwendet. Sie können überprüfen, ob das SAP BusinessObjects-Universum für jedes Content Pack vorhanden ist.

Führen Sie folgende Schritte aus, um nach den Universen zu suchen:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **BusinessObjects XI 3.1** → **BusinessObjects Enterprise** → **Designer**.
- 2 Klicken Sie im Dialogfeld **User Identification** auf **OK**. Der Universe Designer wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Importieren**, um ein Content Pack-Universum in den Universe Designer zu importieren. Das Dialogfeld **Universum importieren** wird geöffnet.



- 4 Wählen Sie in der Liste **Ordner** den Content Pack-Ordner aus. Die verfügbaren Universen für dieses Content sind im Abschnitt **Verfügbare Universen** aufgeführt.
- 5 Wählen Sie das Universum aus, das Sie anzeigen möchten, und klicken Sie dann auf **OK**.
- 6 Klicken Sie im Meldungsfeld **Universum importieren** auf **OK**. Das ausgewählte Universum wird im Designer angezeigt.

Linux

Universe Designer ist nicht verfügbar. Deshalb muss stattdessen das SAP BusinessObjects Client-Tool verwendet werden.

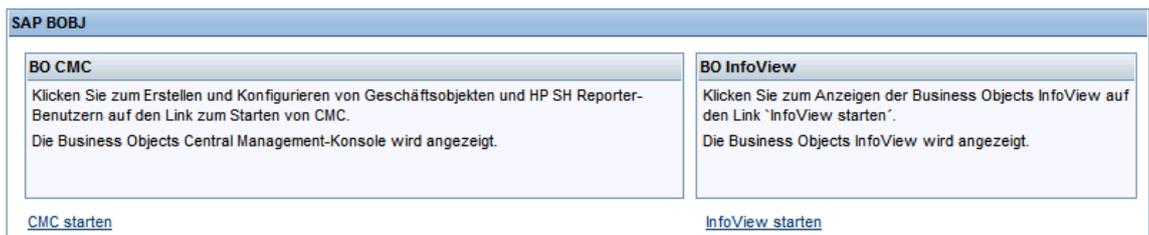
Gehen Sie wie folgt vor, um die Verbindung mit dem SAP BusinessObjects-Server herzustellen:

- a Wechseln Sie zu `/<Position der extrahierten Bits>/packages/BO/BusinessObjectsXI-3.1`
Dabei ist `<Position der extrahierten Bits>` die Position, an der das SAP BusinessObjects Client-Tool extrahiert wird.
- b Extrahieren Sie `BusinessObjectsXI-3.1-Clienttools.zip`.
Die folgenden zwei Ordner werden extrahiert:
`SP5Client`
`SP5.3Client`
- c Öffnen Sie den Ordner `SP5Client` und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- d Nachdem `SP5Client` installiert wurde, öffnen Sie den Ordner `SP5.3Client` und doppelklicken auf **setup.exe**.
Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- e Stellen Sie die Verbindung zum SAP BusinessObjects Linux-Server her und beginnen Sie bei [Schritt 3](#) auf Seite 144.

Überprüfen der Report-Ordner in SAP BusinessObjects InfoView

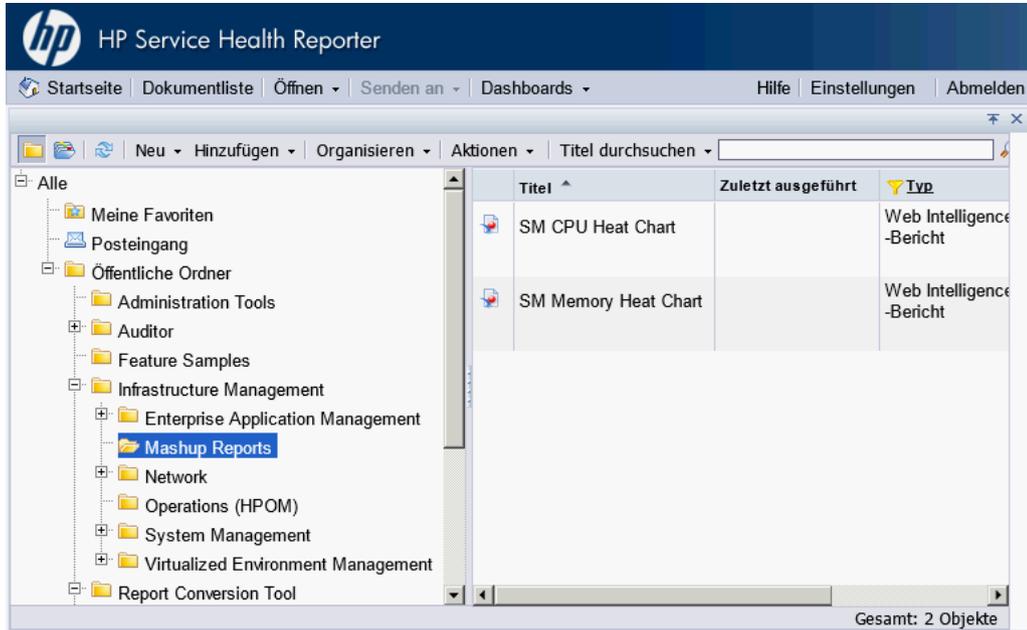
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Report-Ordner in InfoView zu überprüfen:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Verwaltung**.
Die Verwaltungskonsolle wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Anmeldebildschirm die Anmeldeinformationen des Benutzers ein, und klicken Sie auf **Anmelden**. Die SHR-Startseite wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Verwaltung** → **SAP BOBJ**. Die SAP BOBJ-Seite wird geöffnet.



- 4 Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **InfoView starten**. Der SAP BOBJ InfoView-Anmeldebildschirm wird geöffnet.
- 5 Geben Sie die Benutzeranmeldeinformationen ein, und klicken Sie auf **Anmelden**. SAP BOBJ InfoView wird geöffnet.

6 Klicken Sie auf **Dokumentliste**. Die Dokumentlistenseite wird geöffnet.



7 Erweitern Sie den Report-Ordner im linken Fensterbereich, und überprüfen Sie, ob die Reports im rechten Fensterbereich angezeigt werden.

Wenn die relevanten Informationen in der Verwaltungskonsole und in den Reports in SAP BOBJ InfoView nach der Durchführung dieser Aufgaben angezeigt werden, wurde SHR in Ihrer Umgebung ordnungsgemäß installiert und konfiguriert.

9 Clientauthentifizierungszertifikat für SHR

SHR enthält zwei Konsolenschnittstellen: Verwaltungskonsole und SAP BusinessObjects InfoView. Mit der Verwaltungskonsole können Sie SHR verwalten und überwachen. SAP BusinessObjects InfoView ist ein Konsole, mit der Sie Reports und Dashboards anzeigen können. Beide Konsolen können Sie in einer gesicherten Umgebung mit dem Netzwerkprotokoll HTTPS oder in einer nicht gesicherten Umgebung mit dem Netzwerkprotokoll HTTP ausführen. Das Standardprotokoll für beide Konsolen ist HTTP. Wenn Sie eine gesicherte Umgebung einrichten möchten, müssen Sie die HTTPS-Kommunikation für die Verwaltungskonsole und für SAP BusinessObjects InfoView konfigurieren.

Authentifizierung und Autorisierung

SHR verwendet SAP BusinessObjects für die Authentifizierung und Autorisierung. SAP BusinessObjects-Benutzerkonten werden über die SAP BusinessObjects Central Management Console (CMC) verwaltet. Um auf die SHR-Verwaltungskonsole zuzugreifen, müssen Sie ein SAP BusinessObjects-Administrator sein. SHR verwendet standardmäßig den Authentifizierungsmechanismus über Benutzername/Kennwort. Sie können SHR auch so konfigurieren, dass die Authentifizierung über ein Clientzertifikat verwendet wird. Dazu müssen Sie die Schritte in [Konfigurieren für die Authentifizierung über ein Zertifikat](#). auf Seite 152 für die Verwaltungskonsole und auf [Seite 154](#) für SAP BusinessObjects InfoViewApp und OpenDocument ausführen. SHR prüft die Identität des Benutzers anhand des Zertifikats und verwendet SAP BusinessObjects, um ihn zu autorisieren.

Voraussetzungen für die Authentifizierung über ein Zertifikat

Bevor Sie die Authentifizierung über ein Zertifikat konfigurieren, müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein.

Aufgabe 1: Erstellen Sie eine Keystore-Datei mit dem SHR-Serverzertifikat und dem privaten Schlüssel.

Die Keystore-Datei ist kennwortgeschützt. SHR ermöglicht die Konfiguration der Position und des Kennworts für die Keystore-Datei mit den Eigenschaften **keystorepath** und **keystorepasswd**. Bei der Angabe des Pfades zur Keystore-Datei in Windows-Systemen sollte der normale Schrägstrich verwendet werden. Mit der Eigenschaft **keystoretype** können Sie den

Typ des Keystores angeben. Unterstützt werden die Typen **JKS** und **PKCS12**. Der Zertifikatalias im Keystore wird mit der Eigenschaft **keyalias** angegeben (siehe folgende Tabelle):

Eigenschaftsname	Beispiel
Keystorepath	C:\\certs\\serverkeystore.jks
Keystorepasswd	changeit
Keyalias	shserver
Keystoretype	JKS

Aufgabe 2: Erstellen Sie eine Keystore-Datei mit den CA-Zertifikaten (CA = Certifying Authority, Zertifizierungsstelle).

Sie müssen eine Keystore-Datei erstellen, die die CA-Zertifikate enthält, die der SHR-Server als vertrauenswürdig einstuft. Diese Datei ist kennwortgeschützt. SHR ermöglicht die Konfiguration eines Truststores mit den Eigenschaften **truststorepath**, **truststorepasswd**, und **truststoretype** (siehe folgende Tabelle):

Eigenschaftsname	Beispielwerte
truststorepath	C:\\certrelated\\Trustkeystore
truststorepasswd	changeit
truststoretype	JKS

Aufgabe 3: Bestimmen Sie, ob die Prüfung des Widerrufs von Zertifikaten aktiviert werden sollte.

Um die Prüfung des Widerrufs von Zertifikaten zu aktivieren, müssen Sie **com.sun.net.ssl.checkRevocation** auf "true" festlegen. SHR unterstützt zwei Methoden zur Prüfung des Widerrufs von Zertifikaten.

- Zertifikatswiderrufsliste (Certificate Revocation List, CRL) - Eine CRL enthält Informationen über widerrufenen Zertifikate und wird von der Zertifizierungsstelle (CA, Certifying Authority) heruntergeladen. Die URL des CRL-Verteilungspunkts extrahiert SHR aus dem Zertifikat. Um diese Prüfung zu aktivieren, müssen Sie **com.sun.security.enableCRLDP** auf "true" festlegen.
- Online Certificate Status Protocol (OCSP) - OCSP ist ein Protokoll, bei dem ein Online-Service (ein sogenannter OCSP-Responder) verwendet wird, um den Widerruf eines einzelnen Zertifikats zu prüfen. Um die Prüfung des Widerrufs mit dem Protokoll OCSP zu aktivieren, müssen Sie **ocsp.enable** auf "true" festlegen. Zum Prüfen des Zertifikats extrahiert SHR die OCSP-URL aus dem Zertifikat. Wenn Sie einen lokalen OCSP-Responder-Service konfigurieren möchten, können Sie dies in SHR mit der Eigenschaft **ocsp.responderURL** konfigurieren.

Weitere Informationen zum Aktivieren des Widerrufs von Zertifikaten, einer CRL und von OCSP finden Sie auf [Seite 148](#).

Aufgabe 4: Wenn sich zwischen dem SHR-Server und dem Internet ein Proxy befindet, müssen Sie die Adresse des Proxyserver bestimmen.

Wenn ein Proxyserver vorhanden ist, müssen Sie ihn so einstellen, dass der SHR-Server die CRL herunterladen kann. Für die Konfiguration des Proxyserver gibt es die folgenden Möglichkeiten:

http.proxyHost	Hostname des HTTP-Proxyserver
http.proxyPort	Portnummer des HTTP-Proxyserver
https.proxyHost	Hostname des HTTPS-Proxyserver
https.proxyPort	Portnummer des HTTPS-Proxyserver

Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 152](#)

Aufgabe 5: Bestimmen Sie den Mechanismus zur Extraktion der Benutzernamen.

Der Mechanismus zur Extraktion der Benutzernamen hängt vom Format Ihres Zertifikats ab. Der aus dem Zertifikat extrahierte Benutzername sollte mit den Benutzernamen übereinstimmen, die in SAP BusinessObjects konfiguriert wurden. SHR unterstützt zwei Mechanismen zur Extraktion der Benutzernamen:

- SubjectDN
- Subject Alternative Name (SAN)

Um den Mechanismus zur Extraktion der Benutzernamen zu konfigurieren, müssen Sie an den Eigenschaften "field", "entry", "type", "pattern" und "OID" in der Datei `Server.xml` Änderungen vornehmen.

```
<Realm className="com.hp.bto.bsmr.SHRSecureAuth.auth.SHRRealm"
field="SubjectDN" entry="CN" Type="" oid="" pattern=""
useSubjectDNNonMatchFail="true"/>
```

- Damit der Benutzername aus dem SubjectDN (registrierter Name des Zertifikatsinhabers) extrahiert wird, müssen Sie die folgenden Werte für diese Eigenschaften festlegen:

Eigenschaftsname	Wert
field	SubjectDN
entry	"CN", um CN als Benutzername anzugeben "OU", um OU als Benutzername anzugeben

Mit der Eigenschaft "entry" können Sie den Eintrag angeben, der in SubjectDN als Benutzername behandelt wird. Statt des Parameters "entry" können Sie auch ein Muster für die Extraktion des Benutzernamens aus SubjectDN verwenden. Zum Konfigurieren eines Musters für die Extraktion des Benutzernamens aus SubjectDN müssen Sie den Parameter "pattern" verwenden. Wenn zum Beispiel das Muster `EMAILADDRESS=(.+)` konfiguriert wurde und das Feld "emailaddress" den Wert "abc@hp.com" enthält, dann wird der Benutzername "abc" extrahiert.

- Extrahieren des Benutzernamens aus dem Subject Alternative Name (SAN, alternativer Name des Zertifikatsinhabers)

Legen Sie die Eigenschaft "field" auf den Wert "SAN" fest. Sie können den Teil **rcf822Name** oder **otherName** des SAN-Benutzernamens konfigurieren, indem Sie die Eigenschaft **Type** verwenden. Um "rcf822Name" zu konfigurieren, legen Sie die Eigenschaft **Type** auf den Wert **rcf822Name** fest. Um "otherName" zu konfigurieren, legen Sie die Eigenschaft **Type** auf **otherName** und die Objekt-ID (OID) auf den Wert **OID** fest.

Standardmäßig extrahiert SHR den Benutzernamen aus CN.

Sie können SHR so konfigurieren, dass sich ein Benutzer nur mit einer Smartcard anmelden kann. Um die Anmeldung mit Smartcards zu ermöglichen, müssen Sie die Eigenschaft **smartcard.enable** auf **true** festlegen.

Die folgende Tabelle enthält die Position der Datei `Server.xml`:

Zum Konfigurieren von	Pfad
Verwaltungskonsole	%PMDB_HOME%/adminserver/conf (Windows) \$PMDB_HOME/adminserver/conf (Linux)
SAP BusinessObjects InfoView	%PMDB_HOME%/BOWebServer/conf (Windows) \$PMDB_HOME/BOWebServer/conf (Linux)

Aufgabe 6: Importieren des Zertifikats und Konfigurieren des Browsers.

- Importieren Sie das Zertifikat, das von der Stammzertifizierungsstelle für den SHR-Server ausgestellt wurde. Importieren Sie es auf der Registerkarte **Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen** in Internet Explorer in Ihren Webbrowser. Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zu Internet Explorer.
- Konfigurieren Sie Ihren Webbrowser so, dass das Protokoll TLSv1 (v1 ist die Version) akzeptiert wird.



Konfigurieren Sie beide Server, um Hochverfügbarkeit zu erreichen.

SHR ermöglicht die Konfiguration der beiden Schnittstellen Verwaltungskonsole und SAP BusinessObjects InfoViewApp für die Authentifizierung über ein Zertifikat.

Konfigurieren der SHR-Verwaltungskonsole

Bevor Sie fortfahren, müssen Sie sicherstellen, dass die Konfiguration von SHR nach der Installation erfolgreich war. So konfigurieren Sie die SHR-Verwaltungskonsole für die Authentifizierung über ein Zertifikat:

Aufgabe 1: Konfigurieren des gemeinsamen geheimen Schlüssels.

Zum Einrichten einer vertrauenswürdigen Authentifizierung wird ein gemeinsamer geheimer Schlüssel verwendet. Den gemeinsamen geheimen Schlüssel dürfen Sie nur im Zeichenformat eingeben.

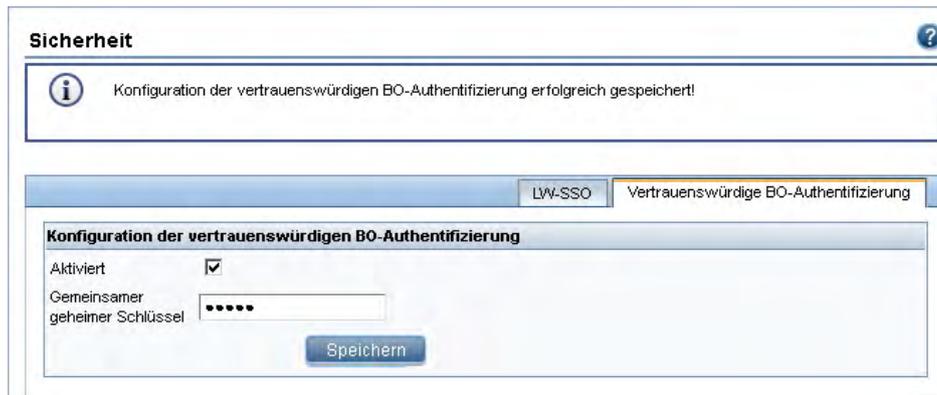
- α Geben Sie `http://<Hostname>:21411/BSMRApp/` in den Browser ein, um sich bei der Verwaltungskonsole von SHR anzumelden.

b Navigieren Sie zu **Verwaltung** → **Sicherheit** → **Vertrauenswürdige BO-Authentifizierung**.



- c Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktiviert**.
- d Geben Sie den **Gemeinsamen geheimen Schlüssel** ein.
- e Klicken Sie auf **Speichern**.

Nach der erfolgreichen Konfiguration wird die folgende Meldung angezeigt:



Aufgabe 2: Stoppen Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Zum Stoppen des Service `HP_PMDB_Platform_Administrator` befolgen Sie die ersten drei Schritte von [Konfigurieren des Administrator-Service der HP PMDB-Plattform für das Domänenkonto](#) auf Seite 79.

Linux

Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator stop
```

Aufgabe 3: Konfigurieren Sie die Datei `Config.prp`.

Legen Sie die folgenden Felder in `Config.prp` im Verzeichnis `%PMDB_HOME%/data` und `$PMDB_HOME/data` (Linux) auf die angegebenen Werte fest.

Feld	Wert
<code>shr.loginMethod</code>	<code>certbased</code>
<code>shr.auth.classes</code>	<code>com.hp.bto.bsmr.security.auth.BOTrustedException</code>

Aufgabe 4: Konfigurieren für die Authentifizierung über ein Zertifikat.

Geben Sie die folgenden Parameter in der Datei `Adminserverclientauth.prp` im Verzeichnis `%PMDB_HOME%/data` (Windows) bzw. `$PMDB_HOME/data` (Linux) an. Definieren Sie für die folgenden Felder die Werte gemäß der Beschreibung:

Feld	Beschreibung
<code>truststorepath</code>	Der vollständige Pfad der Truststore-Datei, die zur Prüfung der Clientzertifikate verwendet wird.
<code>truststorepasswd</code>	Das Kennwort für den Zugriff auf den Truststore.
<code>truststoretype</code>	Der Typ der Keystore-Datei für den Truststore.
<code>keystorepath</code>	Vollständiger Pfad der Keystore-Datei, in der Sie das zu ladende Serverzertifikat gespeichert haben.
<code>keystorepasswd</code>	Das Kennwort für den Zugriff auf das Serverzertifikat in der angegebenen Keystore-Datei.
<code>keystoretype</code>	Der Typ der Keystore-Datei für das Serverzertifikat.
<code>keyAlias</code>	Der Alias für das Serverzertifikat in der Keystore-Datei.
<code>smartcard.enable</code>	Legen Sie hier "true" fest, um die Anmeldung mit Smartcards zu ermöglichen, oder "false", um die Anmeldung mit Smartcards zu deaktivieren.
<code>http.proxyHost</code>	Hostname des HTTP-Proxyservers.
<code>http.proxyPort</code>	Portnummer des HTTP-Proxyservers.
<code>com.sun.net.ssl.checkRevocation</code>	Legen Sie hier "true" fest, um den Widerruf zu ermöglichen, oder "false", um den Widerruf zu deaktivieren.
<code>com.sun.security.enableCRLDP</code>	Legen Sie hier "true" fest, um den CRL-Widerruf zu ermöglichen, oder andernfalls "false".
<code>ocsp.enable</code>	Legen Sie hier "true" fest, um den OCSP-Widerruf zu ermöglichen, oder andernfalls "false".
<code>ocsp.responderURL</code>	Legen Sie die OCSP-Responder-URL fest.



Wenn der CRL-Widerruf auf "true" festgelegt wird, müssen Sie den OCSP-Widerruf auf "false" festlegen, und umgekehrt.

Nach dem Festlegen der Eigenschaftswerte gehen Sie wie folgt vor:

- a Wechseln Sie zum Ordner `%PMDB_HOME%/bin`.
- b Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
perl adminserverclientauth.pl -authType clientcert -configFile <Speicherort der Konfigurationsdatei>
```

Dabei ist `<Speicherort der Konfigurationsdatei>` der vollständige Pfad der Datei `Adminserverclientauth.prp`.

Beispiel: `%PMDB_HOME%/data/adminserverclientauth.prp`

Linux

- a Wechseln Sie zum Ordner `$PMDB_HOME/bin`.
- b Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
perl adminserverclientauth.pl -authType clientcert -configFile  
<Speicherort der Konfigurationsdatei>
```

Dabei ist *<Speicherort der Konfigurationsdatei>* der vollständige Pfad der Datei `Adminserverclientauth.prp`.

Beispiel: `$PMDB_HOME/data/adminserverclientauth.prp`

Aufgabe 5: Konfigurieren der Extraktion der Benutzernamen.

Stellen Sie sicher, dass der Eintrag CN im Feld SubjectDN durch SHR als Benutzername extrahiert wird. Modifizieren Sie die Datei `Server.xml` gemäß der Beschreibung auf Seite 149.

Aufgabe 6: Starten Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Um den Service zu starten, verwenden Sie das Fenster "Dienste" (Windows) bzw. den Befehl `service` (Linux).

Aufgabe 7: Prüfen Sie die Authentifizierung über ein Zertifikat.

- a Geben Sie `"http://<Hostname>:21411/BSMRApp/"` in den Webbrowser ein, um sich bei der Verwaltungskonsole von SHR anzumelden.
- b Klicken Sie auf **Melden Sie sich mit einem digitalen Zertifikat an**.



Administration Console 09.30

Diese Site ist geschützt und nur autorisiertes Personal kann auf das System zugreifen.

Melden Sie sich mit einem digitalen Zertifikat an

Java
COMPATIBLE

Konfigurieren von SAP BusinessObjects InfoView und Open Document

So konfigurieren Sie die InfoView-Konsole und Open Document für die Authentifizierung über ein Zertifikat:

Aufgabe 1: Stoppen Sie den SAP BusinessObjects WebServer-Service.

- a Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- b Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- c Geben Sie im Feld **Öffnen** `services.msc` ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- d Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Business Object WebServer-Service und wählen Sie **Beenden** aus, um den Service zu beenden.

Linux

- a Wechseln Sie zu `/opt/HP/BSM/PMDB/BOWebServer/bin`.
- b Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
./shutdown.sh
```

Aufgabe 2: Stoppen Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Zum Stoppen des Service `HP_PMDB_Platform_Administrator` befolgen Sie die ersten drei Schritte von [Konfigurieren des Administrator-Service der HP PMDB-Plattform für das Domänenkonto](#) auf Seite 79.

Linux

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator stop
```

Aufgabe 3: Öffnen Sie die Datei `Config.prp` in einem Editor.

Legen Sie in der Datei `Config.prp` im Ordner `%PMDB_HOME%/data` (Windows) bzw. `$PMDB_Home/data` (Linux), das folgende Feld auf den angegebenen Wert fest.

Feld	Wert
<code>bo.protocol</code>	<code>https</code>

Aufgabe 4: Richten Sie die Authentifizierung über ein Zertifikat ein.

Definieren Sie für die folgenden Felder in der Datei `BOclientauth.prp` im Ordner `%PMDB_HOME%/data` (Windows) bzw. `$PMDB_HOME/data` (Linux) die Werte gemäß der Beschreibung.

Feld	Beschreibung
<code>truststorepath</code>	Vollständiger Pfad zur Truststore-Datei.
<code>truststorepasswd</code>	Das Kennwort für den Zugriff auf den Truststore.
<code>truststoretype</code>	Der Typ der Keystore-Datei für den Truststore.

Feld	Beschreibung
keystorepath	Vollständiger Pfad der Keystore-Datei, in der Sie das zu ladende Serverzertifikat gespeichert haben.
keystorepasswd	Das Kennwort für den Zugriff auf das Serverzertifikat in der angegebenen Keystore-Datei.
keystoretype	Der Typ der Keystore-Datei für das Serverzertifikat.
keyAlias	Der Alias für das Serverzertifikat in der Keystore-Datei.
smartcard.enable	Legen Sie hier "true" fest, um die Anmeldung mit Smartcards zu ermöglichen, oder andernfalls "false".
http.proxyHost	Hostname des HTTP-Proxyservers.
http.proxyPort	Portnummer des HTTP-Proxyservers.
https.proxyHost	Hostname des HTTPS-Proxyservers.
https.proxyPort	Portnummer des HTTPS-Proxyservers.
com.sun.net.ssl.checkRevocation	Legen Sie hier "true" fest, um den Widerruf zu ermöglichen, oder andernfalls "false".
com.sun.security.enableCRLDP	Legen Sie hier "true" fest, um den CRL-Widerruf zu ermöglichen, oder andernfalls "false".
ocsp.enable	Legen Sie hier "true" fest, um den OCSP-Widerruf zu ermöglichen, oder andernfalls "false".
ocsp.responderURL	Legen Sie die OCSP-Responder-URL fest.



Wenn der CRL-Widerruf auf "true" festgelegt wird, müssen Sie den OCSP-Widerruf auf "false" festlegen, und umgekehrt.

Nach dem Festlegen der Eigenschaften gehen Sie wie folgt vor:

- a Wechseln Sie zum Ordner `%PMDB_HOME%/bin`.
- b Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
perl BOclientauth.pl -authType clientcert -configFile <Speicherort der Konfigurationsdatei>
```

Dabei ist `<Speicherort der Konfigurationsdatei>` der vollständige Pfad der Datei `BOclientauth.prp`. **Beispiel:** `%PMDB_HOME%/data/BOclientauth.prp`.

Linux

- a Wechseln Sie zum Ordner `$PMDB_HOME/bin`.
- b Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
perl BOclientauth.pl -authType clientcert -configFile <Speicherort der Konfigurationsdatei>
```

Dabei ist `<Speicherort der Konfigurationsdatei>` der vollständige Pfad der Datei `BOclientauth.prp`.

Beispiel: `$PMDB_HOME/data/BOclientauth.prp`.

Aufgabe 5: Starten Sie den SAP BusinessObjects WebServer-Service.

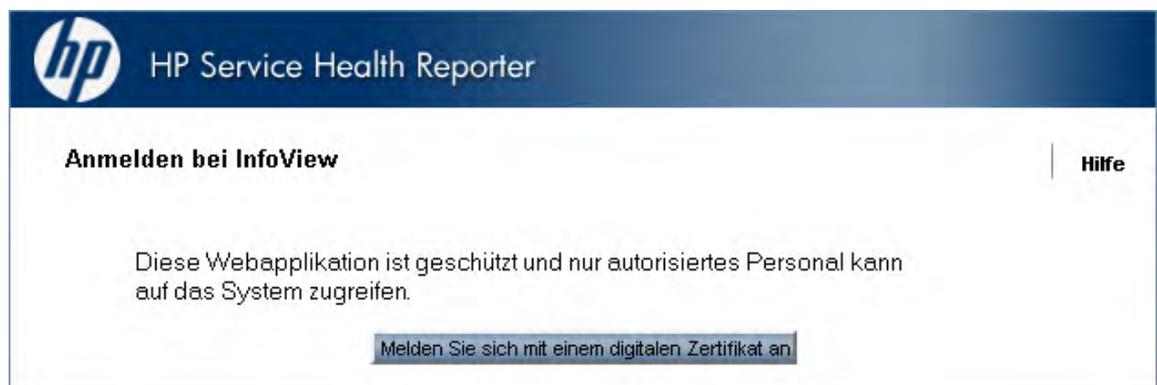
- a Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- b Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**.
- c Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- d Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den SAP BusinessObjects WebServer-Service und wählen Sie **Starten** aus, um den Service zu starten.

Linux

- a Wechseln Sie zum Ordner `/opt/HP/BSM/PMDB/BOWebServer/bin`.
- b Führen Sie den folgenden Befehl aus: `./startup.sh`

Aufgabe 6: Prüfen Sie die Authentifizierung über ein Zertifikat.

- a Geben Sie "http://<Hostname>:8080/InfoViewApp" in den Webbrowser ein, um sich bei der InfoView-Konsole von SHR anzumelden.
- b Melden Sie sich bei der InfoView-Konsole an.
- c Wenn Sie die folgende Anzeige sehen, ist die Konfiguration abgeschlossen.



- d Sie können sich jetzt mit einem digitalen Zertifikat bei der InfoView-Konsole anmelden.

Konfigurieren der Methode zur Extraktion der Benutzernamen

Um die Extraktion der Benutzernamen zu konfigurieren, bearbeiten Sie die Datei `Server.xml` in einem Editor. Weitere Informationen finden Sie unter [Bestimmen Sie den Mechanismus zur Extraktion der Benutzernamen](#), auf Seite 149.

Konfigurieren einer sicheren Verbindung (HTTPS)

Sie können eine sichere Verbindung für die Verwaltungskonsole und die InfoView-Konsole konfigurieren.

Für die Verwaltungskonsole von SHR

So konfigurieren Sie eine sichere Verbindung für die Verwaltungskonsole von SHR:

Aufgabe 1: Stoppen Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Weitere Informationen finden Sie unter [Seite 151](#).

Aufgabe 2: Öffnen Sie die Datei `Server.xml` in einem Editor.

- a Entfernen Sie das Kommentarzeichen bei dem `SSL-Connector-Tag`, bei dem der **Port** auf 21412 festgelegt ist.
- b Definieren Sie für die folgenden Felder in der Datei `Server.xml` im Ordner `%PMDB_HOME%/adminserver/conf/` (Windows) bzw. `$PMDB_HOME/adminserver/conf/` (Linux) die Werte gemäß der Beschreibung.

Feld	Beschreibung
<code>keystorefile</code>	Vollständiger Pfad der Keystore-Datei, in der Sie das zu ladende Serverzertifikat gespeichert haben.
<code>keystorepasswd</code>	Das Kennwort für den Zugriff auf das Serverzertifikat in der angegebenen Keystore-Datei.
<code>keystoretype</code>	Der Typ der Keystore-Datei für das Serverzertifikat.
<code>keyAlias</code>	Der Alias für das Serverzertifikat in der Keystore-Datei.

Aufgabe 3: Öffnen Sie die Datei `Config.prp` in einem Editor.

Legen Sie die folgenden Felder in der Datei `Config.prp` im Verzeichnis `%PMDB_HOME%/data` und `$PMDB_HOME/data` (Linux) auf die angegebenen Werte fest.

Feld	Wert
<code>bo.protocol</code>	<code>https</code>
<code>bo.ssl.enabled.port</code>	<code>8443</code>



`bo.ssl.enabled.port` wird auf die Portnummer festgelegt, die im `Port-Attribut` des `Connector-Tags` in der Datei `Server.xml` angegeben wurde. Standardwert: 8443.

Aufgabe 4: Starten Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Weitere Informationen finden Sie unter [Seite 153](#).

Aufgabe 5: Überprüfen Sie die Konfiguration.

Um die Konfiguration zu überprüfen, melden Sie sich mit der folgenden URL bei der Verwaltungskonsole an: <https://<Hostname>:21412/BSMRApp>

Für die InfoView-Konsole von SHR

So ermöglichen Sie die HTTPS-Kommunikation für die InfoView-Konsole von SHR:

Aufgabe 1: Stoppen Sie den SAP BusinessObjects Webserver-Service.

Weitere Informationen finden Sie unter [Seite 154](#).

Aufgabe 2: Öffnen Sie die Datei `Server.xml` in einem Editor.

Öffnen Sie die Datei `Server.xml` im Ordner `%PMDB_HOME%/BOWebServer/conf/` (Windows) bzw. `$PMDB_HOME/BOWebServer/conf/` (Linux) und gehen Sie wie folgt vor:

- a Entfernen Sie das Kommentarzeichen bei dem `SSL-Connector-Tag`, bei dem der **Port** auf 8443 festgelegt ist.
- b Definieren Sie für die folgenden Felder in der Datei die Werte gemäß der Beschreibung.

Feld	Beschreibung
<code>keystorefile</code>	Vollständiger Pfad der Keystore-Datei, in der Sie das zu ladende Serverzertifikat gespeichert haben.
<code>keystorepasswd</code>	Das Kennwort für den Zugriff auf das Serverzertifikat in der angegebenen Keystore-Datei.
<code>keystoretype</code>	Der Typ der Keystore-Datei für das Serverzertifikat.
<code>keyAlias</code>	Der Alias für das Serverzertifikat in der Keystore-Datei.

Aufgabe 3: Starten Sie den SAP BusinessObjects WebServer.

Weitere Informationen finden Sie unter [Seite 156](#).

Aufgabe 4: Überprüfen Sie die Konfiguration.

Melden Sie sich an:

- Bei InfoViewApp mit `https://<Hostname>:8443/InfoViewApp`
- Bei CmcApp mit `https://<Hostname>:8443/CmcApp`

Widerrufen der Konfiguration für die Authentifizierung über ein Zertifikat

Sie können den ursprünglichen Authentifizierungsmodus über Benutzername/Kennwort wiederherstellen, indem Sie die Konfiguration für die Authentifizierung über ein Zertifikat widerrufen. Die Authentifizierung über ein Zertifikat kann auf der Ebene der Verwaltungskonsole und auf der Ebene der InfoView-Konsole widerrufen werden.

Auf der Ebene der Verwaltungskonsole

So widerrufen Sie die Authentifizierung über ein Zertifikat auf der Ebene der Verwaltungskonsole:

Aufgabe 1: Stoppen Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Zum Stoppen des Service `HP_PMDB_Platform_Administrator` befolgen Sie die ersten drei Schritte von [Konfigurieren des Administrator-Service der HP PMDB-Plattform für das Domänenkonto](#) auf Seite 79.

Linux

Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator stop.
```

Aufgabe 2: Konfigurieren Sie die Datei `Config.prp`.

Legen Sie die folgenden Felder in `Config.prp` im Verzeichnis `%PMDB_HOME%/data` (Windows) und `$PMDB_HOME/data` (Linux) auf die angegebenen Werte fest und speichern Sie die Datei.

Feld	Wert
<code>shr.loginMethod</code>	<code>default</code>
<code>shr.auth.classes</code>	<code>com.hp.bto.bsmr.security.auth.BOAuthenticator</code>
<code>bo.protocol</code>	<code>http</code>

Aufgabe 3: Aktivieren Sie die Authentifizierung über ein Kennwort.

- Wechseln Sie zum Ordner `%PMDB_HOME%/bin`.
- Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
perl adminserverclientauth.pl -authType password
```

Hier hat der Parameter **authType** den Wert `password`, was die Authentifizierung über ein Kennwort angibt.

Linux

- Wechseln Sie zum Ordner `$PMDB_HOME/bin`.
- Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
perl adminserverclientauth.pl -authType password
```

Hier hat das Feld **authType** den Wert `password`, was die Authentifizierung über ein Kennwort angibt.

Aufgabe 4: Starten Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Um den Service zu starten, verwenden Sie das Fenster "Dienste" (Windows) bzw. den Befehl `service` (Linux).

Aufgabe 5: Prüfen Sie die Authentifizierung über Benutzername/Kennwort.

Melden Sie sich mit Benutzername und Kennwort bei der Verwaltungskonsole von SHR an.

Auf der Ebene der InfoView-Konsole

So widerrufen Sie die Authentifizierung über ein Zertifikat auf der Ebene der InfoView-Konsole:

Aufgabe 1: Stoppen Sie den SAP BusinessObjects WebServer-Service:

Weitere Informationen finden Sie unter [Stoppen Sie den SAP BusinessObjects WebServer-Service](#), auf Seite 154.

Aufgabe 2: Öffnen Sie die Datei Config.prp in einem Editor.

Legen Sie in der Datei Config.prp im Ordner %PMDB_HOME%/data (Windows) bzw. \$PMDB_Home/data (Linux), die folgenden Felder auf den angegebenen Wert fest. Speichern Sie die Datei.

Feld	Wert
bo.protocol	http
shr.loginMethod	default
shr.auth.classes	com.hp.bto.bsmr.security.auth.BOAuthenticator

Aufgabe 3: Aktivieren Sie die Authentifizierung über ein Kennwort.

- a Wechseln Sie zum Ordner %PMDB_HOME%/bin.
- b Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
perl BOclientauth.pl -authType password
```

Hier hat der Parameter **authType** den Wert password, was die Authentifizierung über ein Kennwort angibt.

Linux

- a Wechseln Sie zum Ordner \$PMDB_HOME/bin.
- b Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
perl BOclientauth.pl -authType password
```

Hier hat das Feld **authType** den Wert password, was die Authentifizierung über ein Kennwort angibt.

Aufgabe 4: Starten Sie den SAP BusinessObjects WebServer-Service.

Weitere Informationen finden Sie unter [Starten Sie den SAP BusinessObjects WebServer-Service](#), auf Seite 156.

Aufgabe 5: Prüfen Sie die Authentifizierung über ein Kennwort.

Melden Sie sich mit Benutzername und Kennwort bei der InfoView-Konsole von SHR an.

10 Konfigurieren einer sicheren Verbindung für SHR (HTTPS)

SHR enthält zwei Konsolenschnittstellen: die Verwaltungskonsole und SAP BusinessObjects InfoView. Beide Konsolen können Sie in einer gesicherten Umgebung mit dem Netzwerkprotokoll HTTPS oder in einer nicht gesicherten Umgebung mit dem Netzwerkprotokoll HTTP ausführen. Das Standardprotokoll für beide Konsolen ist HTTP. Wenn Sie eine gesicherte Umgebung für die Verwaltungskonsole und für SAP BusinessObjects InfoView einrichten möchten, müssen Sie das HTTPS-Netzwerkprotokoll konfigurieren.

Erstellen einer Keystore-Datei

Vor dem Konfigurieren einer sicheren Verbindung müssen Sie eine `Keystore`-Datei für das SHR-Serverzertifikat und den privaten Schlüssel erstellen. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um eine Keystore-Datei mit "keytool" zu erstellen:

```
keytool -genkey -keystore keystore.jks -alias mykey
```



Sie können eine Keystore-Datei auch mit anderen Tools erstellen.

Die Keystore-Datei ist kennwortgeschützt. SHR ermöglicht die Konfiguration der Position und des Kennworts für die Keystore-Datei mit den Eigenschaften `keystorepath` und `keystorepasswd`. Bei der Angabe des Pfades zur Keystore-Datei in Windows-Systemen sollte der normale Schrägstrich verwendet werden. Mit der Eigenschaft `keystoretype` können Sie den Typ des Keystores angeben. Unterstützt werden die Typen **JKS** und **PKCS12**. Der Zertifikatalias im Keystore wird mit der Eigenschaft `keyalias` angegeben (siehe folgende Tabelle):

Eigenschaftsname	Beispiel
<code>Keystorepath</code>	<code>C:/certs/serverkeystore.jks</code>
<code>Keystorepasswd</code>	<code>changeit</code>
<code>Keyalias</code>	<code>shserver</code>
<code>Keystoretype</code>	<code>JKS</code>

Konfigurieren einer sicheren Verbindung (HTTPS)

Sie können eine sichere Verbindung für die Verwaltungskonsolle und die InfoView-Konsolle konfigurieren.

Für die Verwaltungskonsolle von SHR

So konfigurieren Sie eine sichere Verbindung für die Verwaltungskonsolle von SHR:

Aufgabe 1: Stoppen Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Windows

So stoppen Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen** `services.msc` ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Administrator**, und klicken Sie dann auf **Anhalten**.

Linux

Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator stop
```

Aufgabe 2: Öffnen Sie die Datei `Server.xml` in einem Editor.



Sichern Sie die Datei `server.xml`, bevor Sie sie bearbeiten.

- 1 Entfernen Sie das Kommentarzeichen bei dem `SSL-Connector`-Tag, bei dem der **Port** auf 21412 festgelegt ist.
- 2 Definieren Sie die Werte für die folgenden Felder in der Datei `Server.xml` im folgenden Verzeichnis:

Windows

```
%PMDB_HOME%/adminserver/conf/
```

Linux

```
$PMDB_HOME/adminserver/conf/
```

Feld	Beschreibung
<code>keystorefile</code>	Vollständiger Pfad der Keystore-Datei, in der Sie das zu ladende Serverzertifikat gespeichert haben.
<code>keystorepasswd</code>	Das Kennwort für den Zugriff auf das Serverzertifikat in der angegebenen Keystore-Datei.
<code>keystoretype</code>	Der Typ der Keystore-Datei für das Serverzertifikat.
<code>keyAlias</code>	Der Alias für das Serverzertifikat in der Keystore-Datei.

Aufgabe 3: Bearbeiten Sie die Datei `config.prp`.



Sichern Sie die Datei `config.prp`, bevor Sie sie bearbeiten.

Definieren Sie die Werte für die folgenden Felder in der Datei `config.prp` im folgenden Verzeichnis:

Windows

`%PMDB_HOME%/data`

Linux

`$PMDB_HOME/data`

Feld	Wert
<code>bo.protocol</code>	<code>https</code>
<code>bo.ssl.enabled.port</code>	<code>8443</code>



`bo.ssl.enabled.port` wird auf die Portnummer festgelegt, die im Port-Attribut des Connector-Tags in der Datei `Server.xml` angegeben wurde. Standardwert: 8443.

Aufgabe 4: Starten Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Windows

So stoppen Sie den Service `HP_PMDB_Platform_Administrator`:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Administrator**, und klicken Sie dann auf **Starten**.

Linux

Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator start
```

Aufgabe 5: Überprüfen Sie die Konfiguration.

Um die Konfiguration zu überprüfen, melden Sie sich mit der folgenden URL bei der Verwaltungskonsole an:

`https://<Hostname>: 21412/BSMRApp`

Dabei ist `<Hostname>` der Name des SHR-Servers.

Für die InfoView-Konsole von SHR

So ermöglichen Sie die HTTPS-Kommunikation für die InfoView-Konsole von SHR:

Aufgabe 1: Stoppen Sie den SAP BusinessObjects Webserver-Service.

Windows

So stoppen Sie den SAP BusinessObjects WebServer-Service:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **SAP BusinessObject WebServer**, und klicken Sie dann auf **Anhalten**.

Linux

Wechseln Sie zum Ordner `/opt/HP/BSM/PMDB/BOWebServer/bin`, und führen Sie dann folgenden Befehl aus:

```
./shutdown.sh
```

Aufgabe 2: Öffnen Sie die Datei `Server.xml` in einem Editor.



Sichern Sie die Datei `server.xml`, bevor Sie sie bearbeiten.

Öffnen Sie die Datei `server.xml` im Ordner `%PMDB_HOME%/BOWebServer/conf/` (Windows) bzw. `$PMDB_HOME/BOWebServer/conf/` (Linux):

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Entfernen Sie das Kommentarzeichen bei dem SSL-Connector-Tag, bei dem der **Port** auf `8443` festgelegt ist.
- 2 Definieren Sie für die folgenden Felder in der Datei die Werte gemäß der Beschreibung.

Feld	Beschreibung
<code>keystorefile</code>	Vollständiger Pfad der Keystore-Datei, in der Sie das zu ladende Serverzertifikat gespeichert haben.
<code>keystorepasswd</code>	Das Kennwort für den Zugriff auf das Serverzertifikat in der angegebenen Keystore-Datei.
<code>keystoretype</code>	Der Typ der Keystore-Datei für das Serverzertifikat.
<code>keyAlias</code>	Der Alias für das Serverzertifikat in der Keystore-Datei.

Aufgabe 3: Starten Sie den SAP BusinessObjects WebServer.

Windows

So stoppen Sie den SAP BusinessObjects WebServer-Service:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **SAP BusinessObject WebServer**, und klicken Sie dann auf **Anhalten**.

Linux

Wechseln Sie zum Ordner `/opt/HP/BSM/PMDB/BOWebServer/bin`, und führen Sie dann folgenden Befehl aus:

```
./startup.sh
```

Aufgabe 4: Überprüfen Sie die Konfiguration.

So überprüfen Sie, ob die Konfiguration erfolgreich war:

- Melden Sie sich bei **https://<Hostname>:8443/InfoViewApp** an.
Dabei ist *<Hostname>* der Name des SHR-Servers.
- Melden Sie sich bei **https://<Hostname>:8443/CmcApp** an.
Dabei ist *<Hostname>* der Name des SHR-Servers.

11 Lizenzierung

Standardmäßig beinhaltet SHR eine temporäre Instant-on-Lizenz, die für 60 Tage gültig ist. Wenn Sie SHR nach Ablauf der 60 Tage weiter nutzen möchten, müssen Sie eine permanente Lizenz installieren.

Die SHR-Lizenz beinhaltet Folgendes:

- **HP Service Health Reporter-Software**

Diese Lizenz beinhaltet das Framework für die Datensammlung, SAP BusinessObjects Enterprise, eine Performance Management-Hochleistungsdatenbank zum Speichern und Verarbeiten der gesammelten Metriken sowie direkt einsetzbare Content Packs. Ebenfalls enthalten ist die Berechtigung zur Sammlung und Reporterstellung für Metriken von bis zu 50 Knoten.

- **Zusätzliche Skalierbarkeitspacks für 50 Knoten**

Sie können weitere Berechtigungen für die Datensammlung und Reporterstellung hinzufügen, um die Lösung auf Ihre Umgebung abzustimmen.

SHR ist lizenztechnisch mit dem HP License Manager-Lizenzpaket integriert. Der HP License Manager stellt das Framework für SHR-Lizenzen sowie die Funktionen für die Installation einer temporären oder permanenten Lizenz bereit.

Wenn Sie eine permanente Lizenz erwerben möchten, können Sie entweder den HP License Manager verwenden oder die Lizenz direkt über die HP Webware-Website beim HP Password Center abrufen.

Erwerben eines permanenten Lizenzschlüssels

Gehen Sie wie folgt vor, um einen permanenten Lizenzschlüssel zu erwerben:

- 1 Öffnen Sie die SHR-Verwaltungskonsole, indem Sie die folgende URL aufrufen:

`http://<Servername>:21411/BSMRApp/logon.jsp`

Hierbei ist <Servername> der vollständig qualifizierte Domänenname des Servers, auf dem SHR installiert war.

- 2 Klicken Sie auf **Verwaltung > Lizenzierung**. Die Seite **HP License Key Delivery Service** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie unter **Welcome** auf **Generate New licenses**.
- 4 Melden Sie sich mit Ihrer Benutzer-ID und Ihrem Kennwort bei HP Passport an. Wenn Sie noch kein Konto besitzen, müssen Sie eins erstellen, um fortfahren zu können. Die Seite **Order number** wird geöffnet.
- 5 Geben Sie die Bestellnummer in das Feld **Order number** ein und klicken Sie auf **Next**. Die Seite **Product selection** wird geöffnet.
- 6 Wählen Sie **PERM** aus und klicken Sie auf **Next**. Die Seite **License redemption** wird geöffnet.

- 7 Wählen Sie **Find or create a license owner** aus und geben Sie Ihre E-Mail-Adresse in das Feld **License Owner e-mail address** ein.
- 8 Geben Sie die IP-Adresse des SHR-Hostsystems ein und klicken Sie auf **Next**. Die Seite **Create license owner** wird geöffnet.
- 9 Geben Sie die Informationen des Lizenzes Eigentümers ein:

Feld	Beschreibung
Create license owner (End-User) information	Name, Telefonnummer und E-Mail-Adresse des Lizenzes Eigentümers
Company e-mail domain	Domänenname des Unternehmens des Lizenzes Eigentümers
Mailing address	Postanschrift des Lizenzes Eigentümers
License owner privacy policy (Optional)	Optionale Einstellungen für die Datenschutzrichtlinie des Lizenzes Eigentümers

- 10 Klicken Sie auf **Next**, um fortzufahren. Die Seite **Transaction summary** wird geöffnet.
- 11 Prüfen Sie die Übersicht, und klicken Sie auf **Next**, um fortzufahren. Die Seite **License certificate** wird geöffnet.
- 12 Lesen Sie die Informationen zum Lizenzzertifikat, speichern Sie die Lizenz im System, und schließen Sie dann die Seite **License certificate**.

Installieren des permanenten Lizenzschlüssels

Gehen Sie wie folgt vor, um die permanente Lizenz zu installieren:

Windows

- 1 Melden Sie sich als Administrator am SHR-System an.
- 2 Klicken Sie auf **Start > Programme > HP Software > SH Reporter > License Manager**. Das Fenster **Retrieve/Install License Key** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **Install/Restore License Key from file**. Die Seite **Install/Restore License Key from file** wird geöffnet.
- 4 Navigieren Sie zum Speicherort des Lizenzzertifikats, klicken Sie auf **View file contents**, wählen Sie **PERM** aus, und klicken Sie dann auf **Install**.

Linux

- 1 Melden Sie sich als Root am SHR-System an.
- 2 Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
$PMDB_HOME/bin/LicenseManager.sh
```

Das Fenster **Retrieve/Install License Key** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **Install/Restore License Key from file**. Die Seite **Install/Restore License Key from file** wird geöffnet.
- 4 Navigieren Sie zum Speicherort des Lizenzzertifikats, klicken Sie auf **View file contents**, wählen Sie PERM aus, und klicken Sie dann auf **Install**.

SAP BOBJ-Lizenzreaktivierung

Die SAP BOBJ-Lizenz ist abhängig von der Gültigkeit der SHR-Lizenz. Bei Ablauf der SHR-Lizenz werden die SAP BOBJ-Lizenz und damit auch alle SAP BOBJ-Server automatisch deaktiviert. Nach dem Erneuern der SHR-Lizenz und dem Zugriff auf die Verwaltungskonsole wird die SAP BOBJ-Lizenz durch SHR automatisch reaktiviert. Die SAP BOBJ-Server bleiben jedoch im deaktivierten Zustand. Um sicherzustellen, dass SAP BOBJ ausgeführt wird, müssen Sie die Server wie folgt manuell aktivieren:

- 1 Melden Sie sich bei der Central Management Console an, indem Sie die folgende URL aufrufen:

`http://<SHR_System_FQDN>:8080/CmcApp`

Hierbei ist `<SHR_System_FQDN>` der vollständig qualifizierte Domänenname des SHR-Systems.

Melden Sie sich als Administrator an.

- 2 Klicken Sie auf  **Servers**.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jeden Server und klicken Sie dann auf **Enable Server**.

Zu verwendende Lizenzen (Licenses to Use, LTUs)

Tabelle 1 enthält alle LTUs, die für SHR verfügbar sind.

Tabelle 1 ^aZu verwendende Lizenzen (Licenses to Use, LTUs)

LTU	SKU (Stock-Keeping Unit, Artikel)	Beschreibung
HP Service Health Reporter Standard Edition 50 Service Health Nodes SW E-LTU	TD905AAE	Diese LTU enthält die folgenden Content Packs: <ul style="list-style-type: none"> • Systems/Virtualization Management Content Pack • SPI Content Packs • Event Content Packs (OM, OMi) Die BSM EUM und Network Content Packs sind bei dieser LTU nicht verfügbar.
HP Service Health Reporter Advanced 50 Service Health Nodes SW E-LTU	TJ756AAE	Diese LTU berechtigt den Benutzer zur Verwendung von allen vorgefertigten Content Packs, die für SHR verfügbar sind.
HP Service Health Reporter Upgrade from Standard to Advanced 50 Service Health Nodes SW E-LTU	TD906AAE	Diese Upgrade-LTU berechtigt den Benutzer zum Upgrade der Standard Edition auf die Advanced Edition von SHR.
HP Service Health Reporter add 50 Nodes for Standard or Advanced Service Health Nodes SW E-LTU	TJ757AAE	Dies ist ein Add-on-Pack mit der Berechtigung zum Hinzufügen von 50 zusätzlichen Knoten für SHR.
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Core for Migration Software E-LTU	TJ773AAE	Dies ist ein Migration Pack für Performance Insight-Benutzer zur Umstellung auf die HP Service Health Reporter Advanced Core-LTU (50 Knoten).
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Migration 250 Service Health Software E-LTU	TJ774AAE	Dies ist ein Migration Pack für Performance Insight-Benutzer zur Umstellung auf die HP Service Health Reporter Advanced-LTU für 250 Knoten.

Tabelle 1 ^aZu verwendende Lizenzen (Licenses to Use, LTUs)

LTU	SKU (Stock-Keeping Unit, Artikel)	Beschreibung
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Migration 1000 Service Health Software E-LTU	TJ775AAE	Dies ist ein Migration Pack für Performance Insight-Benutzer zur Umstellung auf die HP Service Health Reporter Advanced-LTU für 1000 Knoten.
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Migration 5000 Service Health Software E-LTU	TJ776AAE	Dies ist ein Migration Pack für Performance Insight-Benutzer zur Umstellung auf die HP Service Health Reporter Advanced-LTU für 5000 Knoten.
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Migration Unlimited Service Health Software E-LTU	TJ777AAE	Dies ist ein Migration Pack für Performance Insight-Benutzer zur Umstellung auf die HP Service Health Reporter Advanced Core-LTU (unbegrenzt viele Knoten).

- a. Ein Knoten ist ein reales oder virtuelles Computersystem oder ein Gerät (zum Beispiel ein Drucker, ein Router oder eine Brücke) in einem Netzwerk.

12 Deinstallieren von SHR

Sie können einzelne Content Packs entfernen, ohne die gesamte Applikation entfernen zu müssen. Sie können die Applikation SHR mithilfe des HP Software-Installationsprogramms entfernen. Dabei werden alle installierten Komponenten einschließlich der Content Packs entfernt.

Erstellen einer Sicherung der Datenbanken

Bevor Sie mit der Deinstallation von SHR beginnen, können Sie die SHR-Datenbanken sichern. Weitere Informationen zum Sichern der Datenbanken finden Sie unter [Datenbanksicherung und -wiederherstellung](#) auf Seite 189.

Deinstallieren von Content Packs

Bevor Sie SHR deinstallieren, müssen Sie Content Packs deinstallieren. Wenn Sie HP Service Health Optimizer (SHO) und SHR auf demselben System installiert haben, können Sie die folgenden, für SHO erforderlichen Content Packs beibehalten und alle anderen SHR-Content Packs deinstallieren:

Gemeinsame Content Pack-Komponenten:

- Core_Domain
- VirtualEnvPerf_Domain
- VirtualEnvPerf_Domain_VMWare
- SysPerf_Domain
- vCenter Collector Content Pack

Komponenten bei RTSM als Topologiequelle:

- SysPerf_ETL_PerformanceAgent (optional, nur für eigenständige Hosts)
- VirtualEnvPerf_ETL_HyperV_PerformanceAgent (optional, nur für HyperV-Hosts)

Komponenten bei HPOM als Topologiequelle:

- SysPerf_ETL_PerformanceAgent (optional, nur für eigenständige Hosts)
- VirtualEnvPerf_ETL_HyperV_PerformanceAgent (optional, nur für HyperV-Hosts)



Vermeiden Sie es, einzelne Content Packs um 23:00 Uhr zu deinstallieren. Während der Deinstallation wird nämlich der Timer-Service der PMDB-Plattform angehalten. Zu Wartungszwecken hält jedoch SHR die Datenverarbeitungsstreams täglich um 21:00 Uhr an und startet sie um 23:00 Uhr wieder. Und ein Stream kann nur neu gestartet werden, wenn der Timer-Service der PMDB-Plattform ausgeführt wird. Wurde der Timer-Service der PMDB-Plattform angehalten, kann SHR die angehaltenen Datenverarbeitungsstreams nicht wieder starten.

Sie haben auch die Möglichkeit, die Job-Streams manuell wieder zu starten oder bis zum nächsten Zyklus, also bis 23:00 Uhr am nächsten Tag, zu warten. Um einen Stream wieder zu starten, führen Sie die folgenden Befehle aus:

- `abcAdminUtil -resume -type loadBatch`
- `abcAdminUtil -resume -type runStep`

So entfernen Sie die Content Packs mithilfe des Bereitstellungs-Managers:

1 Rufen Sie die folgende URL auf:

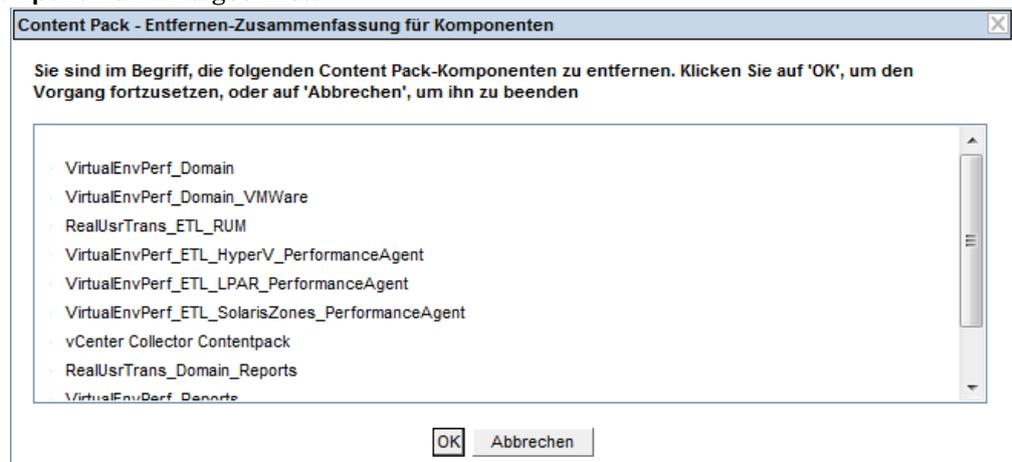
`http://<SHR_Server_FQDN>:21411/BSMRApp`

2 Geben Sie **administrator** im Feld **Anmeldename** ein, und klicken Sie zum Fortfahren auf **Anmelden**. Die Startseite wird geöffnet.

➤ Wenn Sie mit einem anderen Benutzerkonto auf die Verwaltungskonsole zugreifen möchten, muss dieses Konto über Administratorrechte verfügen.

3 Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Verwaltung** und dann auf **Bereitstellungs-Manager**. Die Seite **Bereitstellungs-Manager** wird geöffnet.

4 Klicken Sie in der Spalte **Entfernen** auf das Symbol  für die Content Pack-Komponente, die Sie entfernen möchten. Das Dialogfeld **Content Pack - Entfernen-Zusammenfassung für Komponenten** wird geöffnet.



In diesem Dialogfeld wird eine Liste der Content Pack-Komponenten angezeigt, die entfernt werden. Die Liste umfasst die ausgewählten Content Pack-Komponenten und weitere, abhängige Komponenten.

5 Klicken Sie auf **OK**.

Sie haben die Content Packs erfolgreich deinstalliert.

Deinstallieren von SHR

Wenn Sie die Applikation SHR vollständig mit allen Content Packs entfernen möchten, können Sie die Applikation direkt deinstallieren.

Führen Sie dazu folgende Schritte aus, um SHR zu entfernen:

- 1 *Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Sybase IQ auf einem Remote-System installiert ist.* Halten Sie die Sybase IQ-Prozesse manuell an.

Windows

- a Halten Sie den Sybase Service der HP PMDB-Plattform über das Fenster **Services** an.
- b Öffnen Sie den Windows Task-Manager, wechseln Sie zur Registerkarte **Prozesse** und beenden Sie dann die folgenden Prozesse:

- iqsrv15.exe
- dbstop.exe

Linux

- a Führen Sie den folgenden Befehl aus:
ps -ef|grep iqsrv15
- b Notieren Sie sich die Prozess-ID, die in der Befehlsausgabe angezeigt wird.
- c Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
kill -9 <pid>
```

Hierbei ist *<pid>* die Prozess-ID, die Sie in [Schritt b](#) notiert haben.

- 2 Starten Sie das HP Software-Installationsprogramm:

Windows

Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Deinstallieren**.

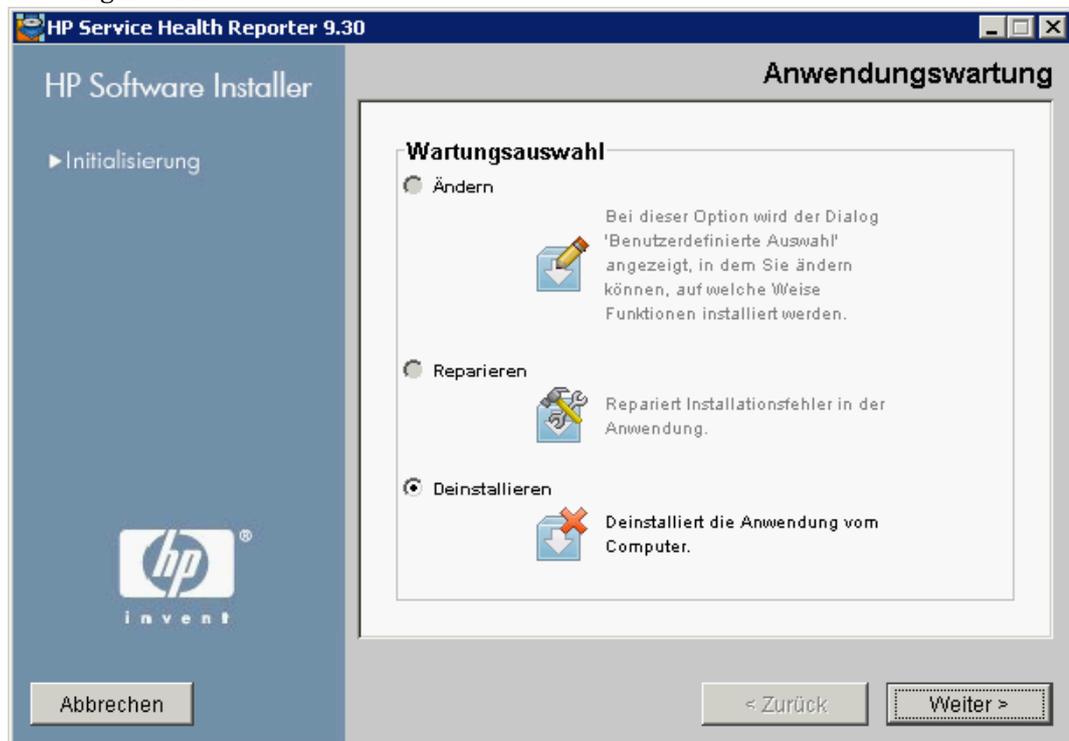
Linux

Navigieren Sie zu `/opt/OV/Uninstall` und führen Sie die Datei `Setup.bin` aus.

Das HP Software-Installationsprogramm wird geöffnet.

Das HP Software-Installationsprogramm überprüft, ob im System Applikationen oder Services vorhanden sind, die den Deinstallationsprozess behindern könnten, beispielsweise Antivirensoftware. Falls ein Problem erkannt wird, generiert das Installationsprogramm eine Warnung oder einen Fehler. Außerdem wird ein Fenster mit Warnungen hinsichtlich der Applikationsanforderungen angezeigt.

- 3 Klicken Sie auf die Option zum Fortsetzen des Vorgangs. Die Seite **Anwendungswartung** wird geöffnet.



- 4 Stellen Sie unter **Wartungsauswahl** sicher, dass **Deinstallieren** ausgewählt ist, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Die Seite **Übersicht vor der Deinstallation** wird geöffnet.

➤ SHR unterstützt die im HP Software-Installationsprogramm angezeigten Optionen **Ändern** und **Reparieren** nicht. Diese Optionen sind standardmäßig deaktiviert.

- 5 Klicken Sie auf **Deinstallieren**. Die Seite für die laufende Deinstallation wird geöffnet.
- 6 Nach Abschluss der Deinstallation wird das Dialogfeld **Löschen** angezeigt.
- 7 Klicken Sie auf **Ja**, um das SHR-Verzeichnis zu löschen. Die Seite **Deinstallation abgeschlossen** wird geöffnet.
- 8 Klicken Sie auf **Fertig**, um die Deinstallation abzuschließen.
- 9 Klicken Sie im Meldungsfeld für den Neustart des Systems auf **Ja**, um das System neu zu starten.
- 10 Navigieren Sie zum SHR-Verzeichnis und prüfen Sie, ob die Verzeichnisse HP-SHR und Business Objects gelöscht wurden. Wenn die Ordner noch vorhanden sind, löschen Sie sie manuell.

Sie haben SHR erfolgreich von Ihrem System deinstalliert.

Nach Abschluss der Deinstallation müssen Sie das Verzeichnis, das die folgenden SHR-Datenbankdateien enthält, manuell löschen:

- pmdb.db
- pmdb.iq
- pmdb.iqmsg
- pmdb.iqtmp

- pmdb.lmp
- pmdb.log
- pmdb_user_main01.iq

Suchen Sie im System das Verzeichnis, das die SHR-Datenbankdateien enthält, und löschen Sie es manuell.

Deinstallieren von Sybase IQ auf einem Remote-System

Wenn die den Sybase IQ-Server auf einem Remote-System installiert haben, führen Sie die folgenden Schritte aus:



Vor dem Ausführen der Schritte zum Deinstallieren von Sybase IQ auf dem Remote-System müssen Sie SHR vom Hostsystem entfernen. Dadurch wird sichergestellt, dass nach der Deinstallation von Sybase IQ das Schema der Remote-Datenbank entfernt wird.

- 1 Melden Sie sich beim Remotesystem mit Sybase IQ an.
- 2 Halten Sie die Sybase IQ-Prozesse manuell an.

Windows

- a Halten Sie den Sybase Service der HP PMDB-Plattform über das Fenster **Services** an.
- b Öffnen Sie den Windows Task-Manager, wechseln Sie zur Registerkarte **Prozesse** und beenden Sie dann die folgenden Prozesse:

- iqsrv15.exe
- dbstop.exe

Linux

- a Führen Sie den folgenden Befehl aus:
ps -ef|grep iqsrv15
- b Notieren Sie sich die Prozess-ID, die in der Befehlsausgabe angezeigt wird.
- c Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
kill -9 <pid>
```

Hierbei ist *<pid>* die Prozess-ID, die Sie in [Schritt b](#) notiert haben.

- 3 Führen Sie nur unter Windows die folgenden Schritte aus:
 - a Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Verwaltung** → **Services**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
 - b Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Sybase IQ Agent 15.4**, und klicken Sie dann auf **Anhalten**.
 - c Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erstellten Sybase IQ-Service, und klicken Sie dann auf **Anhalten**.
 - d Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
 - e Wechseln Sie zum Ordner `%PMDB_HOME%/bin`.

f Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
%PMDB_HOME%/bin/SybaseServiceCreation.bat -remove  
<Installationsverzeichnis>
```

Dabei ist <Installationsverzeichnis> das Verzeichnis, in dem Sie Sybase IQ installiert haben.

4 Starten Sie das HP Software-Installationsprogramm.

Windows

- a Klicken Sie auf **Start** → **Einstellungen** → **Systemsteuerung**.
- b Klicken Sie im Fenster der Systemsteuerung auf **Programme hinzufügen oder entfernen**.
- c Klicken Sie im Dialogfeld **Programme hinzufügen oder entfernen** auf **HP Service Health Reporter SybaseIQ** und dann auf **Ändern/Entfernen**.

Linux

Navigieren Sie zu /opt/OV/Uninstall und führen Sie die Datei Setup.bin aus.

Das HP Software-Installationsprogramm wird geöffnet.

Das HP Software-Installationsprogramm überprüft, ob im System Applikationen oder Services vorhanden sind, die den Deinstallationsprozess behindern könnten, beispielsweise Antivirensoftware. Falls ein Problem erkannt wird, generiert das Installationsprogramm eine Warnung oder einen Fehler. Außerdem wird ein Fenster mit Warnungen hinsichtlich der Applikationsanforderungen angezeigt.

- 5 Klicken Sie auf die Option zum Fortsetzen des Vorgangs. Die Seite **Anwendungswartung** wird geöffnet.
- 6 Stellen Sie unter **Wartungsauswahl** sicher, dass **Deinstallieren** ausgewählt ist, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Die Seite **Übersicht vor der Deinstallation** wird geöffnet.
- 7 Klicken Sie auf **Deinstallieren**. Die Seite für die laufende Deinstallation wird geöffnet.
Nach Abschluss der Deinstallation wird das Dialogfeld **Löschen** angezeigt.
- 8 Klicken Sie auf **Ja**, um das SHR-Verzeichnis zu löschen. Die Seite **Deinstallation abgeschlossen** wird geöffnet.
- 9 Klicken Sie auf **Fertig**, um die Deinstallation abzuschließen.
- 10 Navigieren Sie zum Sybase IQ-Verzeichnis, und prüfen Sie, ob der Ordner HP-SHR gelöscht wurde. Wenn der Ordner noch vorhanden ist, löschen Sie ihn manuell.
- 11 Klicken Sie im Meldungsfeld für den Neustart des Systems auf **Ja**, um das System neu zu starten.

Sie haben den Sybase IQ-Server erfolgreich vom Remote-System deinstalliert.

Nach Abschluss der Deinstallation müssen Sie das Verzeichnis, das die folgenden SHR-Datenbankdateien enthält, manuell löschen:

- pmdb.db
- pmdb.iq
- pmdb.iqmsg
- pmdb.iqtmp
- pmdb.lmp
- pmdb.log

- pmdb_user_main01.iq

Suchen Sie im System das Verzeichnis, das die SHR-Datenbankdateien enthält, und löschen Sie es manuell.

Manuelles Deinstallieren von SHR

Wenn die Installation von SHR durch unvorhergesehene Umstände, z. B. Stromausfall oder Hardwarefehler, fehlschlägt, können Sie die folgenden Schritte ausführen, um die vorhandene SHR-Installation manuell zu bereinigen, bevor Sie die Installation erneut vornehmen:

Aufgabe 1: Beenden aller SHR-Services

Windows

- 1 Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- 2 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 3 Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die folgenden Services, und wählen Sie **Anhalten** aus, um den Service anzuhalten:
 - Message Broker-Service der HP PMDB-Plattform
 - Administrator-Service der HP PMDB-Plattform
 - IM-Service der HP PMDB-Plattform
 - DB Logger-Service der HP PMDB-Plattform
 - Collection-Service der HP PMDB-Plattform
 - Timer-Service der HP PMDB-Plattform
 - Sybase Service der HP PMDB-Plattform
 - Sybase IQ Agent 15.4



Wenn Sie Sybase IQ auf einem Remote-System installiert haben, müssen Sie den Sybase IQ Agent 15.4-Service auf dem Remote-System anhalten.

- 5 Schließen Sie das Fenster **Services**.

Linux

Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
service <Servicename> stop
```

Ersetzen Sie <Servicename> durch den Namen des Service, den Sie beenden möchten.

Beispiel: `service HP_PMDB_Platform_Administrator stop`

Liste der Services:

- `service HP_PMDB_Platform_Administrator stop`
- `service HP_PMDB_Collection stop`
- `service HP_PMDB_DB_Logger stop`
- `service HP_PMDB_Platform_IM stop`

- `service HP_PMDB_Platform_Message_Broker stop`
- `service HP_PMDB_Platform_PostgreSQL stop`
- `service HP_PMDB_Platform_Sybase stop`
- `service HP_PMDB_Platform_Timer stop`
- `service BobjEnterprise120 stop`

Aufgabe 2: Entfernen von SAP BOBJ und PostgreSQL

Windows

- 1 Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start** → **Einstellungen** → **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster der Systemsteuerung auf **Programme hinzufügen oder entfernen**.
- 3 Klicken Sie im Dialogfeld **Programme hinzufügen oder entfernen** auf **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3** und dann auf **Ändern/Entfernen**, um SAP BOBJ Enterprise zu deinstallieren.
- 4 Folgen Sie den Anweisungen im Deinstallations-Assistenten, um die Deinstallation abzuschließen.
- 5 Klicken Sie im Dialogfeld **Programme hinzufügen oder entfernen** auf **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 FP 3.5** und dann auf **Ändern/Entfernen**, um SAP BOBJ Enterprise zu deinstallieren.
- 6 Folgen Sie den Anweisungen im Deinstallations-Assistenten, um die Deinstallation abzuschließen.
- 7 Klicken Sie nach der erfolgreichen Deinstallation von SAP BOBJ Enterprise im Dialogfeld **Programme hinzufügen oder entfernen** auf **PostgreSQL 9.0** und dann auf **Ändern/Entfernen**.
- 8 Folgen Sie den Anweisungen im Deinstallations-Assistenten, um die Deinstallation abzuschließen.

Linux

Um SAP BOBJ zu entfernen, führen Sie den folgenden Shell-Befehl aus:

- `ps -U SHRBOADMIN | awk '{print $1}' | xargs -i kill {}`
- `rm -rf /opt/HP/BSM/BO`
- `rm -f /etc/init.d/BobjEnterprise120`
- `find / -name "*BobjEnterprise*" -exec rm -f {} \;`
- `rm -rf /tmp/.SQLAnywhere`
- `rm -rf /root/.sqlanywhere12`
- `userdel -rf SHRBOADMIN`

Um PostgreSQL zu entfernen, führen Sie den folgenden Shell-Befehl aus:

- `/opt/HP/BSM/Postgres/uninstall-postgresql --mode unattended`
- `userdel postgres`
- `chkconfig --del HP_PMDB_Platform_PostgreSQL`
- `rm -f /etc/init.d/HP_PMDB_Platform_PostgreSQL`
- `rm -rf /opt/HP/BSM/Postgres/`

Aufgabe 3: Entfernen von Sybase IQ

Windows

- 1 Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start** → **Einstellungen** → **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster der Systemsteuerung auf **Programme hinzufügen oder entfernen**.
- 3 Klicken Sie im Fenster **Programme hinzufügen oder entfernen** auf **Sybase IQ Server Suite 15.4 (64-bit)** und anschließend auf **Ändern/Entfernen**, um die Sybase IQ-Applikation zu entfernen.
- 4 Klicken Sie im Assistenten zum Deinstallieren von Sybase IQ auf der Willkommenseite auf **Next**.
- 5 Überprüfen Sie, ob die zu entfernenden Funktionen ausgewählt sind, und klicken Sie dann auf **Next**.
- 6 Klicken Sie auf **Next** und dann auf **Uninstall**.
- 7 Klicken Sie im Meldungsfeld **Remove Existing File** auf **Yes to All**.
- 8 Klicken Sie im Meldungsfeld **Restore Environment Variable** auf **Yes to All**.
- 9 Klicken Sie auf **Finish**, um die Deinstallation abzuschließen.
- 10 Wählen Sie die Option **Yes, restart my computer** aus, und klicken Sie dann auf **Finish**, um das System neu zu starten.

Linux

Um Sybase IQ zu entfernen, führen Sie die folgenden Shell-Befehle aus:

- `/opt/HP/BSM/Sybase/sybuninstall/IQSuite/uninstall -i silent`
- `/opt/HP/BSM/Sybase/sybuninstall/IQClientSuite/uninstall -i silent`
- `rm -rf /opt/HP/BSM/Sybase`
- `chkconfig --del HP_PMDB_Platform_Sybase`
- `rm -f /etc/init.d/HP_PMDB_Platform_Sybase`

Aufgabe 4: Entfernen von Einträgen aus der Windows-Registrierung (nur für Windows)

Führen Sie diese Aufgabe nur dann aus, wenn auf Ihrem System keine weiteren Produkte von HP installiert sind.

- 1 Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start** → **Ausführen**.
- 2 Geben Sie im Dialogfeld **Ausführen** den Befehl **regedit** ein, und drücken Sie die **INGABETASTE**. Das Fenster des Registry-Editors wird geöffnet.
- 3 Erweitern Sie **HKEY_LOCAL_MACHINE**, dann **Software** und schließlich **Hewlett-Packard**.
- 4 Erweitern Sie **BSM** und **HP OpenView**. Sie müssen jede in diesen Ordnern aufgelistete Komponente manuell entfernen.
- 5 Klicken Sie auf einen Ordner, und notieren Sie sich den Paketnamen und den Produktcode.

Aufgabe 5: Entfernen der SHR-Komponenten

Windows

- 1 Klicken Sie zum Deinstallieren der Komponenten auf dem Windows-Desktop auf **Start** → **Ausführen**.
- 2 Geben Sie im Dialogfeld **Ausführen** den Befehl **cmd** ein, und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Eingabeaufforderung** wird geöffnet.
- 3 Geben Sie an der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein, um eine Komponente zu deinstallieren:

```
msiexec \x <Wert für Produktcode>
```

In diesem Fall ist <Wert für Produktcode> der Wert, der im rechten Fensterbereich des Registrierungs-Editors für eine bestimmte Komponente aufgeführt wird. Zum Deinstallieren der Komponente HPPmdbMsgBus geben Sie z. B. Folgendes ein:

```
msiexec \x {F44672D8-C8A9-45F6-A215-C9CF138E6ED1}
```

Führen Sie diesen Schritte für alle unter BSM und HP OpenView aufgelisteten Komponenten aus.

Linux

Um RPM-Pakete zu entfernen, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
rpm -e <Paketname>
```

Liste der Pakete:

- a HPSHRWBSEtl-9.30.000-1.x86_64
- b HPOvSecCo-11.10.035-1.x86_64
- c HPOvJPacc-11.10.035-1.x86_64
- d HPOvConf-11.10.035-1.x86_64
- e HPSHREtlSHlthBSM-9.30.000-1.x86_64
- f HPSHRADEtl-9.30.000-1.x86_64
- g HPSHRExchCore-9.30.000-1.x86_64
- h HPSHRSmCoreVVM-9.30.000-1.x86_64
- i HPSHREumEtlRum-9.30.000-1.x86_64
- j HPSHRMSSqlCore-9.30.000-1.x86_64
- k HPSHRWLSEtl-9.30.000-1.x86_64
- l HPSHROraDBApp-9.30.000-1.x86_64
- m HPOvPerIA-5.08.091-1.x86_64
- n HPPmdbTomcat-9.30.000-1.x86_64
- o HPSHRSmEtlPa-9.30.000-1.x86_64
- p HPSHRSM-9.30.000-1.x86_64
- q HPSHREumCore-9.30.000-1.x86_64
- r HPSHRNwENps92-9.30.000-1.x86_64
- s HPSHROraDBETL-9.30.000-1.x86_64
- t HPSHRADApp-9.30.000-1.x86_64

u HPBsmFndJRE-9.20.191-1.x86_64
v HPPmdbPerl-9.30.000-1.x86_64
w HPOvJxpl-11.10.035-1.x86_64
x HPOvBbc-11.10.035-1.x86_64
y HPOvJbbc-11.10.035-1.x86_64
z HPOvSecCC-11.10.035-1.x86_64
aa HPOvDepl-11.10.035-1.x86_64
ab HPPmdbCollector-9.30.000-1.x86_64
ac HPPmdbMsgBus-9.30.000-1.x86_64
ad HPPmdbCore-9.30.000-1.x86_64
ae HPSHRNwENpsN92-9.30.000-1.x86_64
af HPSHRSmEtlSis-9.30.000-1.x86_64
ag HPSHROraDBCore-9.30.000-1.x86_64
ah HPSHRSmCoreV-9.30.000-1.x86_64
ai HPSHROMiEtl-9.30.000-1.x86_64
aj HPSHRWLSApp-9.30.000-1.x86_64
ak HPPmdbSybaseIQ-9.30.000-1.x86_64
al HPSHREumRum-9.30.000-1.x86_64
am HPSHRSmEtlVvmVc-9.30.000-1.x86_64
an HPSHRSmV-9.30.000-1.x86_64
ao HPSHRSmEtlSisDB-9.30.000-1.x86_64
ap HPSHRCoreWLS-9.30.000-1.x86_64
aq HPSHRMSSqlEtl-9.30.000-1.x86_64
ar HPSHROmEtl-9.30.000-1.x86_64
as HPPmdbSybIQESD1-9.30.000-1.x86_64
at HPSHRSmEtlVHyPa-9.30.000-1.x86_64
au HPPmdbAdmin-9.30.000-1.x86_64
av HPPmdbBOTomcat-9.30.000-1.x86_64
aw HPPmdbABC-9.30.000-1.x86_64
ax HPSHRSmEtlVvmPa-9.30.000-1.x86_64
ay HPSHRSmEtlVvmSiS-9.30.000-1.x86_64
az HPSHRSmVvm-9.30.000-1.x86_64
ba HPSHRNwPerf-9.30.000-1.x86_64
bb HPSHREumBpm-9.30.000-1.x86_64
bc HPSHROM-9.30.000-1.x86_64
bd HPSHRExchEtl07-9.30.000-1.x86_64
be HPSHRCoreSHlth-9.30.000-1.x86_64

bf HPSHRCoreAppS-9.30.000-1.x86_64
bg HPSHRADCore-9.30.000-1.x86_64
bh HPSHRCoreWBS-9.30.000-1.x86_64
bi HPPmdbBORebrand-9.30.000-1.x86_64
bj HPOvXpl-11.10.035-1.x86_64
bk HPOvJsec-11.10.035-1.x86_64
bl HPOvCtrl-11.10.035-1.x86_64
bm HPPmdbCommon-9.30.000-1.x86_64
bn HPBSMR9CP-9.30.000-1.x86_64
bo HPSHRSHlthA-9.30.000-1.x86_64
bp HPSHRMSAppCore-9.30.000-1.x86_64
bq HPSHRMSSqlApp-9.30.000-1.x86_64
br HPSHRCoreCP-9.30.000-1.x86_64
bs HPSHRSmEtlVLprPa-9.30.000-1.x86_64
bt HPSHRSmCore-9.30.000-1.x86_64
bu HPSHRExchApp-9.30.000-1.x86_64
bv HPOvSecCS-11.10.035-1.x86_64
bw HPPmdbLicAP-9.30.000-1.x86_64
bx HPSHRSmEtlVSolPa-9.30.000-1.x86_64
by HPSHRNwCore-9.30.000-1.x86_64
bz HPSHREumEtlBpm-9.30.000-1.x86_64
ca HPSHRExchEtl10-9.30.000-1.x86_64
cb HPSHRCoreOMi-9.30.000-1.x86_64
cc HPSHRWBSApp-9.30.000-1.x86_64

Aufgabe 6: Entfernen bestimmter Umgebungsvariablen

Windows

- 1 Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf **System**. Das Dialogfeld **Systemeigenschaften** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert** und dann auf die Schaltfläche **Umgebungsvariablen**. Das Dialogfeld **Umgebungsvariablen** wird geöffnet.
- 3 Löschen Sie die folgenden Variablen:
 - IQDIR15
 - IQLOGDIR15
 - IQPORT
 - OvInstallDir
 - PMDB_HOME
 - SYBASE
 - SYBASE_JRE6_64
 - SYBROOT
- 4 Bearbeiten Sie die Umgebungsvariable **PATH**, indem Sie alles entfernen, was sich auf SHR bezieht.

Linux

Um bestimmte Umgebungsvariablen zu entfernen, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
rm -f /etc/profile.d/setenv.sh
```

Aufgabe 7: Entfernen der SHR-Ordner

Windows

- 1 Navigieren Sie zum SHR-Installationsverzeichnis.
- 2 Löschen Sie alle Ordner.

Nachdem alle obigen sieben Aufgaben ausgeführt wurden, starten Sie das System neu.

Linux

Um die SHR-Ordner zu entfernen, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
rm -rf /opt/HP/BSM/PMDB
```

Deinstallieren von SHR im Konsolenmodus (Linux)

Gehen Sie wie folgt vor, um SHR mit der Befehlszeilenkonsole zu deinstallieren:

- 1 Melden Sie sich beim lokalen System an.
- 2 Geben Sie an der neuen Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
./opt/OV/Uninstall/HP-SHR_9.30_setup.bin -i console
```
- 3 Drücken Sie die **1**, um die Deinstallation fortzusetzen.
- 4 Die Anzeige mit der Übersicht vor der Installation wird geöffnet. Drücken Sie die **EINGABETASTE**, um fortzufahren.
 - ▶ Das Installationsprogramm prüft automatisch und deinstalliert die Anwendungspakete.
- 5 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Deinstallation abzuschließen.

Deinstallieren eines Collectors, der auf einem Remotesystem installiert ist

Wenn Sie die Collector-Anwendung mit allen Content Packs entfernen möchten, können Sie die folgenden Schritte ausführen:

- 1 Starten Sie das HP Software-Installationsprogramm.
 - Windows*
Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **HP Software** → **SH Reporter** → **Deinstallieren**.
 - Linux*
Navigieren Sie zu `/opt/OV/Uninstall` und führen Sie die Datei `Setup.bin` aus.
Das HP Software-Installationsprogramm wird geöffnet.
- 2 Wählen Sie auf der Sprachauswahlseite des HP Software-Installationsprogramms die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie dann auf **OK**.
 - Das HP Software-Installationsprogramm überprüft, ob im System Applikationen oder Services vorhanden sind, die den Deinstallationsprozess behindern könnten, beispielsweise Antivirensoftware. Falls ein solches Hindernis erkannt wird, generiert das Installationsprogramm eine Warnung oder einen Fehler. Außerdem wird ein Fenster mit Warnungen hinsichtlich der Applikationsanforderungen angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf die Option zum Fortsetzen des Vorgangs. Die Seite **Anwendungswartung** wird geöffnet.
- 4 Stellen Sie unter **Wartungsauswahl** sicher, dass **Deinstallieren** ausgewählt ist, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Die Seite **Übersicht vor der Deinstallation** wird geöffnet.
 - ▶ SHR unterstützt die im HP Software-Installationsprogramm angezeigten Optionen **Ändern** und **Reparieren** nicht. Diese Optionen sind standardmäßig deaktiviert.
- 5 Klicken Sie auf **Deinstallieren**. Die Seite für die laufende Deinstallation wird geöffnet.

- 6 Nach Abschluss der Deinstallation wird das Dialogfeld **Löschen** angezeigt.
- 7 Klicken Sie auf **Ja**, um das Remote-Collector-Verzeichnis zu löschen. Die Seite **Deinstallation abgeschlossen** wird geöffnet.
- 8 Klicken Sie auf **Fertig**, um die Deinstallation abzuschließen.

13 Datenbanksicherung und -wiederherstellung

Mit SHR können Sie die Datenbank sichern und wiederherstellen, um Datenverluste bei einem Datenbankfehler zu verhindern. Sie sollten die Datenbank regelmäßig sichern, bevor Sie mit der Verwendung von SHR in der Produktion beginnen.

SHR bietet die folgenden Sicherungsoptionen:

- **Vollständige Sicherung:** Bei einer vollständigen Sicherung sichern Sie eine Datenbank vollständig, einschließlich der Datenbankdateien und Transaktionsprotokolle. Es empfiehlt sich, jede Woche eine vollständige Sicherung durchzuführen.
- **Inkrementelle Sicherung:** Bei einer inkrementellen Sicherung sichern Sie die Transaktionsprotokolle. Es wird eine Sicherung der Dateien durchgeführt, die seit der letzten vollständigen Sicherung geändert oder hinzugefügt wurden. Es empfiehlt sich, jeden Tag eine inkrementelle Sicherung durchzuführen.

Sie müssen die Durchführung der vollständigen und inkrementellen Sicherungen in regelmäßigen Intervallen planen.

Bei einem Datenbankfehler können Sie mit SHR die Datenbank über den Speicherort der Sicherung wiederherstellen.

Erstellen einer Sicherung der Datenbanken unter Windows

Aufgabe 1: Bearbeiten der Sicherungsskripts

SHR bietet zwei Sicherungsskripts, eines für vollständige und eines für inkrementelle Sicherungen, die Sie entsprechend Ihren Anforderungen bearbeiten müssen, bevor Sie den Sicherungsprozess beginnen. Diese Skripts befinden Sie im Ordner %PMDB_HOME%\scripts\Sybase. Die Skripts sind:

- Für eine vollständige Sicherung: IQ_backup_full.sql
- Für eine inkrementelle Sicherung: IQ_backup_incr_since_full.sql (für eine inkrementelle Sicherung)

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Skripts zu bearbeiten:

- 1 Navigieren Sie zum Ordner %PMDB_HOME%\scripts\Sybase.
- 2 Öffnen Sie IQ_backup_full.sql mit der Applikation Editor.

Geben Sie im letzten Parameter im .sql-Skript den Speicherort ein, an dem die Sicherungsdateien gespeichert werden sollen. Beispielsweise können Sie für das folgende .sql-Skript als Speicherort für die Sicherung E:\HP-SHR\Backup eingeben.

```
dsi_pmdb_backup
'FULL', NULL, 'READWRITE_FILES_ONLY', NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'D', 'location_for_backup'
```

Geben Sie für die inkrementelle Sicherung den Speicherort für die Sicherung wie folgt ein:

```
dsi_pmdb_backup  
'INCREMENTAL_SINCE_FULL',NULL,'READWRITE_FILES_ONLY',NULL,NULL,NULL,N  
ULL,NULL,'D','location_for_backup'
```



Bei einer SHR-Installation mit einer Remote-Datenbank wird mit **location_for_backup** ein gültiger Pfad auf dem SybaseIQ-Datenbankservers angegeben.

Die Skripts werden durch zwei Batchdateien `Execute_FullBackup_Script.bat` und `Execute_IncrSncFullBackup_Script.bat` für eine vollständige bzw. eine inkrementelle Sicherung ausgeführt. Diese Batchdateien befinden sich in `%PMDB_HOME%\DR\`.

Nachdem die Skripts ausgeführt wurden, wird eine Datenbanksicherung am angegebenen Speicherort erstellt, und der Dateiname wird um den Tag der Woche erweitert.

Aufgabe 2: Bearbeiten des Skripts zum Kopieren der Sicherung

SHR bietet ein Skript zum Kopieren der Sicherung, das eine Sicherung der vorherigen vollständigen Sicherungsdatei am angegebenen Speicherort erstellt.

Um das Skript zum Kopieren der Sicherung (im Verzeichnis `%PMDB_HOME%\DR`) zu bearbeiten, geben Sie den Speicherort der vollständigen Sicherungsdatei und den Speicherort für die kopierten Dateien ein, bevor Sie mit der vollständigen Sicherung beginnen.

```
COPY "Speicherort der vorhandenen vollständigen Sicherungsdatei"  
"Speicherort der Kopie"> %PMDB_HOME%\tmp\Copy_Backup.txt 2>&1 /Y /V
```

Beispiel für das Skript:

```
COPY "E:\HP-SHR\Backup\Full*" "E:\HP-SHR\Backup\Old\  
%PMDB_HOME%\tmp\Copy_Backup.txt 2>&1 /Y /V
```

Aufgabe 3: Planen der Sicherung

Um eine regelmäßige Sicherung der Datenbank zu erstellen, müssen Sie mit der Aufgabenplanung in Windows die Ausführung der Sicherungsskripts planen. Es empfiehlt sich, jede Woche eine vollständige Sicherung und jeden Tag eine inkrementelle Sicherung durchzuführen.

Planen der Ausführung des Skripts zum Kopieren der Sicherung

Mit dem Skript zum Kopieren der Sicherung wird eine Kopie der Datenbankdateien aus der vollständigen Sicherung am angegebenen Speicherort erstellt, um das Überschreiben einer vorhandenen vollständigen Sicherung zu verhindern. Sie müssen festlegen, dass das Skript zum Kopieren der Sicherung immer ausgeführt wird, bevor das Skript für die vollständige Sicherung ausgeführt wird.

- 1 Rufen Sie **Start -> Systemsteuerung -> Geplante Aufgaben** auf.
- 2 Doppelklicken Sie auf **Geplante Aufgabe hinzufügen**. Der Assistent für geplante Aufgaben wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **Weiter**.

- 4 Navigieren Sie zu %PMDB_HOME%\scripts, und wählen Sie dann CopyBackup.bat aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie einen Namen für die Aufgabe ein, und klicken Sie unter **Aufgabe ausführen** auf **Wöchentlich**. Dadurch wird die Häufigkeit definiert, mit der die Ausgabe ausgeführt wird. Klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Wählen Sie die Uhrzeit und den Tag für den Beginn der Aufgabe aus:
 - a Legen Sie die Startzeit fest.
 - b Ändern Sie den Standardwert 1 für die wöchentliche Wiederholung nicht.
 - c Wählen Sie den Wochentag aus. Sie sollten diese Aufgabe für einen Tag mit geringer Arbeitslast einplanen. Sie können mehrere Tage auswählen, wenn Sie häufiger als einmal pro Woche eine vollständige Sicherung erstellen möchten.
- 7 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 8 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, um die Kontoinformationen festzulegen.
- 9 Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Planen der Ausführung des Skripts für vollständige Sicherungen

Sie müssen planen, dass das Skript für vollständige Sicherungen **nach** dem Skript zum Kopieren der Sicherung ausgeführt wird.

- 1 Rufen Sie **Start -> Systemsteuerung -> Geplante Aufgaben** auf.
- 2 Doppelklicken Sie auf **Geplante Aufgabe hinzufügen**. Der Assistent für geplante Aufgaben wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Navigieren Sie zu %PMDB_HOME%\scripts, und wählen Sie dann Execute_FullBackup_Script.bat aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie einen Namen für die Aufgabe ein, und klicken Sie unter **Aufgabe ausführen** auf **Wöchentlich**. Dadurch wird die Häufigkeit definiert, mit der die Ausgabe ausgeführt wird. Klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Wählen Sie die Uhrzeit und den Tag für den Beginn der Aufgabe aus:
 - a Legen Sie die Startzeit fest.
 - b Ändern Sie den Standardwert 1 für die wöchentliche Wiederholung nicht.
 - c Wählen Sie den Wochentag aus. Sie sollten diese Aufgabe für einen Tag mit geringer Arbeitslast einplanen. Sie können mehrere Tage auswählen, wenn Sie häufiger als einmal pro Woche eine vollständige Sicherung erstellen möchten.
- 7 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 8 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, um die Kontoinformationen festzulegen.
- 9 Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Planen der Ausführung des Skripts für inkrementelle Sicherungen

Sie müssen planen, dass das Skript für inkrementelle Sicherungen einmal pro Tag ausgeführt wird.

- 1 Rufen Sie **Start -> Systemsteuerung -> Geplante Aufgaben** auf.
- 2 Doppelklicken Sie auf **Geplante Aufgabe hinzufügen**. Der Assistent für geplante Aufgaben wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Navigieren Sie zu %PMDB_HOME%\scripts, und wählen Sie dann `Execute_FullBackup_Script.bat` aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie einen Namen für die Aufgabe ein, und klicken Sie unter **Aufgabe ausführen** auf **Täglich**. Dadurch wird die Häufigkeit definiert, mit der die Ausgabe ausgeführt wird. Klicken Sie auf **Next**.
- 6 Wählen Sie die Uhrzeit und den Tag für den Beginn der Aufgabe aus:
 - a Legen Sie die Startzeit fest.
 - b Ändern Sie den Standardwert **Täglich** unter **Aufgabe ausführen** nicht.
 - c Legen Sie das Startdatum fest.
- 7 Klicken Sie auf **Next**.
- 8 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, um die Kontoinformationen festzulegen.
- 9 Klicken Sie auf **Finish**.

Erstellen einer Sicherung der Datenbanken unter Linux

Aufgabe 1: Bearbeiten des Sicherungsskripts

SHR bietet zwei Sicherungsskripts, eines für vollständige und eines für inkrementelle Sicherungen, die Sie entsprechend Ihren Anforderungen bearbeiten müssen, bevor Sie den Sicherungsprozess beginnen.

Diese Skripts befinden Sie im Verzeichnis `$PMDB_HOME/scripts/Sybase`.

Die Skripts sind:

- Für eine vollständige Sicherung: `IQ_backup_full.sql`
- Für eine inkrementelle Sicherung: `IQ_backup_incr_since_full.sql`

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Skripts zu bearbeiten:

- 1 Navigieren Sie zum Verzeichnis `$PMDB_HOME/scripts/Sybase`.
- 2 Öffnen Sie `IQ_backup_full.sql` mit einem Texteditor.
- 3 Geben Sie im letzten Parameter im `.sql`-Skript den Speicherort ein, an dem die Sicherungsdateien gespeichert werden sollen. Das heißt, ersetzen Sie "replace location_for_backup" durch den tatsächlichen Speicherort.

```
dsi_pmdb_backup
'FULL',NULL,'READWRITE_FILES_ONLY',NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,'D','location
_for_backup'
```

- 4 Geben Sie für das inkrementelle Sicherungsskript (`IQ_backup_incr_since_full.sql`) den Speicherort für die Sicherung wie folgt ein:

```
dsi_pmdb_backup  
'INCREMENTAL_SINCE_FULL',NULL,'READWRITE_FILES_ONLY',NULL,NULL,NULL,NULL,  
NULL,'D','location_for_backup'
```

Die obigen `.sql`-Skripts werden durch die folgenden Shell-Skriptdateien ausgeführt

- `Execute_FullBackup_Script.sh` (Vollständige Sicherung)
- `Execute_IncSncFullBackup_Script.sh` (Inkrementelle Sicherung)

Diese Skripts befinden Sie im Verzeichnis `$PMDB_HOME/DR`.

Nachdem diese Skripts ausgeführt wurden, wird eine Datenbanksicherung am angegebenen Speicherort erstellt und der Dateiname wird um den Tag der Woche erweitert.

Aufgabe 2: Bearbeiten des Skripts zum Kopieren der Sicherung

SHR bietet ein Skript zum Kopieren der Sicherung, das eine Sicherung der vorherigen vollständigen Sicherungsdatei am angegebenen Speicherort erstellt.

Um das Skript zum Kopieren der Sicherung zu bearbeiten, geben Sie den Speicherort der vollständigen Sicherungsdatei und den Speicherort für die kopierten Dateien ein, bevor Sie mit der vollständigen Sicherung beginnen.

```
COPY "Speicherort der vorhandenen vollständigen Sicherungsdatei" "Speicherort  
der Kopie"> $PMDB_HOME/tmp/Copy_Backup.txt 2>&1
```

Ersetzen Sie Speicherort der vorhandenen vollständigen Sicherungsdatei **und** Speicherort der Kopie mit den Details zum tatsächlichen Speicherort.

Beispiel für das Skript:

```
cp "/disk1/HP-SHR/Backup/Full*" "/disk1/HP-SHR/Backup/Old/" > $PMDB_HOME/tmp/  
Copy_Backup.txt  
2>&1
```

Aufgabe 3: Planen der Sicherung

Um eine regelmäßige Sicherung der Datenbank zu erstellen, müssen Sie mit dem Linux-CronJobs-Scheduler die Ausführung der Sicherungsskripts planen. Es empfiehlt sich, jede Woche eine vollständige Sicherung und jeden Tag eine inkrementelle Sicherung durchzuführen.

Mit dem Skript zum Kopieren der Sicherung wird eine Kopie der Datenbankdateien aus der vollständigen Sicherung am angegebenen Speicherort erstellt, um das Überschreiben einer vorhandenen Sicherung zu verhindern. Sie müssen festlegen, dass das Skript zum Kopieren der Sicherung immer ausgeführt wird, bevor das Skript für die vollständige Sicherung ausgeführt wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Cronjob-Scheduler unter Linux einzurichten:

- 1 Geben Sie beim Linux-Terminal den folgenden Befehl ein, um Ihre Crontab-Datei zu bearbeiten:

```
crontab -e
```

- 2 Planen der Ausführung des Skripts zum Kopieren der Sicherung an jedem Tag:

Geben Sie in der Crontab-Datei die folgende Zeile ein.

```
0 15 * * * $PMDB_HOME/DR/Copy_Backup.sh
```

Im obigen Beispiel wird das Skript zum Kopieren der Sicherung an jedem Tag um 15:00 Uhr ausgeführt.

- 3 Planen der Ausführung des Skripts für vollständige Sicherungen einmal pro Woche:

Geben Sie in der Crontab-Datei die folgende Zeile ein.

```
0 15 * * 1 $PMDB_HOME/DR/Execute_FullBackup_Script.sh
```

Im obigen Beispiel wird das Skript für vollständige Sicherungen am ersten Tag der Woche um 15:00 Uhr ausgeführt.

- 4 Planen der Ausführung des Skripts für inkrementelle Sicherungen an jedem Tag:

Geben Sie in der Crontab-Datei die folgende Zeile ein.

```
0 15 * * * $PMDB_HOME/DR/Execute_IncSncFullBackup_Script.sh
```

Im obigen Beispiel wird das Skript für inkrementelle Sicherungen an jedem Tag um 15:00 Uhr ausgeführt.

- 5 Nach dem Hinzufügen der Einträge speichern Sie die Crontab-Datei.

Wiederherstellen der Datenbanken unter Windows

Bei einem Datenbankfehler können Sie mit SHR die Datenbank aus einer vorhandenen Datenbanksicherung wiederherstellen. Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1 Halten Sie den Service HP_PMDB_Platform_Sybase mit den folgenden Schritten an:

- a Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- b Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- c Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Sybase**, und klicken Sie dann auf **Anhalten**.

- 2 Suchen Sie nach allen Dateien mit den Erweiterungen `.db`, `.log` und `.iq` im Speicherort der Datenbankdatei, und verschieben Sie diese Dateien in einen anderen Speicherort im System. Diese Dateien werden bei der Wiederherstellung neu erstellt.

- 3 Starten Sie den SybaseIQ-Server. Führen Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl aus:

```
start_iq @<Installationsverzeichnis>\Sybase\IQ-15_4\scripts\  
pmdbConfig.cfg
```

Geben Sie den Befehl in einer Zeile ein.

- 4 Stellen Sie mit den folgenden Schritten eine Verbindung mit dem SybaseIQ-Server her:

- a Klicken Sie auf dem SHR-System auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- b Geben Sie `dbisql` im Feld **Öffnen** ein, und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Dialogfeld **Connect** im Programm Interactive SQL wird geöffnet.

- c Geben Sie auf der Registerkarte **Identification** Folgendes ein:
 - Geben Sie **dba** im Feld **User ID** ein.
 - Geben Sie **sql** im Feld **Password** ein.
 - Geben Sie im Feld **Server Name** den Namen des Servers ein, auf dem die SybaseIQ-Datenbank von SHR installiert ist.
 - Geben Sie **utility_db** im Feld **Database name** ein.
- d Klicken Sie auf **Connect**. Das Fenster von Interactive SQL wird geöffnet.

5 Stellen Sie die vollständige Sicherung wieder her.

Geben Sie im Feld **SQL Statements** die folgende SQL-Anweisung ein:

RESTORE DATABASE <Pfad der Datenbank> **FROM** <Speicherort der Sicherungsdatei>

Beispiel: **RESTORE DATABASE** E:\SybaseDB\pmdb.db **FROM**
E:\HP-SHR\backup\Full.Sunday

6 Stellen Sie nach der Wiederherstellung einer vollständigen Sicherung die inkrementelle Sicherung wieder her, sofern vorhanden.

Wenn mehrere inkrementelle Sicherungsdateien vorhanden sind, wählen Sie die letzte inkrementelle Sicherung aus, und stellen Sie sie wieder her. Wenn der Datenbankfehler beispielsweise am Donnerstag auftritt und eine vollständige Sicherung am Sonntag davor erstellt wurde, müssen Sie die Dateien der vollständigen Sicherung von Sonntag und anschließend die inkrementelle Sicherung von Mittwoch wiederherstellen.

Geben Sie zum Wiederherstellen der inkrementellen Sicherung im Feld **SQL Statements** die folgende SQL-Anweisung ein:

RESTORE DATABASE <Pfad der Datenbank> **FROM** <Speicherort der inkrementellen Sicherungsdatei>

Beispiel: **RESTORE DATABASE** E:\SybaseDB\pmdb.db **FROM**
E:\HP-SHR\backup\Incr_sncfull.Wednesday

7 Nach dem Wiederherstellen der Datenbank müssen Sie diese starten, um darauf zugreifen zu können.

So starten Sie ein eingebettete Sybase IQ-Datenbank:

- a Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- b Geben Sie im Feld **Öffnen services.msc** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- c Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Sybase**, und klicken Sie dann auf **Starten**.

So starten Sie ein Sybase IQ-Remote-Datenbank:

- a Melden Sie sich am Remote-System an. Dazu benötigen Sie Administratorrechte.
- b Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- c Geben Sie **cmd** ein, und drücken Sie die **EINGABETASTE**, um das Fenster für die Eingabeaufforderung zu öffnen.

- d Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, um die Sybase IQ-Datenbank zu starten:

```
start_iq @<Installationsverzeichnis>\Sybase\IQ-15_4\scripts\  
pmdbConfig.cfg <Speicherort der Sybase-Datendateien>\pmdb.db
```

Hierbei ist <Installationsverzeichnis> der Speicherort, an dem Sie SHR und <Speicherort der Sybase-Datendateien> der Speicherort, an dem die Sybase IQ-Datenbankdateien gespeichert werden.

Wiederherstellen der Datenbanken unter Linux

Bei einem Datenbankfehler können Sie mit SHR die Datenbank aus einer vorhandenen Datenbanksicherung wiederherstellen. Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1 Stoppen Sie den Service HP_PMDB_Platform_Sybase:

- `cd /etc/init.d`
- `service HP_PMDB_Platform_Sybase stop`

- 2 Suchen Sie nach allen Dateien mit den Erweiterungen .db, .log und .iq am Speicherort der Datenbankdatei und verschieben Sie diese Dateien an einen anderen Speicherort im System. Diese Dateien werden bei der Wiederherstellung neu erstellt.

- 3 Starten Sie den SybaseIQ-Server. Führen Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl aus:

```
start_iq @/opt/HP/BSM/Sybase/IQ-15_4/scripts/pmdbConfig.cfg
```

Geben Sie den Befehl in einer Zeile ein.

- 4 Stellen Sie eine Verbindung mit dem SybaseIQ-Server her:

```
dbisql -c  
"uid=dba;pwd=sql;dbn=utility_db;eng=<Servername>;commlinks=tcPIP (host  
=<Hostname>;commlinks=tcPIP (host=<Hostname>;port=21424) "
```

Beispiel:

```
dbisql -c  
"uid=dba;pwd=sql;dbn=utility_db;eng=SHRLR02;commlinks=tcPIP (host=SHRL  
R02.DOMAIN.COM;p
```

- 5 Stellen Sie die vollständige Sicherung unter demselben Pfad/Laufwerk wieder her:

Geben Sie im Feld "SQL Statements" die folgende SQL-Anweisung ein:

```
RESTORE DATABASE <Pfad der Datenbank> FROM <Speicherort der  
Sicherungsdatei>
```

Beispiel:

```
RESTORE DATABASE /root/SHR_Sybase/pmdb.db FROM /root/HPSHR/backup/  
Full.Sunday
```

- 6 Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Datenbank unter einem anderen Pfad/Laufwerk wiederherzustellen:

```
RESTORE DATABASE <Pfad der Datenbank> FROM <Speicherort der  
Sicherungsdatei>
```

```
RENAME IQ_SYSTEM_MAIN TO <Pfad zu pmdb.iq>
```

```
RENAME IQ_SYSTEM_TEMP TO <Pfad zu pmdb.iqtmp>
```

```
RENAME pmdb_user_main TO <Pfad zu pmdb_user_main01.iq>
```

Stellen Sie sicher, dass der Pfad zu pmdb.db vorhanden ist.

Führen Sie alle obigen Befehle zusammen aus.

- 7 Stellen Sie nach der Wiederherstellung einer vollständigen Sicherung die inkrementelle Sicherung wieder her, sofern vorhanden.

Wenn mehrere inkrementelle Sicherungsdateien vorhanden sind, wählen Sie die letzte inkrementelle Sicherung aus und stellen Sie sie wieder her.

Geben Sie zum Wiederherstellen der inkrementellen Sicherung unter demselben Pfad/Laufwerk im Feld "SQL Statements" die folgende SQL-Anweisung ein:

```
RESTORE DATABASE <Pfad zur Datenbank> FROM <Speicherort der  
inkrementellen Sicherungsdatei>
```

```
RENAME IQ_SYSTEM_MAIN TO <Pfad zu pmdb.iq>
```

```
RENAME IQ_SYSTEM_TEMP TO <Pfad zu pmdb.iqtmp>
```

```
RENAME pmdb_user_main TO <Pfad zu pmdb_user_main01.iq>
```

- 8 Stoppen und starten Sie die Sybase-Services:

- **service HP_PMDB_Platform_Sybase stop**
- **service HP_PMDB_Platform_Sybase start**

14 Fehlerbehebung bei Problemen mit der SHR-Installation

In diesem Abschnitt des Handbuchs werden die möglichen Probleme, die zu Fehlern in der SHR-Installation führen können, sowie ihre Behebung behandelt.

SHR-Protokolldateien

SHR verwaltet eine Reihe von Protokolldateien für alle zugehörigen Module wie Installationsprogramm, Collector, Loader, Metadaten-Repository, interne Überwachung, Verwaltungskonsole, Package Manager, SHR-Services und Datenverarbeitung. Wenn ein Fehler auftritt, werden die Fehlermeldungen in diesen Protokolldateien aufgezeichnet. Anhand der Protokolldateien können Sie beliebige Fehler in SHR beheben.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- Protokolldateien für die Installation
- Protokolldateien für die Konfigurationsphase nach der Installation

Protokolldateien der Installation

Wenn bei der Installation von SHR oder der Content Packs Probleme auftreten, generiert das Installationsprogramm der HP Software Fehlermeldungen, mit denen Sie über das Installationsproblem informiert werden. Die Fehlermeldungen enthalten jedoch möglicherweise nicht alle Informationen, die zur Behebung der Probleme erforderlich sind. Stattdessen können Sie die Protokolldateien für die Installation zur Fehlerbehebung verwenden. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Liste der Protokolldateien für die Installation und die entsprechenden Speicherorte.

Protokolldatei	Speicherort
Protokolldatei für die SHR-Installation	<p><i>Windows:</i></p> <pre>%temp%\..\HPOvInstaller\HP-SHR_9.30\HP-SHR_9.30_ <Zeitstempel>_HPOvInstallerLog.html</pre> <pre>%temp%\..\HPOvInstaller\HP-SHR_9.30\HP-SHR_9.30_ <Zeitstempel>_HPOvInstallerLog.txt</pre> <p><i>Linux:</i></p> <pre>/tmp/../../HPOvInstaller/HP-SHR_9.30/ HP-SHR_9.30_<Zeitstempel>_HPOvInstallerLog.html</pre> <pre>/tmp/../../HPOvInstaller/HP-SHR_9.30/ HP-SHR_9.30_<Zeitstempel>_HPOvInstallerLog.txt</pre> <p>In diesem Ordner werden auch die Protokolldateien für die jeweilige Komponente von SHR gespeichert, beispielsweise LCore-Komponenten, OVPerl usw. Für die Fehlerbehebung können Sie jedoch die Protokolldatei des Installationsprogramms verwenden.</p> <p>Die Protokolldatei für Linux kann auch nach einer erfolgreichen Installation die folgenden Fehlermeldungen enthalten:</p> <pre>/bin/bash: error importing function definition for `module`</pre> <p>Ignorieren Sie diese Meldung.</p>
Protokolldatei für die Content Pack-Installation	<p><i>Windows:</i></p> <pre>%PMDB_HOME%\log\packagemanager.log</pre> <p><i>Linux:</i></p> <pre>\$PMDB_HOME/log/packagemanager.log</pre>

Protokolldatei	Speicherort
Protokolldateien für SAP BusinessObjects Enterprise	<p><SAP BOBJ-Installationsverzeichnis>\BusinessObjects Enterprise 12.0\Logging\BOEInstall_0.log</p> <p><SAP BOBJ-Installationsverzeichnis>;\BusinessObjects Enterprise 12.0\Logging\BOE_FP_3_5_Install_0.log</p>
Protokolldatei für Sybase IQ	<p>%USERPROFILE%\IQ15Console.log</p> <p>Wenn Sie Sybase IQ remote installiert haben, steht die Protokolldatei an folgendem Speicherort im Remotesystem zur Verfügung:</p> <p>%temp%\..\HPOvInstaller\HP-SHR-SybaseIQ_9.30\</p> <p>An die Protokolldatei ist ein Zeitstempel angefügt.</p> <p>Beispiel:</p> <p>HP-SHR-SybaseIQ_9.30_2012.09.16_08_45_HPOvInstallerLog.html</p> <p>HP-SHR-SybaseIQ_9.30_2012.09.16_08_45_HPOvInstallerLog.txt</p> <p>Wenn Sie die Ursache des Problems identifiziert haben, suchen Sie in der Dokumentation zu Sybase IQ nach einer Lösungsmöglichkeit. Die neusten Dokumente finden Sie unter http://sybooks.sybase.com/.</p>
Postgresql-<Datum und Uhrzeit>.log	Protokolldatei für den PostgreSQL-Service.

Protokolldatei für die Konfigurationsphase nach der Installation

Die Protokolldatei für die Konfigurationsphase nach der Installation enthält Details zu Vorgängen, die in dieser Phase durchgeführt werden. Auf die Protokolldatei (postinstallconfig.log) können Sie über %PMDB_HOME%\log (Windows) bzw. \$PMDB_HOME/log (Linux) zugreifen.

Diese Protokolldatei enthält folgende Daten:

- Details zur Datenbankschema-Erstellung in Sybase IQ.
- Details zur Datenbankschema-Erstellung für die SHR Management-Datenbank in MySQL.

Fehlerbehebung bei Problemen mit der SHR-Installation

Im Folgenden finden Sie mögliche Probleme, die zu Fehlern in der SHR-Installation führen können, sowie Vorschläge zu ihrer Behebung:

Problem mit Abstürzen der Sybase IQ-Datenbank

Problem

Die im Lieferumfang von SHR enthaltene Sybase IQ-Datenbank stürzt gelegentlich während der Produktlaufzeit ab. Sie können den Absturz auf der Startseite der Verwaltungskonsole anhand des Symbols für den Datenbankstatus identifizieren. Darüber hinaus wird der SHR Sybase-Service nach dem Absturz im Fenster **Services** ausgeführt, der Sybase IQ-Prozess (iqsrv15.exe) jedoch im Windows Task-Manager nicht in der Liste der Prozesse angezeigt.

Lösung

Für dieses Absturzscenario ist keine Lösung bekannt. SHR beinhaltet jedoch die Skriptdatei SHRIQFix.bat für den Sybase IQ-Neustart. Sie überprüft, ob Sybase IQ nicht verfügbar ist, und startet die Datenbank bei einem Absturz automatisch neu. Sie müssen diese Datei manuell so planen, dass sie mithilfe des Assistenten für geplante Aufgaben ausgeführt wird. Die Skriptdatei befindet sich im Ordner %PMDB_HOME%\bin.

Die Skriptdatei funktioniert nicht bei der Installation von Sybase IQ auf einem Remotesystem. In diesem Fall müssen Sie überprüfen, ob Sybase IQ abgestürzt ist und die Datenbank dann manuell über das Fenster **Services** neu starten.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Skriptdatei für den Neustart in einem System mit SHR und Sybase IQ zu planen:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Zubehör** → **Systemprogramme** → **Geplante Aufgaben**. Das Fenster **Geplante Aufgaben** wird geöffnet.
- 2 Doppelklicken Sie auf **Geplante Aufgaben**. Der Assistent für geplante Aufgaben wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzufahren.
- 4 Klicken Sie auf der nächsten Seite auf **Durchsuchen**. Das Fenster **Programm für die Planung auswählen** wird geöffnet.
- 5 Navigieren Sie zum Ordner %PMDB_HOME%\bin, wählen Sie SHRIQFix.bat aus und klicken Sie dann auf **Öffnen**.
- 6 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzufahren.
- 7 Geben Sie auf der nächsten Seite einen Namen für die Aufgabe in das entsprechende Textfeld ein und wählen Sie dann unter **Aufgabe ausführen** die Option **Täglich** aus. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
- 8 Geben Sie auf der nächsten Seite die Startzeit, das Startdatum und die Häufigkeit an, mit der die Aufgabe ausgeführt werden soll.
- 9 Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
- 10 Geben Sie auf der nächsten Seite Ihre Anmeldeinformationen als Windows-Benutzer ein und klicken Sie dann auf **Weiter**.

- 11 Aktivieren Sie auf der nächsten Seite das Kontrollkästchen **Erweiterte Eigenschaften für diese Aufgabe beim Klicken auf "Fertig stellen" öffnen** und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**. Das Dialogfeld **Erweiterte Eigenschaften** wird geöffnet.
- 12 Klicken Sie auf die Registerkarte **Zeitplan** aus und klicken Sie dann auf **Erweitert**. Das Dialogfeld **Erweiterte Zeitplanoptionen** wird geöffnet.
- 13 Wählen Sie **Aufgabe wiederholen** und geben Sie dann im Feld **Alle die Zeit an, zu der die Aufgabe ausgeführt werden soll**.
- 14 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Erweiterte Zeitplanoptionen** zu schließen.
- 15 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Erweiterte Eigenschaften** zu schließen.

Auf einem virtuellen Computer sind keine Umgebungsvariablen festgelegt.

Problem

Wird SHR auf einem virtuellen Computer installiert und dieser nach der Installation nicht neu gestartet, stehen die vom Installationsprogramm festgelegten Umgebungsvariablen dem Benutzer nicht zur Verfügung.

Lösung

Starten Sie den virtuellen Computer nach der Installation von SHR neu.

In einer Sitzung festgelegte Umgebungsvariablen sind in einer anderen Sitzung nicht sichtbar.

Problem

Die während der Installation festgelegten Umgebungsvariablen sind bei der Sitzung nach der Installation nicht sichtbar. Dies kann zu Fehlern bei der Konfiguration nach der Installation und der Content Pack-Installation führen.

Lösung

Das Problem tritt nur dann auf, wenn SHR während einer Sitzung des Terminaldienste-Clients installiert wird und versucht wird, die Konfigurationsaufgaben nach der Installation in einer anderen Sitzung des Terminaldienste-Clients auszuführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um dieses Problem zu beheben:

- 1 Klicken Sie in der aktuellen Sitzung auf dem Desktop mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz** und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**. Das Dialogfeld **Systemeigenschaften** wird geöffnet.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**.
- 3 Klicken Sie auf **Umgebungsvariablen**. Das Dialogfeld **Umgebungsvariablen** wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Klicken Sie im Dialogfeld **Systemeigenschaften** auf **OK**.

Die Erstellung des Datenbankschemas dauert sehr lange

Problem

Während der Konfiguration nach der Installation führt das Klicken auf die Schaltfläche **Weiter** der Seite zum Erstellen des Datenbankschemas der Verwaltungskonsole nach Eingabe der erforderlichen Werte zu keiner Aktivität. Benutzer müssen lange warten, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

Lösung

Leeren Sie den Cache des Webbrowsers, laden Sie die Seite neu und führen Sie die Schritte erneut durch.

Fehler bei der Content Pack-Installation

Problem

Schlägt die Installation eines Content Packs fehl, zeigt die Verwaltungskonsole den Installationsfehler an. Die Datenverarbeitungsstreams für das fehlgeschlagene Content Pack werden in der Verwaltungskonsole jedoch nicht aktualisiert.

Lösung

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie das fehlgeschlagene Content Pack deinstallieren. Die dazu erforderlichen Schritte finden Sie unter [Deinstallieren von Content Packs](#) auf Seite 173.

Fehler bei der Content Pack-Deinstallation

Problem

Beim Entfernen der Content Packs schlägt der Deinstallationsprozess fehl und eine Fehlermeldung wie die folgende wird angezeigt:

```
SQL Anywhere-Fehler -210: Benutzer 'pmdb_admin' hat die Zeile in  
'<Tabellename>' gesperrt
```

Dieser Fehler tritt auf, wenn eine oder mehrere Datenbankverbindungen eine gemeinsame Sperre für eine Datenbank-Staging-Tabelle verwenden.

Lösung

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1 Melden Sie sich als Administrator am Hostsystem an.
- 2 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Verwaltung** → **Services**. Das Fenster **Services** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf die folgenden Services und klicken Sie auf **Anhalten**, um folgende Services anzuhalten:
 - HP_PMDB_Platform_Collection
 - HP_PMDB_Platform_Timer

- 4 Klicken Sie auf dem Desktop in der Benachrichtigungsleiste mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Sybase IQ-Servers und klicken Sie dann auf *<Hostname>* **herunterfahren**.

Wird das Symbol des Sybase IQ-Servers nicht in der Benachrichtigungsleiste angezeigt, geben Sie folgenden Befehl in das Fenster mit der Eingabeaufforderung ein, um Sybase IQ herunterzufahren:

```
dbstop -y -c uid=dba;pwd=sql;eng=<Name der Server-Engine>;dbn=utility_db;  
links=tcPIP{host=<Hostname>.<Domänennamen>;port=21424}
```



Dabei bezieht sich *<Name der Server-Engine>* auf den Namen der Sybase-Server-Engine, *<Hostname>* auf den Namen des Systems, das die SHR-Datenbank hostet, und *<Domänennamen>* auf den Namen der Domäne gemäß Ihrer Netzwerkkonfiguration.

Klicken Sie zum Neustarten des Sybase IQ-Services im Fenster **Services** mit der rechten Maustaste auf **HP_PMDB_Platform_Sybase** und klicken Sie dann auf **Start**. **Note:** Wenn Sie Sybase IQ remote installiert haben, müssen Sie den Sybase-Service starten, den Sie auf dem Remotesystem erstellt haben.

Warten Sie, bis die Ausführung aller aktiven Streams abgeschlossen ist:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen cmd** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Eingabeaufforderung** wird geöffnet.
- 3 Geben Sie folgenden Befehl ein, um das Laden des Job-Streams anzuhalten:

```
abcAdminUtil -pause -type loadBatch
```

- 4 Warten Sie, bis die Ausführung aller geladenen Job-Streams abgeschlossen ist.
- 5 Überprüfen Sie den Status mit folgendem Befehl:

```
abcMonitor -stream ID=ALL, state=active
```

Führen Sie folgende Schritte aus, um zu überprüfen, ob die Tabellen gesperrt sind:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Sybase** → **Sybase IQ 15.4** → **Interactive SQL Java**. Die Interactive SQL Java-Konsole wird geöffnet.
- 2 Wählen Sie im Dialogfeld **Connect** auf der Registerkarte **Identification** die Option **Supply user ID and password** aus.
- 3 Geben Sie Benutzername und Kennwort ein und klicken Sie dann auf **OK**.
- 4 Geben Sie unter **SQL Statements** den Befehl **sp_iqlocks** ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Execute all SQL statement(s)**, um den Befehl auszuführen.

Liegen gesperrte Tabellen vor, warten Sie einige Minuten, bis alle Workflow-Streams abgeschlossen sind, und führen Sie den Befehl dann erneut aus. Liegen keine gesperrten Tabellen vor, können Sie mit dem Entfernen der Content Packs fortfahren.

Fehler bei der Sybase IQ-Deinstallation

Problem

Beim Deinstallieren von SHR wird Sybase IQ Server Suite 15.4 (64-Bit) nicht entfernt.

Lösung

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1 Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start** → **Einstellungen** → **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster der Systemsteuerung auf **Programme hinzufügen oder entfernen**.
- 3 Klicken Sie im Fenster **Programme hinzufügen oder entfernen** auf **Sybase IQ Server Suite 15.4 (64-Bit)** und anschließend auf **Ändern/Entfernen**, um die Sybase IQ-Applikation zu entfernen.
- 4 Klicken Sie im Assistenten zum Deinstallieren von Sybase IQ auf der Willkommenseite auf **Next**.
- 5 Überprüfen Sie, ob die zu entfernenden Funktionen ausgewählt sind, und klicken Sie dann auf **Next**.
- 6 Klicken Sie auf **Next** und dann auf **Uninstall**.
- 7 Klicken Sie im Meldungsfeld **Remove Existing File** auf **Yes to All**.
- 8 Klicken Sie im Meldungsfeld **Restore Environment Variable** auf **Yes to All**.
- 9 Klicken Sie auf **Finish**, um die Deinstallation abzuschließen.
- 10 Wählen Sie die Option **Yes, restart my computer** aus, und klicken Sie dann auf **Finish**, um das System neu zu starten.

Installationsfehler aufgrund eines Fehlers des systemeigenen Windows-Installationsprogramms

Problem

Bei der Installation von SHR hält der Installationsprozess an und eine Fehlermeldung wie die folgende wird angezeigt:

Die Installation kann aufgrund eines Fehlers bei der Überprüfung durch das erforderliche systemeigene Installationsprogramm nicht fortgesetzt werden.

Lösung

Dieses Problem tritt auf, wenn Dateien des systemeigenen Windows-Installationsprogramms beschädigt sind oder fehlen oder wenn der Windows-Installationsservice nicht registriert oder beschädigt ist. Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie das Windows-Installationsprogramm erneut registrieren. Mit der Aufhebung der Registrierung und anschließenden Neuregistrierung des Windows-Installationsprogramms lassen sich zahlreiche Windows-Installationsprobleme beheben. Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 2 Geben Sie im Feld **Öffnen cmd** ein und drücken Sie die **EINGABETASTE**. Das Fenster **Eingabeaufforderung** wird geöffnet.

- 3 Geben Sie an der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein, um die Registrierung des Windows-Installationsprogramms aufzuheben:

msiexec /unregister

- 4 Geben Sie folgenden Befehl ein, um das Windows-Installationsprogramm erneut zu registrieren:

msiexec /regserver

Installationsfehler aufgrund eines SAP BOBJ-Fehlers

Problem

Beim Ausführen des HP Software-Installationsprogramms schlägt die Installation fehl und eine Fehlermeldung wie die folgende wird angezeigt:

SAP BusinessObjects ist auf dem System installiert. Bitte deinstallieren Sie dieses, bevor Sie HP SH Reporter installieren.

Lösung

Wenn eine von SHR verwendete Komponente wie SAP BOBJ oder Sybase IQ bereits auf dem System installiert ist, schlägt die SHR-Installation fehl, da das Installationsprogramm versucht, die im Produktpaket enthaltenen Komponenten zu installieren.

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie die vorhandenen Komponenten vom System entfernen und das Installationsprogramm erneut ausführen.

Fehler beim Erstellen der Sybase IQ-Remotedatenbank

Problem

Wenn Sie im HP Service Health Reporter-Konfigurationsassistenten versuchen, die Sybase-Datenbankdatei auf einem Remotesystem zu erstellen, schlägt die Konfiguration nach der Installation fehl und eine Fehlermeldung wie die folgende wird angezeigt:

```
<Zeitstempel>,690 INFO,  
com.hp.bto.bsmr.dao.helper.CreateSybaseIQDatabase.logDBLoginInfo, Database  
Info  
[username->dba;serverName-><server_name>_remote;Dbhostname-><Hostname>;port->  
21421]
```

```
<Zeitstempel>,018 FEHLER,  
com.hp.bto.bsmr.dao.helper.CreateSybaseIQDatabase.executeSQL, Verbindung zur  
Datenbank konnte nicht hergestellt werden.
```

```
<Zeitstempel>,049 FEHLER,  
com.hp.bto.bsmr.dao.helper.CreateSybaseIQDatabase.executeSQL, Die angegebene  
Datenbank wurde nicht gefunden
```

```
<Zeitstempel>,081 FEHLER,  
com.hp.bto.bsmr.dao.helper.CreateSybaseIQDatabase.executeSQL, SQLCODE=-83,  
ODBC 3 State="08001"
```

Lösung

Dieser Fehler tritt auf, wenn der im HP Service Health Reporter-Konfigurationsassistenten angegebene Speicherort für die Datenbankdatei Leerzeichen im Pfad enthält. Um dieses Problem zu beheben, stellen Sie sicher, dass der angegebene Speicherort für die Datenbankdatei auf dem Remotesystem vorhanden ist. Vergewissern Sie sich außerdem, dass der im Post-Installations-Assistenten angegebene Pfad keine Leerzeichen enthält.

Anmeldung an der Verwaltungskonsole nicht möglich

Problem

Nach dem Eingeben der Benutzeranmeldeinformationen im Anmeldebildschirm der Verwaltungskonsole und Klicken auf die Schaltfläche zum Anmelden wird eine Fehlermeldung wie die folgende angezeigt:



Lösung

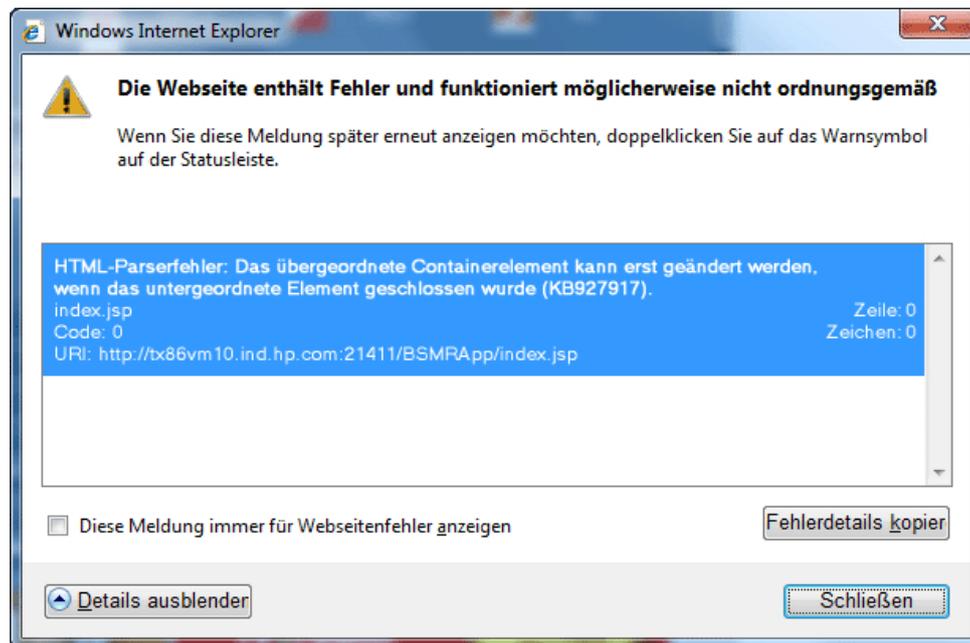
Gehen Sie folgendermaßen vor, um dieses Problem zu beheben:

- 1 Klicken Sie im Meldungsfeld auf **OK**.
- 2 Leeren Sie den Cache des Webbrowsers.
 - a Klicken Sie in Internet Explorer auf der Menüleiste auf **Extras** und klicken Sie dann auf **Internetoptionen**. Das Dialogfeld **Internetoptionen** wird geöffnet.
 - b Vergewissern Sie sich, dass die Registerkarte **Allgemein** angezeigt wird.
 - c Klicken Sie unter **Browserverlauf** auf **Löschen**. Das Dialogfeld **Browserverlauf löschen** wird geöffnet.
 - d Klicken Sie im Bereich **Temporäre Internetdateien** auf **Dateien löschen**.
 - e Klicken Sie auf **Schließen** und klicken Sie dann auf **OK**. Der Cache sollte jetzt leer sein.
- 3 Geben Sie die Benutzeranmeldeinformationen erneut in die Felder **Anmeldename** und **Kennwort** ein.
- 4 Klicken Sie auf **Anmelden**. Die Verwaltungskonsole wird geöffnet.

Zeitweilige Probleme beim Ausführen der Verwaltungskonsole

Problem

Von Zeit zu Zeit wird die Verwaltungskonsole nicht einwandfrei ausgeführt. Nach dem Öffnen der Verwaltungskonsole wird die folgende Windows-Fehlermeldung angezeigt:



Lösung

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie den Cache des Webbrowsers leeren. Siehe dazu [Anmeldung an der Verwaltungskonsole nicht möglich](#) auf Seite 208.

Fehler bei der Konfiguration nach der Installation aufgrund einer geänderten IPv6-Adresse in Windows Server 2008

Problem

Wenn Sie ein System, das eine dynamische IPv6-Adresse verwendet, nach der Installation neu starten, verwendet das System statt der statischen eine automatisch generierte IPv6-Adresse. Die Konfiguration nach der Installation schlägt aufgrund dieser geänderten IPv6-Adresse fehl. Dieses Problem tritt in Windows Server 2008 auf.

Lösung

Die Schnittstellen-ID wird in Windows Server 2008 standardmäßig nach dem Zufallsprinzip abgeleitet und basiert nicht auf der EUI-64-Adresse (Extended Unique Identifier).

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie die zufälligen Schnittstellen-IDs deaktivieren. Weitere Informationen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation.

Fehlerbehebung bei Problemen mit der Collector-Installation

Wenn Sie auf einem System einen Collector deinstallieren und dann erneut installieren, kann SHR nicht mit dem Collector kommunizieren. Wenn Sie dann versuchen, den Collector in der Verwaltungskonsole zu konfigurieren, werden Fehlermeldungen ausgegeben.

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie das Zertifikat manuell aus dem SHR-System in das Collector-System importieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1 Melden Sie sich beim Collector-System an.

- 2 Führen Sie den folgenden Befehl aus:

Windows

```
%ovinstalldir%bin\ovcoreid
```

Linux

```
/opt/OV/bin/ovcoreid
```

Notieren Sie die ID, die in der Konsole angezeigt wird.

- 3 Melden Sie sich beim SHR-System an.

- 4 Führen Sie den folgenden Befehl aus:

Windows

```
%ovinstalldir%bin\ovcm -issue -file <Datei> -name <Knotenname> -coreid
```

Linux

```
/opt/OV/bin/ovcm -issue -file <Datei> -name <Knotenname> -coreid
```

Dabei ist <Datei> der Name der Zertifikatsdatei, die Sie manuell in das Collector-System importieren möchten. Diesen Dateinamen müssen Sie mit dem vollständigen Pfad zu dem Verzeichnis angeben, in dem die Datei gespeichert werden soll. <Knotenname> ist der FQDN des Collector-Systems.

- 5 Übertragen Sie die Zertifikatsdatei an das Collector-System.

- 6 Melden Sie sich beim Collector-System an.

- 7 Führen Sie den folgenden Befehl aus:

Windows

```
%ovinstalldir%bin\ovcert -importcert -file <Datei>
```

Linux

```
/opt/OV/bin/ovcert -importcert -file <Datei>
```

A SiteScope-Monitore

In diesem Anhang finden Sie zusätzliche für HP Service Health Reporter relevante Informationen.

SiteScope-Monitore für HP Service Health Reporter

In der folgenden Tabelle sind die Monitore aufgeführt, die für die Sammlung der Virtualisierungsmetriken verwendet werden.

Monitorname	Indikator	Messwertname
VMware-Leistung	HostSystem\state	hardware.memorySize
VMware-Leistung	HostSystem\state	summary.hardware.numCpuCores
VMware-Leistung	HostSystem\state	summary.hardware.cpuMhz
VMware-Leistung	HostSystem\state	summary.hardware.numNics
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\sys	uptime.latest[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\mem	usage.average[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\mem	consumed.average[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\cpu	usage.average[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\cpu	ready.summation[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\disk	usage.average[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\disk	read.average[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\disk	write.average[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\net	received.average[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\net	transmitted.average[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\net	packetsRx.summation[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\net	packetsTx.summation[]
VMware-Leistung	HostSystem\Realtime\net	usage.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\state	config.hardware.memoryMB

Monitorname	Indikator	Messwertname
VMware-Leistung	Virtual Machine\state	config.cpuAllocation.shares.shares
VMware-Leistung	Virtual Machine\state	config.hardware.numcpu
VMware-Leistung	Virtual Machine\state	config.memoryAllocation.reservation
VMware-Leistung	Virtual Machine\state	config.memoryAllocation.limit
VMware-Leistung	Virtual Machine\state	config.cpuAllocation.reservation
VMware-Leistung	Virtual Machine\state	config.cpuAllocation.limit
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\sys	uptime.latest[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	usage.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	consumed.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	active.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	overhead.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	swpin.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	swapout.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	vmmemctltarget.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	usage.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	ready.summation[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	usagemhz.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	wait.summation[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	ready.summation[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	usage.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\Realtime\mem	read.average[]

Monitorname	Indikator	Messwertname
VMware-Leistung	Virtual Machine\ Realtime \ mem	write.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\ Realtime \ mem	received.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\ Realtime \ mem	transmitted.average[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\ Realtime \ mem	packetsRx.summation[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\ Realtime \ mem	packetsTx.summation[]
VMware-Leistung	Virtual Machine\ Realtime \ mem	usage.average[]

In der folgenden Tabelle sind die Monitore aufgeführt, die für die Sammlung der Systemmanagementmetriken verwendet werden.

Monitorname	Indikator	Messwertname
<i>Windows</i>		
Windows-Ressourcen	Physischer Datenträger	PhysicalDisk_Total\ Disk Bytes/sec
Windows-Ressourcen	Speicher	Memory\Pages Output/sec
Windows-Ressourcen	System	System\Processor Queue Length
Windows-Ressourcen	Speicher	Memory\% Committed Bytes In Use
Windows-Ressourcen	System	System UP Time
Windows-Ressourcen	Physischer Datenträger	Disk Bytes/sec
Windows-Ressourcen	Physischer Datenträger	Disk Read Bytes/sec
Windows-Ressourcen	Physischer Datenträger	Disk Write Bytes/sec
Windows-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	Packets Received/sec
Windows-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	Packets Sent/sec
Windows-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	Bytes Received/sec
Windows-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	Bytes Sent/sec
Windows-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	Packets/sec
Windows-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	Network Interface\%Bytes Total/sec

Monitorname	Indikator	Messwertname
Speicher	N/A	MB free
Speicher	N/A	percentage used
CPU	N/A	utilization
CPU	N/A	utilization cpu#
<i>UNIX</i>		
UNIX-Ressourcen	Länge der Warteschlange	Queue length \runq-sz
UNIX-Ressourcen	Queue Statistics Machine \state	Queue Statistics \runq-sz
UNIX-Ressourcen	Uptime	Uptime \Uptime
UNIX-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	packets
UNIX-Ressourcen	Netzwerkstatistiken	Network Stats \Ipkts
UNIX-Ressourcen	Netzwerkstatistiken	Network Stats \Opkts
UNIX-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	ReceiveBytes
UNIX-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	TransmitBytes
UNIX-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	ipackets
UNIX-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	opackets
UNIX-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	rbytes
UNIX-Ressourcen	Netzwerkschnittstelle	obytes
UNIX-Ressourcen	Dateisysteme	capacity
UNIX-Ressourcen	Dateisysteme	kbytes
UNIX-Ressourcen	Dateisysteme	Use%
UNIX-Ressourcen	Dateisysteme	Used
UNIX-Ressourcen	Dateisysteme	Capacity
UNIX-Ressourcen	Dateisysteme	Used
UNIX-Ressourcen	Dateisysteme	%Used
UNIX-Ressourcen	Dateisysteme	(1024-blocks)-(Free)

B Installieren von Xcelsius

Ein Xcelsius-Report ist ein interaktiver Flash-basierter Report, der mit SAP BusinessObjects Xcelsius Enterprise erstellt wird. Zum Erstellen Flash-basierter Xcelsius-Reports in SHR müssen Sie die Applikation Xcelsius 2008 installieren, die auf dem SHR-Installationsmedium zur Verfügung steht. Zum Anzeigen der Reports ist Xcelsius 2008 nicht erforderlich. Daher ist die Installation der Applikation optional.

▶ Als Voraussetzung für Xcelsius ist Microsoft Excel erforderlich.

Hardware- und Softwareanforderungen für die Installation von Xcelsius 2008

Komponente	Version
Prozessortyp	Prozessor mit 1.0 GHz
Physischer Speicher	1 GB RAM
Speicherplatz	350 MB
Betriebssystem	Die folgenden Betriebssysteme werden unterstützt: <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows XP• Microsoft Windows Server 2003• Microsoft Windows Vista
Software	Die folgenden Versionen von Microsoft Office werden unterstützt: <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Office 2003• Microsoft Office XP• Microsoft Office 2007

▶ Xcelsius 2008 im Paket mit SHR 9.30 bietet keine Unterstützung für Microsoft Office 2010. Es wird nur unterstützt bei Installation von Xcelsius 2008 SP5.

Installieren von Xcelsius (optional)

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1 Kopieren Sie die Datei "Excelsius_2.00.166_DVD-2.zip" aus dem Ordner "packages" auf dem Installationsmedium an einen Speicherort Ihrer Wahl.
- 2 Extrahieren Sie die Datei.
- 3 Klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**. Das Dialogfeld **Ausführen** wird geöffnet.
- 4 Geben Sie **cmd** ein, und drücken Sie die **EINGABETASTE**, um das Fenster für die Eingabeaufforderung zu öffnen.
- 5 Geben Sie folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung ein, um das Verzeichnis zu öffnen, das den Xcelsius-Befehl enthält:

```
cd <Pfad der extrahierten  
Datei>\IT_Analytics_2.00\DVD-2\IT_Analytics_2.00\Setup\BO Installers\  
xcelsius
```

Hierbei ist *<Pfad der extrahierten Datei>* der Speicherort, an dem Sie die Xcelsius-Setupdateien extrahiert haben.



Dieser Befehl muss in einer Zeile eingegeben werden.

- 6 Geben Sie an der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein, um Xcelsius zu installieren:

```
install-xcelsius.bat -installdir "<Installationsverzeichnis>"
```

Hierbei ist *<Installationsverzeichnis>* der Speicherort, an dem Sie die Xcelsius-Setupdateien installieren wollen.

- 7 Schließen Sie das Fenster mit der Eingabeaufforderung.

Ihr Feedback ist uns willkommen!

Wenn auf diesem System ein E-Mail-Client konfiguriert ist, klicken Sie auf  E-Mail senden

Fall kein E-Mail-Client verfügbar ist, kopieren Sie die folgenden Informationen in einem Webmail-Client in eine neue Nachricht und senden Sie diese an **docfeedback@hp.com**.

Produktname und Version: HP Service Health Reporter 9.30

Dokumenttitel: Installations- und Konfigurationshandbuch

Feedback:



