

HP SiteScope

Softwareversion: 11.30

Integration mit HP Operations Manager-Produkten

Dokument-Releasedatum: Januar 2015
Software-Releasedatum: Januar 2015



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, Computersoftwareokumentation und technische Daten für kommerzielle Komponenten werden an die US-Regierung per Standardlizenz lizenziert.

Copyright-Hinweis

© Copyright 2005 - 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Markenhinweise

Adobe™ ist eine Marke von Adobe Systems Incorporated.

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

UNIX® ist eine eingetragene Marke von The Open Group.

Dieses Produkt beinhaltet eine Schnittstelle der universellen Komprimierungsbibliothek 'zlib' mit dem Copyright© 1995-2002 Jean-loup Gailly und Mark Adler.

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: <https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=>.

Auf dieser Website ist ein HP Passport-Konto erforderlich. Wenn Sie nicht über ein Konto verfügen, klicken Sie auf der Seite **HP Passport Sign in** auf die Schaltfläche **Create an account**.

Support

Besuchen Sie die HP-Website zur Software-Unterstützung unter: <https://softwaresupport.hp.com>

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

Der HP Software Support bietet den Kunden Möglichkeiten, Probleme selbst zu lösen. Sie bietet schnelle und effiziente Wege, auf interaktive Werkzeuge für den technischen Support zuzugreifen, die für die Führung des Unternehmens erforderlich sind. Als Kunde mit Supportvertrag stehen Ihnen beim Support folgende Optionen zur Verfügung:

- 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. Um sich für eine HP Passport-ID zu registrieren, wechseln Sie zu <https://softwaresupport.hp.com> und klicken Sie auf **Register**.

Weitere Informationen zu Zugriffsebenen finden Sie unter: <https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>

HP Software-Lösungen und -Integrationen sowie bewährte Vorgehensweisen

Besuchen Sie die Website **HP Software Solutions Now** unter <https://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp> und erfahren Sie, wie die Produkte im HP Software-Katalog zusammenarbeiten, Informationen austauschen und geschäftliche Anforderungen erfüllen.

Besuchen Sie die Website **Cross Portfolio Best Practices Library** unter <https://hpln.hp.com/group/best-practices-hpsw> und greifen Sie auf umfassende Dokumente und Materialien zu bewährten Vorgehensweisen zu.

Inhalt

Teil 1: Integration mit HP Operations Manager-Produkten	6
Kapitel 1: Konfigurieren von SiteScope für die Kommunikation mit HPOM und der Operationenverwaltung - Übersicht	7
Diagramm des Ereignis- und Metrikdatenflusses	9
HP Operations Agent-Topologie	10
Kapitel 2: Zentralisiertes Vorlagen-Management über HPOM	11
Kapitel 3: SiteScope Failover und die Integration mit Operations Manager	13
Teil 2: Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung ...	14
Kapitel 4: Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder an die Operationenverwaltung – Übersicht	15
Ereignisgenerierung	18
Discovery-Skripts und der Drilldown-Benutzer für das Anzeigen von HPOM-Ereignissen ..	19
Kapitel 5: Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung	22
Kapitel 6: Erneutes Verbinden des HP Operations Agent mit einem anderen HPOM- oder BSM-Server	31
Kapitel 7: Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für Windows	33
Kapitel 8: Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für UNIX/Linux/Solaris	35
Kapitel 9: Einrichten der SiteScope-Richtlinie für die Monitoreerkennung	37
Kapitel 10: Konfigurieren allgemeiner Ereigniszuordnungen für HPOM oder BSM	41
Kapitel 11: Verfügbare Eigenschaften in Warnungen, Vorlagen und Ereignissen	43
Kapitel 12: Benutzeroberfläche für allgemeine Ereigniszuordnungen	54
Allgemeine Ereignismodelleinstellungen – Registerkarte "Allgemein"	54
Allgemeine Ereignismodelleinstellungen - Registerkarte "Benutzerdefinierte Attribute"	57
Kapitel 13: Fehlerbehebung bei Problemen im Zusammenhang mit der Ereignisintegration	60
Hinweise und Einschränkungen	60
Probleme beim Einrichten der Integration	61
Probleme beim Senden von Ereignissen	64
Fehlerbehebung bei Knotenerkennung und Monitoreerkennung	67
Zertifikatanforderungen erreichen nicht den Server für die Operationenverwaltung	67
Teil 3: Meldung von Metriken an HPOM und an die Operationenverwaltung ...	68
Kapitel 14: Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Metriken zur Verwendung in HPOM oder in der Operationenverwaltung	69
Senden von Daten an die Profildatenbank in BSM	70
Senden von Daten an den HP Operations Agent	71
Kapitel 15: Einrichten von SiteScope für das Melden von Metrikdaten an Profil-DB in BSM	73
Kapitel 16: Ändern der Datenquelle von Profil-DB in HP Operations Agent	75

Kapitel 17: Einrichten von SiteScope für das Senden von Metrikdaten an den HP Operations Agent	76
Kapitel 18: Abgleichen der Metriknamen von SiteScope-Operations Agent	79
Kapitel 19: Dimensionierungsempfehlungen für die SiteScope-Operations Manager-Metrikintegration	82
Kapitel 20: Fehlerbehebung bei Problemen mit der Integration von Metriken	84
Hinweise und Einschränkungen	84
Fehlerbehebung bei der HP Operations Agent-Konfiguration	84
Fehler bei Zustandsmonitoren	86
HP Performance Manager-Konfiguration	86
CI-Auflösung funktioniert nicht ("BadHint"-Fehler in der Datei "cir_enrichment.log")	86
Im System fehlen Ports bei der Übermittlung von Daten an den HP Operations Agent	87
 Senden von Feedback zur Dokumentation	 88

Teil 1: Integration mit HP Operations Manager-Produkten

Kapitel 1: Konfigurieren von SiteScope für die Kommunikation mit HPOM und der Operationenverwaltung - Übersicht

SiteScope, eine agentenlose Lösung für die Überwachung von Leistung und Verfügbarkeit der IT-Infrastruktur, kann mit Operations Manager (HPOM) und Operationenverwaltung in BSM kombiniert werden, um so eine leistungsstarke Infrastrukturverwaltung mit agentenlosen und agentenbasierten Komponenten bereitzustellen.

- **Ereignisse.** SiteScope übermittelt mithilfe des HP Operations Agent Ereignisse an diese Applikationen, der auf dem SiteScope-Server installiert sein muss. Ereignisse in SiteScope basieren auf Statusänderungen von SiteScope-Monitormetriken und ausgelösten Warnungen. Die SiteScope-Ereignisse werden in eine Protokolldatei geschrieben, die vom HP Operations-Agenten überwacht wird. Der Agent liest die Daten aus und wandelt sie in Ereignisse um, die er dann an den HPOM-Verwaltungsserver oder an BSM zur Verwendung in Operationenverwaltung, Service-Zustand und Service Level Management weiterleitet. Details zum Senden von Ereignissen finden Sie unter ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder an die Operationenverwaltung – Übersicht" auf Seite 15.](#)
- **Metrikintegration.** SiteScope stellt eigene Metrikdaten zur Verwendung in HP Performance Manager (der Reporting-Komponente von HPOM) und Performance Graphing in der Operationenverwaltung von BSM zur Verfügung.
 - Für **Performance Graphing** können Sie eine der folgenden Datenquellen für die Übermittlung von Daten an BSM verwenden:
 - Profildatenbank in BSM als Teil der BSM-Integration (dies ist die empfohlene Datenquelle).
 - HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server installiert als Teil der Operations Manager-Metrikintegration.

Hinweis: Noch wird das Melden von Metrikdaten an den HP Operations Agent für Leistungsdiagramme in dieser Version unterstützt, doch HP plant, die Unterstützung in Zukunft einzustellen und empfiehlt, dass Sie stattdessen die BSM-Profildatenbankmethode verwenden. Das Melden von Metriken an den HP Operations Agent als Teil der Operations Manager-Metrikintegration wird weiterhin unterstützt, damit die Metriken in Performance Manager zur Verfügung stehen.

- Für **Performance Manager** müssen Sie den auf dem SiteScope-Server installierten HP Operations Agent im Rahmen der Operations Manager-Metrikintegration verwenden.

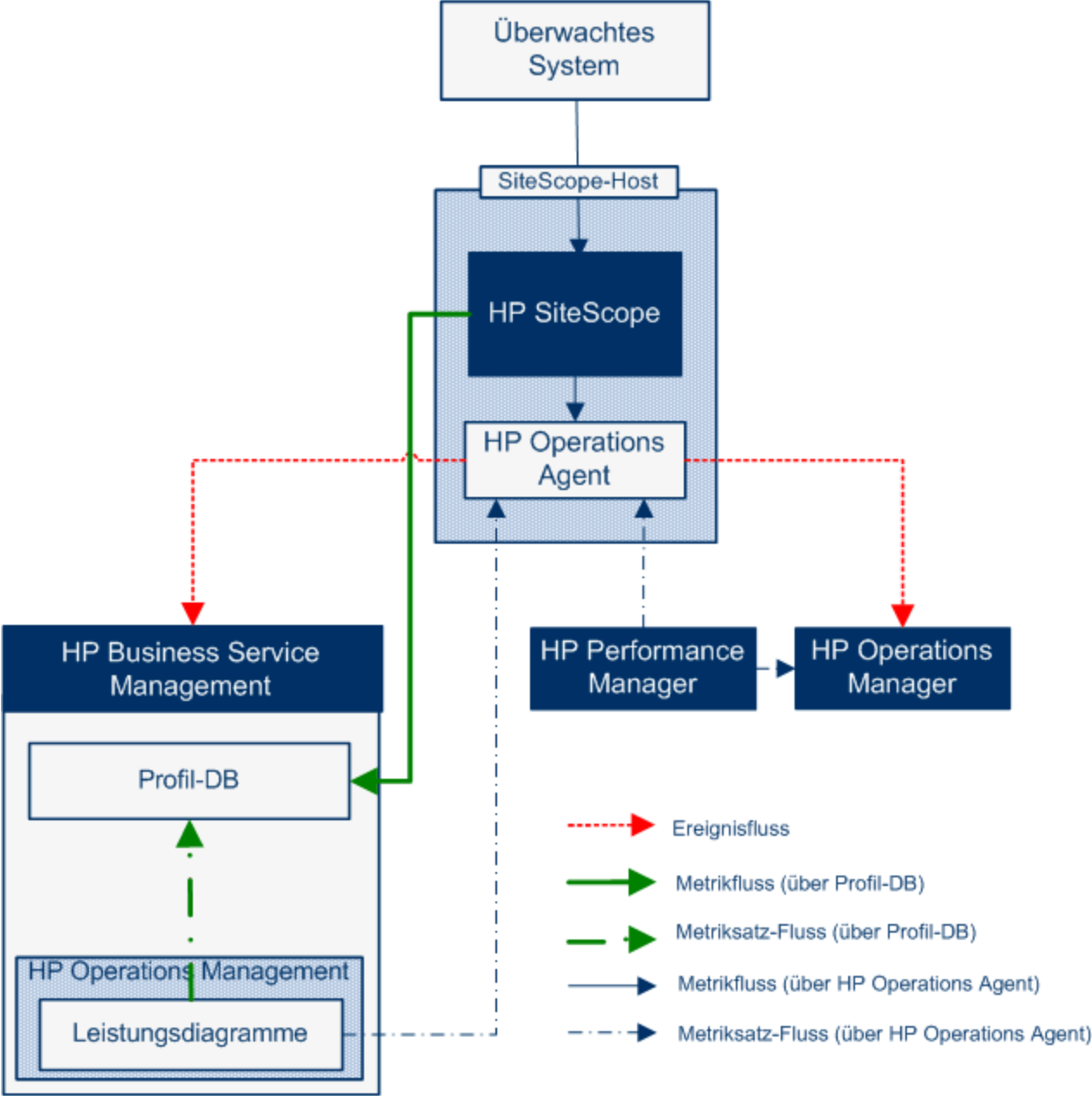
Details zur Übermittlung von Messzahlen finden Sie unter ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Metriken zur Verwendung in HPOM oder in der Operationenverwaltung" auf Seite 69.](#)

Hinweis:

- Die Integration macht die Installation des HP SiteScope-Adapters auf dem HPOM-Server überflüssig. Diese war bei der vorherigen Integrationslösung erforderlich, wenn Skripte mit einfachen Warnungen verwendet wurden.
- Die Integration von Metriken mithilfe des HP Operations Agent (die es ermöglicht, dass Metrikdaten in Performance Graphing in der Operationenverwaltung von BSM verwendet werden) darf nicht mit der BSM-Integration von SiteScope-Monitormetriken verwechselt werden, die von verschiedenen BSM-Applikationen zur Berechnung des Status von CIs (zum Beispiel in Service-Zustand, Service Level Management und System Availability Management) genutzt wird. Weitere Informationen zur BSM-Metrikintegration finden Sie unter "Herstellen einer Verbindung mit einem BSM-Server" im Using SiteScope Guide der SiteScope-Hilfe.

Tipp: Informationen zu bewährten Verfahren und zur Fehlerbehebung im Zusammenhang mit dem Senden von Daten an BSM und HPOM finden Sie im Handbuch mit bewährten Verfahren für die Integration in BSM und HPOM in der SiteScope-Hilfe.

Diagramm des Ereignis- und Metrikdatenflusses



HP Operations Agent-Topologie

HP Operations Agent-CIs werden erstellt, wenn SiteScope mit HPOM und HPOM mit BSM verbunden wird.

Bei direkter Verbindung von SiteScope mit BSM erstellt SiteScope das Agent-CI über den üblichen Topologiefluss. Wenn SiteScope seine wesentlichen Topologiedaten (Profil-CI) sendet und eine Ereignis- oder Metrikintegration mit Operations Manager aktiv ist, wird auch die Agent-Topologie übertragen.

Hinweis:

- Das Agent-CI wird nur dann gelöscht, wenn sowohl die Ereignis- als auch die Metrikintegration entfernt werden.
- Bei Trennung der Verbindung zwischen SiteScope und BSM wird das Agent-CI nicht gelöscht, da SiteScope nicht erkennt, ob die Verbindung über HPOM oder BSM verläuft (das Agent-CI wird schließlich dennoch aufgrund des Alterungsprozesses verschwinden).

Kapitel 2: Zentralisiertes Vorlagen-Management über HPOM

Diese Integration bietet Ihnen die Möglichkeit, Vorlagen aus mehreren SiteScope-Instanzen zentral zu verwalten und aus HPOM bereitzustellen (dies ist nicht relevant, wenn SiteScope mit Operationenverwaltung integriert ist).

Vorteile

Diese Integration bietet folgende Vorteile:

- Zentralisiertes Management von Vorlagen für mehrere SiteScope-Instanzen. Sie brauchen sich nicht mehr um nicht synchronisierte Vorlagen zu kümmern oder Vorlagen manuell synchronisieren.
- Versionskontrolle für Vorlagen (einschließlich Funktion zum Zurücksetzen).
- Automatische und robuste Bereitstellung von Vorlagen basierend auf der Zuweisung von Gruppenrichtlinien (Verarbeitung des gewünschten Status).
- Geplante Durchführung der Vorlagenbereitstellung.
- Reduzierung des Firewall-Konfigurationsaufwands, Nutzung der vorhandenen Verbindungsfähigkeit zwischen HP Operations Agent und HPOM-Management-Server.
- Vereinheitlichte Verwaltung von SiteScope und HP Operations Agent über eine einzelne Verwaltungskonsole.

Hinweis: Diese Integration wird zurzeit für HPOM für Windows nicht unterstützt.

Verfügbare Aktionen

Bei der Verwaltung von SiteScope-Vorlagen mit HPOM können Sie die folgenden Aktionen durchführen:

- Exportieren aller Vorlagen aus SiteScope und Importieren der Vorlagen in HPOM als Richtlinien, die Sie später zuweisen und bereitstellen können. Verwenden Sie die Option **Export nach Operations Manager** im Kontextmenü für Vorlagen in SiteScope, um SiteScope-Vorlagen nach HPOM zu exportieren, wenn SiteScope und HPOM auf demselben Computer installiert sind.
- Erstellen oder Ändern einer Vorlage für SiteScope und Verschieben dieser Vorlage nach HPOM (nur wenn SiteScope und HPOM auf demselben System installiert sind). Das heißt, Sie können entweder eine neue Vorlage erstellen oder eine vorhandene Vorlage ändern, indem Sie Text oder die gewünschten Variablen hinzufügen.
- Bereitstellen einer SiteScope-Vorlage oder Importieren eines Vorlagencontainers aus HPOM.
- Löschen von SiteScope-Vorlagen.

Hinweis: Bei der Bereitstellung einer Vorlage für SiteScope aus HPOM müssen alle erforderlichen SiteScope-Variablen einen in der OM-Richtlinie festgelegten Wert besitzen. Ansonsten schlägt die

Bereitstellung fehl.

Details zur Verwaltung von SiteScope-Vorlagen mit HPOM finden Sie im Handbuch zur Bereitstellung der SiteScope-Konfiguration mit HPOM auf der Homepage der SiteScope-Hilfe oder auf der Website [HP Software Support](#).

Systemanforderungen

Die Vorlagenintegration mit HPOM steht zur Verfügung, sofern Ihr System die folgenden Anforderungen erfüllt:

- SiteScope wird installiert und mit einer unterstützten HPOM-Version verbunden. Informationen zu den von dieser Version unterstützten HPOM-Versionen finden Sie in der Tabelle zur Unterstützung der HP Operations Manager-Integration im Handbuch für die SiteScope-Bereitstellung (steht auf der Website [HP Software Support](#) zur Verfügung) oder auf der Website zu [HP-Integrationen](#).
- Vor der Installation von SiteScope sollten Sie eine vordefinierte SiteScope-Konfiguration mit einem definierten Benutzernamen und einem Kennwort für den SiteScope-Administrator erstellen. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur Bereitstellung der SiteScope-Konfiguration mit HPOM, das in der SiteScope-Hilfe oder auf der Website [HP Software Support](#) zur Verfügung steht.
- HP Operations Agent wurde auf dem SiteScope-Server installiert. Sie können HP Operations Agent 11.14 aus dem Stammverzeichnis der SiteScope-Versionsmedien installieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur SiteScope-Installation im Handbuch zur Bereitstellung von HP SiteScope (erhältlich über die Website [HP Software Support](#)).
- Die Operations Manager-Integration ist in SiteScope konfiguriert und das Kontrollkästchen **Vorlagenexport nach HP Operations Manager aktivieren** in den Haupteinstellungen für die HP Operations Manager-Integration ist aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter "[Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung](#)" auf [Seite 22](#).

Kapitel 3: SiteScope Failover und die Integration mit Operations Manager

Die SiteScope Failover-Lösung (automatisierte Spiegelung) unterstützt die Integration von Operations Manager-Ereignissen und Metriken.

Ereignisintegration

Um die SiteScope Failover-Unterstützung für die Integration von OM-Ereignissen zu aktivieren, führen Sie die unter ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung" auf Seite 22](#) beschriebenen Schritte durch, und zwar für die primäre SiteScope-Installation und für SiteScope-Failover.

Der Ereignisfluss und die Hosterkennung funktionieren ohne zusätzliche Schritte. Zur Integration der Monitoreerkennung führen Sie die Schritte unter ["Einrichten der SiteScope-Richtlinie für die Monitoreerkennung" auf Seite 37](#) nur für die primäre SiteScope-Installation aus.

Hinweise und Einschränkungen

- Da nur eine Struktur für den SiteScope-Dienst vorhanden ist (und diese von Ereignissen beeinflusst wird), kann man nicht wissen, ob diese durch gemeldete Informationen von der primären SiteScope-Installation oder der SiteScope-Failover-Installation beeinflusst wird.
- Wenn der primäre Server nicht ausgeführt wird, wirken sich Ereignisse von Monitoren, die den SiteScope-Server überwachen (in diesem Fall ist der SiteScope-Server der Failover-Server), nicht auf die Dienststruktur aus.
- Gruppen und Monitore, die hinzugefügt werden, wenn der primäre Server nicht ausgeführt wird, werden in der Dienststruktur nicht angezeigt.
- Der Drilldown zum SiteScope-Werkzeug funktioniert nur, wenn der primäre SiteScope ausgeführt wird.
- Wenn auf dem primären Server und dem SiteScope-Failover-Server unterschiedliche Agentenkonfigurationen vorhanden sind (zum Beispiel ein Agent ist unter einem anderen Pfad installiert), wird der Agentenbefehl auf dem Failover-Server über die Benutzeroberfläche mit den Voreinstellungen für die Ereignisintegration nicht ausgeführt. Sie müssen den Agentenpfad in diesem Fall vorher manuell eingeben.

Metrikintegration

SiteScope Failover unterstützt die Integration von OM-Metriken.

Hinweis: Bei Verwendung des HP Operations Agent als Datenquelle für die Übermittlung von Metriken an die Operationenverwaltung übermittelt SiteScope Failover Metriken an den HP Operations Agent und nicht an den primären Agenten.

Teil 2: Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung

Kapitel 4: Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder an die Operationenverwaltung – Übersicht

Sie können es SiteScope ermöglichen, Ereignisse direkt an den HPOM-Verwaltungsserver und an BSM (zur Verwendung in Operationenverwaltung, Service-Zustand und Service Level Management) zu senden. Ereignisse in SiteScope basieren auf Statusänderungen von SiteScope-Monitormetriken und ausgelösten Warnungen.

Damit SiteScope Ereignisse senden kann, muss der HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server installiert sein. Sie können HP Operations Agent aus dem Stammverzeichnis der SiteScope-Versionsmedien installieren.

Nach der Installation muss der Agent in den Integrationsvoreinstellungen von SiteScope konfiguriert werden. Dabei sind der Installationspfad des Agenten sowie der Hostname oder die IP-Adresse des HPOM-Verwaltungsservers bzw. BSM-Gateway-Servers einzugeben und der Agent muss mit HPOM bzw. BSM verbunden werden. Anschließend sendet der Agent eine Verbindungsanforderung an HPOM bzw. BSM, die ihrerseits die Zertifikatanforderung akzeptieren müssen (der HPOM-Verwaltungsserver kann für die automatische Anerkennung dieses Clients konfiguriert werden).

Nachdem die Zertifikatanforderung von HPOM bzw. BSM akzeptiert wurde, sollte eine vorkonfigurierte Protokolldatei-Richtlinie für die Agenteninstallation auf dem SiteScope-Server installiert und signiert werden. Auf diese Weise kann SiteScope die vorkonfigurierten Operations Manager-Richtlinien lokal und automatisch signieren. Die erwähnte Richtlinie ist im Lieferumfang von SiteScope enthalten und wird über das Dialogfeld **Operations Manager-Integration** in den Integrationsvoreinstellungen von SiteScope bereitgestellt.

Beim Auslösen eines Ereignisses schreibt SiteScope die Ereignisdaten in die Datei **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log** im Verzeichnis **<SiteScope-Stammverzeichnis>\logs**. Für jedes Ereignis wird eine eigene Zeile in das Protokoll geschrieben. Mit der Protokolldatei-Richtlinie wird der Agent angewiesen, diese Datei zu lesen und Ereignisnachrichten zu erstellen, die an HPOM bzw. BSM gesendet werden.

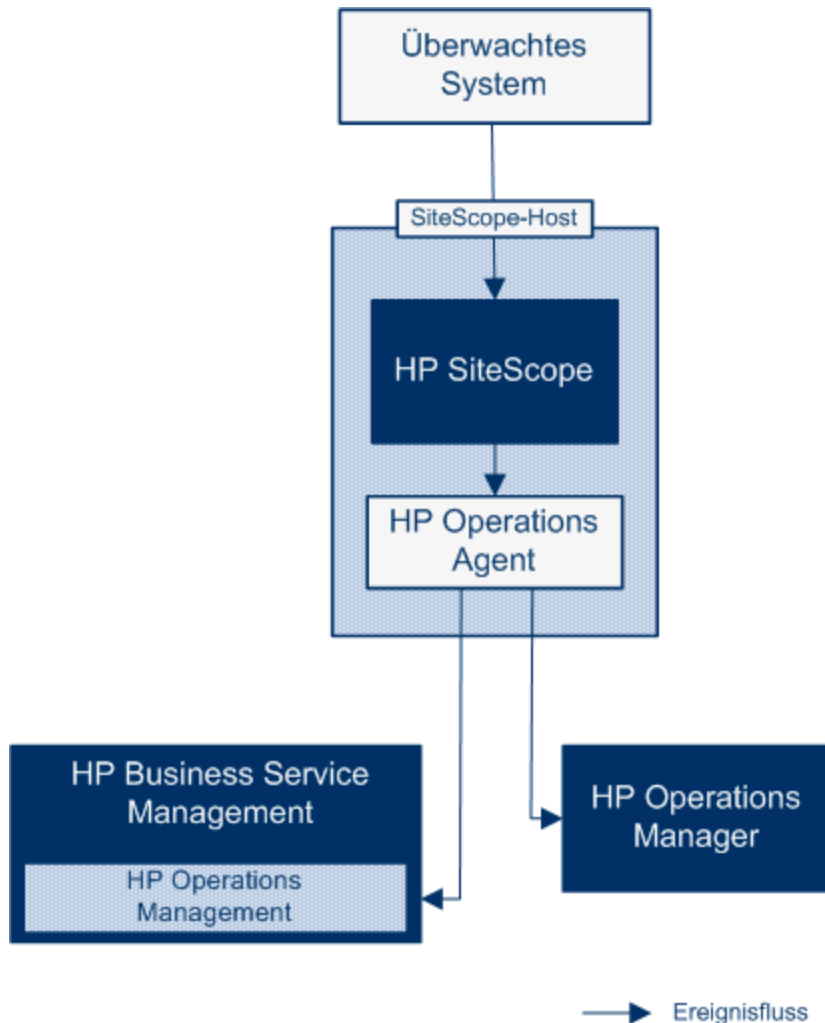
Das Format der Ereignisattribute wird durch die Ereigniszuordnungsvorlage bestimmt. Die Vorlage definiert eine Zuordnung zwischen SiteScope-Laufzeitdaten und den Ereignisattribut-Werten, die beim Auslösen eines Ereignisses an den HPOM-Verwaltungsserver bzw. den BSM-Gateway-Server gesendet werden. Details zu Ereigniszuordnungen finden Sie im Abschnitt zu allgemeinen Ereigniszuordnungen unter Using SiteScope Guide in der SiteScope-Hilfe.

Nachdem die Daten in ein Ereignis konvertiert worden sind, sendet der Agent das Ereignis an den HPOM-Verwaltungsserver bzw. BSM-Gateway-Server. Ereignisse werden an folgenden Stellen angezeigt:

- Ereigniskonsole von HPOM.
- Operationenverwaltung-Ereignisbrowser von BSM (sofern Sie über eine Event Management Foundation-Lizenz verfügen) und in Service-Zustand (wenn es sich um Ereignisse handelt, die sich auf CIs auswirken). Wenn Operationenverwaltung nicht Teil Ihrer BSM-Installation ist, können Sie

dennoch Ereignisse, die sich auf den CI-Status auswirken, unter Verwendung eines Zustandsindikators in Service-Zustand anzeigen.

In dem folgenden Diagramm wird der Fluss der Ereignisdaten dargestellt:



Hinweis: HP Operations Agent kann so konfiguriert werden, dass er Ereignisse entweder an einen HPOM-Verwaltungsserver oder an einen BSM-Gateway-Server sendet (nicht jedoch an beide).

Details zum Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen finden Sie unter ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung"](#) auf Seite 22.

Ereignisgenerierung

Sie können Ereignisse konfigurieren, die nach einer Statusänderung einer Metrik in einem Monitor oder nach dem Auslösen einer SiteScope-Warnung generiert und an den HPOM-Verwaltungsserver oder an Operationenverwaltung in BSM gesendet werden sollen.

- **Statusänderung.** Jede Statusänderung einer Metrik/eines Leistungsindikators ist ein Ereignis (zum Beispiel der Statuswechsel des Leistungsindikators für die CPU-Auslastung von OK zu Fehler). Ob Ereignisse durch den Statuswechsel von Metriken ausgelöst werden, können Sie in den Eigenschaften des Monitors konfigurieren. SiteScope sendet standardmäßig bei jedem Statuswechsel einer Metrik für die Monitorinstanz ein Ereignis.

Sie können die Standardeinstellungen für das Senden von Ereignissen und die beim Auslösen eines Ereignisses verwendeten Ereignisattribut-Werte ändern. Die Ereignisattribut-Werte werden in Übereinstimmung mit den konfigurierten Ereigniszuordnungen unter Verwendung der Monitoreigenschaften ausgefüllt. Details zu Ereigniszuordnungen finden Sie im Abschnitt zu Ereigniszuordnungen unter Using SiteScope Guide in der SiteScope-Hilfe.

SiteScope sendet nicht nur Monitoreigenschaften, sondern auch Zustandsindikatoren oder Ereignistypindikatoren ("Indikatoren") für die Monitorinstanz. Ereignisse sind nach Indikatoren kategorisiert. Der BSM-Ereignismanager verwendet Indikatoren zur Kategorisierung von Ereignissen nach dem Typ des in der verwalteten IT-Umgebung aufgetretenen Geschehnisses (zum Beispiel CPU-Last). Indikatoren, die Informationen zum CI-Status bereitstellen, werden anschließend zur Berechnung des CIs verwendet.

Hinweis: Statusänderungen betreffen nur Metriken, die in den Schwellenwerteinstellungen des Monitors konfiguriert sind.

- **Warnung.** Jede Warnung ist ein Ereignis. Da Warnungen monitorbezogen ausgelöst werden, kann ein von einer Warnung ausgelöstes Ereignis die Eigenschaften des Monitors verwenden, jedoch nicht die mit einer bestimmten Metrik verknüpften Indikatoren. Deshalb können Sie beim Konfigurieren einer Ereigniswarnung den Indikator, der beim Auslösen eines Ereignisses durch eine Warnung gemeldet wird, manuell auswählen. Folglich ist der Indikator eher generischer Art, und Sie sollten Indikatoren auswählen, die keine Auswirkungen auf Zustandsindikatoren in BSM haben.

Sie können in der Warnungsdefinition im Panel **Operations Manager-Integrationseinstellungen** wählen, ob eine Warnung mit dem Senden von Ereignissen an HPOM oder BSM verbunden ist.

Hinweis:

- Wenn eine SiteScope-Warnung ausgelöst wird, besteht die Möglichkeit, dass zwei Ereignisse generiert werden, wenn sowohl die Warnung als auch der Monitor für das Senden von Ereignissen konfiguriert sind. Sofern Warnungen für das Senden von Ereignissen konfiguriert sind, sollten die Monitore nicht ebenfalls für das Senden von Ereignissen konfiguriert sein. Umgekehrt gilt: Wenn Sie für jeden Statuswechsel einer Metrik eine Warnung (zusammen mit Zustandsindikatoren oder Ereignistypindikatoren für die Monitorinstanz) wünschen, wird nicht empfohlen, außerdem Warnungseignisse zu verwenden.
- SiteScope schließt auch Schwellenwertinformationen in Warnungen ein, die an HPOM gesendet werden. In früheren Versionen von SiteScope und BSM war es nicht möglich, die für

Monitore erstellten Schwellenwerte in Warnungen einzuschließen.

- In Operationenverwaltung sollten Warnungsereignisse nur für Benachrichtigungen verwendet werden.

Discovery-Skripts und der Drilldown-Benutzer für das Anzeigen von HPOM-Ereignissen

Wenn SiteScope mit HPOM integriert ist, werden die Richtlinien zur **Knotenerkennung** und **Monitoreerkennung** für die Knoten und Monitore auf dem HPOM-Verwaltungsserver aktiviert.

Beide Discovery-Richtlinien beziehen sich auf den **Integration Viewer**-Benutzer in SiteScope. Dies ist der von SiteScope für den Drilldown von HPOM-Ereignissen bereitgestellte Benutzer. Diesem Benutzer wurden Berechtigungen zum Anzeigen und zum Aktualisieren von Gruppen und Monitoren gewährt. Details zu Benutzern und Benutzerberechtigungen finden Sie im Abschnitt "Voreinstellungen für Benutzerverwaltung" des Kapitels Using SiteScope Guide in der SiteScope-Hilfe.

Hinweis:

- Wenn Sie den **Integration Viewer**-Benutzer in den Voreinstellungen für die Benutzerverwaltung löschen, wird er beim Neustart von SiteScope automatisch erstellt.
- Wenn die Eigenschaften des Integration Viewer-Benutzers geändert werden, müssen Sie SiteScope neu starten, um die Datei mit den Benutzereigenschaften zu aktualisieren. Sie können die Benutzereigenschaften jedoch auch manuell in der Datei **<SiteScope-Stammverzeichnis>\confsitescope_connection.properties** aktualisieren.

Beim manuellen Ändern von Eigenschaften des Integration Viewer-Benutzers sollten der Anmeldenamen und das Kennwort mithilfe des SiteScope-Verschlüsselungswerkzeugs wie folgt verschlüsselt werden:

- Führen Sie die folgende Stapeldatei aus:
 - **Für Windows:** <SiteScope-Stammverzeichnis>/tools/AutoDeployment/encrypt_password.bat
 - **Für UNIX:** <SiteScope-Stammverzeichnis>/tools/AutoDeployment/encrypt_password.sh<SiteScope
- Öffnen Sie ein Eingabeaufforderungsfenster.
 - Unter Windows kopieren Sie die Datei per Drag-and-Drop in das Eingabeaufforderungsfenster.
 - Unter UNIX müssen Sie die .sh-Datei in ihrem Verzeichnis ausführen.
- Geben Sie ein Leerzeichen und den Kennwortwert ein (zum Beispiel MeinKennwort). Drücken Sie die Eingabetaste.
- Verwenden Sie die zurückgegebene Zeichenfolge als Wert für die verschlüsselte Variable in der XML-Datei. Sie müssen den Wert des Attributs **encrypted** in **yes** ändern und als **Wert** des Variablenattributs die zurückgegebene Zeichenfolge festlegen.

```
Zum Beispiel wurde von dem Verschlüsselungswerkzeug der folgende Wert generiert:  
<deploy:variables encrypted="yes" name="kennwort" value="(sisp)  
d5JLOSwaVFE="/>
```

Details zur Bereitstellung der Erkennungsrichtlinien auf dem HPOM-Verwaltungsserver finden Sie in der Dokumentation zu HPOM.

Informationen zum Beheben von Problemen mit der Discovery-Richtlinie finden Sie im Abschnitt ["Fehlerbehebung bei Knotenerkennung und Monitoreerkennung" auf Seite 67](#).

Discovery-Richtlinie für Knoten

Wenn SiteScope mit HPOM verbunden ist, wird für jeden von SiteScope überwachten Knoten automatisch ein Knoten in HPOM erstellt und registriert. Dies ermöglicht es SiteScope, alle von ihm überwachten Knoten an HPOM zu melden. Mit der Richtlinie für die Knotenerkennung werden nur Hosts für Monitore, die Ereignisse senden, an HPOM gemeldet.

Tip: Wenn Sie nicht mit HPOM (jedoch mit Operationenverwaltung) verbunden sind, sollten Sie die Knotenerkennung durch Ausführen des folgenden Befehls deaktivieren: `ovpolicy -disable -polname SiteScope_Hosts_Discovery`

Hinweis:

- SiteScope meldet keine Knoten oder Services an HPOM für Monitore, die deaktiviert oder nicht für das Senden von Ereignissen konfiguriert sind.
- Standardmäßig meldet SiteScope alle überwachten Knoten alle 5 Minuten an HPOM. Sie können diese Häufigkeit ändern, indem Sie die Eigenschaft `_timeOutRunDiscoveryPolicyMinutes=` zur Datei `<SiteScope-Stammverzeichnis>\groups\master.config` sowie einen Wert in Minuten hinzufügen, der die Übermittlungshäufigkeit angibt. Beispiel: `_timeOutRunDiscoveryPolicyMinutes=10` bedeutet, dass die Discovery-Richtlinie alle 10 Minuten ausgeführt wird.
- Wenn SiteScope eine SSL-Verbindung verwendet, müssen Sie die Batchdatei für Discovery-Richtlinien für Knoten mit dem Truststore-Kennwort und dem Keystore-Kennwort aktualisieren und die Richtlinie erneut ausführen. Informationen hierzu finden Sie unter ["Aktualisieren von Discovery-Richtlinien wenn SiteScope SSL verwendet" auf Seite 39](#).

Discovery-Richtlinie für Monitore

Diese optionale Richtlinie muss manuell in HPOM anhand der Dateien im Verzeichnis `<SiteScope-Stammverzeichnis>\tools\OMIntegration\`

`SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy` aktiviert werden. Nachdem die Richtlinie aktiviert wurde, führt SiteScope das SiteScope-OM-Skript für die Monitoreerkennung aus, sobald die Verbindung mit HPOM hergestellt ist.

Die Richtlinie ermöglicht es dem HPOM-Servicenavigator, die SiteScope-Monitorstruktur in den HPOM-Service-Maps anzuzeigen. Wenn neue Monitore oder Gruppen oder beides hinzugefügt oder Änderungen in der SiteScope-Monitorstruktur vorgenommen werden, wird die Services-Struktur in HPOM entsprechend aktualisiert, um diese Änderungen zu übernehmen. Außerdem bewirken bei

HPOM eintreffende Ereignisse, dass alle von ihnen beeinflussten Knoten in der SiteScope-Services-Struktur gefärbt werden.

Informationen zum Aktivieren der Richtlinie für die Monitoreerkennung finden Sie unter ["Einrichten der SiteScope-Richtlinie für die Monitoreerkennung"](#) auf Seite 37.

Informationen zum Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown von HPOM zu SiteScope finden Sie unter ["Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für Windows"](#) auf Seite 33 und ["Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für UNIX/Linux/Solaris"](#) auf Seite 35.

Kapitel 5: Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung

In dieser Aufgabe wird beschrieben, wie Sie die Verwendung von SiteScope für das Senden von Ereignissen an den HPOM-Verwaltungsserver oder den BSM-Gateway-Server ermöglichen.

1. Voraussetzungen

- Ihr System muss die folgenden Anforderungen erfüllen:
 - Installation von SiteScope, Version 11.00 oder höher.
 - Für die Operationenverwaltung Installation von BSM 9.00 oder höher.
 - Für HPOM Installation von HP Operations Manager für UNIX 9.0x oder höher oder HP Operations Manager für Windows 8.1x oder höher.

Hinweis: Die Knotenerkennung, Monitoreerkennung und Vorlagenintegration werden nicht für alle Versionen von HPOM unterstützt. Weitere Informationen zu unterstützten Integrationen sowie zu den erforderlichen Patches finden Sie in der Tabelle zur Unterstützung der HPOM-Integration (HP Operations Manager) im Handbuch zur Bereitstellung von HP SiteScope (verfügbar auf der Website [HP Software Support](#)).

- Nur ein SiteScope-Administrator oder ein Benutzer mit den Berechtigungen **Integrationsvoreinstellungen bearbeiten** und **Allgemeine Ereigniszuordnungen hinzufügen, bearbeiten oder löschen** kann die Integration und die Ereigniszuordnungen konfigurieren. Details zu Benutzerberechtigungen finden Sie im Abschnitt "Voreinstellungen für Benutzerverwaltung" des Kapitels Using SiteScope Guide in der SiteScope-Hilfe.

2. Installieren und Konfigurieren des HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server

- a. Installieren Sie HP Operations Agent 11.14, das im Stammverzeichnis der SiteScope-Versionsmedien verfügbar ist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur SiteScope-Installation im Handbuch zur Bereitstellung von HP SiteScope (erhältlich über die Website [HP Software Support](#)).

Hinweis: Nur HP Operations Agent Version 11.14 ist für SiteScope 11.30 zertifiziert.

- b. Konfigurieren Sie HP Operations Agent mithilfe des SiteScope-Konfigurationswerkzeugs. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zum Konfigurationswerkzeug des Handbuchs zur Bereitstellung von SiteScope.

3. (Nur für Operationenverwaltung) Konfigurieren der an den Datenverarbeitungsserver zu übergebenden Verbindungsanforderung, wenn BSM in einer verteilten Umgebung installiert ist oder sich die BSM-Gateway-Server hinter einem Load Balancer befinden

Wenn BSM einen separaten Gateway- und Datenverarbeitungsserver verwendet, führen Sie folgende Schritte durch, um es zu ermöglichen, dass die auf dem Gateway-Server empfangene Anforderung an den Datenverarbeitungsserver weitergeleitet wird.

- a. Wählen Sie in BSM die Optionen **Admin > Plattform > Infrastruktureinstellungen** aus:
 - o Wählen Sie **Anwendungen** aus.
 - o Wählen Sie **Operationenverwaltung** aus.
 - o Suchen Sie in den **Einstellungen des Zertifikatservers** nach der Einstellung **Host des Zertifikatservers**. Vergewissern Sie sich, dass der Wert mit dem Hostnamen oder der IP-Adresse des aktiven BSM-Datenverarbeitungsservers, der als Zertifikatsserver fungiert, übereinstimmt. Stimmt er nicht überein, ändern Sie ihn entsprechend.

Hinweis: Wenn der BSM-Datenverarbeitungsserver ausfällt und automatisches Failover konfiguriert wurde, müssen Sie zur Handhabung neuer Zertifikatanforderungen die Einstellung **Host des Zertifikatservers** in den Namen des Ersatz-Datenverarbeitungsservers ändern. Sollten Sie jedoch für die Dauer des Failover-Zeitrahmens keine neuen Zertifikatanforderungen erwarten, können Sie die Einstellung unverändert lassen, da sie keine Auswirkungen auf zuvor konfigurierte Ereignisintegrationen hat.

- b. Konfigurieren des Gateway-Servers:
 - o Wechseln Sie vom aktiven Verzeichnis in das Verzeichnis **\bin**, indem Sie `cd <HPBSM-Stammverzeichnis>\bin` eingeben.
 - o Führen Sie **setup-secure-communication.bat** aus und geben Sie den DNS-Namen des Datenverarbeitungsservers ein:
- c. Konfigurieren Sie den Datenverarbeitungsserver:
 - o Wechseln Sie vom aktiven Verzeichnis in das Verzeichnis **\bin**, indem Sie `cd <HPBSM-Stammverzeichnis>\bin` eingeben.
 - o Führen Sie **setup-secure-communication.bat** aus und geben Sie `g` ein, um die Anforderung zu akzeptieren (stellen Sie sicher, dass Sie diese und nicht irgendeine andere Anforderung akzeptieren).
- d. Wenn Sie eine BSM-Failover-Umgebung mit Lastenausgleich verwenden, müssen Sie dafür sorgen, dass der Zertifikatserver auf jedem Datenverarbeitungsserver synchronisiert bleibt.
 - o Wiederholen Sie die Schritte b und c für jeden Gateway-Server. Es spielt keine Rolle, an welchen Datenverarbeitungsserver Sie die Zertifikatanforderung senden, da diese sich bereits gegenseitig als vertrauenswürdig behandeln. Im Ergebnis behandeln alle Gateway-Server beide Datenverarbeitungsserver als vertrauenswürdig und können mit ihnen kommunizieren, unabhängig davon, welcher von ihnen zum gegebenen Zeitpunkt aktiv ist.
 - o Wenn Sie ein neues Zertifikat auf dem aktiven Datenverarbeitungsserver installieren, müssen Sie das Zertifikat auch auf dem sekundären Datenverarbeitungsserver, der als Failover-Server verwendet wird, installieren. Zur Installation des neuen Zertifikats führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
ovcert -importtrusted -file <Dateipfad des neuen Zertifikats>
```



```
ovcert -importtrusted -file <Dateipfad des neuen Zertifikats> -ovrg
server
```

- Konfigurieren Sie den Lastenausgleich für die Weiterleitung des gesamten HTTPS-Verkehrs, der an Port 383 eintrifft, an die Gateway-Server. Dies ermöglicht das Funktionieren der Zertifikatanforderungen und der Ereignisweiterleitung.

4. Konfigurieren der Agentverbindungseinstellungen auf dem SiteScope-Server

Konfigurieren Sie in den Integrationsvoreinstellungen von SiteScope die Einstellungen für Verbindungen vom HP Operations Agent zum HPOM-Verwaltungsserver bzw. zum BSM-Server.

- a. Wählen Sie **Voreinstellungen > Integrationsvoreinstellungen** aus. Gehen Sie auf der Seite **Integrationsvoreinstellungen** folgendermaßen vor:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neue Integration**  und wählen Sie **HP Operations Manager-Integration** aus.
- Wählen Sie eine vorhandene Integration aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Integration bearbeiten** .

- b. Erweitern Sie im Dialogfeld **HP Operations Manager-Integration** den Bereich **Haupteinstellungen für HP Operations Manager-Integration** und geben Sie im Bereich **Verbindungseinstellungen** Folgendes ein:

- **Installationspfad für HP Operations Agent.** Pfad zur Installation des HP Operations-Agenten auf dem SiteScope-Computer.
 - Unter Windows wird der Installationspfad automatisch aus dem **InstallDir**-Schlüssel des HP Operations-Agenten in der Registrierung aufgelöst und in diesem Feld angezeigt. Der Standardpfad lautet **C:\Programme\HP\HP BTO Software**. Wenn der Schlüssel nicht gefunden wird, bleibt das Feld leer. Sie müssen den Installationspfad des Agenten dann manuell eingeben.
 - Auf UNIX-Plattformen: SiteScope überprüft, ob der HP Operations-Agent unter dem Standardpfad **/opt/OV** installiert ist. Falls nicht, bleibt das Feld leer. Sie müssen den Installationspfad des Agenten dann manuell eingeben.

Falls Sie manuell einen anderen Pfad eingegeben haben, klicken Sie auf **Pfad auflösen**, um den von SiteScope gefundenen Standardinstallationspfad wiederherzustellen.

- **HP Operations Manager-/BSM-Server.** Geben Sie den Computernamen oder die IP-Adresse des HPOM-/BSM-Servers ein, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll. Wenn Sie die Verbindung zu einer verteilten BSM-Umgebung herstellen, geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des BSM-Gateway-Servers ein. Wenn sich Ihr BSM-Gateway-Server hinter einem Load Balancer befindet:
 - Für BSM-Daten-/Topologieintegration: Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des für Benutzer konfigurierten Load Balancers ein.
 - Für die Integration von OM-Ereignissen (Operationenverwaltung in BSM): Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des für die Daten-Collectoren konfigurierten Load Balancers ein.

- c. Klicken Sie auf **Verbinden**, um den Agenten mit dem HPOM-Management-Server bzw. dem BSM-Server zu verbinden. Damit senden Sie eine Verbindungsanforderung vom Agenten an den angegebenen Server.

5. Akzeptieren der Verbindungsanforderung des Agenten auf dem HPOM-Verwaltungsserver oder dem BSM-Gateway-/Webverarbeitungsserver

- **Für HPOM:**

Sie müssen über HPOM den SiteScope-Knoten konfigurieren, diesem Knoten die Zertifikatanforderung zuordnen und die Zertifikatanforderung akzeptieren.

- i. Fügen Sie in HPOM SiteScope als verwalteten Knoten hinzu.
 - Bei HPOM für Windows können Sie das Befehlszeilenwerkzeug **ovwnodeutil** zum Hinzufügen eines Knotens oder die Benutzeroberfläche verwenden. Weitere Details finden Sie im Abschnitt "Konfigurieren von Knoten" in der Dokumentation zu HPOM für Windows.
 - Bei HPOM für UNIX/Linux können Sie das Befehlszeilenwerkzeug **opcnode** zum Hinzufügen eines Knotens verwenden.

Beispiel für die Verwendung des Befehlszeilenwerkzeugs "opcnode":

```
# opcnode -add_node node_name=<Name des SiteScope-Knotens> \net_
type=<Netzwerktyp> mach_type=<Computertyp> \group_
name=<Gruppenname> node_type=<Knotentyp>
```

Ausführlichere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu HPOM für UNIX und Linux:

- Im Abschnitt zum Hinzufügen eines verwalteten Knotens zur HPOM-Datenbank im Administrator's Reference Guide.
- In den Abschnitten zum Installieren der HPOM-Software auf HTTPS-Knoten und zum Arbeiten mit Zertifikaten im HTTPS Agent Concepts and Configuration Guide.
- ii. Listen Sie die IDs der ausstehenden Zertifikatanforderungen mit dem folgenden Befehl auf. Wenn Sie möchten, dass zu jeder ausstehenden Anforderung ausführliche Informationen angezeigt werden, verwenden Sie die Option **-l**:


```
ovcm -listpending [-l]
```

Beachten Sie die Anforderungs-ID für den SiteScope-Knoten.
Weitere Informationen finden Sie im Handbuch auf der Seite zum Befehl `ovcm`.
- iii. Akzeptieren Sie mit dem folgenden Befehl die Zertifikatanforderung auf dem SiteScope-Knoten:


```
ovcm -grant <Anforderungs-ID für den SiteScope-Knoten>
```

- **Für BSM:**

- Wenn Sie eine Integration mit BSM 9.20 oder höher durchführen, wechseln Sie zu **Admin > Operations Manager > Zertifikatanforderung** und befolgen Sie die Anweisungen, um Ihre Zertifikatanforderung zu lokalisieren und zu akzeptieren.
- Wenn Sie eine Integration mit BSM-Versionen älter als 9.20 durchführen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

Falls BSM nur auf einem Gateway-Server ausgeführt wird, führen Sie die folgenden Aktionen auf dem BSM-Gateway-Server durch. Falls BSM in einer verteilten Umgebung ausgeführt, führen Sie die folgenden Aktionen auf dem Datenverarbeitungsserver durch.

- i. (Optional) Um sicherzustellen, dass der OV Certificate Server-Prozess ausgeführt wird, führen Sie die Befehlszeile `run ovc -status` aus. Wenn der Prozess anschließend nicht ausgeführt wird, führen Sie den Befehl `ovc -start` aus oder wenden Sie sich an Ihren BSM-Administrator.
- ii. Wechseln Sie vom aktiven Verzeichnis in das Verzeichnis `\bin`, indem Sie `cd <BSM-Stammverzeichnis>\bin` eingeben.
- iii. Führen Sie **setup-secure-communication.bat** aus und geben Sie `g` ein, um die Anforderung zu akzeptieren (stellen Sie sicher, dass Sie diese und nicht irgendeine andere Anforderung akzeptieren).
- iv. Vergewissern Sie sich, dass die ID der Anforderung, die Sie akzeptieren möchten, mit der Core-ID des Agenten verknüpft ist. Sie können die Core-ID des Agenten abrufen, indem Sie in SiteScope in der HP Operations Manager-Integration auf die Schaltfläche **Analysieren** klicken oder den Agentenbefehl `ovcoreid` auf dem SiteScope-Server ausführen.

6. Installieren der Protokollrichtlinien auf dem SiteScope-Server

Nachdem das Zertifikat vom HPOM/BSM-Server erteilt wurde, klicken Sie im Dialogfeld **HP Operations Manager-Integration** im Bereich **Haupteinstellungen für die HP Operations Manager-Integration auf Richtlinien installieren**. Damit wird die vorkonfigurierte Richtlinie für Protokolldateien auf dem HP Operations Agent installiert und signiert.

Hinweis:

- Wenn ein Agent mit einem HPOM- oder BSM-Server verbunden ist und Sie ihn mit einem anderen Server verbinden möchten, müssen Sie den Agenten deinstallieren und erneut installieren oder ihn an einen anderen Server umleiten. Details zu Aufgaben finden Sie unter ["Erneutes Verbinden des HP Operations Agent mit einem anderen HPOM- oder BSM-Server"](#) auf Seite 31.
- Die Anpassung der standardmäßigen Integrationsrichtlinien wird nicht unterstützt. Änderungen an den standardmäßigen Integrationsrichtlinien führen dazu, dass SiteScope-Ereignisse nur in das Ereignisprotokoll geschrieben werden und nicht in der HPOM-Ereigniskonsole oder beim Ereignis-Browser der Operationenverwaltung ankommen.

7. Überprüfen des Verbindungsstatus und Senden einer Testnachricht vom SiteScope-Server - optional

Wenn es Probleme mit der Konnektivität gibt, können Sie eine Problemanalyse durchführen und den Status des Agenten und die Zertifikatanforderung überprüfen.

- a. Erweitern Sie im Dialogfeld **HP Operations Manager-Integration** den Bereich **Haupteinstellungen für HP Operations Manager-Integration** und klicken Sie auf **Analysieren**.

Verwenden Sie die Informationen der Analyseergebnisse für die Problemanalyse und zur Fehlerbehebung. Sie können beispielsweise die Konnektivität zwischen dem Agenten und dem Server durch Überprüfung des `bbcutil`-Verbindungsprotokolls verifizieren.

- b. Um zu überprüfen, ob der Agent mit dem HPOM-Management-Server bzw. dem BSM-Server verbunden ist, erweitern Sie den Bereich **Erweiterte Einstellungen für HP Operations Manager-Integration**, geben eine Nachricht im Feld **Testmeldung** ein und klicken auf **Testmeldung senden**.
- c. Wenn der Test erfolgreich ist, wird die Testnachricht in der HPOM-Konsole oder im Operationenverwaltung-Ereignisbrowser in BSM angezeigt. Diese Nachricht wird durch einen einfachen `opcmsg`-Richtlinienbefehl generiert.

8. (Nur für HPOM) Erweitern der Integration mit HPOM mithilfe der Monitoreerkennung (optional)

Um den HPOM-Servicenavigator in die Lage zu versetzen, SiteScope-Gruppen und -Monitore in den HPOM-Service-Maps anzuzeigen, müssen Sie die Richtlinie für die Monitoreerkennung auf HPOM unter Verwendung der Dateien im Verzeichnis `<SiteScope-Stammverzeichnis>\tools\OMIntegration\SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy` aktivieren.

Informationen zum Aktivieren der Richtlinie finden Sie unter ["Einrichten der SiteScope-Richtlinie für die Monitoreerkennung"](#) auf Seite 37.

Hinweis: Um die SiteScope Failover-Unterstützung für die Operations Manager-Ereignisintegration zu aktivieren, führen Sie die Schritte zum Konfigurieren der Discovery-Richtlinie für Monitore unter ["SiteScope Failover und die Integration mit Operations Manager"](#) auf Seite 13 aus.

Tipp: Sie können auch das Werkzeug für den Drilldown zu SiteScope verwenden, um die SiteScope-Benutzeroberfläche vom Monitor- oder Gruppenservice aus, der von der Richtlinie für die Monitoreerkennung gefunden und zum HPOM-Servicenavigator hinzugefügt wurde, öffnen zu können.

- Informationen zum Aktivieren des Werkzeugs für HPOM for Windows finden Sie unter ["Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für Windows"](#) auf Seite 33.
- Informationen zum Aktivieren des Werkzeugs für HPOM for UNIX/Linux/Solaris finden Sie unter ["Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für UNIX/Linux/Solaris"](#) auf Seite 35.

9. Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder an die Operationenverwaltung

- a. Erweitern Sie im Dialogfeld **HP Operations Manager-Integration** den Bereich **Haupteinstellungen für HP Operations Manager-Integration** und wählen Sie im Bereich **Konfigurationseinstellungen** die Option **Senden von Ereignissen aktivieren** aus.
- b. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen nach Bedarf:
 - **Direkte Verbindung zu BSM.** Wählen Sie diese Option aus, wenn zwischen dem Agenten und Operationenverwaltung eine Verbindung besteht und Sie die Discovery-

Richtlinie für Knoten automatisch deaktivieren möchten, sofern diese auf dem SiteScope-Server installiert und aktiviert wurde. Wenn diese Option ausgewählt ist:

- Ist die Option **Discovery-Richtlinie für Knoten aktivieren** nicht verfügbar und die Discovery-Richtlinie für den Knoten wird deaktiviert, sofern Sie auf dem SiteScope-Server installiert und aktiviert wurde.
- Wird die Option **Ereignissen in BSM-Service-Zustand den Vorzug geben vor Metriken (globale Einstellung)** automatisch aktiviert.
- **Ereignissen in BSM-Service-Zustand den Vorzug geben vor Metriken (globale Einstellung)**. Bestimmt die globale Standardeinstellung zum Einwirken auf Service-Zustand in BSM, wenn sowohl SiteScope-Ereignisse als auch -Metriken an Service-Zustand übermittelt werden (weil sich die Indikatoren für SiteScope-Ereignisse und -Metriken beide auf Konfigurationselemente auswirken). Dies ist nur relevant, wenn sowohl BSM- als auch Operations Manager-Integrationen aktiv und mit demselben BSM-Server verbunden sind (der BSM-Server wird anstelle des HPOM-Servers verwendet).

Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Option **Ereignisse** standardmäßig für alle neu erstellten Monitore unter **HP-Integrationseinstellungen > Einstellungen von BSM-Service-Zustand > BSM-Service-Zustand betroffen von** aktiviert. Wenn die Option nicht ausgewählt ist, lautet Standardeinstellung für die Übermittlung von Daten an BSM **Metriken**. Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.

Hinweis: Diese Einstellung setzt die bereits für einzelne Monitorinstanzen auf der Registerkarte **Eigenschaften** des Monitors im Feld **HP-Integrationseinstellungen > Einstellungen von BSM-Service-Zustand > BSM-Service-Zustand betroffen von** festgelegte Voreinstellung nicht außer Kraft.

Weitere Informationen zum Auswählen der zu verwendenden Voreinstellung finden Sie im Abschnitt zur Integration von SiteScope mit BSM im "Handbuch mit bewährten Verfahren für die Integration in BSM und HPOM" in der SiteScope-Hilfe.

- **Discovery-Richtlinie für Knoten aktivieren**. SiteScope aktiviert die Discovery-Richtlinie (sofern installiert) auf dem SiteScope-Server. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn die Option **Direkte Verbindung zu BSM** nicht ausgewählt ist. Details zur Ermittlung von Knoten finden Sie unter "[Discovery-Skripts und der Drilldown-Benutzer für das Anzeigen von HPOM-Ereignissen](#)" auf Seite 19.
- **Vorlagenexport nach HP Operations Manager aktivieren**. Ermöglicht das Exportieren aller Vorlagen aus SiteScope und das Importieren dieser Vorlagen als Richtlinien in HPOM (nur, wenn SiteScope und HPOM auf demselben System installiert sind), die Sie dann später in HPOM zuweisen und implementieren können. Details zur Vorlagenintegration in HPOM finden Sie unter "[Zentralisiertes Vorlagen-Management über HPOM](#)" auf Seite 11.

10. Einrichten der Verwendung von Standardschweregradzuordnungen (optional)

Schweregradzuordnungen korrelieren den Schweregrad in HPOM oder BSM mit dem Monitorschwellenwert-Status in SiteScope. Sie können die Standard-Schweregradzuordnungen verwenden oder die Zuordnungen zwischen den Status-Schwellenwerten Fehler, Warnung, OK und Nicht verfügbar für jede Monitorinstanz in SiteScope und im HPOM/BSM-Server im Bereich **Erweiterte Einstellungen für HP Operations Manager-Integration** anpassen.

Wenn **Standardschweregrad verwenden** ausgewählt wurde, werden in folgenden Fällen die Standardzuordnungen gesendet:

- Bei Ereignissen, die durch ausgelöste Warnungen erstellt werden.
- Wenn SiteScope nicht mit BSM verbunden ist.
- Wenn der Wert für den Indikatorstatus und Schweregrad fehlt. Beispiel: Bei der Verwendung von Monitoren, für die keine Topologie definiert wurde.

Hinweis:

- Diese Option ist nicht verfügbar, wenn SiteScope mit BSM verbunden ist (und die globalen Standardzuordnungen für den Schweregrad nicht gesendet werden können).
- Standardmäßig ist der Status **Warnung** dem Schweregrad **Unbedeutend** (und nicht **Warnung**) zugeordnet.

Hinweis: Sie können die Schweregradzuordnungen auf Monitorebene überschreiben, indem Sie das **Schweregrad**-Attribut in den Allgemeinen Ereigniszuordnungen ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "[Konfigurieren von Ereigniszuordnungen für Monitore und Warnungen \(optional\)](#)" unten.

11. Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion zum Senden von Ereignissen für Monitore und Warnungen

Jede neu erstellte Monitorinstanz ist standardmäßig für das Senden eines Ereignisses bei jeder Metrikstatus-Änderung konfiguriert. Ebenso ist standardmäßig jede neue Warnung für das Senden eines Ereignisses bei Auslösung konfiguriert. Monitore und Warnungen, die per Upgrade von früheren SiteScope-Versionen übernommen wurden, sind nicht für das Senden von Ereignissen konfiguriert.

- Um das Senden von Ereignissen für eine Monitorinstanz zu deaktivieren, wenn eine Änderung eines Metrik-Status (OK/Warnung/Fehler/Nicht verfügbar) für die Monitorinstanz vorliegt, erweitern Sie in den Monitoreigenschaften für die ausgewählte Monitorinstanz **HP-Integrationseinstellungen > HP Operations Manager-Integrationseinstellungen** und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ereignisse senden**. Eine Statusänderung gilt nur für Metriken, die in den Schwellenwerteinstellungen des Monitors konfiguriert sind.
- Um das Senden von Ereignissen für eine Warnung zu deaktivieren, erweitern Sie im Dialogfeld **Neue Warnung/Warnung bearbeiten** den Bereich **HP Operations Manager-Integrationseinstellungen** und deaktivieren das Kontrollkästchen **Ereignisse senden**.

Hinweis: Die Option **Ereignisse senden** ist standardmäßig ausgewählt, wenn die Ereignisintegration im Bereich **Haupteinstellungen für HP Operations Manager-Integration** aktiviert ist (andernfalls steht diese Option nicht zur Verfügung).

12. Konfigurieren von Ereigniszuordnungen für Monitore und Warnungen (optional)

Monitorinstanzen und Warnungen wird eine allgemeine Ereigniszuordnung zugewiesen, die bei Auslösung eines Ereignisses Verwendung findet. Hierbei handelt es sich um die Zuordnung zwischen SiteScope-Laufzeitdaten und den Attributwerten des Ereignisses, die gesendet werden.

Sie können die standardmäßige Ereigniszuordnung verwenden, die dem Monitor oder der Warnung zugeordnet ist, (sofern vorhanden) eine andere Ereigniszuordnung auswählen oder eine neue Ereigniszuordnung unter **Voreinstellungen > Allgemeine Ereigniszuordnungen** erstellen. Alternativ können Sie für Warnungen die Ereigniszuordnungsvorlage verwenden, die dem Monitor zugeordnet ist, der die Warnung ausgelöst hat.

Sie können die Ereigniszuordnungsvorlage auswählen:

- Wenn Sie eine Monitorinstanz auf der Registerkarte **Eigenschaften** des Monitors unter **>Ereigniszuordnungseinstellungen** konfigurieren.
- Beim Konfigurieren von Warnungen auf der Registerkarte **Warnungen > Neue Warnung/Warnung bearbeiten > HP Operations Manager-Integrations-einstellungen > Ereigniszuordnung**.

Weitere Informationen zum Konfigurieren von allgemeinen Ereigniszuordnungen finden Sie im Abschnitt ["Konfigurieren allgemeiner Ereigniszuordnungen für HPOM oder BSM" auf Seite 41](#).

13. Ergebnisse

Wenn sich der Status einer Monitormetrik geändert hat oder in SiteScope eine Warnung ausgelöst worden ist, wird das Ereignis in die Integrationsprotokolldatei in dem Format geschrieben, das für die Monitorinstanz bzw. Warnung in den allgemeinen Ereigniszuordnungen ausgewählt wurde.

Der Agent überwacht die Protokolldatei und erstellt ein Ereignis, das er an HPOM oder BSM sendet. Ereignisse werden in der Ereigniskonsole in HPOM bzw. im Operationenverwaltung-Ereignisbrowser in BSM angezeigt, sofern Sie über eine Event Management Foundation-Lizenz verfügen. Wenn Operationenverwaltung nicht Teil Ihrer BSM-Installation ist, können Sie Ereignisse, die sich auf den CI-Status auswirken, unter Verwendung eines Zustandsindikators in Service-Zustand anzeigen.

Hinweise zu und Einschränkungen bei Ereignisintegrationen finden Sie im Abschnitt ["Hinweise und Einschränkungen" auf Seite 60](#).

Informationen zur Behebung von Fehlern bei der Ereignisintegration finden Sie im Abschnitt ["Fehlerbehebung bei Problemen im Zusammenhang mit der Ereignisintegration" auf Seite 60](#).

Kapitel 6: Erneutes Verbinden des HP Operations Agent mit einem anderen HPOM- oder BSM-Server

Sie können den HP Operations Agent mit einem anderen HPOM-Verwaltungsserver oder BSM-Server verbinden, indem Sie alternativ eine der beiden folgenden Aktionen durchführen:

- Deinstallieren und Neuinstallieren des HP Operations Agent
- Umleiten des HP Operations Agent an einen anderen Server

Hinweis: Diese Aufgabe ist Teil einer übergeordneten Aufgabe. Weitere Informationen finden Sie unter "[Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung](#)" auf Seite 22.

So führen Sie eine Deinstallation und erneute Installation des HP Operations Agent durch.

1. Wählen Sie SiteScope die Optionen **Voreinstellungen > Integrationsvoreinstellungen** aus, und löschen Sie die Operations Manager-Integration.
2. Wählen Sie in der Systemsteuerung **Programme hinzufügen oder entfernen** oder **Programme und Funktionen** aus und deinstallieren Sie den **HP Operations Agent**.
3. Installieren Sie den HP Operations Agent 11.14, der im Stammverzeichnis der SiteScope-Versionsmedien verfügbar ist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur Installation von SiteScope des Handbuchs zur Bereitstellung von SiteScope.
4. Konfigurieren Sie HP Operations Agent mithilfe des SiteScope-Konfigurationswerkzeugs. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zum Konfigurationswerkzeug des Handbuchs zur Bereitstellung von SiteScope (erhältlich über die Website [HP Software Support](#)).
5. Konfigurieren Sie in SiteScope die HP Operations Manager-Integration mit dem neuen HPOM/BSM-Server, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter "[Konfigurieren der Agentverbindungseinstellungen auf dem SiteScope-Server](#)" auf Seite 24.

Hinweis: Nachdem Sie erneut eine Verbindung zum HPOM-Server hergestellt haben, kann es einige Zeit dauern, bis Ereignisse an HPOM gesendet werden. Ein Neustart des HPOM-Servers oder des HP Operations Agent oder beides könnte dieses Problem beheben.

So leiten Sie den HP Operations Agent an einen anderen Server um:

Hinweis: Wenn Sie einen Computer mit einem HP Operations Agent klonen, was normalerweise eine Änderung des Hostnamens und der IP-Adresse umfasst, beginnen Sie mit dem Schritt 1 unten. Ansonsten beginnen Sie mit Schritt 4.

1. Führen Sie auf dem SiteScope-Server, auf dem der HP Operations Agent installiert ist, den folgenden Befehl aus, um eine neue Core-ID zu erstellen:

```
ovcoreid -create -force
```

- Um die Zertifikate zu entfernen, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -list
```

Führen Sie für alle IDs in der ausgegebenen Liste den folgenden Befehl aus:

```
ovcert -remove 'id'
```

- Passen Sie die xpl-Konfigurationsvariable OPC_NODENAME an, indem Sie den folgenden Befehl ausführen:

```
ovconfchg -ns eaagt -set OPC_NODENAME 'hostname'
```

- Legen Sie den neuen Serverhostnamen und die Core-ID fest, indem Sie die folgenden Befehle ausführen:

```
ovconfchg -ns sec.cm.client -set CERTIFICATE_SERVER <neuer OM-Server>
```

```
ovconfchg -ns sec.core.auth -set MANAGER <neuer OM-Server>
```

```
ovconfchg -ns sec.core.auth -set MANAGER_ID <ovcoreid des neuen OM-Servers>
```

```
ovconfchg -ns eaagt.lic.mgrs -set general_licmgr <neuer OM-Server>
```

```
ovconfchg -ns sec.cm.certificates -set CERT_INSTALLED FALSE
```

```
ovcoreid -show
```

- Starten Sie den HP Operations Agent neu, indem Sie die folgenden Befehle ausführen:

```
ovc -kill
```

```
ovc -start
```

- Erstellen Sie mit dem folgenden Befehl eine neue Zertifikatanforderung:

```
ovcert -certreq
```

- Akzeptieren Sie eine Zertifikatanforderung auf dem HPOM-Server oder dem BSM-Gateway-Server. (Wenn es sich um eine verteilte BSM-Umgebung handelt, akzeptieren Sie die Zertifikatanforderung auf dem Datenverarbeitungsserver.)
- Öffnen Sie in SiteScope das Dialogfeld **Operations Manager-Integration** und führen Sie folgende Aktionen im Bereich **Haupteinstellungen für HP Operations Manager-Integration** durch:
 - Ändern Sie den Namen oder die IP-Adresse des HPOM- bzw. BSM-Server im Feld **HP Operations Manager / BSM-Server**. Weitere Informationen finden Sie unter ["Konfigurieren der Agentverbindungseinstellungen auf dem SiteScope-Server"](#) auf Seite 24.
 - Installieren Sie die Protokollrichtlinien, indem Sie auf die Schaltfläche **Richtlinien installieren** klicken.

Hinweis: Nachdem Sie erneut eine Verbindung zum HPOM-Server hergestellt haben, kann es einige Zeit dauern, bis Ereignisse an HPOM gesendet werden. Ein Neustart des HPOM-Servers oder des HP Operations Agent oder beides könnte dieses Problem beheben.

Kapitel 7: Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für Windows

In dieser Aufgabe wird die Einrichtung des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope auf dem HPOM for Windows-Verwaltungsserver beschrieben. Mit diesem Werkzeug können Sie die SiteScope-Benutzeroberfläche von dem Monitor- oder Gruppenservice aus öffnen, der von der Richtlinie für die Monitoreerkennung gefunden und zum HPOM-Servicenavigators hinzugefügt wurde.

Hinweis: Diese Aufgabe ist Teil einer übergeordneten Aufgabe. Weitere Informationen finden Sie unter ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung"](#) auf Seite 22.

1. Voraussetzungen

Die Richtlinie für die Monitoreerkennung muss aktiviert und für den SiteScope-Serverknoten in HPOM bereitgestellt sein.

Details zu Aufgaben finden Sie unter ["Einrichten der SiteScope-Richtlinie für die Monitoreerkennung"](#) auf Seite 37.

2. Installieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope auf dem HPOM for Windows-Server

- a. Melden Sie sich als Administrator beim HPOM for Windows-Servercomputer an.
- b. Kopieren Sie die Datei **drillDownToSiteScope.vbs** aus dem Ordner **<SiteScope-Stammverzeichnis>\tools\OMIntegration\DrillDownTool\ForOMW** in den Ordner **\\<HPOM-Server>\SPI-Share\SiteScope**.
- c. Laden Sie das Werkzeug für den Drilldown zu SiteScope zum HPOM-Server hoch:
 - o Kopieren Sie die Datei **tls_drillDownToSIS.mof** aus dem Ordner **<SiteScope-Stammverzeichnis>\tools\OMIntegration\DrillDownTool\ForOMW** in einen Ordner auf dem HPOM-Servercomputer (<tls-Pfad>).
 - o Öffnen Sie eine Befehlszeile, und führen Sie folgenden Befehl aus:

```
>> ovpmutil cfg tls upl <tls-Pfad>\tls_drillDownToSIS.mof
```
- d. Das Werkzeug für den Drilldown zu SiteScope ist jetzt auf dem HPOM-Server unter **Werkzeuge > SiteScope-Werkzeuge** verfügbar.

3. Verknüpfen des Werkzeugs mit dem SiteScope-Service

- a. Öffnen Sie in der HPOM for Windows-Konsole den Service Type Configuration Editor, wählen Sie **Application Services > SiteScope** aus, und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
- b. Klicken Sie im Dialogfeld SiteScope-Eigenschaften auf die Registerkarte **Werkzeuge**, wählen Sie **SiteScope-Werkzeuge** aus, und klicken Sie auf **OK**.

4. Starten des Werkzeugs (über den SiteScope-Dienst)

- a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der HPOM for Windows-Konsole auf dem SiteScope-Service, den Sie anzeigen möchten (SiteScope-Monitor-service, -Gruppenservice oder -Serverservice), und wählen Sie **All Tasks > Launch Tool** aus.
- b. Wählen Sie das Werkzeug **Drilldown zu SiteScope** aus, und klicken Sie auf **Starten**.
- c. In der anschließend geöffneten SiteScope-Benutzeroberfläche wird die ausgewählte Monitor-, Gruppen- oder Standard-Dashboard-Ansicht (wenn der SiteScope-Serverservice ausgewählt wurde) angezeigt.

5. **Starten des Werkzeugs vom Werkzeug-Repository aus**

- a. Erweitern Sie in der HPOM for Windows-Konsole **Werkzeuge > SiteScope-Werkzeuge**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im rechten Bereich auf **Drilldown zu SiteScope**, und wählen Sie **All Tasks > Launch Tool** aus.
- b. Wählen Sie im Dialogfeld **Edit Parameters** den Monitor-, Gruppen- oder SiteScope-Serverservice aus, der angezeigt werden soll, und klicken Sie auf **Launch**.
- c. In der anschließend geöffneten SiteScope-Benutzeroberfläche wird die ausgewählte Monitor-, Gruppen- oder Standard-Dashboard-Ansicht (sofern der SiteScope-Serverservice ausgewählt wurde) angezeigt.

Kapitel 8: Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für UNIX/Linux/Solaris

In dieser Aufgabe wird die Einrichtung des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope auf dem HPOM for UNIX/Linux/Solaris-Verwaltungsserver beschrieben. Mit diesem Werkzeug können Sie die SiteScope-Benutzeroberfläche von Ereignissen oder von dem Monitor- oder Gruppenservice aus öffnen, der von der Richtlinie für die Monitoreerkennung gefunden und zum HPOM-Servicenavigator hinzugefügt wurde.

Hinweis: Diese Aufgabe ist Teil einer übergeordneten Aufgabe. Weitere Informationen finden Sie unter ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung"](#) auf Seite 22.

1. Voraussetzungen

Die Richtlinie für die Monitoreerkennung muss aktiviert und für den SiteScope-Serverknoten in HPOM bereitgestellt sein.

Details zu Aufgaben finden Sie unter ["Einrichten der SiteScope-Richtlinie für die Monitoreerkennung"](#) auf Seite 37.

2. Installieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope auf dem HPOM for UNIX/Linux/Solaris-Server

- a. Melden Sie sich als Administrator beim HPOM for UNIX/Linux/Solaris-Servercomputer an.
- b. Öffnen Sie eine Shell, und erstellen Sie durch Eingabe des folgenden Befehls ein neues Verzeichnis:

```
# mkdir -p /opt/OV/newconfig/SiteScope
```

- c. Wechseln Sie zu dem neuen SiteScope-Verzeichnis, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

```
cd /opt/OV/newconfig/SiteScope
```

- d. Kopieren Sie die Datei **DrillDownToSIS.tar** vom Ordner **<SiteScope-Stammverzeichnis>\tools\OMIntegration\DrillDownTool\ForOMX** zum Ordner **/opt/OV/newconfig/SiteScope** auf dem HPOM-Servercomputer.

- e. Extrahieren Sie durch Eingabe der folgenden Befehle die TAR-Datei in das aktuelle Verzeichnis:

```
# cd /opt/OV/newconfig/SiteScope
```

```
# tar -xvf DrillDownToSIS.tar
```

- f. Laden Sie durch Eingabe der folgenden Befehle die Werkzeuge für den Drilldown zu SiteScope zum HPOM-Server hoch:

```
# cd /opt/OV/bin/OpC/
```

```
# opccfgupld -replace -subentity /opt/OV/newconfig/SiteScope/ DrillDownToSIS
```

- g. Die Werkzeuge für den Drilldown zu SiteScope sind jetzt in der Benutzeroberfläche von HPOM Administrator unter **Browse > All Tool Groups** verfügbar.
 - h. Weisen Sie die **Werkzeuge für Drilldown zu SiteScope** dem Benutzer **opc_adm** zu.
 - o Klicken Sie auf **Aktion > Assign to User/Profile...**
 - o Wählen Sie **All Users > opc_adm** aus, und klicken Sie auf **OK**.
 - i. Aktualisieren Sie die HPOM-Benutzeroberfläche, indem Sie **File > Reload Configuration** auswählen.
 - j. Die Werkzeuge für den Drilldown zu SiteScope sind jetzt auf dem HPOM-Server unter **Tools > Drill Down to SiteScope tools** verfügbar.
3. **Starten des Werkzeugs (über den SiteScope-Dienst)**
- a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Benutzeroberfläche von HPOM Administrator auf den SiteScope-Service (Server, Gruppe oder Monitor), wählen Sie **Start > Werkzeuge > Drill Down to SiteScope tools > Drill Down to SiteScope service** und anschließend das dem ausgewählten Servicetyp entsprechende Werkzeug aus.
 - b. In der anschließend geöffneten SiteScope-Benutzeroberfläche wird die ausgewählte Monitor-, Gruppen- oder Standard-SiteScope-Dashboard-Ansicht angezeigt.
4. **Starten des Werkzeugs von einem Ereignis aus**
- a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Benutzeroberfläche von HPOM Administrator auf ein Ereignis, und wählen Sie **Start > Drill Down to SiteScope tools > Drill Down to SiteScope event** aus.
 - b. In der anschließend geöffneten SiteScope-Benutzeroberfläche wird der ausgewählte Monitor angezeigt, der das Ereignis sendete.

Kapitel 9: Einrichten der SiteScope-Richtlinie für die Monitorerkennung

In dieser Aufgabe wird beschrieben, wie Sie die SiteScope-Integration mit HPOM erweitern, indem Sie es dem HPOM-Service-Navigator ermöglichen, SiteScope-Gruppen und -Monitore in den HPOM-Service-Maps anzuzeigen.

Hinweis:

- Diese Aufgabe ist Teil einer übergeordneten Aufgabe. Weitere Informationen finden Sie unter ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung" auf Seite 22.](#)
- Die Konsole von HPOM 9.0 for Windows (64 Bit) unterstützt die Services-Strukturansicht mit Patch OMW_00132 oder höher.

1. Kopieren von Richtliniendateien zum Instrumentierungsordner

Auf dem SiteScope-Server:

- Für Windows: Kopieren Sie die Datei **discoverSiteScope.bat** vom Ordner **<SiteScope-Stammverzeichnis>\integrations\om\bin** zum Ordner **%OvDataDir%\bin\instrumentation**.
- Für Linux, UNIX und Solaris: Kopieren Sie alle Dateien im Ordner **/opt/HP/SiteScope/integrations/om/bin/*** zum Ordner **/var/opt/OV/bin/instrumentation**.

Hinweis: Alle relevanten Richtliniendateien sind im Ordner **<SiteScope-Stammverzeichnis>\tools\OMIntegration\SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy\SiS_Discovery_policy_3.0** zu finden.

2. Hochladen der Richtlinie zum HPOM-Server (für HPOM für Windows-Server)

Voraussetzungen:

- HPOM for Windows 8.16 (bzw. ein gleichwertiger 8.10-Server mit entsprechenden Patches) oder 9.10 und ausreichende Benutzerrechte (in der Regel Administratorrechte).
- Alle Uploads werden mit dem Befehlszeilenwerkzeug **ovpmutil** von HPOM for Windows durchgeführt, das normalerweise über den Umgebungspfad erreichbar ist.

So laden Sie die Richtlinie zum HPOM-Server hoch:

- a. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung, und navigieren Sie zu dem Ordner, in dem sich die SiteScope Discovery 3.0-Serverkomponenten befinden. Beispiel: C:\temp\SiS_Discovery_3.0:

```
cd C:\temp\SiS_Discovery_3.0\ForServer
```
- b. Laden Sie das Service-Modell mithilfe von **ovpmutil** hoch:

```
ovpmutil cfg svt upl .\DiscoverSiteScope.mof
```

Das Service-Modell wird im HPOM Service Type Configuration Editor (unter **Application Services > SiteScope**) angezeigt.

- c. Laden Sie die Richtlinie für die Erkennung von SiteScope-Monitoren und die bereitgestellte Indexdatei mithilfe von **ovpmutil** hoch:

```
ovpmutil cfg pol upl .\PolicyConfig_77BFF2F6-38BD-45B3-BEA9-E237C55F7877.xml
```

Die Richtlinie ist jetzt im Richtlinien-Repository des HPOM-Servers unter **Policy management > Policy groups** verfügbar.

3. Hochladen der Richtlinie zum HPOM-Server (für HPOM für Linux/UNIX/Solaris 9.x-Server)

- a. Laden Sie das HPOM-Service-Modell zum HPOM-Verwaltungsserver hoch: Öffnen Sie eine Shell, und geben Sie Folgendes ein:

```
/opt/OV/bin/OpC/Utils/mof_cfgupld.sh /opt/HP/SiteScope/tools/\
SiS_Discovery_policy_3.0/ForServer/DiscoverSiteScope.mof
OMIntegration/SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy/\
```

(Die MOF-Datei befindet sich im Ordner **<SiteScope>/tools/OMIntegration/SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy/SiS_Discovery_policy_3.0/ForServer**.)

- b. Laden Sie die Richtlinien hoch, indem Sie folgenden Befehl in einer Shell eingeben:

```
/opt/OV/bin/OpC/Utils/opcpolicy -upload dir=/opt/HP/SiteScope/\
tools/OMIntegration/SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy/\
SiS_Discovery_policy_3.0/ForServer
```

- c. Weisen Sie die Richtlinien dem Knoten zu, und stellen Sie sie für den SiteScope-Knoten bereit, indem Sie Folgendes in eine Shell eingeben:

```
# /opt/OV/bin/OpC/Utils/opcnode -assign_pol node_name=<NODENAME> net_
type=NETWORK_IP pol_name= "SiteScope Discovery" pol_type=svcdisc
```

4. Festlegen des Planungsintervalls

Sie können das Planungsintervall für die Ausführung der Richtlinie zur Erkennung von SiteScope-Monitoren auf dem HPOM-Agenten in der HPOM for Windows-Konsole festlegen.

- a. Wählen Sie **Policy management > Policy groups > SiteScope Discovery** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im rechten Bereich auf **SiteScope Discovery**, und wählen Sie **All Tasks > Edit** aus.
- b. Wählen Sie im Service Auto-Discovery policy editor die Registerkarte **Zeitplan** aus, und geben Sie ein Intervall für die Ausführung der Richtlinie für die Erkennung von SiteScope-Monitoren auf dem HPOM-Agenten in der HPOM for Windows-Konsole an.

Standardmäßig wird die Discovery-Richtlinie für SiteScope-Monitore alle 5 Minuten ausgeführt. Sie können diese Häufigkeit ändern.

5. Bereitstellen der Richtlinie

Voraussetzungen:

- Der HP Operations Agent ist aktiv und verbunden (Details hierzu finden Sie unter ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung" auf Seite 22](#)).

- Der zu integrierende SiteScope-Server wurde als ein von HPOM verwalteter Knoten eingerichtet und es wurde ein Zertifikat erteilt. Weitere Informationen finden Sie unter ["Akzeptieren der Verbindungsanforderung des Agenten auf dem HPOM-Verwaltungsserver oder dem BSM-Gateway-/Webverarbeitungsserver" auf Seite 25](#).
- Die Discovery-Richtlinie für SiteScope-Monitore wurde bereits zur **SiteScope Discovery**-Richtliniengruppe hochgeladen (Details hierzu finden Sie unter ["Hochladen der Richtlinie zum HPOM-Server \(für HPOM für Windows-Server\)" auf Seite 37](#) oder unter ["Hochladen der Richtlinie zum HPOM-Server \(für HPOM für Linux/UNIX/Solaris 9.x-Server\)" auf der vorherigen Seite](#)).

So stellen Sie die Richtlinie für HPOM for Linux/UNIX/Solaris 9.x-Server bereit:

Öffnen Sie eine Shell, und geben Sie Folgendes ein: # opcragt -dist <KNOTENNAME>

So stellen Sie die Richtlinie für HPOM for Windows-Server bereit:

- a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die **SiteScope Discovery**-Richtlinie, und wählen Sie **All Tasks > Deploy on** aus.
- b. Wählen Sie im Dialogfeld **Deploy Policies on** den Knoten **SiteScope Server OM** aus den verfügbaren verwalteten Knoten, und klicken Sie auf **OK**. Der Bereitstellungsstatus wird in **Deployment jobs** in der OM-Konsole angezeigt.
- c. Um den Richtlinienbestand des Knoten anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den **SiteScope Server OM**-Knoten unter **Knoten**, und wählen Sie **View > Policy Inventory** aus.
- d. Der Richtlinienbestand wird im rechten Bereich angezeigt und umfasst alle auf dem Knoten bereitgestellten Richtlinien.

6. Aktualisieren von Discovery-Richtlinien wenn SiteScope SSL verwendet

Wenn Discovery-Richtlinien aktiviert sind und SiteScope eine SSL-Verbindung verwendet, müssen Sie die Batchdatei für Discovery-Richtlinien mit dem Truststore-Kennwort und dem Keystore-Kennwort aktualisieren und die Richtlinie erneut ausführen.

- a. Öffnen Sie die Datei **<SiteScope-Stammverzeichnis>\integrations\om\bin\run_api_call_om.bat** in einem Texteditor und ersetzen Sie folgende Zeile:

```
%JAVA_LOCATION%\java.exe -Xmx512M -classpath %CLASS_PATH% %*
```

Mit dieser Zeile (geben Sie die Werte für clientTrustStore_path, clientKeystore_path, trustStorePass und keyStorePass ein):

```
%JAVA_LOCATION%\java.exe -Xmx512M
-Djavax.net.ssl.keyStore=%clientKeystore_path%/clientKeystore
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=$keyStorePass
-Djavax.net.ssl.trustStore=%clientTrustStore_path%/clientTrustStore
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword=$trustStorePass
-cclasspath %CLASS_PATH% %*
```

- b. Führen Sie die Richtlinie erneut aus.

7. Manuelles Ausführen der Richtlinie für die Monitoreerkennung (optional)

Zu Test- oder Debugzwecken ist es nützlich, die Erkennung manuell auszuführen. Dies kann mithilfe des Befehlszeilenwerkzeugs **ovagtrep** auf dem SiteScope-Server-HPOM-

Agentenknoten, auf dem die Richtlinie ausgeführt wird, geschehen.

Führen Sie zu diesem Zweck die folgenden Befehle aus:

- a. Mit dem folgenden Befehl erzwingen Sie die Ausführung der Richtlinie:
`ovagtrep -run "SiteScope Discovery"`
- b. Mit dem folgenden Befehl erzwingen Sie die Übergabe an den Server:
`ovagtrep -publish`
- c. Zur Fehlerbehebung können die Informationen in der Datei **System.txt** im Ordner **%OvDataDir%\log** verwendet werden.

8. Drilldown von HPOM zur SiteScope-Benutzeroberfläche - optional

Sie können auch das Werkzeug für den Drilldown zu SiteScope verwenden, um die SiteScope-Benutzeroberfläche vom Monitor- oder Gruppenservice aus, der von der Richtlinie für die Monitoreerkennung gefunden und zum HPOM-Servicenavigator hinzugefügt wurde, öffnen zu können.

Details zur Einrichtung der Verwendbarkeit des Werkzeugs in HPOM for Windows finden Sie unter "[Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für Windows](#)" auf [Seite 33](#).

Details zur Einrichtung der Verwendbarkeit des Werkzeugs in HPOM for UNIX/Linux/Solaris finden Sie unter "[Aktivieren des Werkzeugs für den Drilldown zu SiteScope unter HPOM für UNIX/Linux/Solaris](#)" auf [Seite 35](#).

9. Fehlerbehebung

- Sie können die folgenden Dateien überprüfen:
 - **System.txt** im Ordner **<SiteScope-Server>%OvDataDir%\log** (für Linux: **<SiteScope-Server>/var/opt/OV/log**).
 - **agtrep.xml** im Ordner **<SiteScope-Server>%OvDataDir%\datafiles** (für Linux: **<SiteScope-Server>/var/opt/OV/datafile**). Hier sind die erkannten Instanzen aufgelistet, die der Agent kennt.
 - **<HPOM-Server>%OvShareDir%\server\log\OvSvcDiscServer.log** – enthält Informationen zu den vom HPOM-Server empfangenen Daten.
- Informationen hierzu finden Sie unter "[Fehlerbehebung bei Knotenerkennung und Monitoreerkennung](#)" auf [Seite 67](#).

Kapitel 10: Konfigurieren allgemeiner Ereigniszuordnungen für HPOM oder BSM

In dieser Aufgabe wird die Verwendung allgemeiner Ereigniszuordnungen zur Konfiguration von Ereigniszuordnungen für Monitore und Warnungen beschrieben. Hierbei handelt es sich um die Zuordnung zwischen SiteScope-Laufzeitdaten und den Werten von Ereignisattributen, die gesendet werden.

1. Voraussetzungen

- Um Ereigniszuordnungen zu erstellen oder zu ändern, müssen Sie ein SiteScope-Administrator oder ein Benutzer mit der Berechtigung **Allgemeine Ereigniszuordnungen hinzufügen, bearbeiten oder löschen** sein. Weitere Informationen zu Benutzerberechtigungen finden Sie im Abschnitt zu den Voreinstellungen für die Benutzerverwaltung im Using SiteScope Guide in der SiteScope-Hilfe.
- Gehen Sie wie folgt vor, um eine Ereigniszuordnung bei der Konfiguration einer Warnung oder Monitorinstanz auszuwählen:
 - Der HP Operations Agent muss installiert sein und es muss eine Verbindung mit einem HPOM- oder BSM-Server bestehen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Installieren und Konfigurieren des HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server" auf Seite 22](#).
 - Die Ereignisintegration muss im Dialogfeld **HP Operations Manager-Integration** (unter **Voreinstellungen > Integrationsvoreinstellungen > HP Operations Manager-Integration**) aktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder an die Operationenverwaltung" auf Seite 27](#).

2. Konfigurieren der Warnungen oder Monitorinstanzen

Sie konfigurieren die Warnungen oder Monitorinstanzen, die die relevanten Ereignisse im Ereignissystem erstellen, wenn sie ausgelöst werden.

Details zu Aufgaben finden Sie im Abschnitt zu Warnungen oder Monitoren unter Using SiteScope Guide in der SiteScope-Hilfe.



3. Konfigurieren der Ereigniszuordnungen für eine Warnung oder eine Monitorinstanz

Sie konfigurieren eine Ereigniszuordnung, um eine Warnung oder eine Monitorinstanz den entsprechenden Ereignisattributen zuzuordnen. Sie können mehrere Zuordnungen für jeden Warnungs- oder Monitortyp erstellen.

- Sie konfigurieren Warnungen über die Registerkarte **Warnungen > Neue Warnung/Warnung bearbeiten > HP Operations Manager-Integrationseinstellungen > Ereigniszuordnung**.
- Sie konfigurieren eine Monitorinstanz auf der Registerkarte **Eigenschaften** des Monitors unter **Ereigniszuordnungseinstellungen**.

Für die einzelnen Warnungen oder Monitorinstanzen verwenden Sie die standardmäßige Ereigniszuordnung, die dem Monitor oder der Warnung zugeordnet ist, wählen (sofern vorhanden) eine andere Ereigniszuordnung aus oder erstellen eine neue Ereigniszuordnung unter **Allgemeine Ereigniszuordnungen**. Alternativ können Sie für Warnungen die Ereigniszuordnungsvorlage verwenden, die dem Monitor zugeordnet ist, der die Warnung ausgelöst hat.

So erstellen oder bearbeiten Sie eine Zuordnung:

- a. Klicken Sie im Dialogfeld **Neue Ereigniszuordnung erstellen/Ereigniszuordnung bearbeiten** auf die Schaltfläche **Neue Ereigniszuordnung**  oder wählen Sie ein vorhandenes Ereignis aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ereigniszuordnung bearbeiten** .
- b. Geben Sie im Bereich **Haupteinstellungen** einen Namen zur Identifizierung des allgemeinen Ereignisses und eine Beschreibung ein.
- c. Sie können die Standardeinstellungen auf der Registerkarte **Allgemeine Ereignismodelleinstellungen - Allgemein** übernehmen oder bei Bedarf bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter "[Allgemeine Ereignismodelleinstellungen – Registerkarte "Allgemein"](#)" auf Seite 54.
- d. Verwenden Sie die Registerkarte **Allgemeine Ereignismodelleinstellungen - Benutzerdefinierte Attribute**, um Attribute hinzuzufügen, die zusätzliche Informationen zu einem Ereignis bereitstellen, die in keinem anderen allgemeinen Ereignisattribut enthalten sind. Ein benutzerdefiniertes Attribut besteht aus einem Schlüssel und einem Wert (beides sind Zeichenfolgen). Der Wert kann eine beliebige Zeichenfolge sein und wird von der allgemeinen Ereigniszuordnung wie jeder andere Wert verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter "[Allgemeine Ereignismodelleinstellungen - Registerkarte "Benutzerdefinierte Attribute"](#)" auf Seite 57.

4. Ergebnisse

Sie können die Ereignisse, die den ausgelösten Warnungen oder Änderungen am Metrikstatus eines Monitors entsprechen, in der Ereigniskonsole in HPOM oder in Operationenverwaltung in BSM (wenn Sie eine Event Management Foundation-Lizenz besitzen) anzeigen.

Wenn Operationenverwaltung nicht Teil Ihrer BSM-Installation ist, können Sie Ereignisse, die sich auf den CI-Status auswirken, unter Verwendung eines Zustandsindikators in Service-Zustand anzeigen.

Informationen zur Fehlerbehebung im Zusammenhang mit der Installation des HP Operations Agent, der Einrichtung der Ereignisintegration, dem Senden von Ereignissen und der Erkennung von Knoten und Monitoren finden Sie im Abschnitt "[Fehlerbehebung bei Problemen im Zusammenhang mit der Ereignisintegration](#)" auf Seite 60.

Kapitel 11: Verfügbare Eigenschaften in Warnungen, Vorlagen und Ereignissen

Die folgenden Eigenschaften können in SiteScope-Warnungen, in Vorlagen für Warnungen und E-Mails und in allgemeinen Ereigniszuordnungen zum Senden von Ereignissen an Verwaltungskonsolen verwendet werden.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- ["Warnungen, Warnungsvorlage und Eigenschafteneigenschaften" unten](#)
- ["Allgemeine Eigenschaften von Ereignisvorlagen" auf Seite 50](#)
- ["Eigenschaften des Microsoft Windows-Ereignisprotokoll-Monitors" auf Seite 52](#)
- ["Eigenschaften von E-Mail-Reports" auf Seite 52](#)

Warnungen, Warnungsvorlage und Eigenschafteneigenschaften

In der folgenden Liste sind die allgemeinen Eigenschaften aufgeführt, die in SiteScope-Warnungen, -Warnungsvorlagen und -Attributen (bei Monitor- und Warnungsereignissen) für die allgemeine Ereigniszuordnung verwendet werden.

Hinweis:

- Attribute in Ereigniszuordnungen verfügen über eine zusätzliche linke (" $<$ ") und rechte (" $>$ ") spitze Klammer, die in der Tabelle weiter unten nicht dargestellt sind.
- ✓ gibt an, ob Eigenschaften in Warnungen und/oder allgemeinen Ereigniszuordnungen (in Verbindung mit einem Monitor oder einer Warnung) verwendet werden können.
- Wenn Eigenschaften in bestimmten Warnungsvorlagen enthalten sind, werden die betreffenden Vorlagen in der Spalte **In Warnungsvorlage enthalten** aufgeführt.

Verfügbar Eigenschaften	Beschreibung	In Warnungs- vorlagen enthalten	War- nungen	Ereignisse	
				Moni- tor	War- nung
$<$ alertHelpURL $>$	URL der SiteScope-Hilfe mit dem Warnungsthema.	NoDetails Traceroute WithDiagnostic	✓	✓	✓
$<$ alert::name $>$	Der Name der Warnung.		✓		
$<$ alert::id $>$	Die ID der Warnung		✓		
$<$ alert::description $>$	Textbeschreibung für die Warnungsdefinition		✓		
$<$ alert::disable Beschreibung $>$	Beschreibung des Zwecks des Deaktivierungsvorgangs		✓		

Verfügbar Eigenschaften	Beschreibung	In Warnungs- vorlagen enthalten	War- nungen	Ereignisse	
				Moni- tor	War- nung
<alert::actionID>	Die ID für die Warnungsaktion		✓		
<alert::actionName>	Der Name der Warnungsaktion		✓		
<all>	Alle Eigenschaften des Monitors		✓	✓	✓
<allThresholds>	Gibt alle Schwellenwerte des Monitors in der E-Mail-Warnung zurück.		✓	✓	✓
<analyticsResults>	Zeigt eine Übersicht über folgende Analytics-Ergebnisse an: <ul style="list-style-type: none"> • Name des analysierten Monitors und Name des Analytics-Objekts • Alle Korrelationsergebnisse oder die 500, die laut analysierter Monitormetrik (Quelle) am besten passen. • Für eine Warnung ausgelöst durch einen statischen Schwellenwert: Metriken, die sich in dem Status befinden, für den die Warnung ausgelöst wurde. • Für eine von Analytics ausgelöste Warnung: Metriken des Monitors, die sich außerhalb des Baseline-Sleeves befinden. 	AnalyticsMail			
<bacMonitorID>	Die BSM-ID des Monitors.		✓		
<bacSessionID>	Die BSM-profileID.		✓		
<category>	Die Monitorkategorie	Typical	✓	✓	✓
<changedToErrorOnly>	Zeigt nur die Metriken an, deren Fehlerstatus geändert wurde.		✓	✓	✓
<changedToWarningOnly>	Zeigt nur die Metriken an, deren Warnungsstatus geändert wurde.		✓	✓	✓
<changedToGoodOnly>	Zeigt nur die Metriken an, deren OK-Status geändert wurde.		✓	✓	✓
<classifier> (oder <_classifier>)	Gibt den ersten Schwellenwert des Monitors in der E-Mail-Warnung zurück.		✓	✓	✓
<currentTime>	Die Zeit, zu der die Warnung ausgeführt wird		✓	✓	✓
<customerId>	Kunden-ID für SAAS-Umgebung		✓	✓	✓
<_description>	Zeigt die Beschreibung an, die in das Feld Report-Beschreibung der allgemeinen Einstellungen des Monitors eingegeben wurde und mit deren Hilfe Sie die Funktion des Monitors besser verstehen können. Diese Beschreibung wird für jedes Balkendiagramm und jedes Diagramm in Management-Reports angezeigt.		✓	✓	✓

Verfügbar Eigenschaften	Beschreibung	In Warnungs- vorlagen enthalten	War- nungen	Ereignisse	
				Moni- tor	War- nung
<diagnosticText>	Berechnet aus anderen Eigenschaften eine Zeichenfolge, die der Monitor zurückgeben kann. Die Übersetzung kann bei unterschiedlichen Monitortypen unterschiedlich sein, da jeder Monitor für diese Eigenschaft eine andere Wertkombination wählen kann.	Default User NoDetails WithDiagnostic	✓	✓	✓
<diagnosticTrace Route>	Dieses Tag wird nur für Warn- und Fehlerbedingungen ausgefüllt, wenn die E-Mail-Vorlage "Traceroute" zusammen mit dem URL-Inhaltsmonitor verwendet wird.	Traceroute WithDiagnostic	✓	✓	✓
<errorCounterOnly>	Liste der Monitorindikatoren mit Fehler-Status (liefert nur Indikatornamen)		✓	✓	✓
<errorOnly>	Liste der Monitorindikatoren mit Fehler-Status (liefert Indikatornamen und -werte)	Typical	✓	✓	✓
<firstgroupdescription>	Teilweise Gruppenbeschreibung, nur die erste Beschreibung von mehreren		✓	✓	✓
<fullgroupdescription>	Vollständige Gruppenbeschreibung		✓	✓	✓
<FullGroupId>	Vollständiger Pfad vom SiteScope-Stammverzeichnis zur Gruppe, ausgenommen \SiteScope.		✓	✓	✓
<fullMonitorName>	Vollständiger Pfad vom SiteScope-Stammverzeichnis zum Monitor. Beispiel: \SiteScope\MeineGruppe\MeinCPUMonitor.		✓	✓	✓
<goodCounterOnly>	Liste der Monitorindikatoren mit OK-Status (liefert nur Indikatornamen)	Typical	✓	✓	✓
<goodOnly>	Liste der Monitorindikatoren mit OK-Status	Typical	✓	✓	✓
<group>	Name der Gruppe, in der sich der Monitor befindet	AllErrors AnalyticsMail Standardwert Default User Ir-Default_ mail_ template NoDetails NTEventlogt PagerMail ShortMail Traceroute Typical WithDiagnostic	✓	✓	✓

Verfügbar Eigenschaften	Beschreibung	In Warnungs- vorlagen enthalten	War- nungen	Ereignisse	
				Moni- tor	War- nung
		XMLMail			
<groupdescription>	Die vollständige und die übergeordnete Beschreibung der Gruppe		✓	✓	✓
<groupID>	ID der Gruppe	Standardwert Typical WithDiagnostic XMLMail	✓	✓	✓
<group.propertyname>	Eigenschaft der Gruppe, in der sich der Monitor befindet Folgenden Gruppeneigenschaften können in Tags verwendet werden: <code>_externalId</code> , <code>_dependsCondition</code> , <code>_name</code> und <code>_topazId</code> .		✓	✓	✓
<group.parent.propertyname>	Eigenschaft der übergeordneten Gruppe der Gruppe, in der sich der Monitor befindet. Folgenden Gruppeneigenschaften können in Tags verwendet werden: <code>_externalId</code> , <code>_dependsCondition</code> , <code>_name</code> und <code>_topazId</code> .		✓		
<_httpPort>	Verwendete Portnummer für den Zugriff auf SiteScope (wie in "Eigenschaften von E-Mail-Reports")	NTEventlog	✓	✓	✓
<id>	ID des aktuellen Monitors. Sie gibt den Monitor in der Gruppe an.	XMLMail	✓	✓	✓
<mainParameters>	Liste der wesentlichen Monitoreigenschaften, die als Parameter festgelegt werden	Standardwert Default User NTEventlog WithDiagnostic	✓	✓	✓
<mainStateProperties>	Liste der wichtigsten Monitor-Eigenschaften, die als Statuseigenschaften festgelegt sind. Dies sind die in Reports enthaltenen Ergebnisstatistiken.	Standardwert Default User NTEventlog WithDiagnostic	✓	✓	✓
<matchedLine>	Zur Verwendung für den Multiprotokoll-Monitor, wenn die Option Für jeden übereinstimmenden Protokolleintrag in Warnungen ausführen ausgewählt wurde. Wenn diese Eigenschaft verwendet wird, zeigt der Monitorstatus die gesamte Zeile an und nicht nur die übereinstimmenden Inhalte und die Datei, in der sich diese befinden.		✓		
<monitorClass>	Der Klassenname des Monitors			✓	✓
<monitorDrilldownUrl>	Erstellt einen Hyperlink im Ereignis für die Monitor-URL.		✓	✓	✓

Verfügbar Eigenschaften	Beschreibung	In Warnungs- vorlagen enthalten	War- nungen	Ereignisse	
				Moni- tor	War- nung
<monitorDrilldown URL Secured>	Erstellt im Ereignis einen Hyperlink zum Monitor-URL, ohne Anmeldeinformationen in den Link selbst aufzunehmen		✓	✓	✓
<_monitorDescription>	Zeigt die Beschreibung des Monitors an, die in das Feld Monitorbeschreibung der allgemeinen Einstellungen des Monitors eingegeben wurde.		✓	✓	✓
<monitorName>	Der Name des Monitors. (identisch mit "<name>")		✓	✓	✓
<<monitorServiceId>>	Ermöglicht die Anpassung des Servicenamens, der aus SiteScope-Ereignissen an HPOM gesendet wird, indem der Wert der Monitor-Service-ID eingegeben wird. Dies ist hilfreich, wenn der SiteScope-Monitor mit dem HPOM-Servicenamen verbunden wird.		✓	✓	✓
<monitorType>	Der Typ des Monitors, z. B. CPU		✓	✓	✓
<monitorTypeDisplay Name>	Der Topaz-Name der Klasse des Monitors		✓	✓	✓
<monitorUUID>	UUID des Monitors		✓	✓	✓
<mountName>	Gibt Mountnamen zurück. Betrifft die Überwachung von UNIX-Remoteservern mithilfe des Monitors "Dynamischer Speicherplatz".		✓	✓	✓
<multiViewUrl>	Erstellt einen Hyperlink zum SiteScope Multi-View-URL.		✓	✓	✓
<name>	Der Name des Monitors. (identisch mit "<monitorName>")	AnalyticsMail Standardwert Default User lr-Default_ mail_ template NoDetails NTEventlog PagerMail ShortestMail ShortMail ShortSubject Traceroute Typical WithDiagnostic	✓	✓	✓

Verfügbar Eigenschaften	Beschreibung	In Warnungs- vorlagen enthalten	War- nungen	Ereignisse	
				Moni- tor	War- nung
		XMLMail			
<newSiteScopeURL>	URL des SiteScope-Servers.	Standardwert Typical	✓	✓	✓
<processtext>	Prozessstatistiken, nur relevant, wenn das Objekt einen Computer aufweist		✓	✓	✓
<remoteMachineName>	Zeigt den Namen des konfigurierten Remoteservers an, der vom Monitor verwendet wird.		✓	✓	✓
<sample>	Stichprobennummer	AllErrors AnalyticsMail Standardwert Default User NoDetails NTEventlog PagerMail ShortMail Traceroute Typical Typical.mail WithDiagnostic XMLMail	✓	✓	✓
<sitescopeurl>	URL des SiteScope-Servers mit zusätzlichen Kontoinformationen		✓	✓	✓
<siteScopeBaseUrl>	URL des SiteScope-Servers in einem anderen Format		✓	✓	✓
<siteScopeHost>	URL des SiteScope-Hostnamens		✓	✓	✓
<secondaryParameters>	Listet die wichtigsten Statureigenschaften und andere interne Eigenschaften auf.		✓	✓	✓
<secondaryState Properties>	Listet die wichtigsten Statureigenschaften und andere interne Eigenschaften auf.		✓	✓	✓
<sitescopeURL>	Der URL zur Hauptseite von SiteScope für den Administratorzugriff	AllErrors Default User NoDetails Traceroute WithDiagnostic	✓	✓	✓
<sitescopeuserurl>	URL zur Hauptseite von SiteScope für den Benutzerzugang.		✓	✓	✓
<state>	Vom Monitor gemeldete Statuszeichenfolge	AllErrors	✓	✓	✓

Verfügbar Eigenschaften	Beschreibung	In Warnungs- vorlagen enthalten	War- nungen	Ereignisse	
				Moni- tor	War- nung
	(entspricht stateString)	AnalyticsMail Standardwert Default User Ir-Default_ mail_ template NoDetails PagerMail ShortestMail ShortMail ShortSubject Traceroute Typical WithDiagnostic XMLMail			
<tag>	Tags des Monitors (sofern vorhanden)	AnalyticsMail Standardwert Default User Ir-Default_ mail_ template NoDetails NTEventlog PagerMail ShortestMail ShortMail ShortSubject Traceroute Typical WithDiagnostic XMLMail	✓	✓	✓
<tag:[tagName]>	Zeigt den Wert bzw. die Werte des Such-/Filter-Tags mit dem [tagName] an, der dem Monitor zugewiesen ist und die Warnung ausgelöst hat. Beispiel: Sie verfügen über ein Tag AppServer mit dem Wert Apache, das einem Monitor zugewiesen ist, und Sie verwenden <tag:AppServer> in der für diesen Monitor konfigurierten Warnungsvorlage. Wird eine Warnung		✓	✓	✓

Verfügbar Eigenschaften	Beschreibung	In Warnungs- vorlagen enthalten	War- nungen	Ereignisse	
				Moni- tor	War- nung
	ausgelöst, wird die neue Eigenschaft im Warnungstext durch Apache ersetzt.				
<targetHost>	Name des Zielhosts		✓	✓	✓
<targetIP>	IP des Zielhosts		✓	✓	✓
<targetIPAsHEX>	IP des Zielhosts im HEX-Format		✓	✓	✓
<targetIPVersion>	Ruft die IP-Version des Monitor-Hosts ab (IPV6 oder IPV4).		✓	✓	✓
<templateDeployPath>	Zeigt den Pfad der Vorlagengruppe an, aus der der Monitor bereitgestellt wurde.		✓	✓	✓
<time>	Die Uhrzeit, zu der der Monitor die letzte Ausführung beendet hat	AllErrors AnalyticsMail Standardwert Default User lr-Default_ mail_ template NoDetails NTEventlog Traceroute Typical WithDiagnostic XMLMail	✓	✓	✓
<time-date>	Das Datum der Beendigung der letzten Monitorausführung		✓	✓	✓
<time-time>	Die Uhrzeit der Beendigung der letzten Monitorausführung		✓	✓	✓
<warningCounterOnly>	Liste der Monitorindikatoren mit Warnung- Status (liefert nur Indikatornamen)		✓	✓	✓
<warningOnly>	Liste der Monitorindikatoren mit Warnung- Status (liefert Indikatornamen und -werte)	Typical	✓	✓	✓
<unifiedConsoleUrl>	Öffnet die Operationenansicht im Übersichtskonsolle, in der Multi-View und die Ereigniskonsolle angezeigt wird.			✓	✓
<_webserverAddress>	IP-Adresse des SiteScope-Servers (wie in "Eigenschaften von E-Mail-Reports")	NTEventlog	✓	✓	✓

Allgemeine Eigenschaften von Ereignisvorlagen

Die folgenden metrik-spezifischen Eigenschaften werden über die Indikator-daten des Monitors

aufgelöst und sollten nur in der Vorlage für allgemeine Ereignisse für Monitorereignisse verwendet werden.

Diese Eigenschaften sind für Monitorereignisse relevant, da sie durch eine bestimmte Metrikänderung ausgelöst werden. Für Warnungsereignisse sind sie nicht relevant, da sie durch eine Statusänderung ausgelöst werden. Hierbei handelt es sich um einen einzelnen Zustand, der über verschiedene Metrikänderungen aufgelöst werden kann.

Verfügbare Eigenschaften	Beschreibung
<metric>	Der Name des Indikators, der die Warnung ausgelöst hat
<metricValue>	Der ETI-Wert, der mit dem überschrittenen Schwellenwert verknüpft ist.
<newStatus>	Aktueller Status der Metrik.
<oldStatus>	Vorheriger Status der Metrik
<etiValue>	Der ETI-Wert, der mit dem überschrittenen Schwellenwert verknüpft ist.
<etiType>	Der mit dem Indikator, der durch Überschreiten des Schwellenwerts das Ereignis ausgelöst hat, verknüpfte ETI-Typ
<thresholdCrossed>	Der Anzeigenamen der Schwellenwerteinstellung, die überschritten wurde
<thresholdCrossedFull>	Die vollständige Zeichenfolgedarstellung der Schwellenwerteinstellung, die überschritten wurde. Sie enthält auch den ETI-Wert und den Status, der diesem Schwellenwert zugeordnet ist, wodurch der Schwellenwert eindeutig identifiziert wird.
<severity>	Der Schweregrad des Vorkommens, auf das sich das Ereignis bezieht.
<ciHint>	Informationen zu dem CI, das mit dem Ereignis verbunden ist. Mit diesem Attribut werden Tipps bereitgestellt, mit deren Hilfe bei der Ereignisverarbeitung das richtige "zugehörige CI" findet.
<subCiHint>	<p>Informationen, die zum Identifizieren einer Unterkomponente einer CI verwendet werden. Diese CI-Unterkomponente wird zum Berechnen eines aggregierten Status innerhalb der BSM Service für ausgewählte CIs verwendet.</p> <p>Wenn ein HI Ereignisse aus mehreren Komponenten enthält, können Sie in diesem Feld einen Komponentennamen angeben, um die korrekte Berechnung des HI-Status zu gewährleisten.</p> <p>Beispiel: Wenn Sie ein Computer-CI mit zwei CPUs besitzen, "cpu #1" und "cpu #2", werden Ereignisse von beiden CPUs an denselben HI für die "CPU-Last" gesendet. Standardmäßig überschreiben sich die Ereignisse gegenseitig und bewirken einen falschen HI-Status. Um dies zu verhindern, können Sie "ComponentCi" mit den Werten "cpu #1" und "cpu #2" füllen, sodass der HI-Status als aggregierter Status zwischen den beiden Ereignissen berechnet wird.</p>

Verfügbare Eigenschaften	Beschreibung
<alertName>	Der Name der Warnung.

Eigenschaften des Microsoft Windows-Ereignisprotokoll-Monitors

Die folgenden Eigenschaften können nur im Microsoft Windows-Ereignisprotokollmonitor verwendet werden. Sie können in SiteScope-Warnungen, in Vorlagen für Warnungen und in allgemeinen Ereigniszuordnungen (Monitore und Warnungen) verwendet werden.

Verfügbare Eigenschaften	In Vorlagen enthalten
<eventCategory>	NTEventlog
<eventID>	NTEventlog
<eventMachine>	NTEventlog
<eventSource>	NTEventlog
<eventType>	NTEventlog

Eigenschaften von E-Mail-Reports

Die folgenden Eigenschaften werden für die E-Mail-Vorlagen verwendet, die im Verzeichnis <SiteScope>\templates.history gespeichert sind:

Verfügbare Eigenschaften	Beschreibung
_httpPort	Für den SiteScope-Zugriff verwendete Port-Nummer
_webserverAddress	IP-Adresse des SiteScope-Servers
basicAlertSummary	Grundlegende Informationen über die ausgelösten Warnungen
detailAlert Summary	Detailliertere Informationen zu Warnungen
reportIndexURL	URL zur Indexseite für den Management-Report
reportPeriod	Zeitraum für diesen Report
reportURL	URL zur HTML-Version des Management-Reports
summary	Übersichts- und Messungsinformationen
textReportURL	URL zu der von SiteScope generierten kommasetrennten Datei
userReportIndexURL	URL zur Indexseite für einen Report, der für Benutzer zugreifbar ist
userTextReportURL	URL zu der kommasetrennten Datei, die von einem für Benutzer

Verfügbare Eigenschaften	Beschreibung
	zugreifbaren Report generiert wurde
userXMLReportURL	URL zu der XML-Datei, die von einem für Benutzer zugreifbaren Report generiert wurde
xmlReportURL	URL zu der XML-Datei, die von dem Management-Report generiert wurde

Kapitel 12: Benutzeroberfläche für allgemeine Ereigniszuordnungen

Im Dialogfeld **Neue Ereigniszuordnung erstellen/Ereigniszuordnung bearbeiten** können Sie neue allgemeine Ereigniszuordnungen erstellen oder bestehende Zuordnungen bearbeiten. Hierbei handelt es sich um Zuordnungen zwischen SiteScope-Laufzeitdaten und den Attributwerten, die zum Senden von Ereignissen verwendet werden. Allgemeine Ereigniszuordnungen werden bei der Konfiguration der Operations Manager-Ereignisintegration und der Generischen Ereignisintegration verwendet.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- ["Allgemeine Ereignismodelleinstellungen – Registerkarte "Allgemein" unter](#)
- ["Allgemeine Ereignismodelleinstellungen - Registerkarte "Benutzerdefinierte Attribute" auf Seite 57](#)

Allgemeine Ereignismodelleinstellungen – Registerkarte "Allgemein"

Die Elemente der Benutzeroberfläche werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Allgemein	
Titel	<p>Die Beschreibung des durch das Ereignis dargestellten Vorkommnisses. Sie sollte Informationen zu dem überschrittenen Schwellenwert (oder anderen Auslösebedingungen) sowie die aktuellen Werte enthalten.</p> <p>Standardwert:</p> <ul style="list-style-type: none">• Für Metrikstatusänderung: Metric '<<metric>>' changed status from '<<oldStatus>>' to '<<newStatus>>'• Für Warnungen: Alert '<<alertName>>' was fired on monitor '<<fullMonitorName>>' status change <p>Tipps: Da dieser Text in der Regel in einer einzelnen Zeile im Ereignis-Browser angezeigt wird, sollten die wichtigsten Informationen am Anfang stehen.</p>
Beschreibung	<p>Zusätzliche Informationen, die das Ereignis beschreiben.</p> <p>Standardwert:</p> <ul style="list-style-type: none">• Für Metrikstatusänderung: Metric '<<metric>>' crossed '<<thresholdCrossed>>' with value '<<metricValue>>'• Für Warnungen:


Element der Oberfläche	Beschreibung
	Monitor '<<fullMonitorName>>' changed status from '<<oldStatus>>' to '<<newStatus>>'
Schweregrad	<p>Der Schweregrad des mit dem Ereignis verbundenen Vorkommnisses. Der Schweregrad kann wie folgt lauten: Unknown, Normal, Warning, Minor, Major oder Critical.</p> <p>Standardwert: <<severity>>. Das Attribut <<severity>> wird durch den Schweregrad im Feld Indikatorstatus und Schweregrad in den Schwellenwerteinstellungen für die ausgewählte Monitor-Metrik ersetzt.</p>
Kategorie	<p>Der Wert, der zur Organisation oder Gruppierung von Ereignissen nach Monitortyp verwendet wird.</p> <p>Standardwert: <<monitorType>></p> <p>Beispiele: Database, Application, J2EE</p>
Unterkategorie	<p>Der Wert, der zur Organisation oder Gruppierung von Ereignissen verwendet wird, die derselben Kategorie angehören.</p> <p>Standardwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Metrikstatusänderung: <<metric>> • Für Warnungen: <<fullMonitorName>> <p>Beispiel: Oracle</p>
Nur Protokoll	<p>Wenn True ausgewählt wird, kann ein Ereignis gesendet werden, das direkt als geschlossenes Ereignis an den Ereignisbrowser der Historie geht. Ein solches Ereignis durchläuft die gesamte Ereignisverarbeitung, sein Lebenszyklus-Status ist jedoch von Anfang an auf Geschlossen gesetzt.</p> <p>Typische Beispiele sind Ereignisse, die dazu führen, dass ein Indikator auf den Status Normal oder OK zurückgesetzt wird, oder ein Ereignis, das signalisiert, dass ein früheres Problem nicht mehr existiert (das Problem wurde in einem anderen Ereignis gemeldet).</p> <p>Wenn True for normal severity ausgewählt wird, werden alle von SiteScope an HPOM weitergeleiteten Meldungen an den Meldungsbrowser Bestätigt gesendet (und nicht an den Meldungsbrowser Aktiv), wenn der Schweregrad Normal lautet. So wird vermieden, dass der Meldungsbrowser Aktiv durch Meldungen des Schweregrads Normal unübersichtlich wird.</p> <p>Standardwert: False</p>
Ereignistyp-Indikator	<p>Ein Link zwischen dem Ereignis und dem Indikator, sodass Informationen zum Indikator als Folge des Sendens eines Ereignisses aktualisiert werden können.</p> <p>Standardwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Metrikstatusänderung: <<etiType>>:<<etiValue>>:<<metricValue>> • Für Warnungen: <<etiType>>:<<etiValue>>


Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>Beispiel für den Statuswechsel einer Metrik: CPU Load:High:90</p> <p>Hinweis: Dieses Feld ist für die Aktualisierung des Indikators erforderlich. Es wird empfohlen, den Vorlagenwert dieses Attributs nicht zu ändern.</p>
Korrelation	
Schlüssel	<p>Eine eindeutige Zeichenfolge, die den Typ des aufgetretenen Ereignisses darstellt. Zwei Ereignisse können denselben Schlüssel haben, wenn beide dieselbe Situation in der verwalteten Umgebung darstellen. Doppelte Ereignisse werden verworfen, nachdem die Anzahl der doppelten Ereignisse im Zähler für die Anzahl der Duplikate zugenommen hat.</p> <p>Standardwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für Metrikstatusänderung: <<siteScopeHost>>:<<monitorUUID>>:<<metric>>:<<etiValue>>: <<severity>> Für Warnungen: <<siteScopeHost>>:<<monitorUUID>>:<<alertName>>:<<etiValue>> <p>Beispiel für den Statuswechsel einer Metrik:</p> <p>labmachine1:OMEventIntegration:CPU Utilization on SiteScope Server: utilization:Good</p>
Bedingung des Schließen-Schlüssels übergeben	<p>Ermöglicht die Auswertung des Schließen-Schlüssel-Patterns durch das Untersystem des Ereignisses. Wenn diese Option aktiviert ist, geben Sie das Pattern im Feld Schließen-Schlüssel-Pattern darunter ein.</p> <p>Standardwert: Ausgewählt</p>
Schließen-Schlüssel-Pattern	<p>(Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn die Option Bedingung des Schließen-Schlüssels übergeben aktiviert ist.) Ermöglicht dem automatisch gesendeten Ereignis das Schließen aller Ereignisse, dessen Schlüsselattribute mit diesem Ausdruck übereinstimmen. Dieses Feld sollte nicht denselben Wert wie das Feld Schlüssel enthalten.</p> <p>Hinweis:Die SiteScope-Richtlinie für die Ereignisintegration sorgt dafür, dass Ihrem Schlüssel-Schließen-Pattern immer die Zeichenfolge "<*>" angehängt wird. Die Zeichen "<" und ">" können hier nicht verwendet werden, da sie von der Protokolldatei-Richtlinie nicht interpretiert werden können.</p> <p>Standardwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für Metrikstatusänderung: <<siteScopeHost>>:<<fullgroupid>>:<<monitorName>>:<<metric>> Für Warnungen: <<siteScopeHost>>:<<monitorUUID>>:<<alertName>> <p>Beispiel: labmachine1:OMEventIntegration:CPU Utilization on SiteScope Server:utilization<*></p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
Erweiterte Parameter	
CI-Hinweis	<p>Informationen zu dem CI, das mit dem Ereignis verbunden ist. Dieses Attribut wird zur Bereitstellung von Hinweisen verwendet, anhand derer die Ereignisverarbeitung das richtige zugehörige CI (RTSM-ID des zugehörigen CIs) finden kann.</p> <p>Standardwert: <<ciHint>>. Der Wert in diesem Feld variiert je nachdem, ob SiteScope mit BSM oder HPOM verbunden ist. Dieses Feld ist nicht editierbar.</p>
Host-Hinweis	<p>Der Zielhost, der von dem Monitor überwacht wird, der das Ereignis ausgelöst hat. Der Wert wird in das Legacy-Knotenattribut in HPOM übersetzt. Wenn der Knoten in HPOM nicht existiert, wird das Ereignis verworfen.</p> <p>Standardwert: <<targetHost>></p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPv4: 15.15.12.13, • DNS: host1.hp.com
Quellhinweis generieren	<p>Informationen zu der Überwachungsapplikation und der entsprechenden Probe bzw. dem entsprechenden Agent, die oder der für die Erstellung des Ereignisses zuständig ist.</p> <p>Standardwert: SiteScope@@<<siteScopeHost>></p> <p>Beispiel: SiteScope@@host1.hp.com</p>
Attribute	
<Attributliste>	<p>Zeigt die Liste der verfügbaren Attributvariablen an. Sie können ein Attribut hinzufügen, indem Sie es aus der Liste Attribute in das ausgewählte Textfeld ziehen oder die Zelle auswählen, in die das ausgewählte Attribut kopiert werden soll, und STRG+I drücken.</p> <p>Eine Beschreibung der verfügbaren Attributvariablen finden Sie unter "Verfügbare Eigenschaften in Warnungen, Vorlagen und Ereignissen" auf Seite 43.</p>

Allgemeine Ereignismodelleinstellungen - Registerkarte "Benutzerdefinierte Attribute"

Die Elemente der Benutzeroberfläche werden im Folgenden beschrieben.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ermöglicht die Erstellung eines neuen benutzerdefinierten Attributs für das Ereignis. Jedes Ereignis kann beliebig viele benutzerdefinierte Attribute

Element der Oberfläche	Beschreibung
	aufweisen. <ul style="list-style-type: none"> • Neuer Schlüssel. Fügt eine neue Zeile in der Tabelle hinzu und ermöglicht das Hinzufügen eines Namens und Werts für das Attribut. • Bekannter Schlüssel. Öffnet ein Untermenü mit den bekannten Schlüsseln als Optionen. Sie können den relevanten Schlüssel auswählen. Eine neue Zeile wird in der Tabelle Name/Wert mit dem Namen des ausgewählten Schlüssels in der Spalte Name geöffnet. Sie können dann den Wert des Schlüssels in der entsprechenden Wertespalte eingeben.
	Benutzerdefiniertes Attribut löschen. Löscht das ausgewählte benutzerdefinierte Attribut aus der Tabelle.
"Name" und "Wert"	<p>Jedes Ereignis kann beliebig viele benutzerdefinierte Attribute aufweisen. Benutzerdefinierte Attribute können verwendet werden, um zusätzliche Informationen mit dem Ereignis bereitzustellen, die nicht in einem der anderen allgemeinen Ereignisattribute angegeben werden oder die in einem der anderen Attribute enthalten sind. Jedes benutzerdefinierte Attribut ist ein Name/Wert-Paar, wobei Sie den Namen des Attributs im Feld Name und den Wert des Attributs im Feld Wert eingeben können.</p> <p>Dieses Feature kann verwendet werden, wenn Sie die Umgebung mehrerer Kunden unter Verwendung einer Produktinstanz verwalten. Mehrere Kunden können von einem benutzerdefinierten Attributobjekt verarbeitet werden.</p> <p>Beispiel: Name = "cma1" ; Wert = "Firma XYZ"</p> <p>Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Name des Attributs, das Sie definieren, eindeutig ist und nicht bereits in der Attributliste enthalten ist.</p>
Attribute	
<Attributliste>	<p>Zeigt die Liste der verfügbaren Attributvariablen an. Sie können ein Attribut hinzufügen, indem Sie es aus der Liste Attribute in das ausgewählte Feld ziehen oder die Zelle auswählen, in die das ausgewählte Attribut kopiert werden soll, und STRG+I drücken.</p> <p>Eine Beschreibung der verfügbaren Attributvariablen finden Sie unter "Verfügbare Eigenschaften in Warnungen, Vorlagen und Ereignissen" auf Seite 43.</p> <p>HP CDA-Ereigniszuordnungsvorlage</p> <p>Dies ist eine vordefinierte Vorlage, die speziell für CDA (Continuous Delivery Automation) konfiguriert wurde. CDA ist eine richtlinienbasierte Plattform, die die Infrastrukturbereitstellung in Hybrid-Cloud-Umgebungen ermöglicht. CDA ist mit SiteScope integriert, um SiteScope-Monitore bereitzustellen und von diesen Ereignisse zu empfangen. Auf der CDA-Benutzeroberfläche steht der Überwachungsstatus basierend auf den empfangenen Ereignissen zur Verfügung. Weitere Details zu CDA finden Sie in der CDA-Dokumentation.</p> <p>Die folgenden Attribute sind in der Registerkarte Benutzerdefinierte Attribute für</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>die HP CDA-Ereigniszuordnungsvorlage enthalten, die sich standardmäßig in den allgemeinen Ereigniszuordnungen befindet:</p> <ul style="list-style-type: none">• <<TemplateDeployPath>>. Zeigt den vollständigen Pfad der Vorlagengruppe an, aus der der Monitor bereitgestellt wurde.• <<monitorServiceId>>. Siehe Service-ID weiter unten.• <<monitorDrilldownURL>>. Erstellt einen Hyperlink im Ereignis für die Monitor-URL.• <<newStatus>>. Aktueller Status der Metrik.
Service-ID	<p>Ermöglicht die Anpassung des Servicenamens, der aus SiteScope-Ereignissen an HPOM gesendet wird, indem der Wert der Monitor-Service-ID eingegeben wird. Dies ist hilfreich, wenn der SiteScope-Monitor mit dem HPOM-Servicenamen verbunden wird.</p> <p>Standardwert: <<monitorServiceId>></p>

Kapitel 13: Fehlerbehebung bei Problemen im Zusammenhang mit der Ereignisintegration

Dieser Abschnitt enthält Hinweise und Einschränkungen sowie Hinweise zur Fehlerbehebung, wenn zum Senden von Ereignissen direkt an den HPOM-Management-Server oder an die Operationenverwaltung in BSM die Operations Manager-Integration verwendet wird.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- ["Hinweise und Einschränkungen" unten](#)
- ["Probleme beim Einrichten der Integration" auf der nächsten Seite](#)
- ["Probleme beim Senden von Ereignissen" auf Seite 64](#)
- ["Fehlerbehebung bei Knotenerkennung und Monitoreerkennung" auf Seite 67](#)
- ["Zertifikatanforderungen erreichen nicht den Server für die Operationenverwaltung" auf Seite 67](#)

Hinweise und Einschränkungen

- Upgrades für SiteScope-HPOM-Ereignisintegrationen vor SiteScope 11.00 werden nicht unterstützt.
- Während SiteScope 10.x-Versionen die HPOM-Ereignisintegration unterstützen, haben Ereignisse, die in SiteScope-Versionen vor 11.00 generiert werden, keine Auswirkung auf Service-Zustand und Service Level Management in BSM 9.0x.
- Wenn SiteScope auf demselben Computer wie HPOM installiert ist, sollten Sie bei der Deinstallation von SiteScope den HP Operations Agent ebenfalls zu deinstallieren.
- Das Senden von Ereignissen an HPOM mithilfe des HP Operations Agent ist nur möglich, wenn eine Verbindung mit BSM 9.00 oder höher gegeben ist. Die frühere HPOM-Integrationslösung durch Installation des HP SiteScope-Adapters auf dem HPOM-Verwaltungsserver wird zwar von früheren SiteScope-Versionen, jedoch nicht von SiteScope 11.00 oder höher unterstützt und sollte deinstalliert werden. Sie sollten deshalb einen Upgrade auf die Implementierung unter Verwendung des HP Operations Agent durchführen.
- Bei Problemen mit dem Aktivieren der Knotenerkennung oder der Bereitstellung der Richtlinie für die Monitoreerkennung sollen Sie prüfen, ob die SiteScope-Systemeigenschaften von Knoten korrekt erkannt werden, und sie bei Bedarf korrigieren. Wählen Sie im Dialogfeld **Knoteneigenschaften** die Registerkarte **System** aus und stellen Sie sicher, dass die Einstellungen mit Ihren SiteScope-Systemeinstellungen für Knoten übereinstimmen.
- Wenn Sie HP Operations Manager für Windows 9 verwenden, ist Patch OMW_00097/98 oder höher (32-Bit/64-Bit) erforderlich, damit die Knotenerkennungsfunktion ohne Überschreiben der SiteScope-Knoteneigenschaften unterstützt wird.
- Wenn Sie derzeit HPOM mit SiteScope verwenden und einen Upgrade von HPOM auf BSM planen, müssen Sie zur Durchführung des Upgrades SiteScope direkt mit BSM verbinden. Dies ermöglicht es außerdem SiteScope, die Topologie an BSM zu melden. Informationen zum Verbinden von SiteScope mit BSM finden Sie im Abschnitt zum Arbeiten mit BSM unter Using SiteScope Guide in der SiteScope-Hilfe..

- Wenn SiteScope ein Ereignis sendet, bei dem der Wert einer Monitormetrik keinem der Schwellenwerte entspricht, wird der Indikator-Schweregrad **Normal** an den HPOM-Verwaltungsserver bzw. den BSM-Gateway-Server gesendet.
- Wenn SiteScope mit BSM verbunden ist, wird nach Erstellung eines Monitors auf einem neuen Host das entsprechende Ereignis ohne den Wert des zugehörigen CIs an Operationenverwaltung gesendet (das Ereignis wird ausgelöst, bevor die Topologie an BSM gemeldet wird). Um nicht darauf zu warten, dass das nächste Ereignis gesendet wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Erstes Ereignis manuell senden** in den **HP-Integrationseinstellungen > HP Operations Manager-Integrationseinstellungen** für den Monitor. Diese Aktion kann mit der Funktion zum globalen Suchen und Ersetzen durchgeführt werden.
- Wenn im Operationenverwaltung-Ereignis-Browser keine ETIs aus SiteScope vorhanden sind, stellen Sie bei der Konfiguration der Ereignisintegration sicher, dass die Einstellung **BSM-Service-Zustand betroffen von** unter **HP-Integrationseinstellungen > Einstellungen von BSM-Service-Zustand** auf **Ereignisse** festgelegt ist. Wenn **Metriken** ausgewählt ist, wirken sich von SiteScope gemeldete Statusänderungen nicht auf CIs in Service-Zustand oder Operationenverwaltung aus.
- Ereignisse werden nicht geschlossen (für HPOM und BSM relevant) und der Indikatorstatus wird nicht gelöscht (für BSM relevant), wenn SiteScope die Überwachung in den folgenden Fällen beendet:
 - Der zugehörige SiteScope-Monitor wurde übergangen oder (dauerhaft oder vom Scheduler) deaktiviert bzw. angehalten.
 - Der zugehörige SiteScope-Monitor wurde gelöscht.
 - SiteScope hört auf, an BSM zu senden (beispielsweise bei Trennung der Verbindung).
- Für den Ausschluss der Indikatoren deaktivierter Monitore von Service-Zustand, Service Level Management oder beidem empfiehlt sich die Verwendung der Ausfallzeitenverwaltung in BSM 9.0x oder höher. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt über die Ausfallzeitenverwaltung unter BSM-Plattformverwaltungshandbuch in der BSM-Hilfe.

Tipp: Wenn Sie auf die Integrationsprotokolldatei verweisen, können Sie diese über die SiteScope-Benutzeroberfläche (**Serverstatistik > Protokolldateien > HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**) öffnen.

Probleme beim Einrichten der Integration

Symptom:

Probleme, die bei der Konfiguration der HP Operations Manager-Integration auftreten (zwischen dem Verbinden der Agenten mit dem HPOM/BSM-Server und dem Senden einer Testmeldung).

Fehlerbehebung:

1. Öffnen Sie in SiteScope das Dialogfeld für die HP Operations Manager-Integration (**Voreinstellungen > Integrationsvoreinstellungen > HP Operations Manager-Integration**).
2. Überprüfen Sie im Dialogfeld **HP Operations Manager-Integration** unter **Haupteinstellungen** den Pfad für die HP Operations Agent-Installation.

- a. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Pfad auflösen**.
 - b. Vergewissern Sie sich, dass der Agent auf dem Pfad installiert ist, der in diesem Feld angezeigt wird.
 - o Wenn der Agent auf einem anderen Pfad installiert ist, aktualisieren Sie den Pfad entsprechend.
 - o Wenn der Pfad nicht aufgelöst wird (möglicherweise ist der Agent nicht ordnungsgemäß installiert), versuchen Sie einen Neustart des Servercomputers. Wenn das nicht hilft, deinstallieren Sie den HP Operations Agent und installieren ihn anschließend neu (es wird zudem empfohlen, den Server neu zu starten).
 - c. Stellen Sie sicher, dass der HPOM-Verwaltungsserver oder BSM-Gateway-Hostname korrekt im Host-Feld eingegeben wird.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Analysieren**.
- a. Wenn die Befehlsausgabe leer ist, liegt ein Problem mit Installation des Agenten vor. Deinstallieren Sie den HP Operations Agent und installieren ihn anschließend neu (es wird zudem empfohlen, den Server neu zu starten).
 - b. Überprüfen Sie, ob die `bbcutil`-Befehlsausgabe **status=eServiceOK** zurückgibt. Wenn nicht, liegt ein Verbindungsproblem mit Ihrem Verwaltungsserver von HPOM vor.
 - c. Überprüfen Sie die Befehlsausgabe von `opcagt -status`. Einige Prozesse sollten ausgeführt werden (einige können sich im Status **Abgebrochen** befinden, der zu diesem Zeitpunkt zulässig ist). Wenn sie nicht ausgeführt werden, starten Sie den Agenten manuell durch Ausführen des Befehls über die Befehlszeile: `opcagt -start`. Oder Sie starten Ihren Servercomputer erneut.
4. Stellen Sie sicher, dass der HPOM-Verwaltungsserver betriebsbereit ist und ausgeführt wird.
5. Wenn Sie mit BSM arbeiten, überprüfen Sie den Gateway- und Datenverarbeitungsserver:
- a. Führen Sie über die Befehlszeile `ovc -status` aus, um den Server zu überprüfen. Stellen Sie sicher, dass alle Prozesse ausgeführt werden (insbesondere "Certificate Broker"). Wenn Sie nicht starten, führen Sie `ovc -start` über die Befehlszeile aus.
 - b. Überprüfen Sie die Verbindung von SiteScope zum Gateway-Server mit folgendem Befehl:
`ping https://<BSM Gateway-Server>/com.hp.ov.opc.msgr`. Wenn dies fehlschlägt, starten Sie den WDE-Prozess auf dem Gateway-Server.
6. Wenn Sie mit einer verteilten BSM-Umgebung (in BSM 9.00 oder höher) arbeiten, folgen Sie den Anweisungen für eine Vertrauensstellung zwischen Ihrem Gateway- und Datenverarbeitungsserver und für die Weiterleitung der Zertifikatanforderung vom Gateway- an den Datenverarbeitungsserver. Weitere Informationen finden Sie unter "[Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung](#)" auf Seite 22.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbinden** und stellen Sie sicher, dass die Befehlsausgabe Folgendes zurückgibt: `opcactivate Info: OVO Agent wurde erfolgreich aktiviert`. Wenn nicht, wenden Sie sich an Ihren HPOM-Administrator, um Unterstützung zu erhalten.

Hinweis: Wenn ein großer Zeitunterschied (mehr als 24 Stunden) zwischen dem Zertifikatsserver und den HP Operations Agent vorliegt, tritt möglicherweise der folgende Fehler bei der Ausführung von Agent-Befehlen, wie `ovc - status`, `ovc -start` oder `opcagt -status`, auf:

(ctrl-21) Kommunikationsfehler bei der Ausführung der 'Status'-Methode.
(sec.core-113) Fehler bei der SSL-Zertifikatüberprüfung. (Das dargestellte Peer-Zertifikat ist noch nicht gültig.)

Dieses Problem tritt auf, weil Zertifikate nur im angegebenen Zeitraum gültig sind. Das Problem erledigt sich in der Regel von selbst (nach einem Tag), wenn das Zertifikat gültig wird. Die Zeit wird in UTC (Coordinated Universal Time) unabhängig von Zeitzonen angegeben und Zertifikate werden mit einer zurückliegenden Gültigkeit von 24 Stunden ausgegeben.

8. Akzeptieren Sie die Zertifikatanforderung.
 - Führen Sie beim Herstellen einer Verbindung mit einem BSM-Server den Schritt zum Akzeptieren der Verbindungsanforderung des Agenten im Abschnitt "[Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung](#)" auf [Seite 22](#) aus.
 - Wenn Sie eine Verbindung mit einem HPOM-Verwaltungsserver herstellen, wenden Sie sich an den HPOM-Administrator. Wenn keine Zertifikatanforderung angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren HPOM-Administrator.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Analysieren**.
 - a. Stellen Sie sicher, dass `ovcert -check` ordnungsgemäß ausgeführt wird und mit "Check Succeeded" endet.
 - b. Vergewissern Sie sich, dass mit `ovcert -list` einige Zertifikate aufgelistet werden.
 - c. Gehen Sie wie folgt vor, wenn Probleme mit der Befehlsausgabe auftreten:
 - Wenden Sie sich an den HPOM-Administrator – oder –
 - Starten Sie die Fehlerbehebung bei Problemen mit der Integration in der Verbindungsphase oder Installieren Sie den Agenten ggf. neu.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Richtlinien installieren**.
 - a. Wenn Sie hier eine Fehlermeldung erhalten oder der Prozess mit "Bitte warten" blockiert wird:
 - Wenn Sie den Agenten kürzlich neu installiert haben und noch nicht neu gestartet haben, starten Sie den Server neu.
 - Andernfalls liegt ein Problem mit der Installation des Agenten (und des zusätzlichen Pakets mit dem Werkzeug für die Richtlinienaktivierung) vor. Führen Sie die Installation als bereinigte Installation erneut durch.
 - b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Analysieren** oder überprüfen Sie die Ausgabe der Installationsrichtlinien für die Liste der Richtlinien. Stellen Sie sicher, dass Sie die folgende Liste mit allen aktivierten Elementen anzeigen:
 - HP_SiteScope_to_Operations_Manager_Integration_by_Log_File
 - HP_SiteScope_to_Operations_Manager_Integration
 - SiteScope_Hosts_Discovery
11. Geben Sie im Feld **Testmeldung** eine Nachricht ein und klicken Sie auf **Testmeldung senden**.
 - a. Überprüfen Sie die HPOM-Ereigniskonsole oder den Operationenverwaltung-Ereignis-Browser.
 - b. Wenn keine Meldung in der Ereigniskonsole oder im Browser angezeigt wird:

- Führen Sie folgenden Befehl über die Befehlszeile aus: `opcmsg a=a o=o msg_t=xxx`
- Wenn der Befehl nicht verfügbar ist, ist ein Fehler mit dem Prozess aufgetreten (das Zertifikat oder die Richtlinien funktionieren nicht). Versuchen Sie, die Richtlinien erneut zu installieren. Falls das gleiche Problem auftritt, wenden Sie sich an den HP Software-Unterstützung.
- Wenn der Befehl ausgeführt wird, die Meldung jedoch immer noch nicht in der Ereigniskonsole angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren HPOM-Administrator.

Probleme beim Senden von Ereignissen

Symptom 1:

Das Senden eines Testereignisses aus dem Dialogfeld **HP Operations Manager-Integration** erreicht nicht die HPOM-Ereigniskonsole oder den Operationenverwaltung-Ereignis-Browser.

Fehlerbehebung:

1. Geben Sie im Dialogfeld **HP Operations Manager-Integration** eine Testmeldung in das Feld **Testmeldung** ein und klicken Sie auf **Testmeldung senden**. Wenn die Testmeldung nicht in der Ereigniskonsole angezeigt wird, führen Sie die Schritte unter "[Probleme beim Einrichten der Integration](#)" auf Seite 61 aus und versuchen Sie es erneut.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Analysieren** und stellen Sie sicher, dass alle Befehle erfolgreich ausgeführt wurden (überprüfen Sie insbesondere die Liste der installierten Richtlinien). Weitere Informationen finden Sie unter "[Probleme beim Einrichten der Integration](#)" auf Seite 61.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Testereignis senden**.
4. Überprüfen Sie im **<SiteScope-Stammverzeichnis>\logs** die Ereignisprotokolldatei **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**. Überprüfen Sie den Ereigniseintrag in der Protokolldatei. Wenn dieser nicht angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Software-Unterstützung.
5. Wenn Sie immer noch kein Ereignis in der HPOM-Ereigniskonsole oder im Operationenverwaltung-Ereignis-Browser sehen, überprüfen Sie, ob Sie den richtigen Knoten in HPOM überprüfen oder ob Elemente im Operationenverwaltung-Ereignis-Browser gefiltert werden. Wird das Ereignis nach wie vor nicht angezeigt, wenden Sie sich an den HP Software-Unterstützung.
6. Öffnen Sie die Datei **<SiteScope-Stammverzeichnis>\tools\OMIntegration\Policies\F516CEC3-3AD4-4627-9CFD-BB155B894349_data** und stellen Sie sicher, dass der angegebene Pfad für die Datei **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log** korrekt ist (es kann eine Umgebungsvariable verwendet werden). Wenn Sie hier Änderungen vornehmen, müssen Sie die Richtlinien erneut installieren.
7. Überprüfen Sie, ob der Agent das Ereignis empfangen hat und es an HPOM/Operationenverwaltung gesendet hat:
Stellen Sie sicher, dass der Agent den Speicherort der Protokolldatei kennt.
Unter Windows: Überprüfen Sie, ob die Variable `%SITESCOPE_HOME%` definiert wurde. Führen Sie folgende Schritte aus, falls die Variable nicht definiert wurde:

- a. Definieren Sie %SITESCOPE_HOME%.
- b. Entfernen Sie die Richtlinie:


```
ovpolicy -remove -polname HP_SiteScope_to_Operations_Manager_Integration_by_Log_File
```
- c. Installieren Sie die Richtlinien über die SiteScope-Benutzeroberfläche.

Unter UNIX: Überprüfen Sie, ob die Protokolldateirichtlinie den Speicherort des Protokolls enthält:

- a. Öffnen Sie die Richtlinie:


```
"opt/HP/SiteScope/tools/OMIntegration/Policies/F516CEC3-3AD4-4627-9CFD-BB155B894349_data"
```
 - b. Überprüfen Sie, ob LOGPATH auf "opt/HP/SiteScope logs/HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log" gesetzt wurde. Falls nicht, ändern Sie den Pfad und installieren Sie die Richtlinie erneut (siehe Windows-Schritte oben).
8. Wenn das Ereignis immer noch nicht in der HPOM-Ereigniskonsole oder im Operationenverwaltung-Ereignis-Browser angezeigt wird, überprüfen Sie Folgendes:
- Sie zeigen den richtigen Knoten (in HPOM) an.
 - Sie filtern keine Elemente heraus (im Operationenverwaltung-Ereignis-Browser).

Andernfalls wenden Sie sich an den Support.

Symptom 2:

Die Metrikstatusänderung oder das Warnungsereignis wird nicht in der HPOM-Ereigniskonsole oder im Operationenverwaltung-Ereignis-Browser angezeigt.

Fehlerbehebung:

1. Überprüfen Sie, ob das Testereignis in der Ereigniskonsole/im Ereignis-Browser angezeigt wird. Wenn es nicht angezeigt wird, befolgen Sie die Richtlinien für das Symptom 1 unter ["Probleme beim Senden von Ereignissen" auf der vorherigen Seite](#).
2. Überprüfen Sie, dass die Ereignisintegration in den Einstellungen für die Monitor- oder Warnungskonfiguration aktiviert wurde. Ändern Sie den Monitormetrikstatus oder lösen Sie eine Warnung aus. Überprüfen Sie im **<SiteScope-Stammverzeichnis>\logs** die Ereignisprotokolldatei **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**.
3. Wenn der Ereigniseintrag in der Protokolldatei nicht vorhanden ist, prüfen Sie, ob die Ereignisintegration im ausgeführten Monitor oder in der ausgeführten Warnung ordnungsgemäß aktiviert wurde (ausführlichere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt ["Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Ereignissen an HPOM oder die Operationenverwaltung" auf Seite 22](#)). Wird es nach wie vor nicht in der Protokolldatei angezeigt, wenden Sie sich an den HP Software-Unterstützung.
4. Wenn der Ereigniseintrag in der Protokolldatei, aber nicht in der Ereigniskonsole/im Ereignis-Browser angezeigt wird:
 - a. Überprüfen Sie, dass kein Filter im Ereignis-Browser eingestellt wurde.
 - b. Falls es sich um einen neu erstellten Monitor handelt und Sie das zugehörigen CI in Operationenverwaltung filtern, es ist möglich, dass die CI-Topologie noch nicht gemeldet

wurde. Versuchen Sie in einigen Minuten erneut.

- c. In vorherigen HPOM-Versionen stellen Sie sicher, dass der Ereigniszielknoten auf der Konsole vorhanden ist.
- d. Wenden Sie sich an den HP Software-Unterstützung.

Symptom 3:

Sie sehen das Metrik- oder Warnungsereignis im Operationenverwaltung-Ereignis-Browser, aber es verfügt nicht über zugehörige CIs oder HIs bzw. Indikatorstatus oder -schweregrad.

Fehlerbehebung:

1. Überprüfen Sie die Ereignisattributwerte in der Datei **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**, die sich im Verzeichnis **<SiteScope-Stammverzeichnis>\logs** befindet. Suchen Sie hierzu den Hinweis auf HI (ETI) und CI. Diese sollten wie folgt aussehen: CPUload:High:80 bzw. SiteScope:3:123456.
 - a. Um die Attributreihenfolge in diesen tabulatorgetrennten Wertzeilen zu ermitteln, können Sie vor diesem Ereignis ein Testereignis senden und die Zeilen vergleichen. Das Testereignis schreibt den Namen jedes Attributs in der entsprechenden Reihenfolge.
 - b. Wenn der CI-Hinweis oder HI-Hinweis unbekannt oder leer sind (oder anders aussehen als das Beispiel), liegt ein Problem mit der SiteScope-Konfiguration vor.
 - Überprüfen Sie, ob SiteScope für BSM registriert ist.
 - Überprüfen Sie, ob den Monitorschwellenwerten Indikatorstatusangaben zugewiesen wurden oder ob für Ihre Warnung ein ETI und ETI-Status eingestellt wurde.
 - Überprüfen Sie, ob die Voreinstellung für die Reporterstellung von SiteScope-Daten in der Monitorkonfiguration auf **Ereignisse** festgelegt wurde (in **HP-Integrations-einstellungen > Einstellungen von BSM-Service-Zustand**).
2. Wenn alles gut aussieht in der Protokolldatei in SiteScope, öffnen Sie das Ereignis im Operationenverwaltung-Ereignis-Browser.
 - a. Auf der Registerkarte **Allgemein** überprüfen Sie die **zugehörigen CI**-Attribute. Wenn Sie kein zugehöriges CI sehen, wählen Sie die Registerkarte **Resolver** aus und überprüfen das Feld **Status**.
 - Überprüfen Sie, ob bereits Informationen zum CI-Auflösungsfehler vorliegen.
 - Stellen Sie sicher, dass die Monitortopologie in BSM verfügbar ist (Sie können dies in den Ansichten zur Systemhardware oder zu den Systemmonitoren überprüfen).

Hinweis: Wenn es ein neu erstellter Monitor ist, dauert es einige Minuten, bis die Topologie ankommt und das Ereignis einem zugehörigem CI zugewiesen wird.
 - b. Sie sehen auf der Registerkarte **Allgemein** das **zugehörigen CI**, doch der **Ereignistyp-Indikator** ist leer:
 - Wählen Sie die Registerkarte **Resolver** und überprüfen Sie den Attributwert für den ETI-Hinweis, der von SiteScope gesendet wurde. Wenn er leer oder unbekannt ist, überprüfen Sie die SiteScope-Konfiguration.
 - Wenn der Wert vorhanden ist, jedoch nicht in **Ereignistyp-Indikator** auf der Registerkarte **Allgemein** angezeigt wird, liegt ein Problem beim Anwenden des Indikators auf das CI vor. Überprüfen Sie den Service-Zustand oder Operationenverwaltung, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Fehlerbehebung bei Knotenerkennung und Monitorerkennung

Erkennung von Knoten:

- Wenn Sie HP Operations Manager für Windows 8.1x verwenden, muss Patch OMW_00071 die Funktion zur Erkennung von Knoten in der SiteScope-HPOM-Ereignisintegration unterstützen.
- Wenn Sie HP Operations Manager für Windows 9 verwenden, ist Patch OMW_00097/98 oder höher (32-Bit/64-Bit) erforderlich, damit die Knotenerkennungsfunktion ohne Überschreiben der SiteScope-Knoteneigenschaften unterstützt wird.
- Wenn Sie HP Operations Manager für Solaris/HP-UX/Linux 9.10 verwenden, muss Patch 9.10.200 die Funktion zur Erkennung von Knoten in der SiteScope-HPOM-Ereignisintegration unterstützen.

Fehlerbehebung bei Problemen mit der Knotenerkennung:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Analysieren** im Dialogfeld zur Operations Manager-Integration. Stellen Sie sicher, dass die Richtlinie **SiteScope_Hosts_Discovery** installiert und aktiviert wurde.
2. Überprüfen Sie, ob die Ereigniskonfiguration festgelegt wurde. Senden Sie ein Testereignis und stellen Sie sicher, dass die HPOM-Ereigniskonsole auf dem SiteScope-Knoten angezeigt wird. Neue Knoten werden innerhalb von 5 Minuten ab dem Zeitpunkt gemeldet, ab dem sie von den SiteScope-Monitoren überwacht wurden.

Die Richtlinie für die Knotenerkennung führt SiteScope-Skripts aus, die XML-Dateien generieren, die von der Richtlinie verwendet werden. Jede Ausführung wird im folgenden Protokoll dokumentiert: `%OvDataDir%\log\System.txt` (für Linux `<SiteScope Server>/var/opt/OV/log`).

3. Sie können den Vorgang manuell aufrufen, indem Sie die folgenden Befehle ausführen:

```
ovagtrep -run "SiteScope_Hosts_Discovery"ovagtrep -publish
```

Monitorerkennung:

Um den HPOM-Servicenavigator in die Lage zu versetzen, SiteScope-Gruppen und -Monitore in den HPOM-Service-Maps anzuzeigen, befolgen Sie die Konfigurationsanweisungen im Abschnitt ["Einrichten der SiteScope-Richtlinie für die Monitorerkennung" auf Seite 37](#).

Zertifikatanforderungen erreichen nicht den Server für die Operationenverwaltung

Problem: Die Ereignisintegration zwischen SiteScope und BSM konnte nicht erstellt werden, da Zertifikatanforderungen den Server für die Operationenverwaltung nicht erreichen.

Fehlerbehebung: Führen Sie den folgenden Befehl auf dem Operations Manager-Server aus:

```
"ovconfchg -ns sec.cm.server -set IsIPV6Enabled FALSE"
```

Teil 3: Meldung von Metriken an HPOM und an die Operationenverwaltung

Kapitel 14: Konfigurieren von SiteScope für das Senden von Metriken zur Verwendung in HPOM oder in der Operationenverwaltung

SiteScope stellt eigene Metrikdaten zur Verwendung in HP Performance Manager (der Reporting-Komponente von HPOM) und Performance Graphing in der Operationenverwaltung von BSM zur Verfügung.

- Für **Performance Graphing** in der Operationenverwaltung können Sie eine der folgenden Datenquellen für die Übermittlung von Daten an BSM verwenden:
 - Profildatenbank in BSM als Teil der BSM-Integration (dies ist die empfohlene Datenquelle).
 - HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server installiert als Teil der Operations Manager-Metrikintegration.

Hinweis: Noch wird das Melden von Metrikdaten an den HP Operations Agent für Leistungsdiagramme in dieser Version unterstützt, doch HP plant, die Unterstützung in Zukunft einzustellen und empfiehlt, dass Sie stattdessen die BSM-Profildatenbankmethode verwenden.

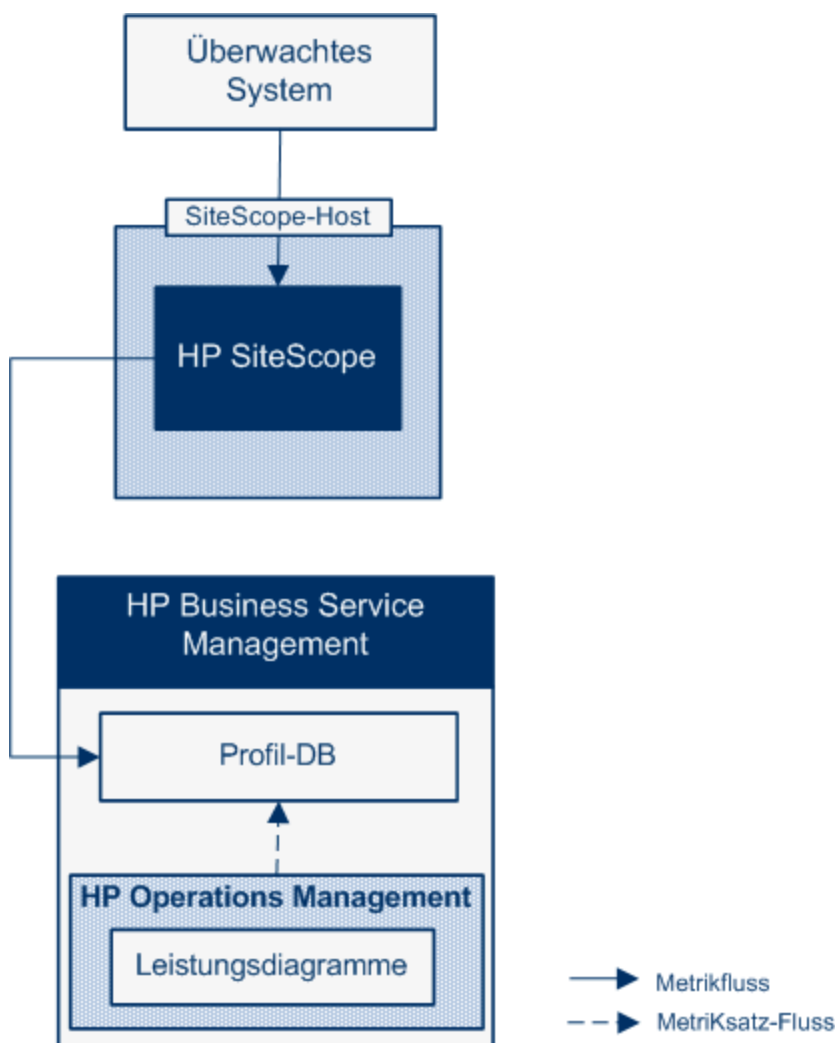
- Für **Performance Manager** in HPOM müssen Sie den auf dem SiteScope-Server installierten HP Operations Agent im Rahmen der Operations Manager-Metrikintegration verwenden.

Weitere Informationen zum Senden von Daten an BSM mithilfe der Profildatenbank finden Sie im Abschnitt "[Senden von Daten an die Profildatenbank in BSM](#)" auf der nächsten Seite.

Weitere Informationen zum Senden von Daten an den HP Operations Agent finden Sie im Abschnitt "[Senden von Daten an den HP Operations Agent](#)" auf Seite 71.

Senden von Daten an die Profildatenbank in BSM

SiteScope übermittelt standardmäßig Metrikdaten an die Profildatenbank in BSM. Wenn ein Benutzer in Performance Graphing in der Operationenverwaltung ein Diagramm entwirft, sammelt Performance Graphing die Daten aus der Profildatenbank für das von SiteScope überwachte CI und erstellt das Diagramm.



Die Verwendung einer Profildatenbank zum Senden von Daten an Performance Graphing hat folgende Vorteile:

- Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.
- Höhere Leistung und Skalierbarkeit als beim HP Operations Agent.
- Einfachere Fehlerbehebung als beim HP Operations Agent.

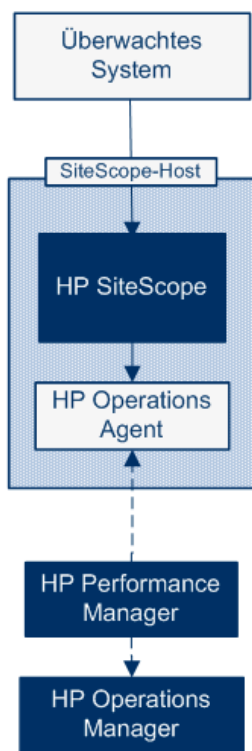
Weitere Informationen zur Konfiguration der Metrikintegration mithilfe einer Profildatenbank finden Sie im Abschnitt ["Einrichten von SiteScope für das Melden von Metrikdaten an Profil-DB in BSM"](#) auf Seite 73.

Senden von Daten an den HP Operations Agent

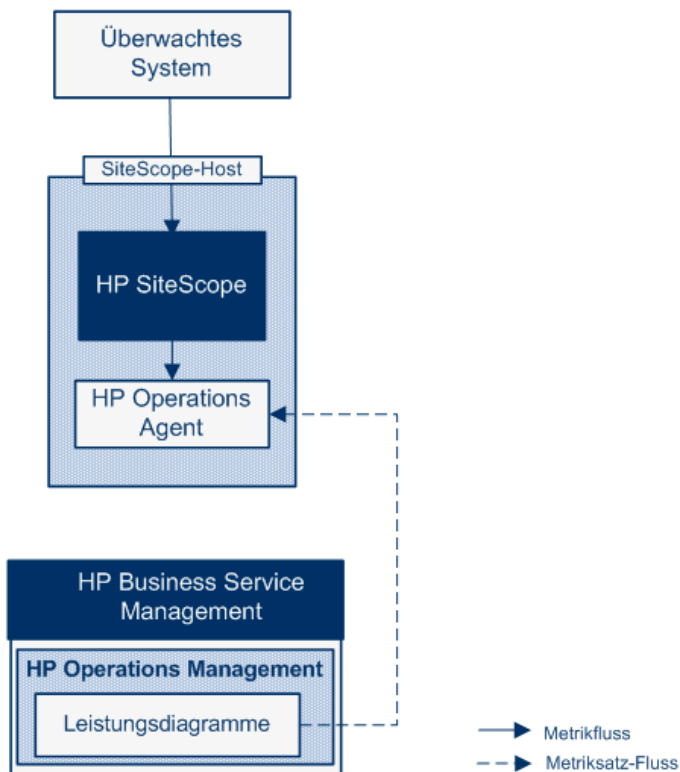
SiteScope sendet Metrikdaten an den auf dem SiteScope-Server installierten Datenspeicher des HP Operations Agent. Diese Daten können dann für HP Performance Manager (der Reporting-Komponente von HPOM) und für Performance Graphing (in der Operationenverwaltung) zur Verfügung gestellt werden.

Hinweis: Noch wird das Melden von Metrikdaten an den HP Operations Agent für Leistungsdiagramme in dieser Version unterstützt, doch HP plant, die Unterstützung in Zukunft einzustellen und empfiehlt, dass Sie stattdessen die BSM-Profildatenbankmethode verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Senden von Daten an die Profildatenbank in BSM" auf der vorherigen Seite](#). Das Melden von Metriken an den HP Operations Agent als Teil der Operations Manager-Metrikintegration wird weiterhin unterstützt, damit die Metriken in Performance Manager zur Verfügung stehen.

Metrikdatenfluss an HPOM über HP Operations Agent



Metrikdatenfluss an Operations Management über HP Operations Agent



Wenn ein Benutzer in Performance Manager ein Diagramm entwirft, sammelt Performance Manager Metrikdaten vom Datenspeicher des Agenten für den in Performance Manager ausgewählten, von SiteScope überwachten Knoten und generiert die Grafik. Die agentenlose grafische Darstellung von Daten wird in Performance Manager 9.0 oder höher unterstützt. Informationen zu Performance Manager finden Sie in der Dokumentation zu diesem Produkt. Von SiteScope gesammelte Metrikdaten können auch in Performance Graphing verwendet werden.

Die Dimensionierung ist wichtig für die Planung der maximalen Anzahl von Monitoren, Metriken und Monitortypen, die in der SiteScope-HPOM-Metrikintegration gespeichert werden können. Empfehlungen zur Dimensionierung finden Sie unter "[Dimensionierungsempfehlungen für die SiteScope-Operations Manager-Metrikintegration](#)" auf Seite 82.

Für einige der am häufigsten genutzten Monitore wurde ein Abgleich der Metrikenamen in SiteScope mit den in HPOM bzw. BSM verwendeten durchgeführt. Weitere Informationen finden Sie unter "[Abgleichen der Metrikenamen von SiteScope-Operations Agent](#)" auf Seite 79. Performance Manager kann beliebige Metriken grafisch darstellen (auch wenn diese nicht abgeglichen sind). Der Metrikabgleich für alle möglichen Metriken ist zum Anzeigen der Daten in Performance Manager nicht erforderlich.

Details zum Konfigurieren der Metrikintegration finden Sie unter "[Einrichten von SiteScope für das Senden von Metrikdaten an den HP Operations Agent](#)" auf Seite 76.

Hinweis:

- Die Integration von Metriken mithilfe des HP Operations Agent sollte nicht mit der Integration von SiteScope-Monitormetriken verwechselt werden, die von verschiedenen BSM-Anwendungen zur Berechnung des Status von CIs (zum Beispiel in Service-Zustand, Service Level Management und System Availability Management) genutzt wird. Weitere Informationen zur BSM-Metrikintegration finden Sie unter "Herstellen einer Verbindung mit einem BSM-Server" im Using SiteScope Guide der SiteScope-Hilfe.
- Die Integration von Metriken mithilfe von Performance Manager kann unabhängig vom Verbindungsstatus zwischen dem HP Operations Agent und dem HPOM- oder BSM-Server aktiviert werden, da die Metriken vom Agenten erfasst werden.
- Die Operations Manager-Metrikintegration wird von SiteScopes auf Windows- und UNIX-Plattformen für HPOM und Operationenverwaltung unterstützt.

Tipp: Informationen zu bewährten Verfahren und zur Fehlerbehebung im Zusammenhang mit der Übermittlung von Metrikdaten an BSM- und HPOM-Produkte unter Verwendung des HP Operations Agent finden Sie im Handbuch mit bewährten Verfahren für die Integration in BSM und HPOM in der SiteScope-Hilfe.

Kapitel 15: Einrichten von SiteScope für das Melden von Metrikdaten an Profil-DB in BSM

In dieser Aufgabe wird die Einrichtung von SiteScope für das Senden von Metrikdaten an die Profildatenbank in BSM beschrieben.

1. Voraussetzungen

- Ihr System muss die folgenden Anforderungen erfüllen:
 - Installation von SiteScope, Version 11.00 oder höher.
 - Für die Operationenverwaltung Installation von BSM 9.22 oder höher.

2. Konfigurieren von SiteScope für die Kommunikation mit BSM

SiteScope muss mit einem BSM-Server verbunden sein und die Übermittlung von Monitormetriken an BSM muss in den HP-Integrationseinstellungen aktiviert sein.

Weitere Informationen zum Konfigurieren von SiteScope für die Kommunikation mit BSM finden Sie im Abschnitt über die Verbindung von SiteScope mit einem BSM-Server in *Verwenden von SiteScope* in der SiteScope-Hilfe.

Details zur Aktivierung von BSM-Protokollierungsoptionen und Einstellungen für Topologie-Reports für Monitorinstanzen finden Sie im Abschnitt zu HP-Integrationseinstellungen in *Verwenden von SiteScope* in der SiteScope-Hilfe.

3. Auswählen der Profil-DB als Datenquelle in den BSM-Infrastruktureinstellungen

Standardmäßig übermittelt SiteScope Metrikdaten an die Profildatenbank, um sie Performance Graphing in der Operationenverwaltung von BSM zur Verfügung zu stellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellungen der Datenquelle in BSM über **Admin > Plattform > Setup und Verwaltung > Infrastruktureinstellungen** zu ändern:

- Wählen Sie **Anwendungen** aus.
- Wählen Sie **Leistungsdiagramm** aus.
- Suchen Sie in der Tabelle **Performance Graphing** nach dem **Namen der SiteScope-Datenquelle** und stellen Sie sicher, dass **Profil-DB** ausgewählt ist.

4. Ergebnisse

Wenn SiteScope Metriken an BSM übermittelt, werden die Daten in der Profildatenbank gespeichert.

Wenn ein Benutzer in Performance Graphing in der Operationenverwaltung ein Diagramm entwirft, werden die Metrikdaten aus der Profildatenbank gesammelt.

Ein Benutzer kann auf der Seite **Leistungsperspektive** die folgenden Einstellungen auswählen:

- **Datenquellen.** Zeigt den Profilnamen des SiteScope-CIs an, das vom Performance Grapher verwendet werden soll.

- **Metrikklassen.** Zeigt die Monitortypen im SiteScope-CI an.
- **Instanzen.** Zeigt die Monitorinstanzen im SiteScope-CI an. Instanzen weisen das folgende Format auf: <SIS-Profilname>-<vollständiger Pfadname des Monitors>.
- **Metriken.** Zeigt Monitormetriken für die ausgewählten Metrikklassen (Monitortyp) an.

Kapitel 16: Ändern der Datenquelle von Profil-DB in HP Operations Agent

In dieser Aufgabe wird beschrieben, wie Sie die Datenquelle von Profil-DB in HP Operations Agent ändern, damit die Daten in HPOM (Performance Manager) und Operationenverwaltung (Performance Graphing) verfügbar sind.

Hinweis: Noch wird der HP Operations Agent für das Melden von Daten an Performance Graphing in dieser Version unterstützt, doch HP plant, die Unterstützung für das Melden von Metrikdaten an Performance Graphing in Zukunft einzustellen und empfiehlt, dass Sie stattdessen die Profildatenbankmethode verwenden. Das Melden von Metriken an den HP Operations Agent als Teil der Operations Manager-Metrikintegration wird weiterhin unterstützt, damit die Metriken in Performance Manager zur Verfügung stehen.

1. Auswählen des HP Operations Agent als Datenquelle in den BSM-Infrastruktureinstellungen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellungen der Datenquelle in BSM über **Admin > Plattform > Setup und Verwaltung > Infrastruktureinstellungen** zu ändern:

- Wählen Sie **Anwendungen** aus.
- Wählen Sie **Leistungsdiagramm** aus.
- Suchen Sie in der Tabelle **Performance Graphing** nach dem **Namen der SiteScope-Datenquelle** und wählen Sie **Eingebetteter HP Operations Agent** aus.

2. Einrichten von SiteScope zum Übermitteln von Metrikdaten an den HP Operations Agent, um sie in HPOM und in der Operationenverwaltung verfügbar zu machen

Führen Sie die im Abschnitt "[Einrichten von SiteScope für das Senden von Metrikdaten an den HP Operations Agent](#)" auf Seite 76 beschriebenen Schritte aus.

Kapitel 17: Einrichten von SiteScope für das Senden von Metrikdaten an den HP Operations Agent

In dieser Aufgabe wird beschrieben, wie SiteScope Metrikdaten an den HP Operations Agent sendet, damit sie in HPOM (Performance Manager) und in der Operationenverwaltung (Performance Graphing) verfügbar sind.

Hinweis: Noch wird das Melden von Metrikdaten an den HP Operations Agent für Leistungsdiagramme in dieser Version unterstützt, doch HP plant, die Unterstützung in Zukunft einzustellen und empfiehlt, dass Sie stattdessen die BSM-Profildatenbankmethode verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter "[Senden von Daten an die Profildatenbank in BSM](#)" auf [Seite 70](#). Das Melden von Metriken an den HP Operations Agent als Teil der Operations Manager-Metrikintegration wird weiterhin unterstützt, damit die Metriken in Performance Manager zur Verfügung stehen.

1. Voraussetzungen

- Ihr System muss die folgenden Anforderungen erfüllen:
 - Installation von SiteScope, Version 11.00 oder höher.
 - Für die Operationenverwaltung Installation von BSM 9.00 oder höher.
 - Für HPOM Installation von HP Performance Manager 9.0 oder höher.

Hinweis: Die Knotenerkennung, Monitorekennung und Vorlagenintegration werden nicht für alle Versionen von HPOM unterstützt. Weitere Informationen zu unterstützten Integrationen sowie zu den erforderlichen Patches finden Sie in der Tabelle zur Unterstützung der HPOM-Integration (HP Operations Manager) im Handbuch zur Bereitstellung von HP SiteScope (verfügbar auf der Website [HP Software Support](#)).

- Nur ein SiteScope-Administrator oder ein Benutzer mit der Berechtigung **Integrationsvoreinstellungen bearbeiten** kann die Integration konfigurieren. Weitere Informationen zu Benutzerberechtigungen finden Sie im Abschnitt zu den Voreinstellungen für die Benutzerverwaltung im Using SiteScope Guide in der SiteScope-Hilfe.
- Der Performance Manager-Administrator muss Performance Manager für die Verbindung zum SiteScope-Knoten, auf dem sich die SiteScope-Instanz für die Datenprotokollierung befindet, konfigurieren. Details hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Performance Manager.

2. Installieren des HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server

Installieren Sie HP Operations Agent 11.14, das im Stammverzeichnis der SiteScope-Versionsmedien verfügbar ist. Der Agent ermöglicht es SiteScope, Ereignisdaten an den HPOM-Verwaltungsserver oder den BSM-Gateway-Server zu senden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur SiteScope-Installation im Handbuch zur Bereitstellung von HP SiteScope (erhältlich über die Website [HP Software Support](#)).

Hinweis: Nur HP Operations Agent Version 11.14 ist für SiteScope 11.30 zertifiziert.

3. Einrichten von SiteScope für das Senden von Metrikdaten

Navigieren Sie in SiteScope zu **Voreinstellungen > Integrationsvoreinstellungen** und erstellen Sie eine neue **HP Operations Manager-Integration** oder bearbeiten Sie eine vorhandene. Erweitern Sie im Dialogfeld **HP Operations Manager-Integration** den Bereich **HP Operations Manager-Metrikintegration**, und wählen Sie **HP Operations Manager-Metrikintegration aktivieren** aus.

Hinweis: Die Integration von Metriken mithilfe von HP Operations Manager kann unabhängig vom Verbindungsstatus zwischen dem HP Operations Agent und dem HPOM/BSM-Server aktiviert werden, da die Metriken vom Agenten erfasst werden.

4. Einrichten der Monitorinstanzen für das Senden von Metrikdaten

Erweitern Sie für jede Monitorinstanz, die Metrikdaten an den Datenspeicher des Agenten senden soll, die **HP-Integrationseinstellungen** in den Monitoreigenschaften, und wählen Sie im Abschnitt **HP Operations Manager-Integrationseinstellungen** die Option **Metriken an HP Operations Agent melden** aus.

Tipp: Sie können die Metrikübermittlung für bestimmte Monitortypen aktivieren, ohne für jede Monitorinstanz **Metriken an HP Operations Agent melden** auswählen zu müssen. Wählen Sie hierzu **Integrationsvoreinstellungen > HP Operations Manager-Integration** aus, erweitern Sie den Bereich **HP Operations Manager-Metrikintegration** und gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie **Meldung von Metriken für neue Monitore aktivieren** aus, damit SiteScope Metriken für alle neu erstellten Monitore an den HP Operations Agent melden kann.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Meldung von Metriken für bestimmte Monitore aktivieren**, um die Metrikübermittlung nur für Arbeitsspeicher-, CPU-, Speicherplatz- und Windows-Ressourcen-Monitore zu aktivieren.

5. Ergebnisse

Jede Monitormetrik wird vom Agenten auf dem SiteScope-Hostknoten als Instanz protokolliert, wobei Uhrzeit und Hostidentität als Instanzenkennung dienen. Die Metrikdaten werden von HPOM und BSM dem Datenspeicher des Agenten zur weiteren Verwendung in den Reporting-Komponenten entnommen.

Metrikfehler-Daten werden in die Datei **oa_metric_integration.log** im Verzeichnis **<SiteScope-Stammverzeichnis>\logs** geschrieben.

Hinweise zu und Einschränkungen bei Metrikintegrationen finden Sie im Abschnitt **"Hinweise und Einschränkungen"** auf Seite 84.

Informationen zur Behebung von Fehlern bei der Metrikintegration finden Sie im Abschnitt ["Fehlerbehebung bei Problemen mit der Integration von Metriken"](#) auf Seite 84.

Kapitel 18: Abgleichen der Metrikenamen von SiteScope-Operations Agent

Abgleich von Metrikenamen bezieht sich auf den Abgleich von Metrikenamen in SiteScope mit den von Operations Manager Performance Agent (PA) verwendeten Metrikenamen. Performance Manager kann beliebige Metriken grafisch darstellen (auch wenn diese nicht abgeglichen sind). Der Metrikabgleich für alle möglichen Metriken ist zum Anzeigen der Daten in Performance Manager nicht erforderlich.

Weitere Informationen zu den von Performance Agent bereitgestellten Metriken finden Sie in dem HP Performance Agent Metric Help Viewer in der Dokumentation zu Performance Agent 5.0 (http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM864772/binary/PA5_MetricHelpView.html?searchIdentifier=-65c7a852:127e60d1b54:6921&resultType=document). Sie müssen sich für den Zugriff auf die HP-Wissensdatenbank zum Lösen von Softwareproblemen mit Ihrer HP Passport-ID anmelden.

Ein solcher Abgleich wurde für die unten aufgeführten häufig verwendeten Metriken durchgeführt.

PA-Metrikenname (Anzeigename)	SiteScope-Metrikenname
BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL (Total CPU%)	<p>Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> CPU-Monitor \Auslastung (CPU 1, CPU 2 usw.) Microsoft Windows Ressourcen-Monitor \Prozessor\{Instanz}%\Prozessorzeit <p>Linux: UNIX Ressourcen-Monitor \Prozessor\{Instanz}\System</p> <p>HP-UX: n/v</p> <p>Solaris: n/v</p> <p>AIX: UNIX Ressourcen-Monitor \Prozessor\{Instanz}\%sys</p>
BYNETIF_IN_BYTE_RATE (In KB Rate)	<p>Windows: Microsoft Windows Ressourcen-Monitor \Netzwerkschnittstelle\{Instanz}\Empfangene Bytes/s</p> <p>Linux: n/v</p> <p>HP-UX: n/v</p> <p>Solaris: n/v</p> <p>AIX: n/v</p>
BYNETIF_OUT_BYTE_RATE (Out KB Rate)	<p>Windows: Microsoft Windows Ressourcen-Monitor \Netzwerkschnittstelle\{Instanz}\Gesendete Bytes/s</p> <p>Linux: n/v</p> <p>HP-UX: n/v</p> <p>Solaris: n/v</p>

PA-Metrikenname (Anzeigename)	SiteScope-Metrikenname
	AIX: n/v
BYDSK_PHYS_READ_BYTE_RATE (Phys Read KB Rate)	Windows: Microsoft Windows-Ressourcen-Monitor \Physikalischer Datenträger\{Instanz}\% Bytes gelesen\s Linux: n/v HP-UX: n/v Solaris: n/v AIX: n/v
BYDSK_PHYS_WRITE_BYTE_RATE (Phys Write KB Rate)	Windows: Microsoft Windows-Ressourcen-Monitor \Physikalischer Datenträger\{Instanz}\% Bytes geschrieben\s Linux: n/v HP-UX: n/v Solaris: n/v AIX: n/v
BYDSK_REQUEST_QUEUE (Req Queue)	Windows: Microsoft Windows-Ressourcen-Monitor \Physischer Datenträger\{Instanz}\Durchschnittliche Warteschlangenlänge des Datenträgers Linux: n/v HP-UX: n/v Solaris: n/v AIX: n/v
BYDSK_UTIL (Disk %)	Windows: Microsoft Windows-Ressourcen-Monitor \Physikalischer Datenträger\{Instanz}\Zeit (%) Linux: n/v HP-UX: UNIX Ressourcen-Monitor \Block device activity\<Gerät>\%busy Solaris: UNIX Ressourcen-Monitor \Block device activity\<Gerät>\%busy AIX: UNIX Ressourcen-Monitor\Block device activity\<Gerät>\%busy
FS_SPACE_UTIL (Space%)	Windows: Speicherplatz-Monitor \Prozent voll Linux: Speicherplatz-Monitor \Prozent voll HP-UX: Speicherplatz-Monitor \Prozent voll Solaris: Speicherplatz-Monitor \Prozent voll AIX: Speicherplatz-Monitor \Prozent voll
GBL_CPU_	Windows:

PA-Metrikenname (Anzeigename)	SiteScope-Metrikenname
TOTAL_UTIL (CPU %)	<ul style="list-style-type: none"> • CPU-Monitor \utilization (avgas) • Microsoft Windows Ressourcen-Monitor \Prozessor_Total\Prozessorzeit (%) <p>Linux: UNIX Ressourcen-Monitor \Prozessor\Total\System HP-UX: n/v Solaris: n/v AIX: UNIX Ressourcen-Monitor\Prozessor\Total\%sys</p>
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE (Pg Out Rate)	<p>Windows: Microsoft Windows Ressourcen-Monitor \Speicher\Geänderte Seiten/s</p> <p>Linux: n/v HP-UX: n/v Solaris: UNIX Ressourcen-Monitor \Page-out memory and memory freeing activities\ppgout/s AIX: n/v</p>
GBL_MEM_UTIL (Memory %)	<p>Windows: Speicher-Monitor \Prozent belegt</p> <p>Linux: n/v HP-UX: n/v Solaris: n/v AIX: n/v</p>
GBL_SWAP_SPACE_UTIL (Swap %)	<p>Windows: Microsoft Windows Ressourcen-Monitor \Speicher\Zugesicherte verwendete Bytes (%)</p> <p>Linux: n/v HP-UX: n/v Solaris: n/v AIX: n/v</p>

Kapitel 19: Dimensionierungsempfehlungen für die SiteScope-Operations Manager-Metrikintegration

Auch wenn die SiteScope-Standardkonfiguration die Ausführung Tausender von Monitoren ermöglicht, ist die Dimensionierung ein wichtiger Aspekt bei der Planung von Obergrenzen für die Speicherung von Monitoren, Metriken und Monitortypen innerhalb der SiteScope-HPOM-Metrikintegration.

Folgende Limits sollten nicht überschritten werden:

- Maximale Einfügerate von 1000 Metriken pro Minute
- Gesamtgröße des Rückhaltespeichers von 1 GB.
- Gesamtrückhaldedauer von 5 Wochen

Begriffsdefinitionen

Im Folgenden sind die Begriffe definiert, die weiter unten in den Prüfberechnungen verwendet werden:

- **Monitore.** Anzahl der Monitore, die Metrikdaten an HPOM Performance Manager melden
- **Metriken.** Durchschnittliche Anzahl der von den erwähnten Monitoren an HPOM Performance Manager gemeldeten Metriken
- **Häufigkeit.** Durchschnittliche Häufigkeit, mit der die erwähnten Monitore Daten an die Integration senden

Überprüfung

Bei der Auswahl von SiteScope-Monitoren und -Metriken, die innerhalb der SiteScope-HPOM-Metrikintegration gespeichert werden sollen, empfiehlt es sich, die Einhaltung der Empfehlungen für die Einfüge- und Rückhalteraten zu überprüfen. Sie können für diese Prüfung die folgenden Formeln verwenden:

- **Überprüfung der unterstützten Einfügerate:**

$$(\text{Monitore} * \text{Metriken}) / \text{Häufigkeit} \leq 1000 \text{ Metriken/Minute}$$

- **Überprüfung der unterstützten Rückhaldedauer:**

$$(1000 \text{ MB}) / ((\text{Monitore} * \text{Metriken} / \text{Häufigkeit}) * 0,07 \text{ MB}) = \text{konfigurierte Rückhaldedauer in Tagen}$$

(diese muss kleiner als die maximale Rückhaldedauer von 5 Wochen sein)

wobei 0,07 MB die Speichergröße pro Metrik/Minute pro Tag ist.

Beispiel

Wenn Sie über 2500 Monitore verfügen, von denen jeder 4 Metriken jeweils alle 10 Minuten unter Verwendung der HPOM-Metrikintegration meldet, und die durchschnittliche Speichergröße pro Metrik 0,07 MB beträgt, können Sie Ihre Daten 14 Tage lang speichern.

Prüfberechnungen:

- **Überprüfung der Einfügerate:**

$$(2500 \text{ Monitore} * 4 \text{ Metriken}) / 10 \text{ Minuten} = 1000 \leq 1000 \text{ Metriken/Minute}$$

- **Überprüfung der Rückhaltedauer:**

$$1000 \text{ MB} / (((2500 * 4 \text{ Metriken}) / 10 \text{ Minuten}) * 0,07 \text{ MB}) = 14,28 \text{ Tage} (\leq 5 \text{ Wochen})$$

Kapitel 20: Fehlerbehebung bei Problemen mit der Integration von Metriken

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- ["Hinweise und Einschränkungen"](#) unten
- ["Fehlerbehebung bei der HP Operations Agent-Konfiguration"](#) unten
- ["Fehler bei Zustandsmonitoren"](#) auf Seite 86
- ["HP Performance Manager-Konfiguration"](#) auf Seite 86
- ["CI-Auflösung funktioniert nicht \("BadHint"-Fehler in der Datei "cir_enrichment.log"\)"](#) auf Seite 86
- ["Im System fehlen Ports bei der Übermittlung von Daten an den HP Operations Agent"](#) auf Seite 87

Hinweise und Einschränkungen

- Der Datenspeicher des Agenten unterstützt nur alphanumerische Zeichen und den Unterstrich (_) in SiteScope-Metriknamen. Alle anderen Zeichen werden in unterstützte Zeichen konvertiert (der Anzeigename der Metrik (Überschrift) bleibt im SiteScope-Stil erhalten).
- Webskript-Monitoringdaten können nicht an Operationenverwaltung oder HPOM übermittelt werden.
- Nach dem Upgrade von HP Performance Manager auf Performance Graphing und dem Verbinden von SiteScope mit BSM können historische Daten nicht aktualisiert werden, da sie sich nicht CI-basiert auswerten lassen (sie können jedoch weiterhin in der von Performance Manager gewohnten Art angezeigt werden).
- Um numerische Werte mit Postfix (zum Beispiel 25% oder 400MB) an den Datenspeicher des Agenten melden zu können, fügen Sie die Liste der Postfixe zur Eigenschaft `_omMetricIntergationAllowedNumberPostfixs` in der Datei `<SiteScope-Stammverzeichnis>\groups\master.config` hinzu. Beispiel: Fügen Sie `=%,mb,kb,gb` hinzu, um %, MB, KB und GB einzuschließen. Alle Postfixe sollten kleingeschrieben sein.
- In einer Konfiguration der Operationenverwaltung, in der mehrere HPOM-Server mit der Operationenverwaltung und mehrere SiteScopes mit den HPOM-Servern und indirekt mit der Operationenverwaltung verbunden sind, werden von SiteScope gesendete Daten von Performance Graphing nicht unterstützt, da SiteScope keine Topologiedaten an die Operationenverwaltung sendet. Informationen zu Konfigurationen für die Bereitstellung der Operationenverwaltung finden Sie im Abschnitt zu verbundenen Servern im BSM Application Administration Guide.
- Um eine Überlastung des Agent-Datenspeichers zu verhindern, befolgen Sie die in ["Dimensionierungsempfehlungen für die SiteScope-Operations Manager-Metrikintegration"](#) auf Seite 82 beschriebenen Dimensionierungsempfehlungen.

Fehlerbehebung bei der HP Operations Agent-Konfiguration

Überprüfen Sie die HP Operations Agent-Konfiguration

1. Überprüfen Sie den Status des HP Operations Agent auf dem SiteScope-Server mit dem folgenden Befehl: `opcagt -status`

Erwartete Ausgaben:

```
C:\Documents and Settings\...>opcagt -status
opcmsga      OVO Message Agent      AGENT,EA      Aborted
opcacta      OVO Action Agent       AGENT,EA      (2476) Running
opcmsgi      OVO Message Interceptor AGENT,EA      (376) Running
```

Wenn `opcacta` oder `opcmsgi` nicht ausgeführt werden, versuchen Sie einen Neustart des Agenten durch Ausführen von:

```
opcagt -stop
opcagt -start
```

2. Wählen Sie **Voreinstellungen > Integrationsvoreinstellungen** aus und wählen Sie eine vorhandene bzw. neue **HP Operations Manager-Integration** aus. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Senden von Ereignissen aktivieren** aktiviert ist.
3. Erweitern Sie auf der Registerkarte **Eigenschaften** für den Monitor den Bereich **HP-Integrationseinstellungen** und überprüfen Sie, ob das Kontrollkästchen **Metriken an HP Operations Agent melden** aktiviert ist.
4. Führen Sie den Monitor aus und warten Sie etwa eine Minute.
5. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um zu überprüfen, ob im Datenspeicher des Agenten die folgenden Daten enthalten sind:

```
set CODAMAGIC=0X05201993
ovcodauti1 -obj -ds AGENTLESS
```

Sie sollten Objektnamen von der AGENTLESS-Datenquelle erhalten (die etwa wie folgt lauten):

```
ca\ Select C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\...>ovcodauti1 -obj -ds AGENTLESS
Object Model

NumDataSources = 1
AGENTLESS

NumObjects = 14
AGENTLESS      MEMORY
AGENTLESS      LOGICALDISK
AGENTLESS      GLOBAL
AGENTLESS      PROCESSOR
AGENTLESS      SERVER__WORK__QUEUES
AGENTLESS      SYSTEM
AGENTLESS      DISK
AGENTLESS      CPU
AGENTLESS      URL__MONITOR
AGENTLESS      APACHE
AGENTLESS      SQL__QUERY
AGENTLESS      ORACLE
AGENTLESS      UMWARE
AGENTLESS      ORACLE9IAS__HTTP__SERVER

Data source: AGENTLESS
NumMetrics = 120
```

6. Zum Abrufen des zusammengefassten letzten Datensatzes für die AGENTLESS-Datenquelle führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
ovcodauti1 -dumpds AGENTLESS
```

Aktivieren Sie die entsprechenden SiteScope-Protokolle

Überprüfen Sie die folgenden Protokolle, die im Verzeichnis **<SiteScope-Stammverzeichnis>\logs** zur Verfügung stehen:

- **error.log**
- **RunMonitor.log**
- **om_metric_integration.log**
- **data_integration.log**

Fehler bei Zustandsmonitoren

Erweitern Sie **Zustand** in der SiteScope-Monitorstruktur und klicken Sie auf **Log Event Checker**.

- Wenn sich der Indikator **Failed to report data to HP OM Agent** im Fehlerstatus befindet, kann SiteScope keine Verbindung zum HP Operations Agent herstellen oder Daten melden, wenn die Java-API verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie in der Datei **oa_metric_integration.log** im Verzeichnis **<SiteScope-Stammverzeichnis>\logs**.
- Wenn sich der Indikator **Generic Data Integration queue exceeded allowed size** im Fehlerstatus befindet, ist die Warteschlange der Metriken, die auf das Versenden warten, zu groß und einige Metriken wurden zur Aufrechterhaltung der SiteScope-Stabilität gelöscht. Weitere Informationen finden Sie in der Datei **data_integration.log** im Verzeichnis **<SiteScope-Stammverzeichnis>\logs**.

HP Performance Manager-Konfiguration

1. Auf dem Performance Manager-Server öffnen Sie die Datei **OVPMconfig.ini** im Verzeichnis **%ovdatadir%\shared\server\conf\perf**.
2. Aktualisieren Sie die SiteScope-Serverdetails wie folgt:
 - [SITESCOPE]
 - SERVER = servename
 - NODEGROUP = Agentless
3. Starten Sie den HP Open View-Tomcat(B)-Service erneut.

CI-Auflösung funktioniert nicht ("BadHint"-Fehler in der Datei "cir_enrichment.log")

1. Wechseln Sie zu **Admin > Plattform > Infrastruktureinstellungen**.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Applikation** den Eintrag **End User/System Availability Management** aus.
3. Überprüfen Sie unter **Einstellungen für SiteScope CI-Resolver** den Wert für **TQL-Abfragen**. Der Standardwert ist **CI's überwacht von SiteScope** (in früheren Versionen als BSM 9.20).
4. Wechseln Sie zu **Admin > RTSM-Verwaltung** und suchen Sie nach Abfrageergebnissen zu **CI's**

überwacht von SiteScope. Wenn Sie das gewünschte CI in den Abfrageergebnisse nicht finden, findet die CI-Auflösung es auch nicht.

Mögliches Problem: Das CI weist fehlende Attribute auf oder das SiteScope-Monitor-CI ist nicht mit einem beliebigen überwachten CI verbunden.

Im System fehlen Ports bei der Übermittlung von Daten an den HP Operations Agent

Problem: Im System fehlen Ports bei der Meldung von Metrikdaten an den HP Operations Agent in einer Umgebung mit hoher Auslastung.

- In SiteScope-Zustand wird ein Fehler im Log Event Checker-Monitor für den Indikator **Failed to report data to HP OM Agent** angezeigt.
- In der Datei **oa_metric_integration.log** wird der folgende Fehler angezeigt: "ERROR - Failed to report data to /Hewlett-Packard/OpenView/Coda/ IO error while gettingSingle Object;Address already in use: connect".

Mögliche Lösung: Erhöhen Sie den Wert des oberen Bereichs für kurzlebige Ports und verringern Sie den Zeitüberschreitungswert für die Client-TCP/IP-Socketverbindung in Windows. Weitere Informationen finden Sie unter <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa560610%28v=bts.20%29.aspx>.

Senden von Feedback zur Dokumentation

Wenn Sie Anmerkungen zu diesem Dokument haben, können Sie sich per E-Mail [an das Dokumentationsteam wenden](#). Ist auf Ihrem System ein E-Mail-Client installiert, klicken Sie auf den Link oben und ein E-Mail-Fenster mit folgendem Betreff wird geöffnet:

Feedback zu Integration mit HP Operations Manager-Produkten (SiteScope 11.30)

Geben Sie Ihr Feedback ein und klicken Sie auf **Senden**.

Wenn kein E-Mail-Client verfügbar ist, kopieren Sie die oben genannten Informationen in eine neue Nachricht in einem Web-E-Mail-Client und senden Sie Ihr Feedback an SW-doc@hp.com.

Ihr Feedback ist uns willkommen!