

HP Business Service Management

Für Linux- und Windows®-Betriebssysteme

Softwareversion: 9.20

Monitoring Automation für HP Operations Manager i – Installationshandbuch

Datum der Dokumentveröffentlichung: Mai 2013

Datum des Software-Release: Mai 2013



Rechtliche Hinweise

Garantie

Die Garantiebedingungen für Produkte und Services von HP sind in der Garantieerklärung festgelegt, die diesen Produkten und Services beiliegt. Keine der folgenden Aussagen kann als zusätzliche Garantie interpretiert werden. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Die hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Eingeschränkte Rechte

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, Computersoftwaredokumentation und technische Daten für kommerzielle Komponenten werden an die U.S.-Regierung per Standardlizenz lizenziert.

Copyright-Hinweis

© Copyright 2012-2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Markenhinweise

Adobe® und Acrobat® sind Marken von Adobe Systems Incorporated.

AMD und das AMD-Pfeilsymbol sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc.

Google™ und Google Maps™ sind Marken von Google Inc.

Intel®, Itanium®, Pentium® und Intel® Xeon® sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern.

iPod ist eine Marke der Apple Computer, Inc.

Java ist eine eingetragene Marke von Oracle und/oder den Tochtergesellschaften.

Microsoft®, Windows®, Windows NT®, Windows® XP und Windows Vista® sind in den USA eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Oracle ist eine eingetragene Marke der Oracle Corporation und/oder ihren Tochterunternehmen.

UNIX® ist eine eingetragene Marke von The Open Group.

Rechtliche Hinweise

Dieses Produkt beinhaltet Software, die von Apache Software Foundation (www.apache.org) entwickelt wurde.

Dieses Produkt beinhaltet Software, die vom JDOM-Projekt entwickelt wurde (www.jdom.org).

Dieses Produkt beinhaltet Software, die vom MX4J-Projekt entwickelt wurde
(<http://mx4j.sourceforge.net>).

Aktualisierte Dokumentation

Auf der Titelseite dieses Dokuments befinden sich die folgenden identifizierenden Informationen:

- Software-Versionsnummer, die Auskunft über die Version der Software gibt.
- Datum der Dokumentveröffentlichung, das bei jeder Änderung des Dokuments ebenfalls aktualisiert wird.
- Datum des Software-Release, das angibt, wann diese Version der Software veröffentlicht wurde.

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 an dieser Website benötigen Sie einen HP Passport. Hier 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.

Support

Besuchen Sie die HP Software Support Online-Website von HP unter:

<http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>

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

Der Online-Support von HP Software bietet Kunden mit Hilfe interaktiver technischer Support-Werkzeuge die Möglichkeit, ihre Probleme intern zu lösen. 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-Support-Kontakten
- 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

Monitoring Automation für HP Operations Manager i – Installationshandbuch	1
Inhalt	6
Einführung	8
OMi Management Packs und Content Packs	9
HP Operations Agent und SiteScope	10
Installationsworkflow	11
Zugehörige Dokumentation	12
Voraussetzungen für die Installation	13
Hardwareanforderungen	13
Softwareanforderungen	13
Unterstützte Monitoring-Plattformen	13
Manuelles Erstellen der Monitoring Automation-Datenbanken (Optional) ...	15
Erstellen des SQL-Skripts für die Ereignisdatenbank	15
Erstellen des SQL-Skripts für die Monitoring Automation-Datenbank	16
Manager-Befehlszeilenschnittstelle für opr-schema-script-generator	17
Installieren und Konfigurieren der Monitoring Automation auf den BSM- Servern	18
Unbeaufsichtigte Installation von Monitoring Automation	20
Überprüfen der Monitoring Automation-Installation und Verwenden von Monitoring Automation	21
Überprüfen der Monitoring Automation-Installation	21
Verwenden von Monitoring Automation	21
Installieren von OMi Management Packs und Content Packs (Optional)	23
Verbinden eines HP Operations Agent mit einem BSM-Server	24
Konfigurieren eines SiteScope-Servers und Herstellen einer Verbindung zu einem BSM-Server	26
Erforderliche Aufgaben	26
Konfigurieren des HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server	27
Deinstallieren von Monitoring Automation auf den BSM-Servern	29

Deinstallieren von Monitoring Automation auf BSM-Servern unter Windows	29
Deinstallieren von Monitoring Automation auf BSM-Servern unter Linux	29

Kapitel 1

Einführung

Die Überwachung Ihrer zusammengesetzten Applikationen, die auf physischen, virtuellen und privaten/öffentlichen Cloudinfrastrukturen in modernen hybriden IT-Umgebung bereitgestellt wurden, ist für Ihr Unternehmen von zentraler Bedeutung. Werden herkömmliche Werkzeuge und Paradigmen verwendet, führt dies in derartig dynamischen Umgebungen zu einer Überwachungskonfiguration, die komplex, zeitaufwendig in der Einrichtung und zudem häufig fehleranfällig ist.

Monitoring Automation ist in jeder Hinsicht so konzipiert, dass die Überwachungskonfiguration vereinfacht und automatisiert wird, während unwichtige Umgebungsdetails verborgen bleiben. Es verwendet eine einheitliche Methode für die Konfiguration der gesamten Umgebung, und zwar unabhängig von den verwendeten Überwachungstechnologien (beispielsweise agentenbasierte oder agentenlose Überwachung). Die Parametrierungskonzepte von Monitoring Automation ermöglichen die problemlose Optimierung durch Experten. Außerdem trägt die integrierte Erstellung von Konfigurationsreports dazu bei, Audits zu vereinfachen, da die Zeit, die normalerweise für die Aufzeichnung von Konfigurationen erforderlich ist, vollständig eingespart werden kann. Und sie verbessert die Compliance, wodurch Risiken im Vergleich zu manuellen Methoden deutlich reduziert werden können.

Die Monitoring Automation-Funktionen stehen in zwei Versionen zur Verfügung:

- **Monitoring Automation für Server**

Kunden, die HP Operations Manager i mit mindestens der Ereignisverwaltung-Foundation-Lizenz verwenden, erhalten bei der Installation von Monitoring Automation die oben beschriebenen Funktionen aus serverzentrierter Perspektive. Monitoring Automation für Server konzentriert sich auf virtuelle und physische Systeme und serverorientierte Anwendungen.

- **HP Monitoring Automation for Composite Applications**

Kunden, die HP Operations Manager i mit der Lizenz für HP Monitoring Automation für Composite Applications verwenden, erhalten erweiterte Funktionen, die speziell den neuen Herausforderungen dynamischer Rechenzentren Rechnung tragen, einschließlich der Integration in das RTSM, um Topologieinformationen bereitzustellen. Es automatisiert die topologiebasierte Überwachungskonfiguration für komplexe, mehrstufige Applikationen, beispielsweise die automatische Anpassung von Überwachungskonfigurationen, wenn Applikationsinstanzen oder -parameter aufgrund von Geschäfts- oder Umgebungsanforderungen angepasst werden.

Hinweis: Instant-On-Lizenz – nach Installation der OMi-Ereignisverwaltung-Foundation-Lizenz bleiben Ihnen 60 Tage, um alle Funktionen von Monitoring Automation zu entdecken. Wenn Sie während dieser Frist nicht die Lizenz für HP Monitoring Automation für Composite Applications installieren, kehrt Monitoring Automation zur Monitoring Automation für Server-Funktion zurück, wenn die Instant-On-Lizenz abläuft.

OMi Management Packs und Content Packs

Um Ihnen einen problemlosen Start mit Monitoring Automation zu ermöglichen, gibt es optionale Management Packs und verknüpfte Content Packs, die wichtige Verwaltungsvorlagen, Aspekte und Inhalte für das automatische Überwachen der folgenden Systeme und Applikationen zur Verfügung stellen:

- **Infrastructure**

Verfügbarkeit und Verwendung von Servern, virtuellen Umgebungen und Cluster-Umgebungen in Ihrer Systeminfrastruktur.

- **Oracle Database**

Verfügbarkeit und Verwendung von wesentlichen Oracle-Datenbankkomponenten wie der Systeminfrastruktur von Oracle-Datenbankknoten, die ohne Agent oder zusammen mit dem HP Operations Agent (separate Lizenz) überwacht werden können.

- **Apache Hadoop**

Verfügbarkeit und Verwendung der zwei wesentlichen Hadoop-Komponenten, MapReduce und Hadoop Distributed Files System (HDFS), einschließlich der Überwachung der Systeminfrastruktur von Hadoop Linux-Knoten. Die Knoten mit speziellen Hadoop-Rollen wie DataNode, NameNode und Job- und TaskTracker können auch standardmäßig verwaltet werden.

- **Vertica**

Verfügbarkeit und Verwendung der wesentlichen Vertica-Komponenten, einschließlich der Überwachung der Systeminfrastruktur von Vertica-Knoten.

Die Management Packs für HP Operations Manager i stehen auf der HP OMi Management Packs-DVD zur Verfügung.

Die verknüpften Content Packs stehen auf den folgenden Medien und Adressen zur Verfügung:

- Das Content Pack für Oracle-Datenbank steht auf den BSM 9.x-Medien zur Verfügung.
- Die Content Packs für Infrastructure, Hadoop und Vertica stehen über das HP Live-Netzwerk zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter <https://hpln.hp.com/group/content-packs-bsm>.

Die OMi Management Packs werden separat lizenziert.

HP Operations Agent und SiteScope

Sie können Systeme zusammen mit dem HP Operations Agent oder ohne Agenten mit SiteScope überwachen.

HP Operations Agent ist eine Applikation zur Überwachung der Serverleistung, die auf einem Server ausgeführt wird und detaillierte Informationen über Systemmetriken erfasst, die sich auf Fehler- und Leistungsdaten beziehen. Der Agent kann autonom agieren, wenn eine Metrik einen Schwellwert überschreitet, und die Werte anpassen, die auf der kontinuierlich aufgezeichneten aktuellen Leistung basieren. HP Operations Agent kann Alarme oder Ereignisse an HP Operation Manager i (BSM) senden. HP Operations Agent wurde mit dem Ziel entwickelt, Informationen über Server zu erfassen, die kritische Geschäftsapplikationen ausführen, und bietet Funktionen zur Problembehandlung bei Ausfällen, Leistungsoptimierung sowie Kapazitätsplanung.

HP Operations Agent ist auf der HP Operations Agent v11.12-Medien-DVD verfügbar.

HP SiteScope ist eine agentenlose Softwarelösung zur Applikationsüberwachung, die Daten zum Server- und Applikationszustand in physischen, virtuellen und Cloud-Strukturen erfasst - einschließlich HP Cloud Services.

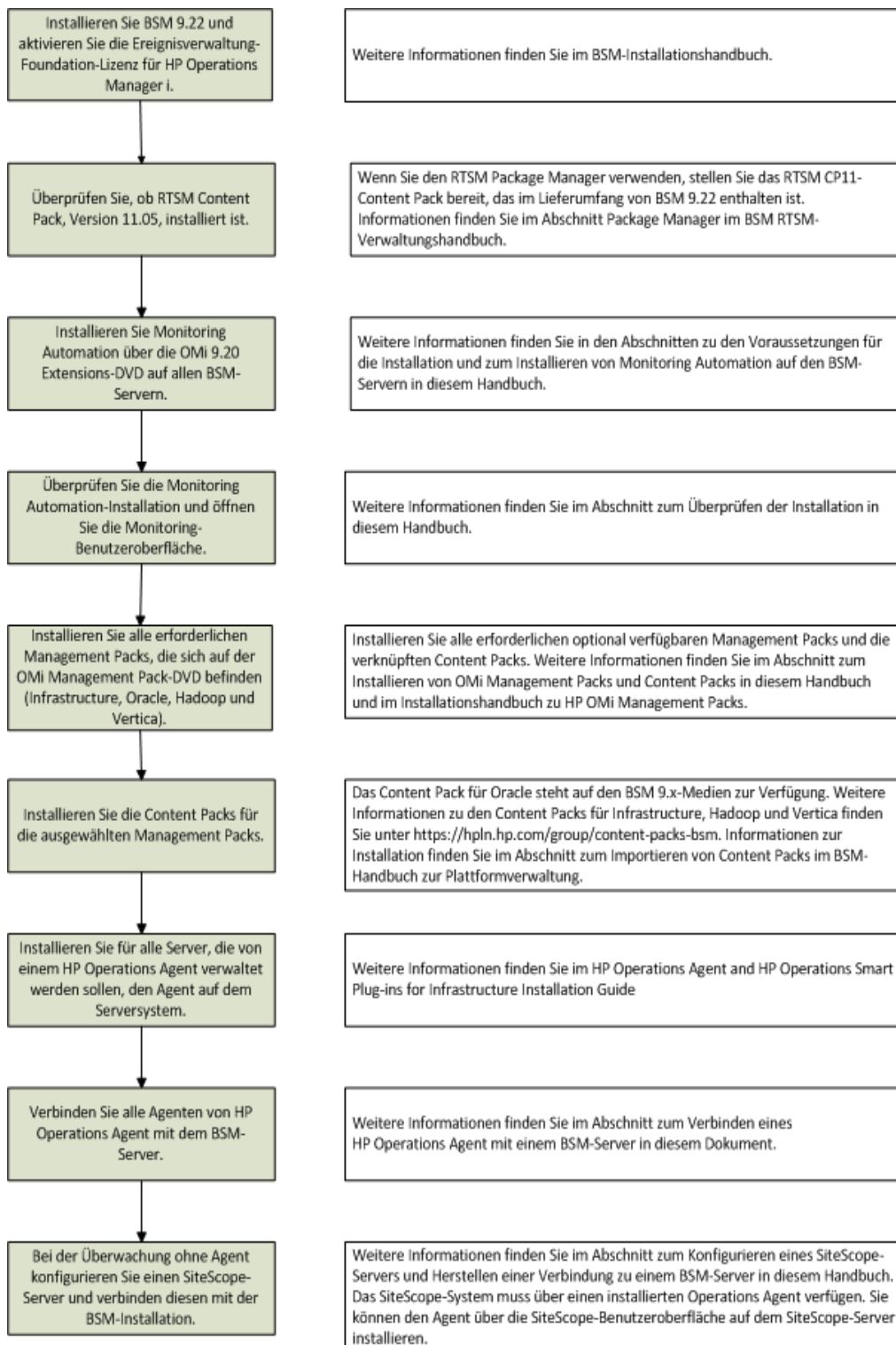
Weitere Informationen zu HP SiteScope finden Sie unter:

https://http://www8.hp.com/us/en/software-solutions/software.html?compURI=1174244&jumpid=hpr_r1002_usen_link1#.UZ9QJZz4JrU

Hinweis: Bei HP Operations Agent und HP SiteScope handelt es sich um separate Produkte mit eigenen Lizenzstrukturen.

Installationsworkflow

Im folgenden Diagramm sind die allgemeinen Schritte hervorgehoben, die für die Installation von Komponenten erforderlich sind, die für die Überwachung mittels Monitoring Automation benötigt werden:



Zugehörige Dokumentation

Weitere Informationen zu Business Service Management und Operations Manager i finden Sie in den folgenden Dokumenten:

- Versionshinweise zu Monitoring Automation
- HP OMi Management Packs Installation Guide
- Infrastructure Content Pack User Guide
- Hadoop Content Pack User Guide
- Vertica Content Pack User Guide
- HP Operations Agent and HP Operations Smart Plug-ins for Infrastructure Installation Guide
- Operations Manager i-Konzepthandbuch
- Versionshinweise zu BSM
- BSM-Installationshandbuch
- BSM Hardening Guide
- BSM Database Guide
- BSM-Anwendungsverwaltungshandbuch
- BSM-Handbuch zur Plattformverwaltung
- BSM-Benutzerhandbuch
- BSM-Onlinehilfe

Kapitel 2

Voraussetzungen für die Installation

Im folgenden Abschnitt sind die Hardware- und Softwarevoraussetzungen für die Installation von Monitoring Automation auf BSM-Servern unter Linux und Windows aufgeführt.

Hardwareanforderungen

Für die Monitoring Automation sind dieselben Hardwarevoraussetzungen erforderlich wie für die BSM-Installation mit HP Operations Manager i. Wenn Sie HP Business Service Management noch nicht installiert haben, finden Sie in den folgenden Dokumenten weitere Informationen:

- BSM-Installationshandbuch
- BSM Hardening Guide

Softwareanforderungen

Vor der Installation von Monitoring Automation müssen die folgenden Komponenten installiert und konfiguriert werden. Informationen zum Installieren und Konfigurieren von BSM finden Sie in der BSM-Dokumentation.

Komponente	Version
Business Service Management (BSM) mit mindestens der HP Operations Manager i-Ereignisverwaltung-Foundation-Lizenz	9.22
RTSM Content Pack, Version 11.05 oder höher. Um zu überprüfen, ob die aktuelle Version installiert ist, navigieren Sie zu: RTSM-Verwaltung > Verwaltung > Package Manager > Content Pack installieren Installieren Sie die Version 11.x, wenn noch keine Installation vorliegt.	11.05 (integriert in BSM 9.22)

Unterstützte Monitoring-Plattformen

Die folgenden Monitoring-Plattformen werden mit dieser Monitoring Automation-Version unterstützt:

Plattform	Version
HP Operations Agent – für die agentenbasierte Überwachung.	11.12 oder höher

Plattform	Version
HP SiteScope – für die agentenlose Überwachung. Der SiteScope-Server muss auf einem anderen System installiert sein als das BSM/OMi-Serversystem.	11.22 oder höher
HP ArcSight Logger – falls Sie die ArcSight-Integration verwenden.	5.30 oder höher

Manuelles Erstellen der Monitoring Automation-Datenbanken (Optional)

Sie können BSM-Datenbanken für die Speicherung von Daten manuell erstellen, die von BSM von einem System erfasst wurden, auf dem BSM installiert ist. Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Bereich für Ihre Datenbankapplikation im *HP Business Service Management Database Guide*:

- **Microsoft SQL Server:** *Manually Creating the HP Business Service Management Microsoft SQL Server Databases*
- **Oracle Database:** *Creating BSM Schemas Manually*

Wenn Sie die BSM-Datenbanken und -Objekte manuell erstellen, müssen Sie Folgendes erstellen:

- **Datenbanken** – siehe *Creating Databases* im *BSM Database Guide*.
- **Objekte** – siehe *Creating the Objects* im *BSM Database Guide*.

Die Objekte werden mithilfe von Erstellungsskripts erstellt. Das SQL-Skript für die Ereignisdatenbank wird beispielsweise verwendet, um die mit dem Ereignis verknüpften Objekte in der Ereignisdatenbank zu erstellen. Das SQL-Skript für die Monitoring Automation-Datenbank wird verwendet, um die Monitoring Automation-Objekte in der Monitoring Automation-Datenbank zu erstellen. Für die Erstellung dieser Skripts wird das Werkzeug **opr-schema-script-generator** verwendet.

Erstellen des SQL-Skripts für die Ereignisdatenbank

Hinweis: Wenn Sie bereits die BSM-Datenbanken erstellt haben und nur die Monitoring Automation-Datenbank erstellen möchten, überspringen Sie diesen Schritt und wechseln zu ["Erstellen des SQL-Skripts für die Monitoring Automation-Datenbank"](#) auf der nächsten Seite.

Um das SQL-Skript für die Ereignisdatenbank zu erstellen, geben Sie von den folgenden Befehlen denjenigen ein, der für die Datenbankapplikation und das Betriebssystem geeignet ist:

- **Microsoft SQL Server unter UNIX:**

```
<BSM-Installationsverzeichnis>/opr/bin/opr-schema-script-generator.sh -d SQL -o <Ereignisskript-Ausgabedatei>
```

- **Microsoft SQL Server unter Windows:**

```
<BSM-Installationsverzeichnis>\opr\bin\opr-schema-script-generator.bat -d SQL -o <Ereignisskript-Ausgabedatei>
```

- **Oracle-Datenbank unter UNIX:**

```
<BSM-Installationsverzeichnis>/opr/bin/opr-schema-script-generator.sh -d Oracle -o <Ereignisskript-Ausgabedatei>
```

- **Oracle-Datenbank unter Windows:**

```
<BSM-Installationsverzeichnis>\opr\bin\opr-schema-script-  
generator.bat -d Oracle -o <Ereignisskript-Ausgabedatei>
```

Erstellen des SQL-Skripts für die Monitoring Automation-Datenbank

Hinweis: Sie benötigen die folgenden Informationen, bevor Sie das SQL-Skript für die Monitoring Automation-Datenbank erstellen können.

- Name des Datenbank-Hostsystems
- Name der Ereignisdatenbank
- Datenbank-Benutzername
- Kennwort des Datenbankbenutzers
- Nummer des Datenbank-Ports

Wenn Sie bereits die BSM-Datenbanken erstellt haben und manuell die Datenbank für Monitoring Automation mithilfe des SQL-Skripts für die Monitoring Automation-Datenbank erstellen möchten, verwenden Sie einen der folgenden Befehle, der für die Datenbankapplikation und das Betriebssystem geeignet ist:

- **Microsoft SQL Server unter UNIX:**

```
<BSM-Installationsverzeichnis>/opr/bin/opr-schema-script-  
generator.sh -d SQL -maOnly -hn <Hostname> -dbn  
<Ereignisdatenbankname> -u <Benutzername> -pw <Kennwort> -p  
<Portnummer> -o <MA-Skript-Ausgabedatei>
```

- **Microsoft SQL Server unter Windows:**

```
<BSM-Installationsverzeichnis>\opr\bin\opr-schema-script-  
generator.bat -d SQL -maOnly -hn <Hostname> -dbn  
<Ereignisdatenbankname> -u <Benutzername> -pw <Kennwort> -p  
<Portnummer> -o <MA-Skript-Ausgabedatei>
```

- **Oracle-Datenbank unter UNIX:**

```
<BSM-Installationsverzeichnis>/opr/bin/opr-schema-script-  
generator.sh -d Oracle -maOnly -hn <Hostname> -dbn  
<Ereignisdatenbankname> -u <Benutzername> -pw <Kennwort> -p  
<Portnummer> -o <MA-Skript-Ausgabedatei>
```

- **Oracle-Datenbank unter Windows:**

```
<BSM-Installationsverzeichnis>\opr\bin\opr-schema-script-  
generator.bat -d Oracle -maOnly -hn <Hostname> -dbn  
<Ereignisdatenbankname> -u <Benutzername> -pw <Kennwort> -p  
<Portnummer> -o <MA-Skript-Ausgabedatei>
```


Manager-Befehlszeilenschnittstelle für opr-schema-script-generator

In diesem Abschnitt werden die Optionen und Parameter der **opr-schema-script-generator**-Befehlszeilenschnittstelle beschrieben.

```
opr-schema-script-generator -d <Oracle | SQL> [-c <Bereiche> | -maOnly
-hn <Hostname> -dbn <Ereignisdatenbank> -u <Benutzername> -pw
<Kennwort> [-s <sid>] -p <Portnummer>] -o <Ausgabedatei>
```

In der folgenden Tabelle finden Sie weitere Informationen über die Argumente, die vom **opr-schema-script-generator**-Befehl erkannt werden:

Option	Beschreibung
-c, --customer <{RANGE}>[, <{RANGE}>, ...]>	<i>(Nur SAAS-Umgebungen)</i> Bei {RANGE} handelt es sich entweder um eine Ganzzahl (INTEGER) oder um einen Bereich zwischen zwei Ganzzahlen der Form "INTEGER '-' INTEGER", wobei INTEGER größer als 1 sein muss.
-d, --databaseType <{Oracle SQL}>	Wählt den Datenbanktyp aus, für den das SQL-Skript erzeugt wurde. Mögliche Werte: Oracle oder SQL.
-dbn, --databaseName <Ereignisdatenbankname>	Name der Ereignisdatenbank
-h, --help	Hilfe drucken
-hn, --hostName <Hostname>	Name des Datenbank-Hostsystems
-maO, --maOnly	Fügt nur die Monitoring Automation-Tabellen zum erzeugten SQL-Skript hinzu.
-o, --outputFile <Dateiname>	Name und Pfad der Datei, die im SQL-Skript gespeichert werden soll
-p, -port <Portnummer>	Datenbank-Port
-pw, --password <Kennwort>	Das Kennwort für das Datenbankbenutzerkonto
-s, --sid <sid>	<i>(Nur Oracle-Datenbank)</i> SID der Oracle-Datenbank.
-u, --user <Benutzername>	Benutzername der Datenbank

Kapitel 4

Installieren und Konfigurieren der Monitoring Automation auf den BSM-Servern

Sie können das entsprechende Monitoring Automation-Paket verwenden, um Monitoring Automation auf einem BSM-Server unter Windows oder Linux zu installieren. Falls Sie eine verteilte BSM-Installation verwenden, müssen Sie die Installations- und Konfigurationsschritte auf allen BSM-Datenverarbeitungsservern und -Gateway-Servern ausführen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Monitoring Automation auf einem BSM-Server zu installieren:

1. Halten Sie den BSM-Server an:
 - **Windows:** Wählen Sie **Start > Programme > HP Business Service Management > Verwaltung > Business Service Management deaktivieren** aus.
 - **Linux:** `/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm stop`
2. Führen Sie von der OMi Extensions-DVD den entsprechenden Monitoring Automation-Installer für Ihr Betriebssystem aus:
 - **Windows:** `\MonitoringAutomation\Windows\HPOprMA_setup.exe`
 - **Linux:** `/MonitoringAutomation/Linux/HPOprMA_setup.bin`
3. Folgen Sie den Anleitungen des Assistenten für die Installation von Monitoring Automation.

Eine Meldung wird angezeigt, die Sie über den erfolgreichen Abschluss der Installation informiert.

Auf der letzten Seite des Installations-Assistenten werden Links zu den Installationsprotokolldateien angezeigt. Warnungen oder Fehler werden ggf. auf einer zusätzlichen Registerkarte im letzten Bereich angezeigt.
4. Starten Sie das Dienstprogramm für die Setup- und Datenbankkonfiguration wie folgt:
 - **Windows:** Wählen Sie **Start > Programme > HP Business Service Management > Verwaltung > Business Service Management konfigurieren** aus.

BSM startet das Dienstprogramm für die Setup- und Datenbankkonfiguration.
 - **Linux:** Öffnen Sie auf dem BSM-Serversystem eine Terminalbefehlszeile und geben Sie den folgenden Befehl ein:
`/opt/HP/BSM/bin/config-server-wizard.sh`
5. Starten Sie den BSM-Server:

- **Windows:** Wählen Sie **Start > Programme > HP Business Service Management > Verwaltung > Business Service Management aktivieren** aus.

Aktivieren Sie in einer verteilten Umgebung zuerst den Datenverarbeitungsserver und dann den Gateway-Server.

- **Linux:** `/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm start`

6. Aktivieren Sie **Monitoring Automation** auf der Seite für die Serverbereitstellung.
7. Wiederholen Sie diese Schritte für alle anderen BSM-Server.

Unbeaufsichtigte Installation von Monitoring Automation

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Business Service Management unbeaufsichtigt zu installieren:

1. Führen Sie den Assistenten für die unbeaufsichtigte Installation von Business Service Management mit dem Parameter **-i silent** über die Befehlszeile aus.

Weitere Informationen zur unbeaufsichtigten Installation finden Sie in den Anleitungen zur unbeaufsichtigten Installation im BSM-Installationshandbuch.

2. Bearbeiten Sie die Antwortdatei, die verwendet wurde, um BSM unbeaufsichtigt zu installieren, und nehmen Sie folgende Änderungen vor:

Fügen Sie Business Service Management zum Abschnitt für die Bereitstellungen hinzu, um die Business Service Management-Komponente zu aktivieren. Beispiel:

```
<Bereitstellung>
  <!--Konfigurieren Sie Ihre HP Business Service Management-
Serverbereitstellung-->
  <property key="OMiCore" value="ON"/>
  <property key="Users" value="Small"/>
  <property key="MetricData" value="Small"/>
  <property key="Monitoring Automation" value="ON"/>
  <property key="Model" value="Small"/>
  <property key="CustomRules" value="ON"/>
  <property key="Core" value="Small"/>
  <property key="TBEC" value="ON"/>
  <property key="OMI" value="Small"/>
</Bereitstellung>
```

3. Führen Sie das Dienstprogramm für das BSM-Setup und die Datenbankkonfiguration, wie im BSM-Installationshandbuch unter den Anleitungen für die unbeaufsichtigte Installation beschrieben, unbeaufsichtigt aus.

Kapitel 5

Überprüfen der Monitoring Automation-Installation und Verwenden von Monitoring Automation

In diesem Abschnitt werden Verfahren beschrieben, die für das Überprüfen der Installation von Monitoring Automation auf BSM-Servern unter Linux und Windows erforderlich sind.

- "Überprüfen der Monitoring Automation-Installation" unten
- "Verwenden von Monitoring Automation" unten

Überprüfen der Monitoring Automation-Installation

Um zu überprüfen, ob die Monitoring Automation-Installation erfolgreich war, können Sie die Monitoring Automation-Protokolldateien an den folgenden Speicherorten überprüfen. Die Protokolldateien sind sowohl im TXT- als auch im HTML-Format verfügbar.

```
%temp%\HPOvInstaller\HPOprMA_<Version>\*
```

Beispiel:

Windows: C:\Windows\Temp\HPOvInstaller\HPOprMA_<Version>\HPOprMA_<Version>_<Datum>_HPOvInstallerLog.*

Linux: /tmp/HPOvInstaller/HPOprMA_<Version>/HPOprMA_<Version>_<Datum>_HPOvInstallerLog.*

Verwenden von Monitoring Automation

Wählen Sie von der BSM-Benutzeroberfläche Folgendes aus, um auf Monitoring Automation zuzugreifen:

Admin > Operationenverwaltung > Überwachung

Verwenden Sie den Bildschirm **Überwachte Knoten**, um überwachte Knoten zu organisieren und zu verwalten. Dies sind Geräte in Ihrer IT-Infrastruktur, die von einem HPOM-Agenten oder SiteScope überwacht werden. Greifen Sie folgendermaßen darauf zu:

Admin > Operationenverwaltung > Setup > Überwachte Knoten

Zum Konfigurieren der Monitoring Automation-Infrastruktureinstellungen rufen Sie Folgendes auf:

Admin > Plattform > Setup und Verwaltung > Infrastruktureinstellungen

Wählen Sie **Applikationen** aus und setzen Sie den Verwaltungskontext unter Verwendung der Liste auf Monitoring Automation.

Kapitel 6

Installieren von OMi Management Packs und Content Packs (Optional)

Wenn Sie die optionalen Management Packs und die verknüpften Content Packs nutzen möchten, die wichtige Verwaltungsvorlagen, Aspekte und Inhalte für das automatische Überwachen der folgenden Systeme und Applikationen zur Verfügung stellen, installieren Sie diese jetzt mithilfe der folgenden Adressen und Medien:

- **Management Packs für HP Operations Manager i**

Die Management Packs für Infrastructure, Oracle Database, Hadoop und Vertica sind über die HP OMi Management Packs-DVD verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie im *HP OMi Management Packs Installation Guide*.

- **Content Pack für Oracle-Datenbank**

Verfügbar über die BSM 9.x-Medien.

- **Content Pack für Infrastructure, Hadoop und Vertica**

Weitere Informationen über die Content Packs für Infrastructure, Hadoop und Vertica sowie über deren Download finden Sie unter:

<https://hpln.hp.com/group/content-packs-bsm>

Informationen zur Installation von Content Packs finden Sie im Abschnitt zum *Importieren von Content Packs* im *BSM-Handbuch zur Plattformverwaltung*.

Hinweis: Die OMi Management Packs werden separat lizenziert.

Kapitel 7

Verbinden eines HP Operations Agent mit einem BSM-Server

Um ein von einem Agenten überwachtes System mit Monitoring Automation in der BSM-Operationenverwaltung zu verbinden, müssen Sie sicherstellen, dass der HP Operations Agent auf diesem System installiert ist, den Agenten mit BSM verbinden und die erforderlichen Zertifikate gewähren.

Tipp: Schließen Sie die Agenteninstallation beim Klonen virtueller Maschinen oder in den allgemeinen Softwareverteilungsprozess ein oder verwenden Sie ein Verteilungswerkzeug wie SCP für die Remote-Installation.

Details hierzu finden Sie in der Dokumentation zum HP Operations Agent.

Hinweis: Der HP Operations Agent wird separat lizenziert.

Um einen HP Operations Agent mit einem BSM-Server zu verbinden, müssen Sie HP Monitoring Automation auf einem Windows-Server installieren. Führen Sie hierzu folgende Schritte aus:

1. Melden Sie sich an den Systemen an, auf denen der HP Operations Agent installiert ist.

Informationen zum Installieren des HP Operations Agent finden Sie im *HP Operations Agent and HP Operations Smart Plug-ins for Infrastructure Installation and Configuration Guide*. Lesen Sie hier insbesondere die folgenden Abschnitte:

- *Installing the Agent in the Inactive Mode* – beispielsweise, um Informationen zur Vorinstallation in einem Image eines virtuellen Computers zu erhalten.
- *Installing HP Operations Agent Using HP Server Automation* oder *Installing HP Operations Agent using Microsoft System Center 2012 Configuration Manager* – um Informationen zur Bereitstellung des Agenten zu erhalten.

2. Navigieren Sie zum folgenden Speicherort:

- **Windows:** `<%OvInstallDir%>/bin/win64/OpC/install`
Standard: `C:\Program Files\HP\HP BTO Software\bin\win64\OpC\install`
- **Linux:** `/opt/OV/bin/OpC/install/`

3. Führen Sie das folgende Skript in einem Befehlszeilenfenster aus:

```
cscript opcactivate.vbs -srv <OMi_Gateway_Server>
```

4. Akzeptieren Sie auf der BSM-Benutzeroberfläche unter **Operationenverwaltung > Setup > Zertifikatanforderungen** die neue Zertifikatanforderung. Weitere Informationen finden Sie in der Onlinehilfe zur Operationenverwaltung.

Tipp: Mithilfe von vorkonfigurierten IP-Bereichen oder einem Groovy-Script können Sie Zertifikate automatisch gewähren.

5. Überprüfen Sie mit dem folgenden Befehl die BBC-Kommunikation in beide Richtungen:

```
bbcutil -ping <FQDN>
```

Kapitel 8

Konfigurieren eines SiteScope-Servers und Herstellen einer Verbindung zu einem BSM-Server

Damit Sie einen SiteScope-Server verbinden können, müssen Sie ihn als verbundenen Server konfigurieren und die Schritte in den folgenden Abschnitten ausführen:

- "Erforderliche Aufgaben" unten
- "Konfigurieren des HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server" auf der nächsten Seite

Hinweis: Wenn Sie mehrere SiteScope-Server verwenden und weitere Funktionen für die Balance zwischen diesen Servern verwenden möchten (z. B. basierend auf Lizenzpunkten oder Anzahl der Monitore) müssen Sie zusätzlich die SiteScope-Server im System Availability Management-Abschnitt von BSM einrichten. SAM wird separat lizenziert.

Erforderliche Aufgaben

Bevor Sie ein CI (Configuration Item, Konfigurationselement) mit SiteScope überwachen können, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Installieren und konfigurieren Sie HP Operations Agent auf dem SiteScope-System.
 - a. Installieren Sie HP Operations Agent auf dem SiteScope-System. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur Bereitstellung von HP SiteScope.
 - b. Verbinden Sie den HP Operations Agent mit BSM (navigieren Sie in SiteScope zu **Voreinstellungen > Integrationsvoreinstellungen > Neue Integration > HP Operations Manager-Integration**). Um die Verbindung herzustellen, sendet der HP Operations Agent eine Zertifikatanforderung an BSM, die in BSM gewährt werden muss. Informationen hierzu finden Sie in der SiteScope-Dokumentation.
2. Vorbereiten des HP Operations Agent auf dem SiteScope-System für die Bereitstellung:
 - a. Konfigurieren des HP Operations Agent mit den SiteScope-Benutzeranmeldeinformationen. Die SiteScope-Benutzeranmeldeinformationen sind für die Bereitstellung von SiteScope-Richtlinienvorlagen erforderlich.
 - b. Konfigurieren Sie den HP Operations Agent im SiteScope-System so, dass er den BSM-Server als autorisierten Manager akzeptiert.

Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurieren des HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server" auf der nächsten Seite.

3. Konfigurieren Sie das SiteScope-System in der Operationenverwaltung als verbundenen

Server.

Weitere Details finden Sie unter "Verbundene Server" im BSM-Anwendungsverwaltungshandbuch.

4. Stellen Sie sicher, dass ein Knoten-CI für das SiteScope-System erstellt wurde. Überprüfen Sie dies unter:

Admin > Operationenverwaltung > Setup > Überwachte Knoten

5. Stellen Sie sicher, dass die Systeme, die von SiteScope überwacht werden, im RTSM als Knoten dargestellt werden. Überprüfen Sie dies unter:

Admin > Operationenverwaltung > Setup > Überwachte Knoten

Ansonsten müssen Sie diese manuell hinzufügen.

6. Konfigurieren Sie Vorlagen in SiteScope und importieren Sie diese. Anleitungen zum Import finden Sie unter *Importieren von HP SiteScope-Vorlagen* im Abschnitt zum *Monitoring* in der BSM-Onlinehilfe.

Hinweis:

- Sie können keine SiteScope-Richtlinienvorlagen in der Operationenverwaltung erstellen.
- Nach dem Importieren können Sie nur die allgemeinen Eigenschaften von SiteScope-Richtlinienvorlagen bearbeiten. Der Datenteil ist schreibgeschützt.

Konfigurieren des HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den HP Operations Agent auf dem HP SiteScope-Server zu konfigurieren:

1. Aktualisieren Sie die HP SiteScope-Konfigurationskomponente `sisconfig`, die in HP SiteScope 11.22 mit der Monitoring Automation-Version geliefert wird, wie folgt:
 - a. Navigieren Sie auf dem BSM-Serversystem, auf dem Monitoring Automation installiert ist, in das Verzeichnis:

`<BSM-Installationsverzeichnis>/opr/subagents/sitescope`

Beispiel:

Windows: `C:\HPBSM\opr\subagents\sitescope`

Linux: `/opt/HP/BSM/opr/subagents/sitescope/`

- b. Extrahieren Sie `oprsisconnector.jar` aus der Datei `sisinstall-<version>.zip`.
- c. Kopieren Sie die Datei `oprsisconnector.jar` in ein temporäres Verzeichnis auf dem HP SiteScope-System.
- d. Stoppen Sie auf dem HP SiteScope-Server die Konfigurationskomponente `sisconfig`

mit dem Befehl:

ovc -stop sisconfig

- e. Ersetzen Sie die Datei `oprsisconnector.jar` mit der neuen Version, die Sie aus dem BSM-System in den folgenden Speicherort kopiert haben:

Windows: `%OvInstallDir%/java/`

Linux: `/opt/OV/java/`

- f. Starten Sie die Konfigurationskomponente `sisconfig` erneut mit dem Befehl:

ovc -start sisconfig

2. Konfigurieren des Agenten mit den SiteScope-Benutzeranmeldeinformationen:

- a. Führen Sie auf dem SiteScope-System den folgenden Befehl im Befehlszeilenwerkzeug aus:

Windows: `%OvInstallDir%\lbin\sisconfig\sisSetCredentials.bat`

UNIX oder Linux: `/opt/OV/lbin/sisconfig/sisSetCredentials.sh`

- b. Das Werkzeug fordert Sie zur Eingabe der folgenden Informationen auf:

SiteScope-Anmeldung: Der Benutzername eines SiteScope-Benutzers (Standard: `admin`).

SiteScope-Kennwort: Das Kennwort des SiteScope-Benutzers (Standard: `admin`).

SiteScope-Port: Der Port des SiteScope-Servers (Standard: `8080`).

- c. *Optional.* Nachdem die Ausführung des Werkzeugs abgeschlossen wurde, überprüfen Sie die Anmeldeinformationen, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

ovconfget opr.sisconfig

3. Konfigurieren Sie den `MANAGER_ID`-Wert auf dem SiteScope-System. Der Wert `MANAGER_ID` definiert, wer von außerhalb auf den Agenten zugreifen kann.

- a. Um den Wert für `core ID` auf dem BSM-Gateway-Server zu ermitteln, geben Sie den folgenden Befehl ein:

ovcoreid -ovrg server

- b. Legen Sie auf dem SiteScope-System den `MANAGER_ID`-Wert auf die `core ID` des BSM-Gateway-Servers fest:

ovconfchg -ns sec.core.auth -set MANAGER_ID <Core-ID des BSM-Gateway-Servers>

- c. Starten Sie den Agentenprozess erneut mit dem Befehl:

ovc -restart

- d. *Optional.* Überprüfen Sie die `MANAGER_ID` mit dem Befehl:

ovconfget sec.core.auth

Kapitel 9

Deinstallieren von Monitoring Automation auf den BSM-Servern

Führen Sie die folgenden, für Ihr Betriebssystem geeigneten Schritte aus, um Monitoring Automation von einem BSM-Server unter Windows oder Linux zu deinstallieren. Falls Sie eine verteilte BSM-Installation verwenden, müssen Sie die Deinstallationschritte auf allen BSM-Datenverarbeitungsservern und -Gateway-Servern ausführen.

Deinstallieren von Monitoring Automation auf BSM-Servern unter Windows

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Monitoring Automation von einem Windows-Server zu deinstallieren:

1. Navigieren Sie zu **Start > Systemsteuerung > Programm deinstallieren/Programme und Funktionen**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **HP Monitoring Automation** und wählen Sie **Deinstallieren** aus.
3. Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten, um HP Monitoring Automation vom ausgewählten BSM-Server zu deinstallieren.

Eine Meldung wird angezeigt, die Sie über den erfolgreichen Abschluss der Deinstallation informiert.

4. Wiederholen Sie diese Schritte für alle anderen BSM-Server.

Deinstallieren von Monitoring Automation auf BSM-Servern unter Linux

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Monitoring Automation von einem Linux-Server zu deinstallieren:

1. Melden Sie sich als Benutzer **root** an.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Deinstallation zu starten:

```
/opt/OV/Uninstall/HPOprMA/setup.bin
```

Eine Meldung wird angezeigt, die Sie über den erfolgreichen Abschluss der Deinstallation informiert.

3. Wiederholen Sie diese Schritte für alle anderen BSM-Server.