

# HP Business Service Management

Für Windows®- und Linux-Betriebssysteme

Softwareversion: 9.20

---

## Monitoring Automation für HP Operations Manager i – Administratorhandbuch

Datum der Dokumentveröffentlichung: Mai 2013

Datum des Software-Release: Mai 2013



## Rechtliche Hinweise

### Garantie

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

Die hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### Eingeschränkte Rechte

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

### Copyright-Hinweis

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

### Markenhinweise

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

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

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

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

iPod ist eine Marke der Apple Computer, Inc.

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

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

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

UNIX® ist eine eingetragene Marke von The Open Group.

### Rechtliche Hinweise

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

Dieses Produkt beinhaltet Software, die vom JDOM-Projekt entwickelt wurde ([www.jdom.org](http://www.jdom.org)).

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

## Aktualisierte Dokumentation

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

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

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

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

Für die Anmeldung an dieser Website benötigen Sie einen HP Passport. Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

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

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

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

## Support

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

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

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

Der Online-Support von HP Software bietet Kunden mit Hilfe interaktiver technischer Support-Werkzeuge die Möglichkeit, ihre Probleme intern zu lösen. Als Valued Support Customer können Sie die Support-Website für folgende Aufgaben nutzen:

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

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

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

Weitere Informationen zu Zugriffsebenen finden Sie unter:

**[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)**

---

# Inhalt

Monitoring Automation für HP Operations Manager i – Administratorhandbuch .....	1
Inhalt .....	6
Monitoring .....	8
Managementvorlagen und Aspekte .....	10
Konfigurationsordner .....	14
Konfigurieren von Managementvorlagen .....	19
Konfigurieren von Aspekten .....	51
Anzeigen von Details .....	84
Richtlinienvorlagen .....	85
Konfigurieren von HP ArcSight-Protokollierungsrichtlinien .....	99
Konfigurieren von Richtlinien für die Konfigurationsdatei .....	110
Konfigurieren von Richtlinien für flexible Verwaltung .....	117
Konfigurieren von Richtlinien für Protokolldateieinträge .....	130
Konfigurieren von Richtlinien für Messungsschwellenwerte .....	155
Konfigurieren von Knoteninformationsrichtlinien .....	198
Konfigurieren von Open Message Interface-Richtlinien .....	204
Konfigurieren von Richtlinien für geplante Aufgaben .....	225
Konfigurieren von Richtlinien für die automatische Ermittlung von Diensten .....	239
Konfigurieren von Richtlinien für Service-/Prozessüberwachung .....	249
Konfigurieren von SNMP-Interceptor-Richtlinien .....	271
Konfigurieren von Richtlinien für Windows-Ereignisprotokolle .....	294
Konfigurieren von Richtlinien der Windows-Verwaltungsschnittstelle .....	316
Konfigurieren von Richtlinien für XML-Dateien .....	339
Importieren von HP SiteScope-Vorlagen .....	370
Importieren von HP Operations Manager-Richtlinien und -Instrumentierung .....	379
Instrumentierungsentwicklung .....	382
Prüfen von HP Operations Manager-Richtlinien .....	390

Befehlszeilenwerkzeug "ConfigExchange" .....	392
Richtlinienobjekte für Skripts .....	396
Pattern-Übereinstimmung in Richtlinienregeln .....	420
Details für Pattern-Übereinstimmung .....	421
Benutzerdefinierte Variablen in Pattern .....	425
Pattern-Übereinstimmung für Variablen .....	426
Beispiele für Pattern-Übereinstimmung in Regelbedingungen .....	427
<b>Zuweisungen und Abstimmung .....</b>	<b>430</b>
<b>Bereitstellungsjobs .....</b>	<b>449</b>
<b>Einstellungen für Monitoring Automation .....</b>	<b>452</b>
Infrastruktureinstellungen für Monitoring Automation .....	452
Lizenzeneinstellungen für Monitoring Automation .....	454
Protokollierung und Verfolgung für Monitoring Automation .....	455
<b>Exportieren von Konfigurationsdaten .....</b>	<b>456</b>
<b>Überwachte Knoten .....</b>	<b>457</b>

# Kapitel 1

---

## Monitoring

**Tipp:** Zur Verwendung der Operationenverwaltung in Verwaltungsbereichen müssen Sie über die Berechtigung verfügen, damit zu arbeiten.

**Hinweis:** Monitoring Automation ist in zwei Ebenen gegliedert:

**Monitoring Automation für Server** ist in der Ereignisverwaltung-Foundation-Lizenz von HP Operations Manager i enthalten. Monitoring Automation für Server konzentriert sich auf virtuelle und physische Systeme und serverorientierte Anwendungen.

**HP Monitoring Automation für Composite Applications** fügt die Fähigkeit zur Verwendung von Managementvorlagen hinzu und vereinfacht so die Entwicklung der Überwachung von Lösungen für dynamische Rechenzentren. Eine Lizenz für HP Monitoring Automation für Composite Applications kann als Add-On zur Ereignisverwaltung-Foundation von HP Operations Manager i erworben werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer lokalen HP-Vertriebsniederlassung.

Die Lizenzstruktur wirkt sich auf die folgenden Aspekte der Benutzeroberfläche aus:

- Die Auswahlmöglichkeiten in der Benutzeroberflächenreferenz der Hilfe angeführten Managementvorlagen sind nur dann vorhanden, wenn Sie über eine Lizenz für HP Monitoring Automation für Composite Applications verfügen.
- Aspekte und alle zugrunde liegenden Funktionen, wie z. B. Verschachtelung, bedingte Bereitstellung und das Kombinieren von Parametern sind mit der Ereignisverwaltung-Foundation-Lizenz verfügbar. Wenn Sie nicht über eine HP Monitoring Automation für Composite Applications-Lizenz verfügen, sollten Sie diese als operatorseitige Elemente verwenden. Sie können Richtlinienvorlagen auch direkt zu CIs zuweisen und bereitstellen; dieser Ansatz wird jedoch nicht empfohlen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Zuweisungen und Abstimmung"](#) auf Seite 430.

Dieser Teil des Handbuchs umfasst die folgenden Kapitel:

- **"Konfigurationsordner" auf Seite 14**

In diesem Kapitel wird die Organisation von Managementvorlagen und Aspekten in einer hierarchischen Struktur beschrieben.

- **"Managementvorlagen und Aspekte" auf Seite 10**

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Managementvorlagen und Aspekte beschreiben und verwenden. Eine Managementvorlage bietet eine vollständige Lösung für die Verwaltung einer Anwendung oder eines Services. Managementvorlagen sind Container für Aspekte. Jeder Aspekt bietet die Möglichkeit zur Überwachung eines Aspekts eines Konfigurationselements (CI). Durch das Gruppieren von Aspekten können Sie eine Lösung für die Verwaltung mehrere CIs erstellen, die miteinander in Beziehung stehen.

- **"Richtlinienvorlagen" auf Seite 85**

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Richtlinienvorlagen konfigurieren. Eine Richtlinienvorlage besteht aus einer Reihe von Konfigurationsinformationen für HP Operations Agent, HP SiteScope oder HP ArcSight Logger. Diese Produkte ermöglichen es Ihnen, die Konfiguration und Überwachung von Netzwerken und Computern zu automatisieren. Richtlinienvorlagen definieren die Details bestimmter Konfigurationen und Überwachungsaufgaben.

- **"Zuweisungen und Abstimmung" auf Seite 430**

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Managementvorlagen, Aspekte und Richtlinienvorlagen zuweisen.

- **"Bereitstellungsjobs" auf Seite 449**

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Bereitstellungsjobs verwalten. Sobald Sie eine Managementvorlage, einen Aspekt oder eine Richtlinienvorlage zu einem CI zuweisen, erstellt die Operationenverwaltung einen Bereitstellungsjob, um die Überwachungskonfiguration an die entsprechende Überwachungssoftware (HP Operations Agent, HP SiteScope oder HP ArcSight Logger) zu übertragen.

- **"Einstellungen für Monitoring Automation" auf Seite 452**

Dieses Kapitel enthält einen Überblick über die für Monitoring Automation erforderlichen Einstellungen.

- **"Exportieren von Konfigurationsdaten" auf Seite 456**

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Konfigurationsdaten exportieren.

# Kapitel 2

---

## Managementvorlagen und Aspekte

Der Bildschirm **Managementvorlagen und Aspekte** hat folgende Bereiche:

- **Bereich "Konfigurationsordner"**

Der Bereich **Konfigurationsordner** (linker Bereich) dient zum Erstellen und Verwalten von Konfigurationsordnern. Eine Konfigurationsordnerstruktur wird zum Organisieren der Managementvorlagen und Aspekte verwendet.

Wenn Sie einen Unterordner auswählen, werden alle darin enthaltenen Managementvorlagen oder Aspekte im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** (Mitte) aufgeführt. Wenn kein Ordner oder ein Ordner nur mit Unterordnern ausgewählt ist, ist der Bereich leer.

Weitere Informationen zum Erstellen und Verwenden von Konfigurationsordnern finden Sie unter ["Konfigurationsordner" auf Seite 14](#).

- **Bereich "Managementvorlagen und Aspekte"**

Der Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** (Mitte) dient zum Erstellen und Verwalten von Managementvorlagen und Aspekten. Navigieren Sie zum Anzeigen von Managementvorlagen oder Aspekten zum entsprechenden Konfigurationsordner im Bereich **Konfigurationsordner** (links).

Weitere Informationen zum Erstellen und Verwenden von Managementvorlagen finden Sie unter ["Konfigurieren von Managementvorlagen" auf Seite 19](#). Weitere Informationen zum Erstellen und Verwenden von Aspekten finden Sie unter ["Konfigurieren von Aspekten" auf Seite 51](#).

- **Bereich "Details"**

Der Bereich **Details** (rechts) enthält Details zur Managementvorlage oder zum Aspekt, der im Bereich **Verwaltung und Aspekte** (Mitte) ausgewählt wurde. Wenn keine Managementvorlage oder kein Aspekt ausgewählt wird, ist der Bereich leer.

Die angezeigten Details sind abhängig von der im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** ausgewählten Managementvorlage oder von dem hier ausgewählten Aspekt. Weitere Informationen zum Anzeigen von Details finden Sie unter ["Anzeigen von Details" auf Seite 84](#).

## Aufgaben

### So generieren Sie Reports

Sie können die folgenden Typen von Reports generieren:

- **Report für Bestand**

Der Report für Bestand listet auf, welche Managementvorlagen, Aspekte und Richtlinienvorlagen auf dem Server verfügbar sind. Zum Generieren des Reports für Bestand wechseln Sie zum Bildschirm **Managementvorlagen und Aspekte** und klicken Sie im Bereich **Konfigurationsordner** (links) auf **Report generieren** .

**Hinweis:** Es gibt nur einen Report für Bestand. Aus diesem Grund ist der Report immer gleich, unabhängig davon, welcher Konfigurationsordner ausgewählt ist, wenn Sie den Report generieren. Sie können den Report für Bestand nur über den Bildschirm **Managementvorlagen und Aspekte** generieren.

• **Report für Zuweisung**

Reports für Zuweisung listen auf, welche CIs einer ausgewählten Managementvorlage, einem Aspekt oder einer Richtlinienvorlage zugewiesen sind. Zum Generieren eines Reports für Zuweisung über den Bildschirm **Managementvorlagen und Aspekte** wählen Sie eine Managementvorlage oder einen Aspekt aus und klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** (Mitte) auf **Report generieren** .

Sie können Reports für Zuweisung sowie andere Report-Typen auch über den Bildschirm "Zuweisungen und Abstimmung" auf Seite 430 generieren.

## Elemente der Benutzeroberfläche

### Bereich "Konfigurationsordner"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aktualisieren:</b> Lädt die Struktur des Konfigurationsordners neu.
	<b>Neuer Konfigurationsordner:</b> Öffnet das Dialogfeld "Ordner erstellen" zur Erstellung eines neuen Konfigurationsordners als Unterordner des ausgewählten Ordners.
	<b>Element bearbeiten:</b> Öffnet das Dialogfeld "Ordner bearbeiten" zur Bearbeitung des ausgewählten Konfigurationsordners.
	<b>Element löschen:</b> Löscht den ausgewählten Konfigurationsordner. Ein Meldungsfeld fordert Sie zum <b>Bestätigen</b> oder <b>Abbrechen</b> des Löschvorgangs auf.
	<b>Elementeigenschaften anzeigen:</b> Zeigt den Namen, die Beschreibung und die ID des ausgewählten Konfigurationsordners in einem Meldungsfeld an. Klicken Sie auf <b>OK</b> , um die Meldung zu schließen.
	<b>Suchen:</b> Öffnet das Dialogfeld "Suchen" zum Suchen nach Ordnern oder darin enthaltenen Elementen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Element ausschneiden:</b> Kopiert den ausgewählten Konfigurationsordner und ihren Inhalt in die Zwischenablage. Ein versehentliches Löschen eines Konfigurationsordners ist nicht möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das ausgeschnittene Element bleibt bis zum Einfügen vorhanden.</li> <li>• Bei Verwendung des Einfügebefehls wird der in die Zwischenablage übernommene Konfigurationsordner von seiner ursprünglichen Position an die Einfügeposition verschoben.</li> </ul>
	<p><b>Element einfügen:</b> Fügt den letzten ausgeschnittenen Konfigurationsordner und seinen Inhalt aus der Zwischenablage als Unterordner in den ausgewählten Ordner ein.</p>
<b>Drag &amp; Drop</b>	<p>Sie können Konfigurationsordner per Drag &amp; Drop an eine andere Position in der Hierarchie verschieben.</p>
	<p><b>Report für Bestand generieren:</b> Der Bestand zeigt an, welche Managementvorlagen, Aspekte und Richtlinienvorlagen auf einem Server verfügbar sind. Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, öffnet sich ein neues Browserfenster, in dem Sie zur Auswahl einer Report-Vorlage aufgefordert werden. Nach der Auswahl der Vorlage wird im Browserfenster ein <b>Report</b> mit Details zu allen Elementen in den ausgewählten Konfigurationsordnern angezeigt.</p>
	<p><b>Hilfe:</b> Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.</p>

### Bereich "Managementvorlagen und Aspekte"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktualisieren:</b> Erneutes Laden aller Managementvorlagen und Aspekte und Aktualisieren der Liste.</p>
	<p><b>Neu:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>Managementvorlage:</b> Öffnen des Assistenten <b>Managementvorlage erstellen/bearbeiten</b>, mit dem Sie eine neue Managementvorlage erstellen können.</li> <li>•  <b>Aspekt:</b> Öffnen des Assistenten <b>Aspekt erstellen/bearbeiten</b>, mit dem Sie einen neuen Aspekt erstellen können.</li> </ul>
	<p><b>Element bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Managementvorlage erstellen/bearbeiten</b> oder <b>Aspekt erstellen/bearbeiten</b> zum Bearbeiten der ausgewählten Managementvorlage oder des Aspekts.</p>
	<p><b>Element löschen:</b> Löschen der ausgewählten Elemente.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn eine Managementvorlage oder ein Aspekt ausgewählt ist, werden das Element und all seine Versionen gelöscht.</li> <li>• Wenn eine Version ausgewählt ist, wird nur die ausgewählte Version des Elements gelöscht. Zum Zugreifen auf die verfügbaren Versionen eines Elements, erweitern Sie dieses durch Klicken auf das davor befindliche Symbol .</li> </ul> <p>Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die <b>Strg</b>- oder <b>Umschalt</b>-Taste gedrückt halten.</p> <p>Sie können keine Aspekte oder Aspektversionen löschen, auf die durch eine Managementvorlage oder einen Aspekt verwiesen wird.</p>
	<p><b>Auf neueste Version aktualisieren:</b> Aktualisieren der ausgewählten Managementvorlage oder des Aspekts und aller darin enthaltenen Aspekte auf ihre neueste Version.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Hinweis:</b> <b>Auf neueste Version aktualisieren</b> kann nur verwendet werden, wenn eine einzelne Managementvorlage oder ein Aspekt ausgewählt ist.</p> </div>
	<p><b>Element kopieren:</b> Kopieren der ausgewählten Managementvorlage oder des Aspekts in die Zwischenablage.</p>
	<p><b>Element ausschneiden:</b> Ausschneiden der ausgewählten Managementvorlage oder des Aspekts in die Zwischenablage.</p>
	<p><b>Element einfügen:</b> Einfügen einer Managementvorlage oder eines Aspekts aus der Zwischenablage. Bevor Sie das Element einfügen können, müssen Sie einen Konfigurationsordner auswählen, bei dem es sich nicht um den Konfigurationsordner mit dem ausgeschnittenen oder kopierten Element handelt.</p>
	<p><b>Element zuweisen und bereitstellen:</b> Öffnen des Assistenten zum Zuweisen und Bereitstellen, mit dem Sie die ausgewählte Managementvorlage oder den Aspekt einem Konfigurationselement zuweisen und dann bereitstellen können.</p>
	<p><b>Report für Zuweisung generieren:</b> Anzeigen eines Reports mit einer Liste der CI, denen die ausgewählte Managementvorlage oder der Aspekt zugewiesen ist, in einem neuen Browserfenster.</p>
	<p><b>Hilfe:</b> Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.</p>

### Bereich "Details"

### – Bildschirm "Attribute"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Attributkategorien	Die Attribute sind in die folgenden Kategorien gegliedert. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemein</li> <li>• Topologieansicht (nur Managementvorlagen)</li> <li>• CI-Typ (nur Aspekte)</li> <li>• Instrumentierung (nur Aspekte)</li> <li>• Aspekte</li> <li>• Richtlinienvorlagen (nur Aspekte)</li> </ul>
	<b>Ausklappen:</b> Erweitern der Kategorie, um die enthaltenen Attribute anzuzeigen.
	<b>Ausblenden:</b> Reduzieren der Kategorie, um die enthaltenen Attribute auszublenden.

### – Bildschirm "Struktur"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Ausklappen:</b> Erweitern des Strukturelements, um die gesamte Struktur der enthaltenen Elemente anzuzeigen. Mögliche im Element enthaltene Strukturelemente sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspekte (bei Aspekten sind dies verschachtelte Aspekte)</li> <li>• Richtlinienvorlagen, die den Aspekten zugewiesen sind</li> </ul>
	<b>Verzweigung ausklappen:</b> Nur diese Verzweigung erweitern.
	<b>Einklappen:</b> Reduzieren der gesamten Struktur.
	<b>Verzweigung einklappen:</b> Nur diese Verzweigung ausblenden.

## Konfigurationsordner

Ein Konfigurationsordner dient der Organisation von Managementvorlagen und Aspekten in einer hierarchischen Struktur.

## Aufgaben

### Organisieren von Managementvorlagen und Aspekten

Managementvorlagen und Aspekte werden in einer hierarchischen Konfigurationsordnerstruktur gespeichert. Der Stammordner heißt `Konfigurationsordner`.

So verwalten Sie Managementvorlagen und Aspekte:

1. Erstellen Sie im Stammordner `Konfigurationsordner` mehrere Unterordner, die die Struktur der verwalteten Cloud wiedergeben. Wählen Sie zur Erstellung eines Unterordners einen vorhandenen Ordner aus und klicken Sie auf **Neuer Konfigurationsordner** . Der neue Unterordner wird unterhalb des ausgewählten Ordners erstellt.
2. Sie können Konfigurationsordner, Managementvorlagen und Aspekte folgendermaßen neu anordnen:
  - a. Per Drag & Drop.
  - b. Durch Ausschneiden und Einfügen mit den Symbolen **Ausschneiden**  und **Einfügen** .
3. Erstellen Sie zusätzliche Managementvorlagen und Aspekte, die Sie für die Verwaltung der Cloud benötigen:
  - a. Wählen Sie zur Erstellung eines Aspekts einen entsprechenden Ordner aus und klicken Sie auf **Neu**  im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** und wählen Sie  **Aspekt erstellen** aus. Weitere Informationen zum Erstellen von Aspekten finden Sie unter ["Konfigurieren von Aspekten"](#) auf Seite 51.
  - b. Wählen Sie zur Erstellung einer Managementvorlage einen entsprechenden Ordner aus und klicken Sie auf **Neu**  im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** und wählen Sie  **Managementvorlage erstellen** aus. Die Aspekte, die Sie im vorherigen Schritt erstellt haben, sind Teil der Informationen, die Sie bei der Erstellung der Managementvorlage bereitstellen müssen. Weitere Informationen zum Erstellen von Managementvorlagen finden Sie unter ["Konfigurieren von Managementvorlagen"](#) auf Seite 19.

Sie weisen allen neuen Elementen, die Sie manuell erstellen, eine Versionsnummer zu. Sie können alle Versionen eines Elements durch das Klicken auf das Symbol **Erweitern**  vor dem Element anzeigen. Weitere Informationen zur Versionierung finden Sie unter ["Managementvorlagen und Aspekte"](#) auf Seite 10.

### Suchen nach einer Managementvorlage oder einem Aspekt

1. Klicken Sie auf das Symbol **Erweitern** , um die entsprechenden Ordner und Unterordner zu erweitern. Alle darin enthaltenen Elemente werden im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** (Mitte) aufgelistet.
2. Wählen Sie ein Element im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** aus. Die relevanten Informationen zum Element werden im Bereich **Details** (rechts) angezeigt. Der Inhalt und die Elemente der Benutzeroberfläche des Bereichs **Details** sind abhängig vom ausgewählten Elementtyp. Weitere Informationen zu Managementvorlagen und Aspekten finden Sie unter ["Konfigurieren von Managementvorlagen"](#) auf Seite 19 und ["Konfigurieren von Aspekten"](#) auf Seite 51.

### Suchen nach Konfigurationsordnern, Managementvorlagen oder Aspekten

1. Klicken Sie auf **Suchen** , um das Dialogfeld "Suchen" zu öffnen. Sie können nach einem beliebigen Element in der Struktur suchen: Es werden sowohl Unterordner als auch die darin enthaltenen Elemente gefunden.

2. Geben Sie unter Beachtung der folgenden Prinzipien Suchkriterien ein:
  - Alle angegebenen Kriterien werden über ein logisches UND miteinander verknüpft.
  - Bei der Suche werden alle Elemente gefunden, in deren Namen oder Beschreibung die in den Feldern **Name** und **Beschreibung** angegebenen Zeichenfolgen vorkommen.
  - Sie müssen mindestens einen Teil des Namens oder der Beschreibung eingeben, um eine Suche durchführen zu können. Die Schaltfläche **Suchen** wird erst aktiviert, wenn Sie eines dieser Kriterien angeben.
  - Verwenden Sie das Zeichen \* als Platzhalter. Suchen Sie beispielsweise nach einem Aspekt, wählen Sie *Aspekt* als Kriterium für **Typ**: aus und geben Sie \* im Feld **Beschreibung** ein. Die Schaltfläche **Suchen** wird aktiviert. Beim Klicken darauf werden alle Aspekte in der Datenbank zurückgegeben.

Wenn Sie Wörter durch Leerzeichen trennen, wird die gesamte Zeichenfolge einschließlich aller Leerzeichen berücksichtigt. Beispiel: Wenn Sie im Feld **Beschreibung** die Zeichenfolge `Oracle Server` angeben, gibt die Suche ein Element mit der Beschreibung `Dies ist ein Oracle Server`-Aspekt zurück. Es wird kein Element mit der Beschreibung `Dies ist ein Oracle 11 Server`-Aspekt zurückgegeben. (Die Suchzeichenfolge `Oracle* Server` hingegen gibt beide Elemente zurück.)

3. Klicken Sie auf **Suchen**, um die Suche zu starten. Es werden alle Elemente aufgeführt, die den Suchkriterien entsprechen.
4. Wählen Sie ein Element in der Liste aus. Sie können die folgenden Aktionen ausführen:
  - a. Klicken Sie auf **Element anzeigen** , um das ausgewählte Element im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auszuwählen. Die Auswahl erfolgt im Hintergrund unmittelbar nach Klicken auf die Schaltfläche, ohne dass das Dialogfeld geschlossen wird.
  - b. Klicken Sie auf **Element bearbeiten** , um das entsprechende Dialogfeld für das ausgewählte Element zu öffnen. (Gleichzeitig wird das Suchdialogfeld geschlossen und das ausgewählte Element wird im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** im Hintergrund ausgewählt.) Bearbeiten Sie das Element und klicken Sie auf **OK**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
  - c. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfeld zu schließen.
5. Weitere Informationen finden Sie unter [Dialogfeld "Suchen"](#).

**Hinweis:** Wenn Sie nur eine Suchzeichenfolge für **Name** angeben, gibt die Suche nur die aktuell zugewiesenen Versionen eines Aspekts oder einer Managementvorlage zurück. Wenn Sie eine **Beschreibung** angeben, werden alle Versionen zurückgegeben, auch wenn der **Name** fehlt.

## Anzeigen eines Reports für Bestand

Klicken Sie im Bereich **Konfigurationsordner** (links) auf **Report für Bestand generieren** .

Der vorkonfigurierte Report für Bestand, der in einem neuen Browserfenster geöffnet wird, enthält alle Managementvorlagen, Aspekte und Richtlinienvorlagen, die auf einem Server verfügbar sind.

## Elemente der Benutzeroberfläche

### Dialogfeld "Verzeichnis erstellen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Geben Sie einen Namen für den neuen Ordner an.
<b>Beschreibung</b>	Geben Sie eine Beschreibung für den neuen Ordner an.
<b>ID</b>	Das Feld bleibt so lange leer, bis der Ordner erstellt wird.
<b>OK</b>	Erstellt den Ordner, weist ihm eine ID und schließt das Dialogfeld.
<b>Abbrechen</b>	Schließt das Dialogfeld, ohne einen Ordner zu erstellen.

### Dialogfeld "Ordner bearbeiten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name des Ordners.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung des Ordners.
<b>ID</b>	Die eindeutige ID-Nummer des Ordners. Die ID wird vom System zugewiesen und kann nicht geändert werden.
<b>OK</b>	Ändert die Ordnerattribute in die neuen Werte und schließt das Dialogfeld.
<b>Abbrechen</b>	Schließt das Dialogfeld, ohne einen Ordner zu erstellen.

### Fenster "Reports"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Alle ausklappen:</b> Ausklappen aller CIs.
	<b>Alle einklappen:</b> Einklappen aller CIs.
	<b>Filter Ein/Aus:</b> Wechseln zwischen <b>Nur angepasste Werte zeigen</b> und <b>Alle Werte anzeigen</b> .
	<b>Kategorie ausklappen:</b> Ausklappen der Kategorie, um die enthaltenen Attribute anzuzeigen.
	<b>Kategorie einklappen:</b> Einklappen der Kategorie, um die enthaltenen Attribute auszublenden.

### Dialogfeld "Suchen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Name oder Teil des Namens des Konfigurationsordners, der Managementvorlage oder des Aspekts, mit dem Sie arbeiten möchten.
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung oder Teil der Beschreibung des Konfigurationsordners, der Managementvorlage oder des Aspekts, mit dem Sie arbeiten möchten.
<b>Typ</b>	Wählen Sie einen Elementtyp aus, um die Ergebnisse auf diesen zu beschränken, oder treffen Sie keine Auswahl, sodass alle Elementtypen ausgegeben werden.
<b>Ohne Groß-/Kleinschreibung</b>	Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Groß-/Kleinschreibung bei der Suche nicht berücksichtigt. Wenn die Option deaktiviert ist, wird bei der Suche genau wie angegeben zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
<b>Suchen</b>	Listet alle Elemente auf, die den angegebenen Suchkriterien entsprechen. Wenn mehrere Suchkriterien angegeben werden, werden nur die Elemente aufgeführt, die alle Kriterien erfüllen.  <b>Hinweis:</b> Wenn Sie nur eine Suchzeichenfolge für <b>Name</b> angeben, gibt die Suche nur die aktuell zugewiesenen Versionen eines Aspekts oder einer Managementvorlage zurück. Wenn Sie eine <b>Beschreibung</b> angeben, werden alle Versionen zurückgegeben, auch wenn der <b>Name</b> fehlt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Tabelle mit Suchergebnissen	 <p><b>Element anzeigen:</b> Wählt das ausgewählte Element im Hauptfenster aus. Eine Nachricht wird angezeigt, aus der hervorgeht, dass das Element ausgewählt wurde, wobei die entsprechenden Details im Bereich <b>Details</b> im Hintergrund angezeigt werden.</p>  <p><b>Element bearbeiten:</b> Öffnet das Dialogfeld zum Bearbeiten des ausgewählten Elements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn eine Managementvorlage ausgewählt ist, wird das Dialogfeld "Managementvorlage bearbeiten" geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Konfigurieren von Managementvorlagen</a>.</li> <li>• Wenn ein Aspekt ausgewählt ist, wird das Dialogfeld "Aspekt bearbeiten" geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Konfigurieren von Aspekten</a>.</li> </ul> <p><b>Name</b> Der Name des Elements.</p> <p><b>Version</b> Die Elemente, für die die Suchkriterien gelten.</p> <p><b>Konfigurationsordner</b> Der Konfigurationsordner der untersten Ebene, in dem der Aspekt gespeichert ist.</p> <p><b>Pfad</b> Die Konfigurationsordner einer höheren Ebene, in denen der Aspekt gespeichert ist, getrennt durch "/" und beginnend mit dem Stammordner.</p>
<b>Schließen</b>	Schließt das Dialogfeld.

## Konfigurieren von Managementvorlagen

Eine Managementvorlage bietet eine vollständige Lösung für die Verwaltung einer Anwendung oder eines Services. Managementvorlagen sind Container für Aspekte. Jeder Aspekt bietet die Möglichkeit zur Überwachung eines Aspekts eines Konfigurationselements (CI). Durch das Gruppieren von Aspekten können Sie eine Lösung für die Verwaltung mehrerer CIs erstellen, die miteinander in Beziehung stehen.

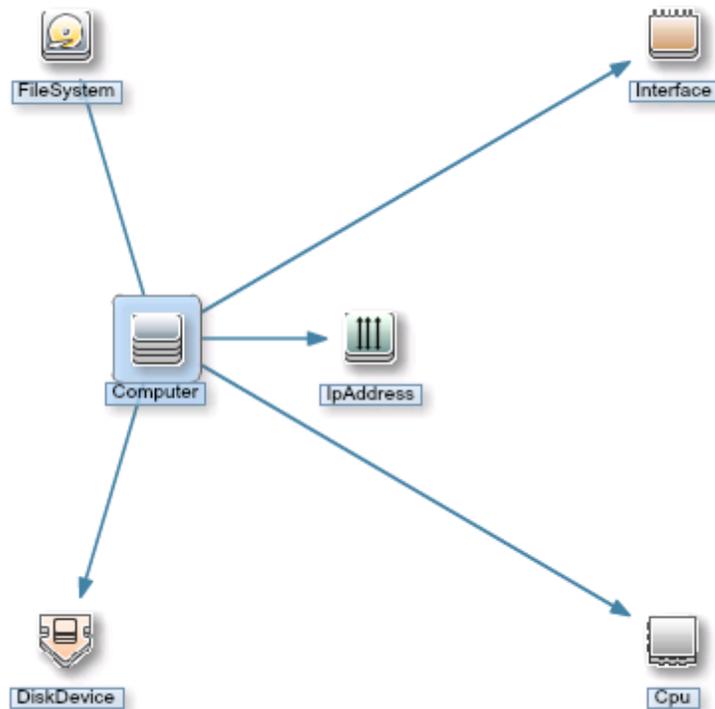
## Weitere Informationen

### Topologieansichten für Managementvorlagen

BSM-RTSM (Run-time Service Model) ist eine Datenbank der physischen und logischen Entitäten in Ihrer verwalteten Umgebung (z. B. Hardware, Software, Services usw.). Die Entitäten werden in RTSM als Konfigurationselemente (CIs) dargestellt, von denen es viele verschiedene Arten gibt (z. B. Computer, CPU, Datenträgergerät, Webserver, Oracle).

RTSM kann automatisch über Data Flow Probes und mit Daten von externen Datenanbietern (z. B. HP Operations Manager, HP BSM Integration Adapter) mit CIs aufgefüllt werden. Die Anzahl der CIs in RTSM kann groß sein, aber Sie können sich mithilfe von Ansichten auf bestimmte CIs konzentrieren. Ansichten sind Abfragen, mit denen CIs basierend auf dem CI-Typ und der Beziehungen zu anderen CIs anderer Typen in RTSM ausgewählt werden.

Die folgende Grafik zeigt eine der Standardansichten, die BSM bietet und die als "Systems\_Infrastructure" bezeichnet wird.

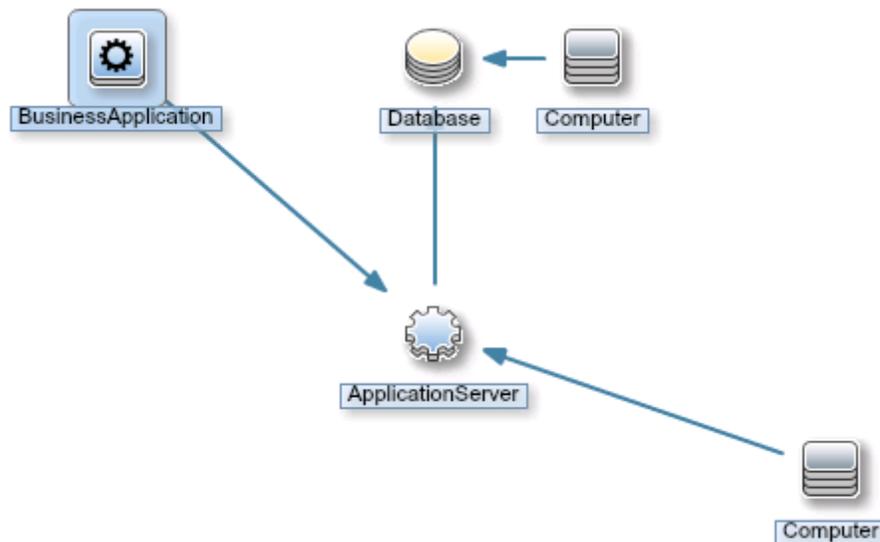


Die Ansicht "Systems\_Infrastructure" wählt CIs des Typs Computer und zugehörige CIs der Typen CPU, IP-Adresse, Datenträgergerät, Schnittstelle und Dateisystem aus.

Wenn Sie eine Managementvorlage erstellen, erstellen Sie eine vollständige Managementlösung für eine Applikation oder einen Service, die aus mehreren zusammengehörenden CIs besteht.

Wenn Sie eine Managementvorlage erstellen, beginnen Sie mit einer Ansicht, die die CIs auswählt, die der Applikation oder dem Service zugeordnet sind, die bzw. der verwaltet werden soll.

Die folgenden Grafik zeigt eine Beispiel für eine Ansicht, die CIs des Typs Geschäftsapplikation und die zugehörigen CIs der Typen Applikationsserver, Datenbank und Computer auswählt.



Bevor Sie eine Managementvorlage erstellen, stellen Sie sicher, dass Sie über eine Ansicht verfügen, die die entsprechenden CI-Typen auswählt. Falls erforderlich, können Sie eine neue Ansicht mit dem Modeling Studio erstellen.

Jeder Aspekt, den Sie einer Managementvorlage hinzufügen, wird auf einen oder mehrere CI-Typen in der Topologieansicht angewendet. So könnte eine Managementvorlage für eine Versicherungsapplikation beispielsweise drei Aspekte umfassen, die die Applikationsdatenbank überwachen: Datenbankleistung, Datenbankprozessstatus und Datenbankverbindungen. In diesem Fall werden diese drei Aspekte der Managementvorlage hinzugefügt und auf den CI-Typ Datenbank in der Topologieansicht angewendet.

## Versionsnummern

Alle Elemente in einer Managementvorlage weisen Versionen auf. Beachten Sie Folgendes in Bezug auf die Versionsnummern:

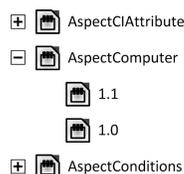
- Die Versionsnummer besteht aus Haupt- und Nebenversionsnummer, die durch einen Punkt getrennt sind. Beispiel: 1.2.
- Wenn Sie eine vorhandene Managementvorlage ändern, erstellen Sie eine neue Version der Managementvorlage mit einer eindeutigen Versionsnummer und Versions-ID in der Datenbank. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch auf die nächsthöhere Zahl erhöht, wenn Sie die Managementvorlage geändert haben.
- Wenn die Versionsnummern in Inhalten, die hochgeladen werden, bereits im System enthalten sind (z. B. beim Anwenden eines Management Packs), wird der im Konflikt stehende Inhalt nicht hochgeladen, und vom Uploadprozess wird ein Fehler ausgegeben.
- Nur eine Version eines Elements ist jeweils einer Managementvorlage zugewiesen. Sie können mit der Funktion **Auf neueste Version aktualisieren** alle Elemente in einer Managementvorlage auf die aktuelle Version aktualisieren.

**Hinweis:** Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Management Packs ist, empfiehlt HP, nur die Nebenversionsnummer zu erhöhen. Die nächste Version des Management Packs nutzt normalerweise die nächste Hauptversionsnummer,

sodass die Einhaltung dieses Prinzips potenzielle Versionskonflikte verhindert, wenn das Management Pack aktualisiert wird.

Um leichter den Überblick über Versionen zu behalten, hat es sich bewährt, Informationen im Änderungsprotokoll anzugeben. Weitere Informationen über die Versionsverwaltung finden Sie in den entsprechenden Aufgaben im Abschnitt *Aufgaben*.

Alle Versionen eines Elements sind im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** sichtbar. Erweitern Sie ein Element, um eine Liste mit allen verfügbaren Versionen zu öffnen, wobei die neueste Version oben angegeben ist, wie weiter unten für den Aspekt AspectComputer dargestellt, der die beiden Versionen 1.0 und 1.1 aufweist:



Wenn Sie eine Vorlage oder einen Aspekt erstellen, schlägt das System die Versionsnummer 1.0 standardmäßig vor, aber Sie können die Versionsnummer des Elements und aller darin enthaltenen Elemente wie gewünscht festlegen. Wenn Sie die Managementvorlage mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist jedoch nicht möglich, eine vorhandene Version einer Managementvorlage zu ersetzen.

### Parametrierung

Aspekte verwenden Parameter, die Variablen in Richtlinienvorlagen entsprechen, um zu steuern, wie CIs eines bestimmten Typs überwacht werden. Der Wert des Parameters wird durch einen Operator für den CI-Typ festgelegt, dem der Aspekt zugewiesen ist. Die entsprechende Variable wird festgelegt und gemäß der Definition in der Richtlinienvorlage an das CI übergeben.

Ein Parameter entkoppelt einen Wert aus der physischen Definition in einer Richtlinienvorlage. Dies hat folgende Vorteile:

- Ein Wert kann zum Zeitpunkt der Bereitstellung in der Applikation festgelegt werden, anstatt hardcodierte Variablen in einer Richtlinienvorlage ändern zu müssen.
- Ein Parameter kann bedingt bereitgestellt werden, sodass der Wert, den er repräsentiert, in mehreren Situationen eingesetzt werden kann, aber nur einmal festgelegt werden muss.
- Parameterwerte können auf verschiedenen Ebenen festgelegt werden, sodass Standardeinstellungen auf niedrigeren Ebenen verwendet werden können. Dies kann die Anzahl der Werte, die von einem Bearbeiter festgelegt werden müssen, beträchtlich reduzieren.
- Es ist möglich, alle konfigurierten Werte durch das Optimieren von Zuweisungen zu überschreiben, wenn der Überwachungsprozess gestartet wird.
- Parameter können kombiniert werden, um Werte, die mehrfach auftreten, wiederzuverwenden, ohne die Werte wiederholt angeben zu müssen. Ein typisches Beispiel ist ein Kennwortparameter, der von mehreren Richtlinienvorlagen in einem Aspekt für die Anmeldung am gleichen Service verwendet wird.

### Bedingte Bereitstellung

Sie können die folgenden Kriterien für die bedingte Bereitstellung einer Richtlinienvorlage verwenden:

- *OS-Typ*

Sie können eine Richtlinienvorlage zur Bereitstellung für bestimmte Betriebssysteme konfigurieren. Die bedingte Bereitstellung von mehreren Richtlinienvorlagen in einem Aspekt ermöglicht die Erstellung plattformneutraler Aspekte

Ein Beispiel wäre MySQL, das auf mehreren Plattformen ausgeführt werden kann. Ein Aspekt zur Überwachung des Prozesszustands wird mit bedingt bereitgestellten Richtlinienvorlagen für Windows, Linux und Solaris konfiguriert. Wenn der Aspekt einem MySQL-CI zugewiesen ist, das auf einem Linux-Knoten gehostet wird, stellt die Operationenverwaltung automatisch die Linux-Variante der Richtlinienvorlage bereit.

- *CI-Typ*

Sie können eine Richtlinienvorlage zur Bereitstellung für bestimmte CI-Typen konfigurieren. Die bedingte Bereitstellung ermöglicht Ihnen das Erstellen von Aspekten zur Überwachung von CIs, die den gleichen Parametern unterliegen, aber CI-Typ-spezifische Richtlinienvorlagen haben, sodass die Operationenverwaltung automatisch die richtige Richtlinienvorlage für den CI-Typ eines CIs auswählt, wenn der Aspekt diesem zugewiesen ist.

- *CI-Attribut*

Sie können eine Richtlinienvorlage konfigurieren, die bereitgestellt wird, wenn ein CI-Attribut einen bestimmten Wert hat. Die bedingte Bereitstellung ermöglicht Ihnen das Erstellen von Aspekten, die nur CIs zugewiesen werden, bei denen bestimmte Attribute einen bestimmten Wert besitzen.

#### **Angeben eines Standardwerts**

Parameterwerte werden bei der Bereitstellung einer Richtlinienvorlage in den Überwachungs-Agenten gesetzt. Parameterwerte können in den folgenden Fällen definiert und geändert werden:

- Die Richtlinienvorlage enthält einen Standardwert für den Parameter.
- Sie können etwaige Standardwerte für Richtlinienvorlagen auf der Aspektenebene in der Richtlinienvorlagenkonfiguration des Aspekts überschreiben.
- Sie können alle Werte auf der Aspektenebene in der Managementvorlagenebene der Aspektkonfiguration der Managementvorlage überschreiben.
- Sie können einen beliebigen Wert auf der Managementvorlagen- oder Aspektenebene bei der Bereitstellung einer Managementvorlage oder eines Aspekts überschreiben, sofern der Parameter nicht als `ausgeblendet` oder `schreibgeschützt` konfiguriert ist.

#### **Kombinieren von Parametern**

Sie können mehrere Parameter zum Erstellen eines einzigen, kombinierten Parameters kombinieren. Der Wert eines kombinierten Parameters wird an alle zugehörigen Parameter übergeben und ermöglicht so die Verwendung einer einzelnen Wertdefinition für mehrere CIs. Dies vereinfacht das Zuweisen und Verwalten der Managementvorlage oder Aspekts, die bzw. der ihn verwendet.

**Beispiel:** Denken Sie an einen Aspekt zur Verwaltung der MySQL-Leistung, der mehrere

Richtlinienvorlagen enthält, die die Anmeldedaten (Benutzername und Passwort) für den Zugriff auf MySQL verwenden. In diesem Fall ist es hilfreich, die Parameter zu kombinieren, die die Anmeldeinformationen auf Aspektebene übergeben, sodass diese auf einmal definiert werden können, wenn der Aspekt zugewiesen wird.

Weitere Informationen finden Sie unter "Kombinieren von Parametern" und im Abschnitt über das Dialogfeld "Parameter bearbeiten/kombinieren" in der Referenz zur Benutzeroberfläche.

## Aufgaben

### Erstellen oder Bearbeiten von Managementvorlagen

1. Wählen Sie im Bereich **Konfigurationsordner** den Konfigurationsordner aus, in dem Sie die neue Managementvorlage erstellen möchten, oder erstellen Sie einen neuen Ordner. Weitere Informationen zum Erstellen und Verwalten von Konfigurationsordnern finden Sie unter "**Konfigurationsordner**" auf Seite 14.
2. Wenn Sie eine vorhandene Managementvorlage bearbeiten möchten, wählen Sie sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** in der Liste der Managementvorlagen aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Element bearbeiten** . Das Dialogfeld **Managementvorlage bearbeiten** wird mit der Seite **Allgemein** geöffnet.

Wenn Sie eine neue Managementvorlage erstellen möchten, klicken Sie im Bereich **Managementvorlage und Aspekte** auf die Schaltfläche **Neu** , und wählen Sie  **Managementvorlage erstellen** aus. Der Assistent zum Erstellen von Managementvorlagen wird mit der Seite **Allgemein** geöffnet.

**Hinweis:** Verwenden Sie die Schaltfläche **Neu**  nur für die Erstellung einer von Grund auf neuen Managementvorlage und nicht für eine neue *Version* einer vorhandenen Managementvorlage. Wenn Sie eine neue Version einer vorhandenen Managementvorlage erstellen möchten, verwenden Sie die Schaltfläche **Bearbeiten** , wählen Sie auf der Seite **Allgemein** eine neue Version aus, nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen vor, und klicken Sie auf **OK**.

3. Auf der Seite **Allgemein** können Sie allgemeine Informationen zur Managementvorlage eingeben.

**Hinweis:** Erforderliche Felder sind mit einem roten Sternchen **\*** gekennzeichnet. Solange noch nicht alle erforderlichen Felder ausgefüllt wurden, ist die Schaltfläche **Weiter** inaktiv. Vom System ausgefüllte Felder sind durch einen blauen Hintergrund gekennzeichnet. Diese Felder erfordern keine manuelle Interaktion.

- a. Geben Sie einen eindeutigen **Namen** für die Managementvorlage ein.
- b. *Optional.* Geben Sie eine **Beschreibung** für die Managementvorlage ein.
- c. Geben Sie gegebenenfalls die Haupt- und Nebenversionsnummer für die Managementvorlage an. Standardmäßig wird für neue Managementvorlagen die Nummer der aktuellen Hauptversion ausgewählt.

- d. *Optional.* Geben Sie in das Feld **Änderungsprotokoll** den Grund für die Erstellung der neuen Managementvorlage ein.
- e. Klicken Sie auf die Registerkarte **Topologieansicht** oder auf **Weiter**, um die Werte zu übernehmen, die ID zu generieren, und zur Seite **Topologieansicht** zu wechseln.
- f. Die Seite **Topologieansicht** dient zum Festlegen des CI-Typs, dem die Managementvorlage zugewiesen werden kann, und der Applikationstopologie für die Managementvorlage. Der CI-Typ, dem die Managementvorlage zugewiesen werden kann, wird als Stamm-CI-Typ bezeichnet.

Beachten Sie Folgendes:

- Der Stamm-CI-Typ sollte nur einmal in der Topologieansicht vorkommen, um Konsistenz mit Bezug auf automatische Zuweisungen sicherzustellen.
- Alle CI-Typen in der Applikation, die Sie mit der Managementvorlage überwachen möchten, müssen in der ausgewählten Topologieansicht vorhanden sein. Wenn eine solche Ansicht nicht vorhanden ist, müssen Sie sie erstellen.

So konfigurieren Sie die CI-Typen:

- i. Wählen Sie nach einer der folgenden Methoden eine Ansicht mit den Elementen aus, die Sie verwalten möchten:
  - Wählen Sie eine vorhandene Ansicht aus der Dropdownliste aus, die zum Feld **Topologieansicht** gehört.
  - Wenn Sie weitere Auswahlmöglichkeiten benötigen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**. Das Dialogfeld **Ansichten durchsuchen** wird geöffnet. Durchsuchen Sie die Ansichten im System. Sofern keine geeignete Ansicht vorhanden ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Modell** , um Modeling Studio zu starten und eine neue Ansicht zu erstellen.
- ii. Wählen Sie ein geeignetes Layout aus der Dropdownliste aus, die mit dem Feld **Layout** verknüpft ist. Wenn nicht alle CIs eindeutig sichtbar sind, können Sie einen Bildlauf in der Grafik ausführen und die Ansicht mit den Schaltflächen  und  vergrößern oder verkleinern.
- iii. Klicken Sie in der Topologieansicht auf den CI-Typ, dem die Managementvorlage zugewiesen werden soll. Der CI-Typ des ausgewählten CI wird im Feld **CI-Typ** ausgewählt und mit einem blauen Hintergrund in der Topologieansicht markiert.

**Hinweis:** Wenn mehrere CIs des Stamm-CI-Typs in der zugewiesenen Topologieansicht vorhanden sind, wird eine Meldung angezeigt, die Sie vor möglichen Unstimmigkeiten warnt, aber der CI-Typ wird dennoch als Stamm-CI-Typ konfiguriert. Wenn Unstimmigkeiten also auftreten könnten, wählen Sie einen anderen CI-Typ aus, der nur einmal vorkommt, bevor Sie fortfahren.

Alternativ können Sie einen CI-Typ aus der Dropdownliste auswählen, die mit dem Feld **CI-Typ** verknüpft ist. Die Liste enthält die CI-Typen aller CIs in der Topologieansicht.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Aspekte** oder auf **Weiter**, um die Werte zu übernehmen, und zur Seite **Aspekte** zu wechseln.

4. Die Seite **Aspekte** wird für die Definition der Aspekte für die Managementvorlage verwendet.
    - a. Identifizieren Sie die aufzunehmenden Aspekte:
      - Wählen Sie einen Knoten in der Topologieansicht auf der linken Seite aus. Alle Aspekte, die dem CI-Typ des ausgewählten Knotens zugewiesen werden können, werden in der Liste der verfügbaren Aspekte auf der rechten Seite oben im Bereich aufgeführt.
      - Wählen Sie zur Aufnahme von Aspekten in die Managementvorlage diese in der Liste der verfügbaren Aspekte aus, und klicken Sie auf . Die ausgewählten Aspekte werden der Liste der ausgewählten Aspekte unten im Bereich hinzugefügt. Das Ziel wird automatisch auf den CI-Typ des ausgewählten Knotens festgelegt, um alle verfügbaren Aspekte aufzulisten.

**Hinweis:** Jeder Aspekt muss mit mindestens einem Zielknoten mit einem entsprechenden CI-Typ in der Ansicht verknüpft sein.

    - Standardmäßig wird die neueste Version eines Aspekts hinzugefügt. Wenn Sie eine ältere Version verwenden müssen, wählen Sie die erforderliche Version nach dem Hinzufügen aus.

**Hinweis:** Zum Aktualisieren aller Aspekte in einer Managementvorlage und den darin enthaltenen Parametern und Instrumentierungselementen in einem Durchgang verwenden Sie die Funktion **Auf neueste Version aktualisieren** aus dem Bereich **Managementvorlagen und Aspekte**.

  - Um alle ausgewählten Aspekte zu entfernen, wählen Sie sie in der Liste der ausgewählten Aspekte aus, und klicken Sie auf .
- b. Klicken Sie auf die Registerkarte **Parameter** oder auf **Weiter**, um die Werte zu übernehmen, und zur Seite **Parameter** zu wechseln.
5. Auf der Seite **Parameter** werden alle in den Aspekten enthaltenen Parameter aufgelistet, die Sie auf der Registerkarte oder dem Bildschirm **Aspekte** hinzugefügt haben.

Zur leichteren Überwachung kann es sinnvoll sein, Parameter zu kombinieren, wie in der Aufgabe *So kombinieren Sie Parameter* beschrieben. Um Parameter zu kombinieren, stellen Sie sicher, dass mindestens zwei Parameter ausgewählt sind, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Parameter bearbeiten/kombinieren** wird geöffnet.

Darüber hinaus können Sie Parameterwerte auf Ebene der Managementvorlage festlegen. Um einen Parameter zu bearbeiten, stellen Sie sicher, dass ein Parameter ausgewählt ist, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Parameter bearbeiten/kombinieren** wird geöffnet.
6. Klicken Sie auf **OK** oder **Fertig stellen**, um die Managementvorlage zu speichern und den Assistenten zu schließen. Die geänderte oder neue Managementvorlage wird im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** angezeigt.

## Starten der Überwachung mit einer Managementvorlage

Es gibt zwei Orte zum Starten des Überwachungsprozesses:

1. Bildschirm **Zuweisungen und Abstimmung** unter **Verwaltung > Operationenverwaltung > Überwachung > Zuweisungen und**

### Abstimmung

Sie verwenden diesen Ort, wenn Sie bereits konfigurierte Lösungen auf Ihre Cloud anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Zuweisungen und Abstimmung"](#) auf Seite 430.

2. Bereich **Managementvorlagen und Aspekte**, der in diesem Abschnitt beschrieben wird.

Sie verwenden diesen Bereich, wenn Sie eine Lösung konfigurieren.

So können Sie eine Managementvorlage oder einen Aspekt über den Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** zuweisen und bereitstellen:

1. Wählen Sie die bereitzustellende Managementvorlage bzw. den Aspekt im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** aus, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Element zuweisen und bereitstellen** . Der Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf der Seite **Konfigurationselement** auf die Konfigurationselemente, denen Sie die Managementvorlage oder den Aspekt zuweisen möchten. Sie können mehrere Managementvorlagen oder Aspekte auswählen, indem Sie bei der Auswahl die **Strg**- oder die **Umschalt**-Taste gedrückt halten. Klicken Sie auf **Weiter**, um die CIs zuzuweisen, und wechseln Sie zu der Seite **Parameter**.
3. Geben Sie auf der Seite **Parameter** einen Wert für jeden Parameter ein:
  - a. *Optional.* Standardmäßig werden in der Liste nur erforderliche Parameter angezeigt. Um optionale Parameter anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche . Sie können auch auf die Schaltfläche  klicken, um Expertenparameter zu sehen.
  - b. Wählen Sie einen Parameter in der Liste aus, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Parameter bearbeiten** wird geöffnet.
  - c. Klicken Sie auf **Wert**, geben Sie den Wert an, und klicken Sie dann auf **OK**.

Klicken Sie auf **Weiter**, um die Parameter zuzuweisen und zum Bildschirm **Konfigurationsoptionen** zu wechseln, oder klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Parameter zuzuweisen und den Assistenten zu schließen.

4. *Optional.* Deaktivieren Sie auf der Seite **Konfigurationsoptionen** das Kontrollkästchen **Zugewiesene Objekte aktivieren**, wenn Sie die Zuweisung nicht sofort aktivieren möchten. (Sie können später über **Zuweisungen und Abstimmung** unter **Verwaltung > Operationenverwaltung > Überwachung > Zuweisungen und Abstimmung** Zuweisungen aktivieren.) Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen.

Die Operationenverwaltung erstellt Bereitstellungsjobs für die Übertragung der Überwachungskonfiguration auf die Knoten. Nachdem eine Richtlinienvorlage bereitgestellt wurde, wird der BSM-Server, der in der Infrastruktureinstellung **URL des standardmäßigen virtuellen Gateway-Servers für Datenerfassungsinstanzen** angegeben ist, der Besitzer der Richtlinie auf dem Knoten.

### So aktualisieren Sie eine Managementvorlage oder einen Aspekt

Wenn Sie Änderungen an Richtlinienvorlagen oder Aspekten vornehmen (z. B. beim Aktualisieren eines Management Pack oder Anpassen einer Richtlinienvorlage oder eines Aspekts), werden die enthaltenen Richtlinienvorlagen und Aspekte der Datenbank als neue Versionen hinzugefügt. Managementvorlagen und Aspekte verweisen auf bestimmte Versionen von Aspekten. Deshalb ist es bei Management Pack-Aktualisierungen erforderlich, dass alle Managementvorlagen und Aspekte, die auf die aktualisierten Aspekte und Richtlinienvorlagen verweisen, ebenfalls

aktualisiert werden.

Die Operationenverwaltung verfügt über einen Assistenten zum Aktualisieren auf die neueste Version, der Ihnen hilft, Ihre Managementvorlagen und Aspekte automatisch zu aktualisieren. Der Assistent zum Aktualisieren auf die neueste Version unterstützt verschiedene Arten der Versionsverwaltung für die aktualisierten Elemente. Es ist abhängig von Ihrem Anwendungsszenario, welche Art in einer bestimmten Situation am besten funktioniert.

So aktualisieren Sie alle Elemente in einer Managementvorlage oder einem Aspekt auf die neueste Version in der Datenbank:

1. Wechseln Sie zum entsprechenden Konfigurationsordner und wählen Sie die zu aktualisierende Managementvorlage oder den Aspekt im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** aus. Wählen Sie eine einzelne Managementvorlage oder einen Aspekt aus. Aktualisierungen können nur für einzelne Managementvorlagen oder Aspekte durchgeführt werden.
2. Klicken Sie auf **Auf neueste Version aktualisieren** . Der Assistent zum Aktualisieren auf die neueste Version wird angezeigt.
3. Legen Sie die folgenden Optionen Ihrem Anwendungsszenario entsprechend fest:
  - a. Versionsverwaltungsalternativen:
    - i. **Auf die neueste Haupt- und Nebenversion aktualisieren** führt dazu, dass sowohl Haupt- als auch Nebenversion die neueste Version darstellen.
    - ii. **Auf die neueste Nebenversion aktualisieren, aber alle Hauptversionen beibehalten** beschränkt Änderungen auf die Nebenversionsnummer. Sofern die neueste Version eines Elements eine höhere Hauptversionsnummer besitzt als das aktuelle Element, hat die neue Version die niedrigste verfügbare Nebenversionsnummer für die gleiche Hauptversionsnummer wie die aktuelle Version.  
  
Beispiel: Die aktuelle Version ist 1 . 5 und es gibt zwei neuere Versionen mit den Versionsnummern 1 . 6 und 2 . 1.
      - i. **Auf die neueste Haupt- und Nebenversion aktualisieren** aktualisiert die Versionsnummer auf 2 . 1.
      - ii. **Auf die neueste Nebenversion aktualisieren, aber alle Hauptversionen beibehalten** aktualisiert die Versionsnummer auf 1 . 6.
  - b. Umfang der Aktualisierung:
    - i. **Nur dieses Objekt aktualisieren und nicht das darin enthaltene Objekt** sorgt dafür, dass nur das ausgewählte Objekt auf die neueste Version aktualisiert wird. Alle Objekte weiter unten in der Struktur werden als aktuelle Version belassen.
    - ii. **Dieses Objekt und alle darin enthaltenen Objekte rekursiv aktualisieren** sorgt dafür, dass alle Objekte in der durch die Managementvorlage oder den Aspekt dargestellten Struktur auf die neueste Version aktualisiert werden.
4. Klicken Sie auf **Weiter**. Eine Vorschau der Aktualisierung wird als erweiterte Strukturansicht der Managementvorlage oder des Aspekts angezeigt. Darin haben Elemente, die aktualisiert werden, das Label "*(alte Version > neue Version)* " und Elemente, die nicht aktualisiert werden, das Label "*(aktuelle Version)*".

Wenn Sie möchten, dass bestimmte Elemente nicht aktualisiert werden, können Sie diese über den Vorschaubildschirm ausschließen:

- a. Wählen Sie das Element aus, das aus der Aktualisierung ausgeschlossen werden soll.
- b. Klicken Sie auf **Aus Aktualisierung ausschließen** . Obwohl das Versionslabel für das Element nicht geändert wird, wird das ausgewählte Element nun aus der Aktualisierung ausgeschlossen, wie durch das Label gefolgt von dem Symbol **Aus Aktualisierung ausschließen**  angegeben.

**Hinweis:** **Aus Aktualisierung ausschließen** wird nur für zu aktualisierende Elemente aktiviert, wie durch das Label "*(alte Version > neue Version)*"  angegeben.

- c. Klicken Sie auf **Vorschau neu laden**, um die manuellen Ausschlüsse anzuwenden. Die Liste wird aktualisiert.

Wenn Sie ein manuell ausgeschlossenes Element wieder einbeziehen möchten, wählen Sie dieses aus und klicken Sie auf **In Aktualisierung einbeziehen** , gefolgt von **Vorschau neu laden**.

5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Aktualisierung wie in der Vorschau angezeigt anzuwenden.

## Automatisches Zuweisen von Managementvorlagen oder Aspekten

1. Wechseln Sie zum Bildschirm **Zuweisungen und Abstimmung**.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste oben auf der Registerkarte **Ansichten durchsuchen** (linker Bereich) die Ansicht aus, für die Sie die automatische Zuweisung konfigurieren möchten. Der Ansicht und die erste Ebene zugewiesener COs werden im Ansichts-Browser angezeigt.
3. Wählen Sie die Ansicht selbst aus. Sie ist das Element der obersten Ebene mit der Bezeichnung  *<Name der Ansicht>*. In der Liste der Zuweisungen (oben im rechten Bereich) sehen Sie nun die automatischen Zuweisungen für die Ansicht, wie die Kopfzeile **Automatische Zuweisungen** angibt.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die für die automatische Zuweisung ausgewählte Ansicht den Stamm-CI-Typ der Managementvorlage bzw. bei der automatischen Zuweisung von Aspekten den CI-Typ des Aspekts enthält.

Es ist nicht erforderlich, dass die Ansicht alle CI-Typen der Aspekte enthält, die in einer Managementvorlage enthalten sind, um automatisch zugewiesen zu werden.

4. Klicken Sie auf **Neue Zuweisung**  in der Symbolleiste der Liste der automatischen Zuweisungen, und wählen Sie die entsprechende Option aus. Der Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf der Seite **Konfigurationsobjekt auswählen** auf den Namen der Managementvorlage oder des Aspekts, die bzw. den Sie automatisch zuweisen möchten.

Die Liste zeigt nur die Managementvorlagen an, die einen Stamm-CI-Typ aufweisen, der in der Ansicht erscheint, die Sie ausgewählt haben. Bei automatisch zugewiesenen Aspekten werden kompatible Aspekte angezeigt.

6. Wählen Sie die Version der Managementvorlage oder des Aspekts aus, die bzw. den Sie zuweisen möchten.

Klicken Sie auf **Weiter**.

7. Geben Sie auf der Seite **Parameter** einen Wert für jeden Parameter ein:
  - a. *Optional.* Standardmäßig werden in der Liste nur erforderliche Parameter angezeigt. Um alle Parameter anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche . Sie können auch auf die Schaltfläche  klicken, um Expertenparameter zu sehen.
  - b. Wählen Sie einen Parameter in der Liste aus, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche .
    - Bei Standardparametern wird das Dialogfeld **Parameter bearbeiten** geöffnet.  
Klicken Sie auf **Wert**, geben Sie den Wert an, und klicken Sie dann auf **OK**.
    - Bei Instanzparametern wird das Dialogfeld **Instanzparameter bearbeiten** geöffnet.  
Fügen Sie Instanzwerte hinzu, und geben Sie anschließend für jeden Instanzwert abhängige Parameterwerte an. Nachdem Sie die Instanzen und abhängigen Parameterwerte angeben haben, klicken Sie auf **OK**.

Klicken Sie auf der Seite **Parameter** auf **Weiter**.

8. *Optional.* Wenn Sie auf der Seite **Optionen konfigurieren** die Zuweisung nicht sofort aktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zugewiesene Objekte aktivieren**. Sie können dann die Zuweisung zu einem späteren Zeitpunkt aktivieren.
9. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Die Managementvorlage oder der Aspekt wird der Liste der automatischen Zuweisungen hinzugefügt.

Die Operationenverwaltung erstellt Bereitstellungsjobs für die Übertragung der Überwachungskonfiguration auf die Knoten. Nachdem eine Richtlinienvorlage bereitgestellt wurde, wird der BSM-Server, der in der Infrastruktureinstellung **URL des standardmäßigen virtuellen Gateway-Servers für Datenerfassungsinstanzen** angegeben ist, der Besitzer der Richtlinie auf dem Knoten.

### Anzeigen des Zuweisungs-Reports für eine Managementvorlage

1. Wählen Sie die Managementvorlage aus, für die Sie den Report erstellen möchten.
2. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** (Mitte) auf **Report für Zuweisung generieren** .

Der vorkonfigurierte Zuweisungs-Report wird angezeigt.

Mit den Schaltflächen **Alle CIs einklappen**  und **Alle CIs ausklappen**  können Sie die zugewiesenen CI-Informationen erweitern oder reduzieren. Die Schaltfläche **Alle Werte anzeigen**  wechselt zwischen der Anzeige aller Werte und der Anzeige nur der angepassten Werte.

Sie können zusätzliche Typen von Reports über den Bildschirm "Zuweisungen und Abstimmung" auf Seite 430 anzeigen.

## Elemente der Benutzeroberfläche

### Vorhandenen Aspekt hinzufügen

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aktualisieren:</b> Erneutes Laden der Liste der Aspekte, die zur Verschachtelung innerhalb dieses Aspekts zur Verfügung stehen.
	<b>Suchen:</b> Durch das Angeben einer Zeichenfolge wird die Aspektliste auf Aspekte beschränkt, die die Zeichenfolge in ihrem Namen führen.
<b>Name</b>	Der Name des Aspekts. Die Liste zeigt nur diejenigen Aspekte an, die dem CI-Typ des Aspekts oder mehreren generischen CI-Typen zugewiesen werden können.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung des Aspekts.
<b>OK</b>	Hinzufügen aller ausgewählten Aspekte als verschachtelte Aspekte und Schließen des Dialogfelds.  Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die <b>Strg</b> - oder <b>Umschalt</b> -Taste gedrückt halten.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Dialogfelds ohne Hinzufügen von Aspekten.
<b>Hilfe</b>	<b>Hilfe:</b> Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

### Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen

#### – Bildschirm "Konfigurationselement"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Suchen:</b> Durch das Angeben einer Zeichenfolge wird die CI-Liste auf CIs beschränkt, die die Zeichenfolge in ihrem Namen führen.
<b>Name</b>	Der Name eines Konfigurationselements. Die Liste enthält nur die Konfigurationstypen, für die die ausgewählte Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage bereitgestellt werden kann: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Managementvorlagen enthält die Liste alle CIs des Stamm-CI-Typs, die ermittelt wurden.</li> <li>• Für Aspekte kann die Liste die folgenden CIs enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle CIs der zugewiesenen CI-Typen des Aspekts, die ermittelt wurden.</li> </ul> </li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alle CIs der zugewiesenen CI-Typen des Aspekts, die nicht ermittelt wurden, aber als <b>Kompatibler Knoten</b> gekennzeichnet sind.</li> <li>● Für Richtlinienvorlagen kann die Liste alle CIs enthalten, die ermittelt wurden, und aller CIs, die als <b>Kompatibler Knoten</b> gekennzeichnet sind.</li> </ul>
<b>Typ</b>	Der Typ des Konfigurationselements.
<b>Auch CIs des Typs "Knoten" anzeigen</b> (Nur Aspekte kompatibel Knoten)	Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, werden alle mit dem Aspekt kompatiblen CIs angezeigt. Ist es nicht aktiviert, werden nur CIs des Typs angezeigt, mit denen das CI Knoten-kompatibel ist. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Assistent zum Erstellen von Aspekten/Dialogfeld "Aspekt bearbeiten" – Bildschirm/Registerkarte "CI-Typ"</i> , Benutzeroberflächenelement <b>Kompatibler Knoten</b> .

– Bildschirm "Parameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste "Parameter"	<p>Listet alle Parameter in der Managementvorlage<sup>Cpst</sup>, im Aspekt oder der Richtlinienvorlage auf, die Sie dem Konfigurationsobjekt zuweisen.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p><b>Bearbeiten:</b> Öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie den Wert des ausgewählten Parameters für diese Zuweisung angeben können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bei Standardparametern wird das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> geöffnet.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn Sie <b>Wert</b> auswählen, müssen Sie einen Wert in dem für den Parameter gültigen Bereich angeben oder auswählen. Der angegebene Wert überschreibt alle in der Richtlinienvorlage, im Aspekt oder in der Managementvorlage definierten Standardwerte.</li> <li>■ Wählen Sie <b>Standardwert verwenden</b> aus, wenn Sie die in der Richtlinienvorlage, im Aspekt oder in der Managementvorlage definierte Standardeinstellung verwenden möchten.</li> </ul> </li> </ul> <p>Klicken Sie auf <b>OK</b>, um die Werte zu</p> </div> </div>

Element der Oberfläche	Beschreibung								
	<p>übernehmen, und das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> zu schließen. Klicken Sie alternativ auf <b>Abbrechen</b>, um das Dialogfeld ohne Änderungen zu schließen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Standardparametern wird das Dialogfeld <b>Instanzparameter bearbeiten</b> geöffnet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <b>Element der Oberfläche</b> in der Beschreibung zum Dialogfeld <b>Instanzparameter bearbeiten</b>.</li> </ul> <p> <b>Nur erforderliche Parameter anzeigen:</b> Blendet optionale Parameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Expertenparameter anzeigen:</b> Blendet optionale Expertenparameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Entsprechend UI-Reihenfolge sortieren:</b> Sortiert die Liste der Parameter gemäß ihrer UI-Reihenfolge (vom niedrigsten zum höchsten Wert).</p> <p>Der Parameterliste weist folgende Spalten auf:</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Ziel</b> (Nur Managementvorlage)</td> <td>Der CI-Typ des Aspekts, der den Parameter verwendet.</td> </tr> <tr> <td><b>Definiert in</b> (Nur Managementvorlage)</td> <td>Die Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage, in der der Parameter definiert ist.</td> </tr> <tr> <td><b>Name</b></td> <td>Der Name des Parameters.</td> </tr> <tr> <td><b>Wert</b></td> <td>Der Wert für diesen Parameter in dieser Zuweisung. Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.</td> </tr> </table> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Aufzählung (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> </ul>	<b>Ziel</b> (Nur Managementvorlage)	Der CI-Typ des Aspekts, der den Parameter verwendet.	<b>Definiert in</b> (Nur Managementvorlage)	Die Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage, in der der Parameter definiert ist.	<b>Name</b>	Der Name des Parameters.	<b>Wert</b>	Der Wert für diesen Parameter in dieser Zuweisung. Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.
<b>Ziel</b> (Nur Managementvorlage)	Der CI-Typ des Aspekts, der den Parameter verwendet.								
<b>Definiert in</b> (Nur Managementvorlage)	Die Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage, in der der Parameter definiert ist.								
<b>Name</b>	Der Name des Parameters.								
<b>Wert</b>	Der Wert für diesen Parameter in dieser Zuweisung. Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.								

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul> <p>Wenn das Symbol abgeblendet dargestellt wird, ist der Wert schreibgeschützt.</p> <p>Wenn das Symbol <b>Ungültig</b> () angezeigt wird, ist der Parameter obligatorisch und Sie müssen einen Wert angeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung des Parameters.</p>
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Überehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

**– Bildschirm "Optionen konfigurieren"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zugewiesene Objekte aktivieren</b>	Wenn Sie nicht sofort eine Zuweisung aktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Zugewiesene Objekte aktivieren</b> für diese Zuweisung. Sie können die Zuweisung dann später über den Manager für Zuweisungen und Abstimmung aktivieren.

**Assistent zum Erstellen von Managementvorlagen/Dialogfeld "Managementvorlage bearbeiten"**

**– Bildschirm/Registerkarte "Allgemein"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name der Managementvorlage.
<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung der Managementvorlage.
<b>ID</b>	Eine eindeutige ID für die Managementvorlage.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Versions-ID</b>	Eine eindeutige ID für diese Version der Managementvorlage.
<b>Version</b>	Die aktuelle Version der Managementvorlage. Die Version weist das folgende Format auf:  <Hauptversionsnummer>.<Nebenversionsnummer>  Die Hauptversionsnummer wird im linken Feld angegeben, die Nebenversionsnummer im rechten Feld.
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Version der Managementvorlage neu ist oder geändert wurde.
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

– Bildschirm/Registerkarte "Topologieansicht"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Topologieansicht</b>	Die Topologieansicht, mit der diese Managementvorlage verknüpft ist. Wählen Sie eine Topologieansicht aus, die alle CI-Typen enthält, die mit dieser Managementvorlage verwaltet werden sollen.  Sie können eine Topologieansicht aus der Dropdownliste <b>Topologieansicht</b> auswählen, oder klicken Sie auf die Schaltfläche ..., um das Dialogfeld <b>Ansichten durchsuchen</b> zu öffnen. Wenn keine passende Ansicht vorhanden ist, können Sie auf die Schaltfläche  klicken, um zu Modeling Studio zu wechseln und eine passende Ansicht zu erstellen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Topologieübersicht</b>	<p>Eine grafische Darstellung der ausgewählten Topologieansicht.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Aktualisieren:</b> Aktualisieren der Topologieübersicht.</li> <li> <b>Vergrößern.</b> Vergrößern der Topologieübersicht.</li> <li> <b>Verkleinern:</b> Anzeigen einen größeren Teils der Topologieübersicht.</li> <li> <b>Kantenlabel anzeigen:</b> Ein- und Ausschalten des zu den Verbindungspfeilen zwischen den Topologieelementen gehörenden Labels.</li> </ul> <p><b>Layout</b> Ändern des Formats der Topologieansicht.</p>
<b>CI-Typ</b>	<p>Der Stamm-CI-Typ für die Zuweisung. Um den Stamm-CI-Typ festzulegen, klicken Sie auf den Knoten, dem die Operationenverwaltung die Managementvorlage in der Topologieansicht automatisch zuweisen soll, oder wählen Sie ihn aus der Dropdownliste aus. Die ausgewählte Stamm-CI-Typ ist mit einem blauen Hintergrund hervorgehoben.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Der Stamm-CI-Typ sollte nur einmal in der Topologieansicht vorkommen, um Konsistenz mit Bezug auf automatische Zuweisungen sicherzustellen.</p> </div> <p>Weitere Informationen über die automatische Zuweisung finden Sie in der Aufgabe <i>Automatisches Zuweisen von Managementvorlagen oder Aspekten</i>.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Achtung:</b> Wenn für die Managementvorlage bereits Aspekte auf dem Bildschirm oder der Registerkarte <b>Aspekte</b> ausgewählt sind, führt das Klicken auf einen anderen Stamm-CI-Typ dazu, dass die Aspekte ihre Ziele verlieren. Wählen Sie deshalb nur einen anderen Stamm-CI-Typ aus, wenn Sie sicher sind, dass Sie ihn ändern möchten. Ansonsten müssen Sie die Aspekte löschen und manuell auf dem Bildschirm oder der Registerkarte <b>Aspekte</b> erneut auswählen.</p> </div>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

**– Bildschirm/Registerkarte "Aspekte"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
Topologie-Ansicht	<p>Zeigt die Topologieansicht für die Managementvorlage an.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Aktualisieren:</b> Aktualisieren der Topologieübersicht.</p> <p> <b>Vergrößern.</b> Vergrößern der Topologieübersicht.</p> <p> <b>Verkleinern:</b> Anzeigen einen größeren Teils der Topologieübersicht.</p> <p> <b>Kantenlabel anzeigen:</b> Ein- und Ausschalten des zu den Verbindungspfeilen zwischen den Topologieelementen gehörenden Labels.</p> <p><b>Layout</b>            Ändern des Formats der Topologieansicht.</p> <p>Wenn Sie auf einen Knoten in der Topologieübersicht klicken, werden alle Aspekte, die dem CI-Typ des ausgewählten Knotens entsprechen, in der Liste der verfügbaren Aspekte aufgeführt (obere Liste auf der rechten Seite).</p>
Liste der verfügbaren Aspekte (obere Liste auf der rechten Seite)	<p>Listet alle Aspekte auf, die dem in der Topologieansicht ausgewählten CI-Typ entsprechen.</p> <p>So fügen Aspekte zur Managementvorlage hinzu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie den Aspekt aus, der hinzugefügt werden soll.</li> <li>2. Klicken Sie auf . Der ausgewählte Aspekt wird der Liste der ausgewählten Aspekte (untere Liste auf der rechten Seite) hinzugefügt.</li> </ol>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p>Informationsleiste oberhalb der Symbolleiste</p> <p>Listet alle Aspekte auf, die mit dem in der Topologieansicht ausgewählten CI-Typ kompatibel sind.</p> <p> <b>Suchen:</b> Durch das Angeben einer Zeichenfolge wird die Aspektliste auf Aspekte beschränkt, die die Zeichenfolge in ihrem Namen führen.</p> <p>Die Liste weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>Name</b> Der Name des Aspekts.</p> <p><b>Beschreibung</b> Die Beschreibung des Aspekts.</p> <p>Die Symbolleiste unterhalb der Liste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> Fügen Sie den in der Liste der verfügbaren Aspekte ausgewählten Aspekt (obere Liste auf der rechten Seite) der Managementvorlage hinzu.</p> <p> Entfernen Sie den in der Liste der ausgewählten Aspekte ausgewählten Aspekt (untere Liste auf der rechten Seite) aus der Managementvorlage.</p>
Liste der ausgewählten Aspekte (untere Liste auf der rechten Seite)	<p>Listet alle Aspekte in der Managementvorlage auf.</p> <p>So weisen der Managementvorlage Aspekte zu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf <b>Aspekt hinzufügen</b>, und wählen oder erstellen Sie die Aspekte, die zugewiesen werden sollen (weitere Informationen finden Sie weiter unten). Die Aspekte werden der Liste hinzugefügt.</li> <li>2. Wenn Sie die verwendete Version eines Aspekts ändern müssen, wählen Sie die gewünschte Version in der Spalte <b>Version</b> aus.</li> <li>3. Weisen Sie Ziel-CI-Typen zu, indem Sie für alle Aspekte auswählen, dass sie den gleichen Ziel-CI-Typ aufweisen sollen, und auf ein CI des gewünschten Ziel-CI-Typs in der Topologieübersicht klicken. Der CI-Typ des geklickten CI wird in der Spalte <b>Ziel-CI-Typ</b> aller ausgewählten Aspekte eingegeben.</li> </ol> <p>So entfernen Sie einen Aspekt aus der Vorlage:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie den Aspekt aus, der entfernt werden soll.</li> <li>2. Klicken Sie auf . Der ausgewählte Aspekt wird aus der Liste</li> </ol>

Element der Oberfläche	Beschreibung				
	<p>entfernt.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div> <p><b>Aktualisieren:</b> Erneutes Laden der Aspektliste.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div> <p><b>Aspekt bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Aspekt bearbeiten</b> für den ausgewählten Aspekt.</p> </div> </div> <p>Die Liste weist folgende Spalten auf:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Name</b></td> <td>Der Name eines enthaltenen Aspekts.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Version</b></td> <td>Die Version des verschachtelten Aspekts.  Wählen Sie zum Ändern der Version die gewünschte Version aus der Dropdownliste aus.</td> </tr> </table> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis:</b> Die Operationenverwaltung aktualisiert die Aspektversionen nicht automatisch. Wenn neue Aspektversionen verfügbar sind, verwenden Sie entweder die Option <b>Auf neueste Version aktualisieren</b> für die übergeordnete Managementvorlage, oder aktualisieren Sie die Version manuell. Weitere Informationen finden Sie in der Aufgabe <i>Aktualisieren einer Managementvorlage nach der Aktualisierung eines Management Packs</i> unter <a href="#">"Konfigurieren von Managementvorlagen"</a> auf Seite 19.</p> </div> <p><b>Ziel</b></p> <p>Der CI-Typ, dem der Aspekt zugewiesen werden kann. Dies ist auch der CI-Typ, mit dem CIs auf die Topologieansicht für automatische Zuweisung abgestimmt werden.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis:</b> Diese Spalte darf für einen ausgewählten Aspekt nicht leer sein. Leere Felder werden mit dem Fehlersymbol  gekennzeichnet.</p> </div>	<b>Name</b>	Der Name eines enthaltenen Aspekts.	<b>Version</b>	Die Version des verschachtelten Aspekts.  Wählen Sie zum Ändern der Version die gewünschte Version aus der Dropdownliste aus.
<b>Name</b>	Der Name eines enthaltenen Aspekts.				
<b>Version</b>	Die Version des verschachtelten Aspekts.  Wählen Sie zum Ändern der Version die gewünschte Version aus der Dropdownliste aus.				

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

**– Bildschirm/Registerkarte "Parameter"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste der Parameter	<p>Listet alle Parameter auf, die in den Richtlinienvorlagen definiert sind, die den in der Managementvorlage oder dem Aspekt enthaltenen Aspekten zugewiesen sind.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Bearbeiten/Kombinieren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>So bearbeiten Sie einen Parameter</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wählen Sie einen einzelnen Parameter aus.</li> <li>b. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Bearbeiten/Kombinieren</b> . Das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten/kombinieren</b> wird geöffnet. Hier können Sie Parametereinstellungen bearbeiten.</li> </ol> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis:</b> Hier durchgeführte Änderungen werden auf Aspektenebene angewendet. Sie überschreiben die Definitionen in der Richtlinienvorlage, ohne jedoch die Richtlinienvorlage selbst zu ändern.</p> </div> </li> <li>• <b>So kombinieren Sie Parameter</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wählen Sie eine Reihe von Parametern des gleichen Typs (z. B. Zeichenfolgenwerte oder numerische Werte) aus.</li> </ol> </li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>b. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Bearbeiten/Kombinieren</b> . Das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten/kombinieren</b> wird geöffnet. Hier können Sie die Parametereinstellungen für den neuen Parameter angeben, der eine Kombination aus den ausgewählten Parametern darstellt.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Sie können Parameter nur dann kombinieren, wenn sie die folgenden Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Parameter, die miteinander kombiniert werden sollen, müssen den gleichen Typ haben.</li> <li>○ Parameter, die miteinander kombiniert werden sollen, dürfen keine bedingten Werte haben.</li> <li>○ Der Bereich der zulässigen Werte numerischer Parameter, die kombiniert werden sollen, muss sich überschneiden.</li> <li>○ Enumerationsparameter, die miteinander kombiniert werden sollen, müssen mindestens einen gemeinsamen Wert besitzen.</li> </ul> </div> <p> <b>Kombination aufheben/Änderungen rückgängig machen:</b></p> <p>Rückgängigmachen von Parameteränderungen und Kombinationen für alle ausgewählten Parameter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Werden Parameter ausgewählt, bei denen es sich nicht um kombinierte Parameter handelt, macht <b>Kombination aufheben/Änderungen rückgängig machen</b> alle Änderungen, die an den ausgewählten Parametern vorgenommen wurden, rückgängig.</li> <li>● Wenn kombinierte Parameter ausgewählt</li> </ul>

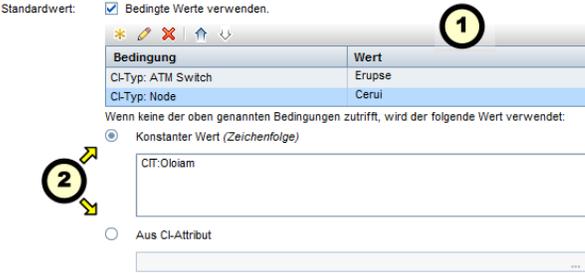
Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>werden, stellt <b>Kombination aufheben/Änderungen rückgängig machen</b> die einzelne Parameter, aus denen die ausgewählten kombinierten Parameter bestehen, wieder her <i>und</i> macht alle Änderungen rückgängig, die an ihnen vorgenommen wurden, einschließlich der Änderungen, die vor der Kombination der Parameter durchgeführt wurden.</p> <p> <b>Parameterdetails anzeigen:</b> Erweitern der Tabelle der Parameter, um die zusätzlichen Spalten <b>Definiert in</b>, <b>Beschreibung</b>, <b>Typ</b> und <b>Instanzparameter</b> anzuzeigen.</p> <p> <b>Aktualisieren:</b> Erneutes Laden der Liste der Parameter.</p> <p> <b>Suchen:</b> Durch das Angeben einer Zeichenfolge wird die Parameterliste auf Parameter beschränkt, die die Zeichenfolge in ihrem Namen führen.</p> <p>Die Liste weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>I</b> <b>Instanzparameter:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gibt an, dass es sich bei dem Parameter um einen Instanzparameter handelt, <input type="checkbox"/> gibt an, dass dies nicht der Fall ist.</p> <p><b>A</b> <b>Kombinierte Parameter:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gibt an, dass es sich bei dem Parameter um einen kombinierten Parameter handelt oder dass der Parameter geändert ist, <input type="checkbox"/> gibt an, dass dies nicht der Fall ist.</p> <p><b>UI-Reihenfolge</b> Die Position dieses Parameters in der Liste der Parameter.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung	
	<b>Name</b>	Der Name des Parameters. Die Liste enthält zunächst alle Parameter aus den Richtlinienvorlagen und verschachtelten Aspekten, die in diesem Aspekt enthalten sind. Sie können die Parameter jedoch auf Aspektenebene bearbeiten und alternative Namen zuweisen. Sie können auch einen Namen angeben, wenn Sie Parameter kombinieren.
	<b>Definiert in (Detail)</b>	Die Name der Richtlinienvorlage oder der Aspekts, die bzw. der den Parameter enthält. Wenn der Parameter in diesem Aspekt kombiniert wurde, handelt es sich um den Namen dieses Aspekts. Wenn der Parameter Teil eines verschachtelten Aspekts ist, handelt es sich um den Namen des verschachtelten Aspekts.
	<b>Beschreibung (Detail)</b>	Die Beschreibung des Parameters.
	<b>Typ (Detail)</b>	Der Typ des Werts, den Sie für den Parameter angeben können. Der Variablentyp kann eine Zeichenfolge, eine Zahl, eine Aufzählung (mehrerer Optionen) oder ein Kennwort sein.
	<b>Instanzparameter (Detail)</b>	Der Name des Instanzparameters, von dem dieser Parameter abhängig ist (falls vorhanden).
	<b>Ziel (Nur Managementvorlage)</b>	Der CI-Typ des Stamm-CI der Managementvorlage.
	<b>Standardwert</b>	Der Standardwert des Parameters. Parameter können einen Standardwert haben, der in der Richtlinienvorlage definiert ist. Sie können auch einen Standardwert auf Managementvorlagen- oder Aspektenebene festlegen, der dann den Standardwert in der Richtlinienvorlage überschreibt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

### Dialogfeld "Parameter bearbeiten/kombinieren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name des Parameters. Die Parameterliste enthält Parameter, die in einem Aspekt in der Managementvorlage oder Aspektstruktur definiert sind. Sie können die Struktur einer Managementvorlage oder Aspekts auf der Registerkarte <b>Struktur</b> im Bereich <b>Details</b> überprüfen.
<b>Instanzparameter</b>	<i>Schreibgeschützt.</i> Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, ist der Parameter ein Instanzparameter, ist es nicht aktiviert, dann nicht.
<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung des Parameters.
<b>UI-Reihenfolge</b>	Die Position dieses Parameters in der Liste der Parameter.
<b>Flags</b>	<p>Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erforderlich:</b> <i>Schreibgeschützt.</i> Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, ist der Parameter erforderlich, ist es nicht aktiviert, dann nicht.</li> <li>• <b>Schreibgeschützt:</b> Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit an dem Parameterwert keine Änderungen vorgenommen werden, wenn die Managementvorlage einem Konfigurationselement zugewiesen wird. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird der Standardwert verwendet, wenn die Managementvorlage zugewiesen ist.</li> <li>• <b>Experteneinstellung:</b> Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit der Parameterwert standardmäßig ausgeblendet wird, wenn die Managementvorlage einem Konfigurationselement zugewiesen wird. Benutzer können auswählen, ob die Experteneinstellungen angezeigt werden sollen, wenn sie eine Zuweisung vornehmen.</li> <li>• <b>Ausgeblendet:</b> Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Parameter während der Zuweisung zu einem Konfigurationselement</li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung		
	<p>auszublenden. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird der Standardwert verwendet, wenn die Managementvorlage zugewiesen ist.</p>		
<p><b>Standardwert</b></p>	<p>Der Standardwert des Parameters.</p> <p>Der von der Operationenverwaltung verwendete Standardwert hat die folgenden Prioritäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein auf Aspektenebene definierter Standardwert überschreibt alle entsprechenden Standardwerte in einer Richtlinienvorlage.</li> <li>• Ein auf Managementebene definierter Standardwert überschreibt alle entsprechenden Standardwerte, die auf Aspektenebene definiert wurden (und daher auch alle entsprechenden Standardwerte in einer Richtlinienvorlage).</li> </ul> <p>Ein Standardwert wird mithilfe des Steuerelements in der in der folgenden Abbildung gezeigten Standardwertgruppe für einen Parameter mit bedingten Werten zugewiesen:</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn bedingte Werte in der Liste für bedingte Werte vorhanden sind <b>1</b>, werden die Bedingungen in der Reihenfolge ausgewertet, in der sie aufgeführt sind, und der Wert, der der ersten mit wahr ausgewerteten Bedingung entspricht, wird als Standardwert verwendet.</li> <li>2. Wenn keine Bedingungen vorhanden sind oder keine Bedingungen mit wahr ausgewertet werden, wird ein konstanter Wert oder der Wert eines CI-Attributs als Standardwert verwendet, abhängig davon, welcher davon über das Optionsfeld ausgewählt <b>2</b> wird.</li> </ol> <p>In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Sie die Steuerelemente in der Standardwertgruppe verwenden:</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Bedingte Werte verwenden</b></td> <td>Nach dem Aktivieren dieses Kontrollkästchens wird die Liste bedingter Werte <b>1</b> mit folgenden Benutzeroberflächenelementen angezeigt:</td> </tr> </table>	<b>Bedingte Werte verwenden</b>	Nach dem Aktivieren dieses Kontrollkästchens wird die Liste bedingter Werte <b>1</b> mit folgenden Benutzeroberflächenelementen angezeigt:
<b>Bedingte Werte verwenden</b>	Nach dem Aktivieren dieses Kontrollkästchens wird die Liste bedingter Werte <b>1</b> mit folgenden Benutzeroberflächenelementen angezeigt:		

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p> <b>Neues Element:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Bedingten Wert bearbeiten</b>, das zum Definieren einer neuen Bedingung verwendet wird.</p> <p> <b>Element bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Bedingten Wert bearbeiten</b>, das zum Bearbeiten der ausgewählten Bedingung verwendet wird.</p> <p> <b>Element löschen:</b> Löschen der ausgewählten Bedingung.</p> <p> <b>Nach oben:</b> Heraufsetzen der Priorität der Bedingung.</p> <p> <b>Nach unten:</b> Herabsetzen der Priorität der Bedingung.</p> <p><b>Bedingung</b> Eine durch Semikolons getrennte Zeichenfolge mit allen Ausdrücken in der Bedingung.</p> <p><b>Wert</b> Der Wert, der als Standard verwendet wird, wenn die Bedingung als erste als wahr ausgewertet wird.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Auf der Managementvorlagenebene können Sie keine Bedingungen hinzufügen, entfernen oder neu anordnen, aber Sie können die Werte ändern, die verwendet werden, um diese auszuwerten.</p> </div> <p><b>Konstanter Wert</b> Wenn diese Option ausgewählt ist, wird der im Textfeld angegebene Wert als Standardwert verwendet, wenn keine bedingten Werte definiert sind oder wenn keiner der bedingten Werte mit wahr ausgewertet wird.</p> <p><b>Aus CI-Attribut</b> Wenn diese Option und ein CI-Attribut ausgewählt ist, wird der Wert für das ausgewählte Attribut als Standardwert verwendet, wenn keine bedingten Werte definiert werden oder wenn keiner der bedingten Werte mit wahr ausgewertet wird.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Hinweis:</b> Der zur Auswertung dieser Bedingung verwendete Wert entspricht stets dem Wert des Aspekt-CI, aus dem der Wert aufgelöst wird, auch wenn dieser auf Managementvorlagenebene überschrieben wird.</p> <p>So verwenden Sie einen Standardwert aus einem CI-Attribut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie das Optionsfeld <b>Aus CI-Attribut</b> aus.</li> <li>2. Klicken Sie auf die Schaltfläche ... rechts neben dem Eingabefeld. Das Dialogfeld <b>Verfügbare Attribute</b> wird angezeigt.</li> <li>3. Die Liste <b>Attribut-CI-Typ</b> enthält alle im Bildschirm <b>CI-Typen</b> zugewiesenen CI-Typen für den aktuellen Aspekt oder etwaige enthaltene und verschachtelte Aspekte. Wählen Sie die entsprechende Attribute aus.</li> </ol>

### Dialogfeld "Bedingten Wert bearbeiten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Konstanter Wert</b>	Ein bestimmter Wert, der verwendet werden soll, wenn die Bedingung wahr ist. Sie können einen Wert eingeben oder auswählen (abhängig vom Typ des Parameters).
<b>Aus CI-Attribut</b>	<p>Ein CI-Attribut, das verwendet werden soll, wenn die Bedingung wahr ist. Klicken Sie zum Auswählen eines CI-Attributs auf die Schaltfläche ... zum Durchsuchen. Das Dialogfeld <b>Verfügbare Attribute</b> wird geöffnet. Wenn der Aspekt mehreren CI-Typen zugewiesen werden kann, wählen Sie unter <b>Attribut-CI-Typ</b> den CI-Typen und dann ein CI-Attribut aus. Wenn der Aspekt nur einem CI-Typen zugewiesen werden kann, ist es nicht erforderlich, zunächst den Attribut-CI-Typen auszuwählen.</p> <p>Wenn Sie ein CI-Attribut angeben, legt die Operationenverwaltung den Parameterwert automatisch bei der Bereitstellung der zugrunde liegenden Richtlinienvorlagen fest, unter Verwendung des tatsächlichen Werts dieses Attributs aus dem CI.</p>

## Dialogfeld "Instanzparameter bearbeiten"

Element der Oberfläche	
Liste der Instanzwerte	<p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Instanzparameter erstellen:</b> Öffnen Sie das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b>. Um einen neuen Wert zu erstellen, wählen Sie <b>Wert</b> aus, und geben Sie den Wert in das Textfeld ein. Klicken Sie auf <b>OK</b>, um das Dialogfeld zu schließen und den neuen Wert der Liste der Instanzwerte hinzuzufügen, oder klicken Sie auf <b>Abbrechen</b>, um das Dialogfeld zu schließen, ohne Änderungen vorzunehmen. </li> <li>  <b>Instanzparameter bearbeiten:</b> Öffnen Sie das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b>. Um den Instanzwert zu ändern, bearbeiten Sie den Wert im Textfeld. Klicken Sie auf <b>OK</b>, um das Dialogfeld zu schließen und den Wert in der Liste der Instanzwerte zu ersetzen, oder klicken Sie auf <b>Abbrechen</b>, um das Dialogfeld zu schließen, ohne Änderungen vorzunehmen. </li> <li>  <b>Instanzparameter löschen:</b> Löschen Sie den ausgewählten Instanzwert. </li> <li>  <b>Nach oben:</b> Verschieben Sie den ausgewählten Instanzwert in der Liste nach oben. </li> <li>  <b>Nach unten:</b> Verschieben Sie den ausgewählten Instanzwert in der Liste nach unten. </li> </ul>
Liste abhängiger Werte	<p>In der Liste abhängiger Werte werden die abhängigen Werte für den Instanzwert aufgeführt, der in der Liste der Instanzwerte ausgewählt ist.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Bearbeiten...</b> Zeigt das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> an, um einen Wert für den Parameter anzugeben. </li> <li>  <b>Nur erforderliche Parameter anzeigen:</b> Blenden Sie optionale Parameter ein oder aus. </li> <li>  <b>Expertenparameter anzeigen/ausblenden:</b> Blenden Sie Expertenparameter ein oder aus. </li> </ul>

Element der Oberfläche	
	 <p><b>Entsprechend UI-Reihenfolge sortieren:</b> Sortieren Sie die Liste der abhängigen Werte gemäß der Reihenfolge, die in der Operationenverwaltung-Konsole angezeigt wird.</p> <p>Der Liste weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>Definiert in</b> Die Richtlinienvorlage mit der Definition des Werts.</p> <p><b>Ziel-CI-Type</b> Name des CI-Typs, für den dieser Wert gilt.</p> <p><b>Name</b> Der Name des abhängigen Werts.</p> <p><b>Wert</b> Der Wert des abhängigen Werts.</p> <p>Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul> <p>Wenn das Symbol abgeblendet dargestellt wird, ist der Wert schreibgeschützt.</p> <p>Wenn das Symbol <b>Ungültig</b> () angezeigt wird, wenn Sie den Wert auswählen, ist der Wert erforderlich und muss angegeben werden.</p> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung des abhängigen Werts.</p>
<b>OK</b>	<p>Fügen Sie alle ausgewählten Aspekte als verschachtelte Aspekte hinzu, und schließen Sie das Dialogfeld.</p> <p>Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die <b>Strg</b>- oder <b>Umschalt</b>-Taste gedrückt halten.</p>
<b>Abbrechen</b>	<p>Schließen Sie das Dialogfeld, ohne Änderungen vorzunehmen.</p>

## Fenster "Reports"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Alle ausklappen:</b> Ausklappen aller CIs.
	<b>Alle einklappen:</b> Einklappen aller CIs.
	<b>Filter Ein/Aus:</b> Wechseln zwischen <b>Nur angepasste Werte zeigen</b> und <b>Alle Werte anzeigen</b> .
	<b>Kategorie ausklappen:</b> Ausklappen der Kategorie, um die enthaltenen Attribute anzuzeigen.
	<b>Kategorie einklappen:</b> Einklappen der Kategorie, um die enthaltenen Attribute auszublenden.

## Assistent zum Aktualisieren auf die neueste Version

– Bildschirm "Optionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Auf die neueste Haupt- und Nebenversion aktualisieren</b>	Zulassen, dass Haupt- und Nebenversionsnummer des Systems auf die neueste Version aktualisiert werden.
<b>Auf die neueste Nebenversion aktualisieren, aber alle Hauptversionen beibehalten</b>	Nur Änderungen an der Nebenversionsnummer zulassen. Sofern die neueste Version eines Elements eine höhere Hauptversionsnummer besitzt als das aktuelle Element, hat die neue Version die niedrigste verfügbare Nebenversionsnummer für die gleiche Hauptversionsnummer wie die aktuelle Version.
<b>Nur dieses Objekt aktualisieren und nicht das darin enthaltene Objekt</b>	Aktualisieren der Version nur des ausgewählten Objekts, nicht des Objekts weiter unten in der Struktur.
<b>Dieses Objekt und alle darin enthaltenen Objekte rekursiv aktualisieren</b>	Aktualisieren aller Objekte in die gesamten Struktur.
<b>Weiter</b>	Wechseln zum Bildschirm <i>Vorschau</i> .
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten, ohne Änderungen vorzunehmen.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

– Bildschirm "Vorschau"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Ausklappen:</b> Erweitern des Strukturelements, um die gesamte Struktur der enthaltenen Elemente anzuzeigen.
	<b>Einklappen:</b> Reduzieren der gesamten Struktur.
	<b>In Aktualisierung einbeziehen:</b> Erzwingen der Einbeziehung einer manuell ausgeschlossenen Richtlinienvorlage in die Aktualisierung.
	<b>Aus Aktualisierung ausschließen:</b> Erzwingen des Ausschlusses einer Richtlinienvorlage aus der Aktualisierung.
<b>Vorschau neu laden</b>	Neuberechnen der anzuwendenden Versionsnummern und Aktualisieren der Vorschau nach dem manuellen Ausschließen oder Einbeziehen von Richtlinienvorlagen.
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum Bildschirm <i>Optionen</i> .
<b>Fertig stellen</b>	Anwenden aller geplanten Änderungen und Schließen des Assistenten.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten, ohne Änderungen vorzunehmen.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

## Konfigurieren von Aspekten

Aspekte dienen als Container für Richtlinienvorlagen, Instrumentierung und Parameter. Jeder Aspekt bietet die Möglichkeit zur Überwachung eines Configurationselements (CI). Aspekte können so konzipiert sein, dass sie unabhängig von anderen Aspekten funktionieren, und können in mehreren Managementvorlagen enthalten sein. Sie können aber auch einen oder mehrere Aspekte innerhalb eines anderen Aspekts schachteln, um Duplikate zu vermeiden und die Verwaltung zu vereinfachen.

## Weitere Informationen

### Verschachtelte Aspekte

Manchmal kann es sinnvoll sein, einen Aspekt als Erweiterung vorhandener Aspekte zu erstellen. In solchen Fällen können Sie einen oder mehrere Aspekte innerhalb eines anderen Aspekts schachteln.

Sie können z. B. zwei wiederverwendbare Aspekte zur Definition der Überwachungskonfigurationen für Server erstellen:

- **Einfache Serverüberwachung**

Ein Aspekt, der Richtlinienvorlagen für die Überwachung von zehn Leistungsmetriken des Servers enthält.

- **Ausführliche Serverüberwachung**

Ein Aspekt, der neben der Überwachungskonfiguration des Aspekts für die einfache Serverüberwachung zusätzliche Richtlinienvorlagen für die Überwachung von weiteren zwanzig Leistungsmetriken des Servers bereitstellt.

Im obigen Beispiel könnten Sie zunächst den Aspekt für die einfache Serverüberwachung konfigurieren und diesen dann innerhalb des Aspekts für die ausführliche Überwachung schachteln. Durch Verschachtelung von Aspekten vermeiden Sie Duplikate und vereinfachen die Verwaltung.

Wenn Sie einen Aspekt erstellen, müssen Sie einen oder mehrere CI-Typen auswählen, denen der Aspekt zugewiesen werden kann. Verschachtelte Aspekte müssen so konfiguriert werden, dass sie entweder denselben oder allgemeineren CI-Typen zugewiesen werden können. Ein Aspekt für den CI-Typ `Computer` kann zum Beispiel geschachtelte Aspekte des CI Typs `Computer` oder des allgemeineren CI-Typs `Knoten` enthalten.

### Parametrierung

Aspekte verwenden Parameter, die Variablen in Richtlinienvorlagen entsprechen, um zu steuern, wie CIs eines bestimmten Typs überwacht werden. Der Wert des Parameters wird durch einen Operator für den CI-Typ festgelegt, dem der Aspekt zugewiesen ist. Die entsprechende Variable wird festgelegt und gemäß der Definition in der Richtlinienvorlage an das CI übergeben.

Ein Parameter entkoppelt einen Wert aus der physischen Definition in einer Richtlinienvorlage. Dies hat folgende Vorteile:

- Ein Wert kann zum Zeitpunkt der Bereitstellung in der Applikation festgelegt werden, anstatt hardcodierte Variablen in einer Richtlinienvorlage ändern zu müssen.
- Ein Parameter kann bedingt bereitgestellt werden, sodass der Wert, den er repräsentiert, in mehreren Situationen eingesetzt werden kann, aber nur einmal festgelegt werden muss.
- Parameterwerte können auf verschiedenen Ebenen festgelegt werden, sodass Standardeinstellungen auf niedrigeren Ebenen verwendet werden können. Dies kann die Anzahl der Werte, die von einem Bearbeiter festgelegt werden müssen, beträchtlich reduzieren.
- Es ist möglich, alle konfigurierten Werte durch das Optimieren von Zuweisungen zu überschreiben, wenn der Überwachungsprozess gestartet wird.
- Parameter können kombiniert werden, um Werte, die mehrfach auftreten, wiederzuverwenden, ohne die Werte wiederholt angeben zu müssen. Ein typisches Beispiel ist ein Kennwortparameter, der von mehreren Richtlinienvorlagen in einem Aspekt für die Anmeldung am gleichen Service verwendet wird.

### Bedingte Bereitstellung

Sie können die folgenden Kriterien für die bedingte Bereitstellung einer Richtlinienvorlage verwenden:

- *OS-Typ*

Sie können eine Richtlinienvorlage zur Bereitstellung für bestimmte Betriebssysteme konfigurieren. Die bedingte Bereitstellung von mehreren Richtlinienvorlagen in einem Aspekt ermöglicht die Erstellung plattformneutraler Aspekte

Ein Beispiel wäre MySQL, das auf mehreren Plattformen ausgeführt werden kann. Ein Aspekt zur Überwachung des Prozesszustands wird mit bedingt bereitgestellten Richtlinienvorlagen für Windows, Linux und Solaris konfiguriert. Wenn der Aspekt einem MySQL-CI zugewiesen ist,

das auf einem Linux-Knoten gehostet wird, stellt die Operationenverwaltung automatisch die Linux-Variante der Richtlinienvorlage bereit.

- *CI-Typ*

Sie können eine Richtlinienvorlage zur Bereitstellung für bestimmte CI-Typen konfigurieren. Die bedingte Bereitstellung ermöglicht Ihnen das Erstellen von Aspekten zur Überwachung von CIs, die den gleichen Parametern unterliegen, aber CI-Typ-spezifische Richtlinienvorlagen haben, sodass die Operationenverwaltung automatisch die richtige Richtlinienvorlage für den CI-Typ eines CIs auswählt, wenn der Aspekt diesem zugewiesen ist.

- *CI-Attribut*

Sie können eine Richtlinienvorlage konfigurieren, die bereitgestellt wird, wenn ein CI-Attribut einen bestimmten Wert hat. Die bedingte Bereitstellung ermöglicht Ihnen das Erstellen von Aspekten, die nur CIs zugewiesen werden, bei denen bestimmte Attribute einen bestimmten Wert besitzen.

#### **Angeben eines Standardwerts**

Parameterwerte werden bei der Bereitstellung einer Richtlinienvorlage in den Überwachungs-Agenten gesetzt. Parameterwerte können in den folgenden Fällen definiert und geändert werden:

- Die Richtlinienvorlage enthält einen Standardwert für den Parameter.
- Sie können etwaige Standardwerte für Richtlinienvorlagen auf der Aspektebene in der Richtlinienvorlagenkonfiguration des Aspekts überschreiben.
- Sie können alle Werte auf der Aspektebene in der Managementvorlagenebene der Aspektkonfiguration der Managementvorlage überschreiben.
- Sie können einen beliebigen Wert auf der Managementvorlagen- oder Aspektebene bei der Bereitstellung einer Managementvorlage oder eines Aspekts überschreiben, sofern der Parameter nicht als `ausgeblendet` oder `schreibgeschützt` konfiguriert ist.

#### **Kombinieren von Parametern**

Sie können mehrere Parameter zum Erstellen eines einzigen, kombinierten Parameters kombinieren. Der Wert eines kombinierten Parameters wird an alle zugehörigen Parameter übergeben und ermöglicht so die Verwendung einer einzelnen Wertdefinition für mehrere CIs. Dies vereinfacht das Zuweisen und Verwalten der Managementvorlage oder Aspekts, die bzw. der ihn verwendet.

**Beispiel:** Denken Sie an einen Aspekt zur Verwaltung der MySQL-Leistung, der mehrere Richtlinienvorlagen enthält, die die Anmeldedaten (Benutzername und Passwort) für den Zugriff auf MySQL verwenden. In diesem Fall ist es hilfreich, die Parameter zu kombinieren, die die Anmeldeinformationen auf Aspektebene übergeben, sodass diese auf einmal definiert werden können, wenn der Aspekt zugewiesen wird.

Weitere Informationen finden Sie unter "Kombinieren von Parametern" und im Abschnitt über das Dialogfeld "Parameter bearbeiten/kombinieren" in der Referenz zur Benutzeroberfläche.

## Aufgaben

### Erstellen oder Bearbeiten von Aspekten

1. Wählen Sie im Bereich **Konfigurationsordner** den Konfigurationsordner aus, in dem Sie den neuen Aspekt erstellen möchten, oder erstellen Sie einen neuen Ordner. Weitere Informationen zum Erstellen und Verwalten von Konfigurationsordnern finden Sie unter "Konfigurationsordner" auf Seite 14.
2. Wenn Sie einen vorhandenen Aspekt bearbeiten möchten, wählen Sie ihn im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** in der Liste der Aspekte aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Element bearbeiten** . Auf der Seite **Allgemein** wird das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** geöffnet.

Wenn Sie einen neuen Aspekt erstellen möchten, klicken Sie im Bereich **Managementvorlage und Aspekte** auf die Schaltfläche **Neu**  und wählen Sie **Aspekt erstellen**  aus. Auf der Seite **Allgemein** wird der Assistent zum Bearbeiten von Aspekten geöffnet.

**Hinweis:** Verwenden Sie die Schaltfläche **Neu**  nur für die Erstellung eines von Grund auf neuen Aspekts und nicht für eine neue *Version* eines vorhandenen Aspekts. Wenn Sie eine neue Version eines vorhandenen Aspekts erstellen möchten, verwenden Sie die Schaltfläche **Bearbeiten** , geben Sie auf der Seite **Allgemein** eine neue Versionsnummer an, nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen vor und klicken Sie auf **OK**.

3. Auf der Seite **Allgemein** können Sie allgemeine Informationen zum Aspekt eingeben.

**Hinweis:** Erforderliche Felder sind mit einem roten Sternchen **\*** gekennzeichnet. Solange noch nicht alle erforderlichen Felder ausgefüllt wurden, ist die Schaltfläche **Weiter** inaktiv. Vom System ausgefüllte Felder sind durch einen blauen Hintergrund gekennzeichnet. Diese Felder erfordern keine manuelle Interaktion.

- a. Geben Sie einen eindeutigen **Namen** für den Aspekt ein.
- b. *Optional.* Geben Sie eine **Beschreibung** für den Aspekt ein.
- c. Geben Sie gegebenenfalls die Haupt- und Nebenversionsnummer für den Aspekt an. Standardmäßig wird für neue Aspekte die aktuelle Hauptversionsnummer ausgewählt.
- d. *Optional.* Geben Sie in das Feld **Änderungsprotokoll** den Grund für die Erstellung des neuen Aspekts ein.

Klicken Sie auf die Registerkarte **CI-Typ** oder auf **Weiter**, um die Werte zu übernehmen, die ID zu generieren und zur Seite **CI-Typ** zu wechseln.

4. Jeder Aspekt ermöglicht die Überwachung eines bestimmten Merkmals von einem oder mehreren CI-Typen mit denselben Merkmalen. Wählen Sie auf der Seite **CI-Typen** einen oder mehrere **Verfügbare CI-Typ(en)** aus, die Sie für die Zuweisung des Aspekts benötigen, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Die ausgewählten CI-Typen werden zur Liste der zugewiesenen CI-Typen hinzugefügt. Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die **Strg**- oder **Umschalt**-Taste gedrückt halten. Soll der Aspekt mehreren CIs

des Typs **Knoten** zuweisbar sein, aktivieren Sie die Option **Kompatibler Knoten**.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Instrumentierung** oder auf **Weiter**, um die Werte zu übernehmen, und zur Seite **Instrumentierung** zu wechseln.

5. Klicken Sie auf der Seite **Instrumentierung** auf die Schaltfläche **Instrumentierung hinzufügen** , um dem Aspekt eine Instrumentierung hinzuzufügen. Das Dialogfeld **Instrumentierung hinzufügen** wird geöffnet, in dem Sie die hinzuzufügende Instrumentierung auswählen können.

Die Instrumentierung umfasst von HP Operations Agent ausgeführte Skripts und ausführbare Dateien, wie definiert in den Richtlinien für verwaltete Knoten, auf denen der Agent installiert ist.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Aspekte** oder auf **Weiter**, um die Werte zu übernehmen, und zur Seite **Aspekte** zu wechseln.

6. *Optional.* Auf der Seite **Aspekte** können Sie verschachtelte Aspekte einfügen.
  - Wenn Sie einen Aspekt von Grund auf neu erstellen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Aspekt hinzufügen**  und wählen Sie die Option  **Neuen Aspekt hinzufügen** aus. Der Assistent **Aspekt erstellen** wird angezeigt. Die Erstellung eines neuen Aspekts entspricht der Erstellung des übergeordneten Aspekts. Wenn Sie nach Beenden des Prozesses auf **Fertig stellen** klicken, wird der Assistent zum Erstellen von Aspekten geschlossen und der neue Aspekt wird zur Liste der verschachtelten Aspekte hinzugefügt.
  - Wenn Sie einen zuvor erstellten Aspekt hinzufügen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Aspekt hinzufügen**  und wählen Sie die Option  **Vorhandenen Aspekt hinzufügen** aus. Das Dialogfeld **Vorhandenen Aspekt hinzufügen** wird geöffnet. So fügen Sie einen vorhandenen Aspekt hinzu und schachteln ihn:
    - i. Wählen Sie die entsprechende Version der Aspekte, die hinzugefügt werden sollen, in der Dropdownliste **Version** aus.
    - ii. Erstellen Sie den oder die Aspekte, die Sie in dem Aspekt aus der Liste schachteln möchten, oder wählen Sie sie aus der Liste aus. Sie können mehrere Aspekte auswählen, indem Sie bei der Auswahl die **Strg**- oder **Umschalt**-Taste gedrückt halten.
    - iii. Klicken Sie auf **OK**, um die Aspekte zu übernehmen, und schließen Sie das Dialogfeld **Vorhandenen Aspekt hinzufügen**.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** oder auf **Weiter**, um die Werte zu übernehmen, und zur Seite **Richtlinienvorlagen** zu wechseln.

7. Auf der Seite **Richtlinienvorlagen** können Sie Richtlinienvorlagen zuweisen, indem Sie die Parameter und die Instrumentierung definieren, die für die Überwachung der konfigurierten CI-Typen erforderlich sind.

Wenn Sie eine Richtlinienvorlage zuweisen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Richtlinienvorlage hinzufügen** . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird mit einer Liste aller auf dem System installierten Richtlinienvorlagen geöffnet.

- Wenn Sie eine Richtlinienvorlage von Grund auf neu erstellen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** ✨. Der Assistent zum Erstellen einer neuen Richtlinienvorlage wird angezeigt. Erstellen Sie eine neue Richtlinienvorlage, wie unter "**Richtlinienvorlagen**" auf [Seite 85](#) beschrieben. Wenn Sie nach Beenden des Prozesses auf **Fertig stellen** klicken, wird der Assistent zum Erstellen von neuen Richtlinienvorlagen geschlossen und die neue Richtlinienvorlage wird zur Liste der Richtlinienvorlagen hinzugefügt.
- So fügen Sie zuvor erstellte Richtlinienvorlagen hinzu:
  - i. Wählen Sie alle Richtlinienvorlagen aus, die Sie dem Aspekt zuweisen möchten. Sie können mehrere Richtlinienvorlagen auswählen, indem Sie bei der Auswahl die **Strg**- oder **Umschalt**-Taste gedrückt halten.
  - ii. Klicken Sie auf **OK**, um die Werte zu übernehmen, und Sie kehren zur Seite **Richtlinienvorlagen** des Assistenten zurück.
- Wenn Sie Änderungen an einer Richtlinienvorlage vornehmen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Element bearbeiten** und wählen Sie die entsprechende Option aus. Weitere Informationen zum Ändern von Richtlinienvorlagen finden Sie unter "**Richtlinienvorlagen**" auf [Seite 85](#).

Klicken Sie auf die Registerkarte **Parameter** oder auf **Weiter**, um die Werte zu übernehmen, und zur Seite **Parameter** zu wechseln.

8. Auf der Seite **Parameter** werden alle Parameter aufgeführt, die Sie in den zur Seite **Richtlinienvorlage hinzufügen** hinzugefügten Richtlinienvorlagen definiert haben.

Manchmal ist es empfehlenswert, das Verhalten der Parameter zu ändern:

- Sie können den Wert eines Parameters auf Aspektebene festlegen.
- Sie können Parameter miteinander kombinieren (siehe Aufgabe *Verbinden von Parametern*).
- Sie können Änderungen rückgängig machen oder kombinierte Parameter teilen.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Element der Oberfläche** in der Beschreibung zum Dialogfeld **Parameter bearbeiten/kombinieren** sowie im Abschnitt **Weitere Informationen** zur Aspektparametrierung.

9. Klicken Sie auf **OK** oder auf **Fertig stellen**, um die Werte in allen Bildschirmen zu speichern, und schließen Sie das Dialogfeld. Der geänderte oder neue Aspekt wird im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** angezeigt.

### So kombinieren oder bearbeiten Sie Parameter

Um einen Parameter zu bearbeiten, wählen Sie einen *einzelnen* Parameter aus und klicken auf die Schaltfläche . Um Parameter in einem einzigen neuen Parameter zu kombinieren, wählen Sie *mehrere* zu kombinierende Parameter aus, indem Sie die **Strg**- oder **Umschalt**-Taste drücken und auf die Schaltfläche  klicken. Das Dialogfeld **Parameter bearbeiten/kombinieren** wird geöffnet, in dem Sie die folgenden Informationen für bestehende oder kombinierte Parameter anzeigen können:

1. Geben Sie einen **Namen** für die Parameter ein.
2. *Optional*. Geben Sie eine **Beschreibung** an.
3. *Optional*. Geben Sie einen **Standardwert** an. Zum Festlegen des Standardwerts stehen Ihnen

die folgenden Verfahren zur Verfügung:

- Geben Sie einen bedingten Wert an, indem Sie **Bedingter Wert** aktivieren und auf die Schaltfläche **Neu** ✨ klicken, um das Dialogfeld **Bedingten Wert bearbeiten** zu öffnen.
- Legen Sie einen bestimmten Wert fest, indem Sie **Konstanter Wert** und einen Wert in der Liste auswählen.
- Rufen Sie einen Wert ab, der einem CI-Attribut entspricht, indem Sie **Aus CI-Attribut** auswählen und dann nach einem CI-Attribut suchen. Wenn Sie ein CI-Attribut angeben, legt die Operationenverwaltung den Parameterwert automatisch bei der Bereitstellung der Richtlinienvorlagen fest, unter Verwendung des tatsächlichen Werts dieses Attributs aus dem CI dieses Aspekts. Sie können hier auch bedingte Parameterwerte festlegen.

Wenn Sie einen bedingten Wert angeben, aber keine der definierten Bedingungen zutrifft, wird der konstante Wert oder der Wert aus dem CI-Attribut verwendet (je nachdem, welcher ausgewählt ist).

4. *Optional.* Legen Sie nach Bedarf die Optionen **Schreibgeschützt**, **Experteneinstellung** und **Ausgeblendet** fest.
  - Durch das Aktivieren von **Schreibgeschützt** verhindern Sie, dass an dem Parameterwert Änderungen vorgenommen werden, wenn der Aspekt einem CI zugewiesen wird.
  - Bei Aktivieren von **Ausgeblendet** werden Änderungen ebenfalls verhindert und außerdem dafür gesorgt, dass der Parameter nicht sichtbar ist.
  - Durch das Aktivieren von **Experteneinstellungen** werden die Experteneinstellungen beim Zuweisen von Parametern aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter der Aufgabe *So stellen Sie Aspekte bereit* unten.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Parameter zu kombinieren und das Dialogfeld **Parameter bearbeiten/kombinieren** zu schließen.

### Bereitstellen von Aspekten

**Hinweis:** Zum Starten oder Überwachen einer Anwendung oder eines Diensts können Sie einen Aspekt direkt zu einem CI zuweisen. Wenn Sie allerdings eine Lizenz für das Add-On Monitoring Automation für Composite Applications haben, empfiehlt HP, dass Sie stattdessen die Managementvorlage bereitstellen, die den Aspekt enthält. Weitere Informationen zur Bereitstellung von Managementvorlagen finden Sie in der Aufgabe *Bereitstellen von Managementvorlagen* unter "[Konfigurieren von Managementvorlagen](#)" auf Seite 19.

Auch Benutzer, die keine Add-On-Lizenz installiert haben, und Entwickler können Aspekte bereitstellen. Der Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen wird im Abschnitt **Elemente der Benutzeroberfläche** in der Beschreibung zum Dialogfeld **Zuweisen und bereitstellen** unter "[Konfigurieren von Managementvorlagen](#)" auf Seite 19 beschrieben, nicht aber im Abschnitt **Elemente der Benutzeroberfläche** in diesem Thema. Sie können auch Aspekte auf dem Bildschirm "[Zuweisungen und Abstimmung](#)" auf Seite 430 bereitstellen.

### Anzeigen eines Reports für Zuweisung

1. Wählen Sie den Aspekt aus, für den Sie den Report erstellen möchten.
2. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf die Schaltfläche **Report für Zuweisung generieren** . Ein neues Browserfenster mit allen Managementvorlagen und

Aspekten wird geöffnet.

3. Wählen Sie die Managementvorlage oder den Aspekt aus, für den Sie den Report erstellen möchten. Der Report für Zuweisung wird angezeigt.
  - Verwenden Sie zum Ein- und Ausblenden der Liste der zugewiesenen CIs die Schaltflächen **Einblenden**  und **Ausblenden** .
  - Verwenden Sie die Schaltfläche **Anzeigen** , um zwischen der Anzeige aller Werte und benutzerdefinierter Werte umzuschalten.

### So aktualisieren Sie eine Managementvorlage oder einen Aspekt

Wenn Sie Änderungen an Richtlinienvorlagen oder Aspekten vornehmen (z. B. beim Aktualisieren eines Management Pack oder Anpassen einer Richtlinienvorlage oder eines Aspekts), werden die enthaltenen Richtlinienvorlagen und Aspekte der Datenbank als neue Versionen hinzugefügt. Managementvorlagen und Aspekte verweisen auf bestimmte Versionen von Aspekten. Deshalb ist es bei Management Pack-Aktualisierungen erforderlich, dass alle Managementvorlagen und Aspekte, die auf die aktualisierten Aspekte und Richtlinienvorlagen verweisen, ebenfalls aktualisiert werden.

Die Operationenverwaltung verfügt über einen Assistenten zum Aktualisieren auf die neueste Version, der Ihnen hilft, Ihre Managementvorlagen und Aspekte automatisch zu aktualisieren. Der Assistent zum Aktualisieren auf die neueste Version unterstützt verschiedene Arten der Versionsverwaltung für die aktualisierten Elemente. Es ist abhängig von Ihrem Anwendungsszenario, welche Art in einer bestimmten Situation am besten funktioniert.

So aktualisieren Sie alle Elemente in einer Managementvorlage oder einem Aspekt auf die neueste Version in der Datenbank:

1. Wechseln Sie zum entsprechenden Konfigurationsordner und wählen Sie die zu aktualisierende Managementvorlage oder den Aspekt im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** aus. Wählen Sie eine einzelne Managementvorlage oder einen Aspekt aus. Aktualisierungen können nur für einzelne Managementvorlagen oder Aspekte durchgeführt werden.
2. Klicken Sie auf **Auf neueste Version aktualisieren** . Der Assistent zum Aktualisieren auf die neueste Version wird angezeigt.
3. Legen Sie die folgenden Optionen Ihrem Anwendungsszenario entsprechend fest:
  - a. Versionsverwaltungsalternativen:
    - i. **Auf die neueste Haupt- und Nebenversion aktualisieren** führt dazu, dass sowohl Haupt- als auch Nebenversion die neueste Version darstellen.
    - ii. **Auf die neueste Nebenversion aktualisieren, aber alle Hauptversionen beibehalten** beschränkt Änderungen auf die Nebenversionsnummer. Sofern die neueste Version eines Elements eine höhere Hauptversionsnummer besitzt als das aktuelle Element, hat die neue Version die niedrigste verfügbare Nebenversionsnummer für die gleiche Hauptversionsnummer wie die aktuelle Version.

Beispiel: Die aktuelle Version ist 1.5 und es gibt zwei neuere Versionen mit den Versionsnummern 1.6 und 2.1.

- i. **Auf die neueste Haupt- und Nebenversion aktualisieren** aktualisiert die Versionsnummer auf 2 . 1.
    - ii. **Auf die neueste Nebenversion aktualisieren, aber alle Hauptversionen beibehalten** aktualisiert die Versionsnummer auf 1 . 6.
  - b. Umfang der Aktualisierung:
    - i. **Nur dieses Objekt aktualisieren und nicht das darin enthaltene Objekt** sorgt dafür, dass nur das ausgewählte Objekt auf die neueste Version aktualisiert wird. Alle Objekte weiter unten in der Struktur werden als aktuelle Version belassen.
    - ii. **Dieses Objekt und alle darin enthaltenen Objekte rekursiv aktualisieren** sorgt dafür, dass alle Objekte in der durch die Managementvorlage oder den Aspekt dargestellten Struktur auf die neueste Version aktualisiert werden.
4. Klicken Sie auf **Weiter**. Eine Vorschau der Aktualisierung wird als erweiterte Strukturansicht der Managementvorlage oder des Aspekts angezeigt. Darin haben Elemente, die aktualisiert werden, das Label "*(alte Version > neue Version)* " und Elemente, die nicht aktualisiert werden, das Label "*(aktuelle Version)*".

Wenn Sie möchten, dass bestimmte Elemente nicht aktualisiert werden, können Sie diese über den Vorschaubildschirm ausschließen:

- a. Wählen Sie das Element aus, das aus der Aktualisierung ausgeschlossen werden soll.
- b. Klicken Sie auf **Aus Aktualisierung ausschließen** . Obwohl das Versionslabel für das Element nicht geändert wird, wird das ausgewählte Element nun aus der Aktualisierung ausgeschlossen, wie durch das Label gefolgt von dem Symbol **Aus Aktualisierung ausschließen**  angegeben.

**Hinweis:** **Aus Aktualisierung ausschließen** wird nur für zu aktualisierende Elemente aktiviert, wie durch das Label "*(alte Version > neue Version)* " angegeben.

- c. Klicken Sie auf **Vorschau neu laden**, um die manuellen Ausschlüsse anzuwenden. Die Liste wird aktualisiert.

Wenn Sie ein manuell ausgeschlossenes Element wieder einbeziehen möchten, wählen Sie dieses aus und klicken Sie auf **In Aktualisierung einbeziehen** , gefolgt von **Vorschau neu laden**.

5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Aktualisierung wie in der Vorschau angezeigt anzuwenden.

### Automatisches Zuweisen von Managementvorlagen oder Aspekten

1. Wechseln Sie zum Bildschirm **Zuweisungen und Abstimmung**.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste oben auf der Registerkarte **Ansichten durchsuchen** (linker Bereich) die Ansicht aus, für die Sie die automatische Zuweisung konfigurieren möchten. Der Ansicht und die erste Ebene zugewiesener COs werden im Ansichts-Browser angezeigt.
3. Wählen Sie die Ansicht selbst aus. Sie ist das Element der obersten Ebene mit der Bezeichnung  <Name der Ansicht>. In der Liste der Zuweisungen (oben im rechten

Bereich) sehen Sie nun die automatischen Zuweisungen für die Ansicht, wie die Kopfzeile **Automatische Zuweisungen** angibt.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die für die automatische Zuweisung ausgewählte Ansicht den Stamm-CI-Typ der Managementvorlage bzw. bei der automatischen Zuweisung von Aspekten den CI-Typ des Aspekts enthält.

Es ist nicht erforderlich, dass die Ansicht alle CI-Typen der Aspekte enthält, die in einer Managementvorlage enthalten sind, um automatisch zugewiesen zu werden.

4. Klicken Sie auf **Neue Zuweisung** ✨ in der Symbolleiste der Liste der automatischen Zuweisungen, und wählen Sie die entsprechende Option aus. Der Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen wird angezeigt.

5. Klicken Sie auf der Seite **Konfigurationsobjekt auswählen** auf den Namen der Managementvorlage oder des Aspekts, die bzw. den Sie automatisch zuweisen möchten.

Die Liste zeigt nur die Managementvorlagen an, die einen Stamm-CI-Typ aufweisen, der in der Ansicht erscheint, die Sie ausgewählt haben. Bei automatisch zugewiesenen Aspekten werden kompatible Aspekte angezeigt.

6. Wählen Sie die Version der Managementvorlage oder des Aspekts aus, die bzw. den Sie zuweisen möchten.

Klicken Sie auf **Weiter**.

7. Geben Sie auf der Seite **Parameter** einen Wert für jeden Parameter ein:

a. *Optional.* Standardmäßig werden in der Liste nur erforderliche Parameter angezeigt. Um alle Parameter anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche . Sie können auch auf die Schaltfläche  klicken, um Expertenparameter zu sehen.

b. Wählen Sie einen Parameter in der Liste aus, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche .

- Bei Standardparametern wird das Dialogfeld **Parameter bearbeiten** geöffnet.

Klicken Sie auf **Wert**, geben Sie den Wert an, und klicken Sie dann auf **OK**.

- Bei Instanzparametern wird das Dialogfeld **Instanzparameter bearbeiten** geöffnet.

Fügen Sie Instanzwerte hinzu, und geben Sie anschließend für jeden Instanzwert abhängige Parameterwerte an. Nachdem Sie die Instanzen und abhängigen Parameterwerte angeben haben, klicken Sie auf **OK**.

Klicken Sie auf der Seite **Parameter** auf **Weiter**.

8. *Optional.* Wenn Sie auf der Seite **Optionen konfigurieren** die Zuweisung nicht sofort aktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zugewiesene Objekte aktivieren**. Sie können dann die Zuweisung zu einem späteren Zeitpunkt aktivieren.

9. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Die Managementvorlage oder der Aspekt wird der Liste der automatischen Zuweisungen hinzugefügt.

Die Operationenverwaltung erstellt Bereitstellungsjobs für die Übertragung der Überwachungskonfiguration auf die Knoten. Nachdem eine Richtlinienvorlage bereitgestellt wurde, wird der BSM-Server, der in der Infrastruktureinstellung **URL des standardmäßigen virtuellen**

Gateway-Servers für Datenerfassungsinstanzen angegeben ist, der Besitzer der Richtlinie auf dem Knoten.

## Elemente der Benutzeroberfläche

### Dialogfeld "Vorhandenen Aspekt hinzufügen"

Element der Oberfläche	
	<b>Aktualisieren:</b> Erneutes Laden der Liste der Aspekte, die zur Verschachtelung innerhalb dieses Aspekts zur Verfügung stehen.
	<b>Suchen:</b> Durch das Angeben einer Zeichenfolge wird die Aspektliste auf Aspekte beschränkt, die die Zeichenfolge in ihrem Namen führen.
<b>Name</b>	Der Name des Aspekts. Die Liste zeigt nur diejenigen Aspekte an, die dem CI-Typ des Aspekts oder mehreren generischen CI-Typen zugewiesen werden können.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung des Aspekts.
<b>OK</b>	Hinzufügen aller ausgewählten Aspekte als verschachtelte Aspekte und Schließen des Dialogfelds.  Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die <b>Strg</b> - oder <b>Umschalt</b> -Taste gedrückt halten.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Dialogfelds ohne Hinzufügen von Aspekten.
<b>Hilfe</b>	<b>Hilfe:</b> Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

### Dialogfeld "Instrumentierung hinzufügen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name einer Instrumentierungskategorie, die auf dem System installiert ist.
<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung der Instrumentierungskategorie.
<b>Aktualisieren</b>	Ruft die installierte Instrumentierung aus dem System ab und aktualisiert die Liste.
<b>OK</b>	Fügt die gesamte ausgewählte Instrumentierung zum Aspekt hinzu.  Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die <b>Strg</b> - oder <b>Umschalt</b> -Taste gedrückt halten.
<b>Abbrechen</b>	Schließt das Dialogfeld, ohne eine Instrumentierung hinzuzufügen.

### Dialogfeld "Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aktualisieren:</b> Lädt die Liste der Richtlinienvorlagen, die diesem Aspekt hinzugefügt werden können.
	<p><b>Neu:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>Neue Richtlinienvorlage hinzufügen:</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen</b>, in dem Sie den Typ der zu erstellenden Richtlinienvorlage auswählen können. Klicken Sie auf <b>OK</b>, um den Richtlinienvorlagen-Editor zu öffnen und eine neue Richtlinienvorlage im normalen Modus zu erstellen.</li> <li>•  <b>Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus):</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen</b>, in dem Sie den Typ der zu erstellenden Richtlinienvorlage auswählen können. Klicken Sie auf <b>OK</b>, um den Richtlinienvorlagen-Editor zu öffnen und eine neue Richtlinienvorlage im Raw-Modus zu erstellen.</li> </ul> <p>Die folgenden Richtlinienvorlagentypen sind verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ArcSight Logger</li> <li>• ConfigFile</li> <li>• Flexible Verwaltung</li> <li>• Protokolldateieintrag</li> <li>• Messungsschwellenwert</li> <li>• Knoteninformationen</li> <li>• Open Message Interface</li> <li>• Geplante Aufgabe</li> <li>• Service-Auto-Discovery</li> <li>• Service-/Prozessüberwachung</li> <li>• SiteScope</li> <li>• SNMP-Interceptor</li> <li>• Windows-Ereignisprotokoll</li> <li>• Windows-Verwaltungsschnittstelle</li> <li>• XML-Datei</li> </ul>
	<b>Suchen:</b> Durch Angabe einer Zeichenfolge wird die Liste der Richtlinienvorlagen auf solche beschränkt, deren Name die Zeichenfolge enthält.
<b>Name</b>	Der Name der Richtlinie.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>OS-Typ</b>	Betriebssystemtypen, mit denen die Richtlinie kompatibel ist.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung der Richtlinie.
<b>Typ</b>	Der Richtlinienvorlagentyp.
<b>OK</b>	Fügt alle ausgewählten Richtlinienvorlagen hinzu und schließt das Dialogfeld.  Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die <b>Strg</b> - oder <b>Umschalt</b> -Taste gedrückt halten.
<b>Abbrechen</b>	Schließt das Dialogfeld, ohne dass Richtlinienvorlagen hinzugefügt werden.
<b>Hilfe</b>	<b>Hilfe:</b> Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

### Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen – Bildschirm "Konfigurationselement"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Suchen:</b> Durch das Angeben einer Zeichenfolge wird die CI-Liste auf CIs beschränkt, die die Zeichenfolge in ihrem Namen führen.
<b>Name</b>	Der Name eines Konfigurationselements. Die Liste enthält nur die Konfigurationstypen, für die die ausgewählte Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage bereitgestellt werden kann: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Managementvorlagen enthält die Liste alle CIs des Stamm-CI-Typs, die ermittelt wurden.</li> <li>• Für Aspekte kann die Liste die folgenden CIs enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle CIs der zugewiesenen CI-Typen des Aspekts, die ermittelt wurden.</li> <li>▪ Alle CIs der zugewiesenen CI-Typen des Aspekts, die nicht ermittelt wurden, aber als <b>Kompatibler Knoten</b> gekennzeichnet sind.</li> </ul> </li> <li>• Für Richtlinienvorlagen kann die Liste alle CIs enthalten, die ermittelt wurden, und aller CIs, die als <b>Kompatibler Knoten</b> gekennzeichnet sind.</li> </ul>
<b>Typ</b>	Der Typ des Konfigurationselements.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Auch CIs des Typs "Knoten" anzeigen</b> (Nur Aspekte kompatibler Knoten)	Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, werden alle mit dem Aspekt kompatiblen CIs angezeigt. Ist es nicht aktiviert, werden nur CIs des Typs angezeigt, mit denen das CI Knoten-kompatibel ist. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Assistent zum Erstellen von Aspekten/Dialogfeld "Aspekt bearbeiten" – Bildschirm/Registerkarte "CI-Typ"</i> , Benutzeroberflächenelement <b>Kompatibler Knoten</b> .

### – Bildschirm "Parameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste "Parameter"	<p>Listet alle Parameter in der Managementvorlage<sup>Cpst</sup>, im Aspekt oder der Richtlinienvorlage auf, die Sie dem Konfigurationsobjekt zuweisen.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Bearbeiten:</b> Öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie den Wert des ausgewählten Parameters für diese Zuweisung angeben können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Standardparametern wird das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> geöffnet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn Sie <b>Wert</b> auswählen, müssen Sie einen Wert in dem für den Parameter gültigen Bereich angeben oder auswählen. Der angegebene Wert überschreibt alle in der Richtlinienvorlage, im Aspekt oder in der Managementvorlage definierten Standardwerte.</li> <li>Wählen Sie <b>Standardwert verwenden</b> aus, wenn Sie die in der Richtlinienvorlage, im Aspekt oder in der Managementvorlage definierte Standardeinstellung verwenden möchten.</li> </ul> </li> </ul> <p>Klicken Sie auf <b>OK</b>, um die Werte zu übernehmen, und das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> zu schließen. Klicken Sie alternativ auf <b>Abbrechen</b>, um das Dialogfeld ohne Änderungen zu schließen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Standardparametern wird das Dialogfeld <b>Instanzparameter bearbeiten</b> geöffnet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <b>Element der Oberfläche</b> in der Beschreibung</li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>zum Dialogfeld <b>Instanzparameter bearbeiten</b>.</p> <p> <b>Nur erforderliche Parameter anzeigen:</b> Blendet optionale Parameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Expertenparameter anzeigen:</b> Blendet optionale Expertenparameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Entsprechend UI-Reihenfolge sortieren:</b> Sortiert die Liste der Parameter gemäß ihrer UI-Reihenfolge (vom niedrigsten zum höchsten Wert).</p> <p>Der Parameterliste weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>Ziel</b> (Nur Managementvorlage)      Der CI-Typ des Aspekts, der den Parameter verwendet.</p> <p><b>Definiert in</b> (Nur Managementvorlage)      Die Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage, in der der Parameter definiert ist.</p> <p><b>Name</b>      Der Name des Parameters.</p> <p><b>Wert</b>      Der Wert für diesen Parameter in dieser Zuweisung. Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Aufzählung (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul> <p>Wenn das Symbol abgeblendet dargestellt wird, ist der Wert schreibgeschützt.</p> <p>Wenn das Symbol <b>Ungültig</b> (✖) angezeigt wird, ist der Parameter obligatorisch und Sie müssen einen Wert angeben.</p> <p><b>Beschreibung</b>      Eine Beschreibung des Parameters.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

### – Bildschirm "Optionen konfigurieren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zugewiesene Objekte aktivieren</b>	Wenn Sie nicht sofort eine Zuweisung aktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Zugewiesene Objekte aktivieren</b> für diese Zuweisung. Sie können die Zuweisung dann später über den Manager für Zuweisungen und Abstimmung aktivieren.

### Assistent zum Erstellen von Aspekten/Dialogfeld "Aspekt bearbeiten"

#### – Bildschirm/Registerkarte "Allgemein"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name des Aspekts.
<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung des Aspekts.
<b>ID</b>	Eine eindeutige Kennung für den Aspekt.
<b>Versions-ID</b>	Eine eindeutige Kennung für diese Version des Aspekts.
<b>Version</b>	Die aktuelle Version des Aspekts. Die Version weist das folgende Format auf:  <Hauptversionsnummer>.<Nebenversionsnummer>  Die Hauptversionsnummer wird im linken Feld angegeben, die Nebenversionsnummer im rechten Feld.
<b>Änderungsprotokoll</b>	Eine Beschreibung der Neuerungen oder Änderungen in dieser Aspektversion.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

**– Bildschirm/Registerkarte "CI-Typ"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Kompatibler Knoten</b>	In bestimmten Situationen ist es hilfreich, wenn Sie einen Aspekt einem CI des Typs <b>Knoten</b> anstatt eines zugehörigen CI-Typs zu einer Topologieansicht zuweisen können.  Um einen Aspekt Knoten zuweisen zu können, müssen Sie die Option <b>Kompatibler Knoten</b> aktivieren.
<b>Verfügbare CI-Typen</b>	Eine Liste aller verfügbaren CI-Typen.
<b>Zugewiesene CI-Typen</b>	Die CI-Typen, denen der Benutzer den Aspekt zuweisen möchte.
	<b>CI-Typ hinzufügen:</b> Verschiebt die ausgewählten CI-Typen aus der Liste der verfügbaren CI-Typen in der Liste der zugewiesenen CI-Typen.
	<b>CI-Typ löschen:</b> Entfernt die ausgewählten CI-Typen aus der Liste der zugewiesenen CI-Typen.
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

**– Registerkarte/Bildschirm "Instrumentierung"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste der Instrumentierungskategorien	<p> <b>Instrumentierung hinzufügen:</b> Öffnet das Dialogfeld "Instrumentierung hinzufügen", in dem Sie die Instrumentierungskategorien auswählen können, die in diesen Aspekt aufgenommen werden sollen.</p> <p>Die Instrumentierung umfasst von HP Operations Agent ausgeführte Skripts und ausführbare Dateien, wie definiert in den Richtlinien für verwaltete Knoten, auf denen der Agent installiert ist.</p> <p> <b>Instrumentierung löschen:</b> Entfernt die ausgewählten Instrumentierungskategorien aus diesem Aspekt.</p> <p>Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die <b>Strg</b>- oder <b>Umschalt</b>-Taste gedrückt halten.</p> <p><b>Name</b> Der Name einer Instrumentierungskategorie, die in diesem Aspekt enthalten ist.</p> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung der Instrumentierungskategorie.</p>
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

**– Bildschirm/Registerkarte "Aspekte"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste der Aspekte	<p>Listet die der Managementvorlage zugewiesenen Aspekte auf.</p> <p><b>Hinweis:</b> Folgende Aspekttypen können nicht hinzugefügt werden:</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspekte, die den aktuellen Aspekt als verschachtelten Aspekt enthalten.</li> <li>• Aspekte mit verschachtelten Aspekten, die als verschachtelter Aspekt bereits im Aspekt selbst enthalten sind.</li> <li>• Aspekte mit einer Verwaltungsvorlage, die bereits an anderer Stelle in der Aspektstruktur enthalten ist.</li> </ul> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Aktualisieren:</b> Erneutes Laden der Aspektliste.</p> <p> <b>Aspekt bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Aspekt bearbeiten</b> für den ausgewählten Aspekt.</p> <p>Die Liste weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>Name</b> Der Name eines verschachtelten Aspekts der obersten Ebene. (Eine vollständige rekursive Liste der Aspekte erhalten Sie, wenn Sie im Bereich <b>Details</b> die Registerkarte <b>Struktur</b> aktivieren.)</p> <p><b>Version</b> Die Version des verschachtelten Aspekts.</p> <p>Wählen Sie zum Ändern der Version die gewünschte Version aus der Dropdownliste aus.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Die Operationenverwaltung aktualisiert die Aspektversionen nicht automatisch. Wenn neue Aspektversionen verfügbar sind, verwenden Sie entweder die Option <b>Auf neueste Version aktualisieren</b> für die übergeordnete Managementvorlage oder den Aspekt, oder aktualisieren Sie die Version manuell. Weitere Informationen finden Sie in der Aufgabe <i>Aktualisieren einer Managementvorlage nach der Aktualisierung eines Management Packs</i> unter "Konfigurieren von Managementvorlagen" auf Seite 19.</p> </div> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung des verschachtelten Aspekts.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

**– Registerkarte/Bildschirm "Richtlinienvorlagen"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste der Richtlinienvorlagen	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">      </div> <p><b>Aktualisieren:</b> Lädt die Liste mit Richtlinienvorlagen in diesem Aspekt neu.</p> <p><b>Richtlinienvorlage hinzufügen:</b> Öffnet das <a href="#">Dialogfeld "Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen"</a>, in dem Sie entweder eine vorhandene Richtlinienvorlage hinzufügen oder neue Richtlinienvorlagen erstellen können.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis:</b> Unter folgenden Bedingungen ist es nicht möglich, eine Richtlinienvorlage zu einem Aspekt hinzufügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Aspekt verfügt über verschachtelte Aspekte, die die Richtlinienvorlage verwenden, die hinzugefügt werden soll.</li> <li>• Der Aspekt ist ein verschachtelter Aspekt und der ihm übergeordnete Aspekt verwendet die Richtlinienvorlage, die hinzugefügt werden soll.</li> </ul> </div>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p> <b>Element bearbeiten:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Richtlinienvorlage bearbeiten:</b> Öffnet die ausgewählte Richtlinienvorlage im Richtlinienvorlagen-Editor im normalen Modus.                 </li> <li>  <b>Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus):</b> Öffnet die ausgewählte Richtlinienvorlage im Richtlinienvorlagen-Editor im Raw-Modus.                 </li> </ul> <p> <b>Bereitstellungsbedingung bearbeiten:</b> Öffnet das Dialogfeld "Bereitstellungsbedingung bearbeiten", in dem Sie Bereitstellungsbedingungen für die ausgewählte Richtlinienvorlage festlegen können.</p> <p> <b>Richtlinienvorlage löschen:</b> Entfernt alle ausgewählten Richtlinienvorlagen aus diesem Aspekt.</p> <p>Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die <b>Strg</b>- oder <b>Umschalt</b>-Taste gedrückt halten.</p> <p><b>Name</b> Der Name einer Richtlinienvorlage.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Version</b></p> <p>Die Version der Richtlinienvorlage.</p> <p>Wählen Sie zum Ändern der Version die gewünschte Version aus der Dropdownliste aus.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Operationenverwaltung aktualisiert die Richtlinienvorlagenversionen nicht automatisch. Wenn neue Versionen von Richtlinienvorlagen verfügbar sind, verwenden Sie entweder den <a href="#">Assistenten zum Aktualisieren auf die neueste Version</a> für die übergeordnete Managementvorlage oder aktualisieren Sie die Version manuell. Weitere Informationen finden Sie in der Aufgabe <i>Aktualisieren einer Managementvorlage nach der Aktualisierung eines Management Packs</i> unter <a href="#">"Konfigurieren von Managementvorlagen"</a> auf Seite 19.</p> </div> <p><b>Bereitstellungsbedingung</b></p> <p>Die Bereitstellungsbedingungen für die Richtlinienvorlage. Wenn Sie Bereitstellungsbedingungen für eine Richtlinienvorlage angeben möchten, wählen Sie die Vorlage aus, klicken Sie auf <b>Element bearbeiten</b>  und wählen Sie die Option .</p> <p><b>Bereitstellungsbedingung bearbeiten</b> aus, um das Dialogfeld "Bereitstellungsbedingung bearbeiten" zu öffnen.</p> <p><b>Typ</b></p> <p>Der Typ der Richtlinienvorlage.</p>
<b>Typ</b>	Der Typ der Richtlinienvorlage.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

### – Bildschirm/Registerkarte "Parameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste der Parameter	<p>Listet alle Parameter auf, die in den Richtlinienvorlagen definiert sind, die den in der Managementvorlage oder dem Aspekt enthaltenen Aspekten zugewiesen sind.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Bearbeiten/Kombinieren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>So bearbeiten Sie einen Parameter</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wählen Sie einen einzelnen Parameter aus.</li> <li>b. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Bearbeiten/Kombinieren</b> . Das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten/kombinieren</b> wird geöffnet. Hier können Sie Parametereinstellungen bearbeiten.</li> </ol> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Hier durchgeführte Änderungen werden auf Aspektenebene angewendet. Sie überschreiben die Definitionen in der Richtlinienvorlage, ohne jedoch die Richtlinienvorlage selbst zu ändern.</p> </div> </li> <li>• <b>So kombinieren Sie Parameter</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wählen Sie eine Reihe von Parametern des gleichen Typs (z. B. Zeichenfolgenwerte oder numerische Werte) aus.</li> </ol> </li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>b. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Bearbeiten/Kombinieren</b> . Das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten/kombinieren</b> wird geöffnet. Hier können Sie die Parametereinstellungen für den neuen Parameter angeben, der eine Kombination aus den ausgewählten Parametern darstellt.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Sie können Parameter nur dann kombinieren, wenn sie die folgenden Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Parameter, die miteinander kombiniert werden sollen, müssen den gleichen Typ haben.</li> <li>○ Parameter, die miteinander kombiniert werden sollen, dürfen keine bedingten Werte haben.</li> <li>○ Der Bereich der zulässigen Werte numerischer Parameter, die kombiniert werden sollen, muss sich überschneiden.</li> <li>○ Enumerationsparameter, die miteinander kombiniert werden sollen, müssen mindestens einen gemeinsamen Wert besitzen.</li> </ul> </div> <p> <b>Kombination aufheben/Änderungen rückgängig machen:</b></p> <p>Rückgängigmachen von Parameteränderungen und Kombinationen für alle ausgewählten Parameter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Werden Parameter ausgewählt, bei denen es sich nicht um kombinierte Parameter handelt, macht <b>Kombination aufheben/Änderungen rückgängig machen</b> alle Änderungen, die an den ausgewählten Parametern vorgenommen wurden, rückgängig.</li> <li>● Wenn kombinierte Parameter ausgewählt</li> </ul>

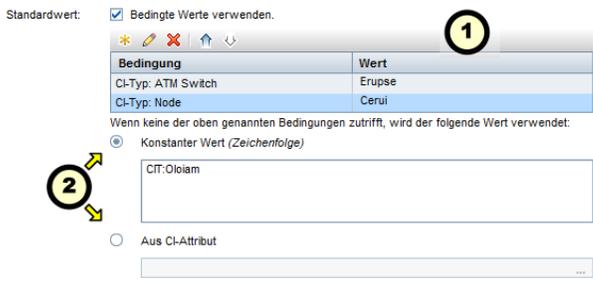
Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>werden, stellt <b>Kombination aufheben/Änderungen rückgängig machen</b> die einzelne Parameter, aus denen die ausgewählten kombinierten Parameter bestehen, wieder her <i>und</i> macht alle Änderungen rückgängig, die an ihnen vorgenommen wurden, einschließlich der Änderungen, die vor der Kombination der Parameter durchgeführt wurden.</p> <p> <b>Parameterdetails anzeigen:</b> Erweitern der Tabelle der Parameter, um die zusätzlichen Spalten <b>Definiert in</b>, <b>Beschreibung</b>, <b>Typ</b> und <b>Instanzparameter</b> anzuzeigen.</p> <p> <b>Aktualisieren:</b> Erneutes Laden der Liste der Parameter.</p> <p> <b>Suchen:</b> Durch das Angeben einer Zeichenfolge wird die Parameterliste auf Parameter beschränkt, die die Zeichenfolge in ihrem Namen führen.</p> <p>Die Liste weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>I</b> <b>Instanzparameter:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gibt an, dass es sich bei dem Parameter um einen Instanzparameter handelt, <input type="checkbox"/> gibt an, dass dies nicht der Fall ist.</p> <p><b>A</b> <b>Kombinierte Parameter:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gibt an, dass es sich bei dem Parameter um einen kombinierten Parameter handelt oder dass der Parameter geändert ist, <input type="checkbox"/> gibt an, dass dies nicht der Fall ist.</p> <p><b>UI-Reihenfolge</b> Die Position dieses Parameters in der Liste der Parameter.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung	
	<b>Name</b>	Der Name des Parameters. Die Liste enthält zunächst alle Parameter aus den Richtlinienvorlagen und verschachtelten Aspekten, die in diesem Aspekt enthalten sind. Sie können die Parameter jedoch auf Aspektenebene bearbeiten und alternative Namen zuweisen. Sie können auch einen Namen angeben, wenn Sie Parameter kombinieren.
	<b>Definiert in (Detail)</b>	Die Name der Richtlinienvorlage oder der Aspekts, die bzw. der den Parameter enthält. Wenn der Parameter in diesem Aspekt kombiniert wurde, handelt es sich um den Namen dieses Aspekts. Wenn der Parameter Teil eines verschachtelten Aspekts ist, handelt es sich um den Namen des verschachtelten Aspekts.
	<b>Beschreibung (Detail)</b>	Die Beschreibung des Parameters.
	<b>Typ (Detail)</b>	Der Typ des Werts, den Sie für den Parameter angeben können. Der Variablentyp kann eine Zeichenfolge, eine Zahl, eine Aufzählung (mehrerer Optionen) oder ein Kennwort sein.
	<b>Instanzparameter (Detail)</b>	Der Name des Instanzparameters, von dem dieser Parameter abhängig ist (falls vorhanden).
	<b>Ziel (Nur Managementvorlage)</b>	Der CI-Typ des Stamm-CI der Managementvorlage.
	<b>Standardwert</b>	Der Standardwert des Parameters. Parameter können einen Standardwert haben, der in der Richtlinienvorlage definiert ist. Sie können auch einen Standardwert auf Managementvorlagen- oder Aspektenebene festlegen, der dann den Standardwert in der Richtlinienvorlage überschreibt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

### Dialogfeld "Parameter bearbeiten/kombinieren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name des Parameters. Die Parameterliste enthält Parameter, die in einem Aspekt in der Managementvorlage oder Aspektstruktur definiert sind. Sie können die Struktur einer Managementvorlage oder Aspekts auf der Registerkarte <b>Struktur</b> im Bereich <b>Details</b> überprüfen.
<b>Instanzparameter</b>	<i>Schreibgeschützt.</i> Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, ist der Parameter ein Instanzparameter, ist es nicht aktiviert, dann nicht.
<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung des Parameters.
<b>UI-Reihenfolge</b>	Die Position dieses Parameters in der Liste der Parameter.
<b>Flags</b>	<p>Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erforderlich:</b> <i>Schreibgeschützt.</i> Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, ist der Parameter erforderlich, ist es nicht aktiviert, dann nicht.</li> <li>• <b>Schreibgeschützt:</b> Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit an dem Parameterwert keine Änderungen vorgenommen werden, wenn die Managementvorlage einem Konfigurationselement zugewiesen wird. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird der Standardwert verwendet, wenn die Managementvorlage zugewiesen ist.</li> <li>• <b>Experteneinstellung:</b> Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit der Parameterwert standardmäßig ausgeblendet wird, wenn die Managementvorlage einem Konfigurationselement zugewiesen wird. Benutzer können auswählen, ob die Experteneinstellungen angezeigt werden sollen, wenn sie eine Zuweisung vornehmen.</li> <li>• <b>Ausgeblendet:</b> Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Parameter während der Zuweisung zu einem Konfigurationselement</li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung		
	<p>auszublenden. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird der Standardwert verwendet, wenn die Managementvorlage zugewiesen ist.</p>		
<p><b>Standardwert</b></p>	<p>Der Standardwert des Parameters.</p> <p>Der von der Operationenverwaltung verwendete Standardwert hat die folgenden Prioritäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein auf Aspektenebene definierter Standardwert überschreibt alle entsprechenden Standardwerte in einer Richtlinienvorlage.</li> <li>• Ein auf Managementebene definierter Standardwert überschreibt alle entsprechenden Standardwerte, die auf Aspektenebene definiert wurden (und daher auch alle entsprechenden Standardwerte in einer Richtlinienvorlage).</li> </ul> <p>Ein Standardwert wird mithilfe des Steuerelements in der in der folgenden Abbildung gezeigten Standardwertgruppe für einen Parameter mit bedingten Werten zugewiesen:</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn bedingte Werte in der Liste für bedingte Werte vorhanden sind (1), werden die Bedingungen in der Reihenfolge ausgewertet, in der sie aufgeführt sind, und der Wert, der der ersten mit wahr ausgewerteten Bedingung entspricht, wird als Standardwert verwendet.</li> <li>2. Wenn keine Bedingungen vorhanden sind oder keine Bedingungen mit wahr ausgewertet werden, wird ein konstanter Wert oder der Wert eines CI-Attributs als Standardwert verwendet, abhängig davon, welcher davon über das Optionsfeld ausgewählt (2) wird.</li> </ol> <p>In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Sie die Steuerelemente in der Standardwertgruppe verwenden:</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Bedingte Werte verwenden</b></td> <td>Nach dem Aktivieren dieses Kontrollkästchens wird die Liste bedingter Werte (1) mit folgenden</td> </tr> </table>	<b>Bedingte Werte verwenden</b>	Nach dem Aktivieren dieses Kontrollkästchens wird die Liste bedingter Werte (1) mit folgenden
<b>Bedingte Werte verwenden</b>	Nach dem Aktivieren dieses Kontrollkästchens wird die Liste bedingter Werte (1) mit folgenden		

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>Benutzeroberflächenelementen angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="743 373 1339 506">  <b>Neues Element:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Bedingten Wert bearbeiten</b>, das zum Definieren einer neuen Bedingung verwendet wird.         </li> <li data-bbox="743 531 1323 695">  <b>Element bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Bedingten Wert bearbeiten</b>, das zum Bearbeiten der ausgewählten Bedingung verwendet wird.         </li> <li data-bbox="743 720 1274 789">  <b>Element löschen:</b> Löschen der ausgewählten Bedingung.         </li> <li data-bbox="743 814 1349 877">  <b>Nach oben:</b> Heraufsetzen der Priorität der Bedingung.         </li> <li data-bbox="743 903 1349 966">  <b>Nach unten:</b> Herabsetzen der Priorität der Bedingung.         </li> </ul> <p><b>Bedingung</b> Eine durch Semikolons getrennte Zeichenfolge mit allen Ausdrücken in der Bedingung.</p> <p><b>Wert</b> Der Wert, der als Standard verwendet wird, wenn die Bedingung als erste als wahr ausgewertet wird.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Auf der Managementvorlagenebene können Sie keine Bedingungen hinzufügen, entfernen oder neu anordnen, aber Sie können die Werte ändern, die verwendet werden, um diese auszuwerten.</p> </div> <p><b>Konstanter Wert</b> Wenn diese Option ausgewählt ist, wird der im Textfeld angegebene Wert als Standardwert verwendet, wenn keine bedingten Werte definiert sind oder wenn keiner der bedingten Werte mit wahr ausgewertet wird.</p> <p><b>Aus CI-Attribut</b> Wenn diese Option und ein CI-Attribut ausgewählt ist, wird der Wert für das ausgewählte Attribut als Standardwert verwendet, wenn keine bedingten Werte</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>definiert werden oder wenn keiner der bedingten Werte mit wahr ausgewertet wird.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Der zur Auswertung dieser Bedingung verwendete Wert entspricht stets dem Wert des Aspekt-CI, aus dem der Wert aufgelöst wird, auch wenn dieser auf Managementvorlagenebene überschrieben wird.</p> </div> <p>So verwenden Sie einen Standardwert aus einem CI-Attribut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie das Optionsfeld <b>Aus CI-Attribut</b> aus.</li> <li>2. Klicken Sie auf die Schaltfläche ... rechts neben dem Eingabefeld. Das Dialogfeld <b>Verfügbare Attribute</b> wird angezeigt.</li> <li>3. Die Liste <b>Attribut-CI-Typ</b> enthält alle im Bildschirm <b>CI-Typen</b> zugewiesenen CI-Typen für den aktuellen Aspekt oder etwaige enthaltene und verschachtelte Aspekte. Wählen Sie die entsprechende Attribute aus.</li> </ol>

### Dialogfeld "Bedingten Wert bearbeiten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Konstanter Wert</b>	Ein bestimmter Wert, der verwendet werden soll, wenn die Bedingung wahr ist. Sie können einen Wert eingeben oder auswählen (abhängig vom Typ des Parameters).
<b>Aus CI-Attribut</b>	<p>Ein CI-Attribut, das verwendet werden soll, wenn die Bedingung wahr ist. Klicken Sie zum Auswählen eines CI-Attributs auf die Schaltfläche ... zum Durchsuchen. Das Dialogfeld <b>Verfügbare Attribute</b> wird geöffnet. Wenn der Aspekt mehreren CI-Typen zugewiesen werden kann, wählen Sie unter <b>Attribut-CI-Typ</b> den CI-Typen und dann ein CI-Attribut aus. Wenn der Aspekt nur einem CI-Typen zugewiesen werden kann, ist es nicht erforderlich, zunächst den Attribut-CI-Typen auszuwählen.</p> <p>Wenn Sie ein CI-Attribut angeben, legt die Operationenverwaltung den Parameterwert automatisch bei der Bereitstellung der zugrunde liegenden Richtlinienvorlagen fest, unter Verwendung des tatsächlichen</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Werts dieses Attributs aus dem CI.

### Dialogfeld "Bereitstellungsbedingung bearbeiten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>OS-Typ</b>	<p>Die Betriebssysteme, für die diese Richtlinienvorlage geeignet ist. Um eine Bedingung für das Betriebssystem aufzunehmen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>OS-Typ</b> und aktivieren Sie anschließend alle Betriebssysteme, für die die Richtlinienvorlage bereitgestellt werden soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Ein Aspekt kann Richtlinienvorlagen für mehrere Betriebssysteme enthalten. Die Operationenverwaltung stellt automatisch Richtlinienvorlagen bereit, die für das Betriebssystem des Knotens geeignet sind, auf dem das Konfigurationselement gehostet wird.</p> <p>Wenn Sie eine plattformunabhängige Richtlinienvorlage konfigurieren möchten, erstellen Sie eine zunächst plattformspezifische Variante der Vorlage für jede Plattform und nehmen Sie dann alle Varianten in einen Aspekt auf.</p>
<b>CI-Typ</b>	<p>Eine Richtlinienvorlage kann so konzipiert werden, dass sie nur auf einen bestimmten CI-Typ angewendet werden kann.</p> <p>Um eine Bedingung für den CI-Typ aufzunehmen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>CI-Typ</b> und aktivieren Sie anschließend den entsprechenden CI-Typ.</p>
<b>CI-Attribut</b>	<p>Wenn Sie Informationen aus mehreren CI-Typen in einen einzigen Aspekt aufnehmen möchten, ermöglicht eine CI-Attributbedingung die selektive Bereitstellung der Richtlinienvorlage anhand des CI-Attributwerts.</p> <p>So nehmen Sie eine Bedingung für ein CI-Attribut auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>CI-Attribut</b>.</li> <li>2. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Durchsuchen (...)</b> rechts des Felds <b>Attribut</b> (ganz links). Das Dialogfeld <b>Verfügbare Attribute</b> wird angezeigt. Der linke Bereich enthält alle CI-Typen in der Ansicht, die dem Aspekt zugewiesen sind.</li> <li>3. Wählen Sie den CI-Typ mit dem Attribut aus, das Sie als Filter verwenden möchten. Alle für den ausgewählten CI-Typ verfügbaren Attribute werden in der Liste angezeigt.</li> </ol>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>4. Wählen Sie das gewünschte Attribut in der Liste aus und klicken Sie auf <b>Einfügen</b>. Die Dialogfeld <b>Verfügbare Attribute</b> wird geschlossen, und das ausgewählte Attribut wird im das Attributfeld eingegeben.</p> <p>5. Wählen Sie einen Wert aus der Dropdownliste im Feld <b>Operator</b> (Mitte) aus. Wählen Sie <b>Equals</b> aus, wenn die Bedingung einem exakten Wert entsprechen soll, oder <b>MatchesRegexp</b>, wenn Sie einen regulären Ausdruck verwenden möchten.</p> <p>6. Geben Sie einen geeigneten Wert in das Feld <b>Wert</b> (rechts) ein.</p> <p>7. Klicken Sie auf <b>OK</b>. Alle Bereitstellungsbedingungen werden im Bereich <b>Richtlinienvorlagen</b> in die Spalte <b>Bereitstellungsbedingung</b> eingegeben.</p>
<b>OK</b>	<p>Wendet alle Bedingungen an.</p> <p><b>Hinweis:</b> Alle Bedingungen müssen erfüllt sein, damit das Element bereitgestellt wird.</p>
<b>Abbrechen</b>	Schließt das Dialogfeld, ohne dass Bedingungen hinzugefügt werden.

### Bildschirm "Reports"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Alle ausklappen:</b> Ausklappen aller CIs.
	<b>Alle einklappen:</b> Einklappen aller CIs.
	<b>Filter Ein/Aus:</b> Wechseln zwischen <b>Nur angepasste Werte zeigen</b> und <b>Alle Werte anzeigen</b> .
	<b>Kategorie ausklappen:</b> Ausklappen der Kategorie, um die enthaltenen Attribute anzuzeigen.
	<b>Kategorie einklappen:</b> Einklappen der Kategorie, um die enthaltenen Attribute auszublenden.

### Assistent zum Aktualisieren auf die neueste Version

#### – Bildschirm "Optionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Auf die neueste Haupt- und Nebenversion aktualisieren</b>	Zulassen, dass Haupt- und Nebenversionsnummer des Systems auf die neueste Version aktualisiert werden.
<b>Auf die neueste Nebenversion aktualisieren, aber alle Hauptversionen beibehalten</b>	Nur Änderungen an der Nebenversionsnummer zulassen. Sofern die neueste Version eines Elements eine höhere Hauptversionsnummer besitzt als das aktuelle Element, hat die neue Version die niedrigste verfügbare Nebenversionsnummer für die gleiche Hauptversionsnummer wie die aktuelle Version.
<b>Nur dieses Objekt aktualisieren und nicht das darin enthaltene Objekt</b>	Aktualisieren der Version nur des ausgewählten Objekts, nicht des Objekts weiter unten in der Struktur.
<b>Dieses Objekt und alle darin enthaltenen Objekte rekursiv aktualisieren</b>	Aktualisieren aller Objekte in die gesamten Struktur.
<b>Weiter</b>	Wechseln zum Bildschirm <i>Vorschau</i> .
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten, ohne Änderungen vorzunehmen.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

– Bildschirm "Vorschau"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Ausklappen:</b> Erweitern des Strukturelements, um die gesamte Struktur der enthaltenen Elemente anzuzeigen.
	<b>Einklappen:</b> Reduzieren der gesamten Struktur.
	<b>In Aktualisierung einbeziehen:</b> Erzwingen der Einbeziehung einer manuell ausgeschlossenen Richtlinienvorlage in die Aktualisierung.
	<b>Aus Aktualisierung ausschließen:</b> Erzwingen des Ausschlusses einer Richtlinienvorlage aus der Aktualisierung.
<b>Vorschau neu laden</b>	Neuberechnen der anzuwendenden Versionsnummern und Aktualisieren der Vorschau nach dem manuellen Ausschließen oder Einbeziehen von Richtlinienvorlagen.
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum Bildschirm <i>Optionen</i> .

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Fertig stellen</b>	Anwenden aller geplanten Änderungen und Schließen des Assistenten.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten, ohne Änderungen vorzunehmen.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

## Anzeigen von Details

Managementvorlagen und Aspekte verfügen über eine Reihe von Eigenschaften und weisen eine Struktur auf. Der Bereich **Details** (rechts) enthält Details zur Managementvorlage oder zum Aspekt, der im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** (Mitte) ausgewählt wurde. Wenn keine Managementvorlage oder kein Aspekt ausgewählt wird, ist der Bereich leer.

Die angezeigten Details sind abhängig von der im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** ausgewählten Managementvorlage oder von dem hier ausgewählten Aspekt. In der nachfolgenden Referenz zur Benutzeroberfläche werden nur die Kategorien zu den Details für Managementvorlagen oder Aspekte entsprechend gekennzeichnet.

# Kapitel 3

---

## Richtlinienvorlagen

Eine Richtlinienvorlage besteht aus einer Reihe von Konfigurationsinformationen für HP Operations Agent, HP SiteScope oder HP ArcSight Logger. Diese Produkte ermöglichen es Ihnen, die Konfiguration und Überwachung von Netzwerken und Computern zu automatisieren. Richtlinienvorlagen definieren die Details bestimmter Konfigurationen und Überwachungsaufgaben.

Sie können einzelne Richtlinienvorlagen entwickeln und an Computer bereitstellen, auf denen HP Operations Agent, HP SiteScope oder HP ArcSight Logger ausgeführt wird. Darüber hinaus können Sie Richtlinienvorlagen mit Aspekten und Managementvorlagen zusammenfassen, um umfassende Managementlösungen für Applikationen oder Services zu erstellen.

## Weitere Informationen

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Typen von Richtlinienvorlagen" unten
- "Richtlinienvorlagengruppen" auf der nächsten Seite
- "Richtlinienvorlagenversionen" auf der nächsten Seite
- "Richtlinienvorlagenparametrierung" auf der nächsten Seite
- "Instanzparameter" auf Seite 87

### Typen von Richtlinienvorlagen

Folgende Typen von Richtlinienvorlagen sind verfügbar:

- ArcSight Logger
- ConfigFile
- Flexible Verwaltung
- Protokolldateieintrag
- Messungsschwellenwert
- Knoteninformationen
- Open Message Interface
- Geplante Aufgabe
- Service-Auto-Discovery
- Service-/Prozessüberwachung
- SiteScope
- SNMP-Interceptor

- [Windows-Ereignisprotokoll](#)
- [Windows-Verwaltungsschnittstelle](#)
- [XML-Datei](#)

### Richtlinienvorlagengruppen

Richtlinienvorlagengruppen werden zum Organisieren von Richtlinienvorlagen verwendet. Sie können Ihre eigenen Richtlinienvorlagengruppen definieren und darin Richtlinien platzieren. Dadurch wird eine Richtlinienvorlage mit der Richtlinienvorlagengruppe verbunden. Eine Richtlinienvorlage kann in mehreren Gruppen platziert werden.

Die Vorlagengruppe **Nach Typ gruppierte Vorlagen** wird zum automatischen Organisieren von Vorlagen nach dem jeweiligen Wert für ihren `Typ` verwendet.

### Richtlinienvorlagenversionen

Wenn Sie eine vorhandene Richtlinienvorlage ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nummer der Nebenversion automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.

**Hinweis:** Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Hauptversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste primäre Versionsnummer.

### Richtlinienvorlagenparametrierung

Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variable in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variable anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.

Wenn Sie beispielsweise eine Richtlinienvorlage haben, die den Grad der CPU-Auslastung überwacht, könnten Sie Parameter für den Schwellenwert eines unbedeutenden Ereignisses, den Schwellenwert eines bedeutenden Ereignisses und den Schwellenwert eines kritischen Ereignisses festgelegt haben. Benutzer der Richtlinienvorlage legen die Parameter für sich selbst fest, um anzugeben, bei welchem Grad an CPU-Auslastung es sich um ein unbedeutendes, bedeutendes oder kritisches Ereignis auf dem Computer handelt, den Sie überwachen möchten. Der Benutzer muss die Richtlinienvorlage nicht ändern und keine detaillierten Kenntnisse darüber haben, wie die Richtlinienvorlage die CPU überwacht. Der Benutzer muss nur wissen, welche Überwachungsfunktionen die Richtlinienvorlage bereitstellt und welchen Zweck die Parameter haben.

Parameter ermöglichen es Ihnen außerdem, Richtlinienvorlagen zu erstellen, die Werte verwenden, die Sie nicht im Voraus angeben konnten.

Beispielsweise könnte eine Richtlinienvorlage zur Überwachung der Datenbankleistung einen Benutzernamen und ein Kennwort für die Verbindung mit der Datenbank benötigen. Mit den

entsprechenden Parametern ließe sich eine generische Richtlinienvorlage ohne hartcodierte Benutzeranmeldeinformationen bereitstellen.

Nach dem Zuweisen und Bereitstellen einer Richtlinienvorlage kann ein Applikationsexperte den Wert von Parametern so oft wie nötig ändern, um die Überwachungslösung zu optimieren.

Sie können eine Variable in einem beliebigen Textfeld einer Richtlinienvorlage im Format `%%<Variablenname>%%` angeben (Beispiel: `%%CriticalThreshold%%`). Variablennamen können alphanumerische Zeichen (a-z, A-Z, 0-9) und Unterstriche (`_`) enthalten. Keine anderen Zeichen (oder Leerzeichen) sind in Variablennamen gültig.

Variablen sind interne Elemente der Richtlinienvorlage und für die Vorlagenbenutzer nicht sichtbar. Benutzer sehen die entsprechenden Parameter und können den Wert festlegen.

Sie können angeben, welche Typen von Parameterwerten akzeptiert werden. Parameterwerte können Zeichenfolgen, Zahlen, Kennwörter sein. Sie können auch eine Aufzählung (Enumeration) zulässiger Werte zur Auswahl einrichten. Außerdem können Sie einen Standardwert für einen Parameter festlegen. Für Kennwort- und Enumerationsparameter ist ein Wert stets obligatorisch, aber Sie können steuern, ob ein Wert für Zeichenfolgen- und numerische Parameter obligatorisch ist. Für numerische Parameter können Sie den Bereich akzeptabler Werte angeben. Sie können auch die Reihenfolge angeben, in der die Parameter aufgeführt werden.

### **Instanzparameter**

Eine Instanzparameter ermöglicht das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die mehrere Instanzen desselben Objekttyps überwachen (z. B. mehrere Datenbankinstanzen oder mehrere Festplatten).

Jede Richtlinienvorlage kann immer nur einen Instanzparameter haben. Wenn Sie einen Instanzparameter zu einer Richtlinienvorlage hinzufügen, werden alle anderen Parameter davon abhängig. Der Benutzer kann separate Werte für die abhängigen Parameter der einzelnen Instanzen angeben.

Beispiel: Sie haben eine Richtlinienvorlage zur Überwachung des Prozentsatzes des verwendeten Speicherplatzes und könnten einen Instanzparameter namens "Datenträger" und abhängige Parameter namens "Schwellenwert für unbedeutende Datennutzung", "Schwellenwert für bedeutende Datenträgernutzung" und "Schwellenwert für kritische Datenträgernutzung" erstellen. Ein Benutzer dieser Richtlinienvorlage kann mit dem Parameter "Datenträger" mehrere Datenträgerinstanzen angeben (z. B. durch Hinzufügen der Instanzwerte C:, D: und E:). Für jeden Datenträgerinstanz kann der Benutzer dann unterschiedliche Werte für abhängige Parameter festlegen (z. B. könnte der Wert von "Schwellenwert für kritische Datenträgernutzung" für Laufwerk C: 85 %, für Laufwerk D: 90 % und für Laufwerk E: 95 % betragen).

## **Aufgaben**

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "So stellen Sie Richtlinienvorlagen bereit" unten
- "So erstellen Sie eine Richtliniengruppe" auf der nächsten Seite
- "So suchen Sie nach Richtlinienvorlagen" auf Seite 89

### **So stellen Sie Richtlinienvorlagen bereit**

1. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**

2. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppen** die Struktur und navigieren Sie zu der Richtlinienvorlage, die Sie bereitstellen möchten.
  3. Wählen Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** die Richtlinienvorlage, die Sie bereitstellen möchten, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche . Die Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen wird geöffnet.
  4. Klicken Sie auf der Seite **CI** auf das CI, das Sie zuweisen möchten, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
  5. Geben Sie auf der Seite **Parameter** einen Wert für jeden Parameter ein:
    - a. *Optional.* Standardmäßig werden in der Liste nur erforderliche Parameter angezeigt. Um alle Parameter anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche .
    - b. Wählen Sie einen Parameter in der Liste aus, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche .
      - Bei Standardparametern wird das Dialogfeld **Parameter bearbeiten** geöffnet. Klicken Sie auf **Wert**, geben Sie den Wert an, und klicken Sie dann auf **OK**.
      - Bei Instanzparametern wird das Dialogfeld **Instanzparameter bearbeiten** geöffnet. Ändern Sie den Instanzwert, falls erforderlich, und ändern Sie dann für jeden Instanzwert abhängige Parameterwerte. Nachdem Sie die Instanzen und abhängigen Parameterwerte geändert haben, klicken Sie auf **OK**.
- Klicken Sie auf **Weiter**.
6. *Optional.* Wenn Sie die Zuweisung nicht sofort aktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zugewiesene Objekte aktivieren**. Sie können die Zuweisung dann später über den Manager für Zuweisungen und Abstimmung aktivieren.
  7. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Die Operationenverwaltung erstellt Bereitstellungsjobs, welche die Richtlinienvorlage an die Knoten bereitstellen.

Nachdem eine Richtlinienvorlage bereitgestellt wurde, wird der BSM-Server, der in der Infrastruktureinstellung **URL des standardmäßigen virtuellen Gateway-Servers für Datenerfassungsinstanzen** angegeben ist, der Besitzer der Richtlinie auf dem Knoten.

### So erstellen Sie eine Richtliniengruppe

1. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
2. Wählen Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppen** den Eintrag **Vorlagengruppen** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche . Alternativ können Sie auch eine verschachtelte Vorlagengruppe erstellen. Wählen Sie dazu eine vorhandene Gruppe aus und klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Neue Vorlagengruppe** wird geöffnet.
3. Geben Sie den Namen und die Beschreibung der neuen Vorlagengruppe ein und klicken Sie auf **OK**. Die neue Vorlagengruppe wird unterhalb der ausgewählten Vorlagengruppe hinzugefügt.
4. Fügen Sie der Vorlagengruppe Vorlagenrichtlinien hinzu, indem Sie diese im Bereich

**Richtlinienvorlagen** auswählen und in die Vorlagengruppe ziehen.

Alternativ können Sie eine Vorlagenrichtlinie auswählen und auf die Schaltfläche  klicken. Wählen Sie dann die Vorlagengruppe aus, der Sie die Richtlinienvorlagen hinzufügen möchten, und klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche .

**Hinweis:**

- Vorlagengruppen enthalten immer die neueste Version einer Richtlinienvorlage.
- Wenn Sie Vorlagenrichtlinien einer Vorlagengruppe hinzufügen, werden die Vorlagen mit der Gruppe verknüpft. Zum Löschen von Vorlagen aus einer Gruppe wählen Sie die Vorlagen aus und klicken Sie auf  **Element aus Gruppe löschen**. Dadurch werden die Vorlagenverknüpfungen aus der Gruppe gelöscht. Die eigentlichen Richtlinienvorlagen bleiben unter **Nach Typ gruppierte Vorlagen** bestehen.

## So suchen Sie nach Richtlinienvorlagen

1. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**

2. Klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppen** auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Suchen** wird geöffnet.
3. Geben Sie eine Suchzeichenfolge in eines oder beide der Felder **Name** und **Beschreibung** ein. Sie können auch Platzhalterzeichen (\*) verwenden.

Wenn Sie sowohl nach dem Namen als auch der Beschreibung suchen, gibt die Suche nur Richtlinienvorlagen zurück, bei denen beide Zeichenfolgen übereinstimmen.

4. Wählen Sie aus, wo gesucht werden soll. Wählen Sie **Richtlinienvorlagengruppen** für die Suche nach Richtlinienvorlagen aus, die Vorlagengruppen zugewiesen sind. Wählen Sie **Richtlinienvorlagen** für die Suche nach allen Richtlinienvorlagen aus.
5. Klicken Sie auf **Suchen**. Die Suchergebnisse werden in der unteren Hälfte des Dialogfelds angezeigt.
6. *Optional.* Wählen Sie eine Richtlinienvorlage in den Suchergebnissen aus und klicken Sie auf , um die Vorlagenversion im Bereich **Richtlinienvorlagen** zu markieren.

*Optional.* Wählen Sie eine Richtlinienvorlage aus und klicken Sie auf , um den entsprechenden Richtlinien-Editor für die Vorlage zu öffnen.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Zuweisen und bereitstellen – Konfigurationselement" auf der nächsten Seite
- "Zuweisen und bereitstellen – Parameter" auf der nächsten Seite
- "Zuweisen und bereitstellen – Optionen konfigurieren" auf Seite 92
- "Dialogfeld "Richtlinienparameter"" auf Seite 93

- "Detailbereich "Richtlinienvorlage"" auf Seite 96
- "Bereich "Richtlinienvorlagengruppen"" auf Seite 96
- "Bereich "Richtlinienvorlagen"" auf Seite 97
- "Dialogfeld "Suchen"" auf Seite 98
- "Dialogfeld "Vorlagengruppe"" auf Seite 99

### Zuweisen und bereitstellen – Konfigurationselement

Element der Oberfläche		Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name eines Konfigurationselements. Die Liste enthält nur die Konfigurationstypen, für die die ausgewählte Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage bereitgestellt werden kann.	
<b>Typ</b>	Der Typ des Konfigurationselements.	

### Zuweisen und bereitstellen – Parameter

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste "Parameter"	<p>Listet alle Parameter in der Managementvorlage, im Aspekt oder der Richtlinienvorlage auf, die Sie dem Konfigurationsobjekt zuweisen.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p><b>Bearbeiten:</b> Öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie den Wert des ausgewählten Parameters für diese Zuweisung angeben können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Standardparametern wird das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> geöffnet.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn Sie <b>Wert</b> auswählen, müssen Sie einen Wert in dem für den Parameter gültigen Bereich angeben oder auswählen. Der angegebene Wert überschreibt alle in der Richtlinienvorlage, im Aspekt oder in der Managementvorlage definierten Standardwerte.</li> <li>■ Wählen Sie <b>Standardwert verwenden</b> aus, wenn Sie die in der Richtlinienvorlage, im Aspekt oder in der Managementvorlage definierte Standardeinstellung verwenden möchten.</li> </ul> </li> </ul> <p>Klicken Sie auf <b>OK</b>, um die Werte zu</p> </div> </div>

Element der Oberfläche	Beschreibung								
	<p>übernehmen, und das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> zu schließen. Klicken Sie alternativ auf <b>Abbrechen</b>, um das Dialogfeld ohne Änderungen zu schließen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Standardparametern wird das Dialogfeld <b>Instanzparameter bearbeiten</b> geöffnet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <b>Element der Oberfläche</b> in der Beschreibung zum Dialogfeld <b>Instanzparameter bearbeiten</b>.</li> </ul> <p> <b>Nur erforderliche Parameter anzeigen:</b> Blendet optionale Parameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Expertenparameter anzeigen:</b> Blendet optionale Expertenparameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Entsprechend UI-Reihenfolge sortieren:</b> Sortiert die Liste der Parameter gemäß ihrer UI-Reihenfolge (vom niedrigsten zum höchsten Wert).</p> <p>Der Parameterliste weist folgende Spalten auf:</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Ziel</b> (Nur Managementvorlage)</td> <td>Der CI-Typ des Aspekts, der den Parameter verwendet.</td> </tr> <tr> <td><b>Definiert in</b> (Nur Managementvorlage)</td> <td>Die Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage, in der der Parameter definiert ist.</td> </tr> <tr> <td><b>Name</b></td> <td>Der Name des Parameters.</td> </tr> <tr> <td><b>Wert</b></td> <td>Der Wert für diesen Parameter in dieser Zuweisung. Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.</td> </tr> </table> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Aufzählung (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> </ul>	<b>Ziel</b> (Nur Managementvorlage)	Der CI-Typ des Aspekts, der den Parameter verwendet.	<b>Definiert in</b> (Nur Managementvorlage)	Die Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage, in der der Parameter definiert ist.	<b>Name</b>	Der Name des Parameters.	<b>Wert</b>	Der Wert für diesen Parameter in dieser Zuweisung. Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.
<b>Ziel</b> (Nur Managementvorlage)	Der CI-Typ des Aspekts, der den Parameter verwendet.								
<b>Definiert in</b> (Nur Managementvorlage)	Die Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage, in der der Parameter definiert ist.								
<b>Name</b>	Der Name des Parameters.								
<b>Wert</b>	Der Wert für diesen Parameter in dieser Zuweisung. Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.								

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul> <p>Wenn das Symbol abgeblendet dargestellt wird, ist der Wert schreibgeschützt.</p> <p>Wenn das Symbol <b>Ungültig</b> () angezeigt wird, ist der Parameter obligatorisch und Sie müssen einen Wert angeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung des Parameters.</p>
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Überehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

### Zuweisen und bereitstellen – Optionen konfigurieren

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Zugewiesene Objekte aktivieren</b>	Wenn Sie nicht sofort eine Zuweisung aktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Zugewiesene Objekte aktivieren</b> für diese Zuweisung. Sie können die Zuweisung dann später über den Manager für Zuweisungen und Abstimmung aktivieren.

## Dialogfeld "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Die Bezeichnung für den Parameter. Dieser Name wird Benutzern der Richtlinienvorlage in der Benutzeroberfläche angezeigt.</p> <p><b>Tipp:</b> Aspekte und Managementvorlagen können zahlreiche Richtlinienvorlagen enthalten. Aus diesem Grund kann es hilfreich sein, spezielle Parameternamen statt allgemeiner Namen zu verwenden.</p> <p>So ist "Schwellenwert für kritische Datenträgemutzung" möglicherweise besser als "Kritischer Schwellenwert".</p>
<b>Variablenname</b>	<p>Name der entsprechenden Variable in der Richtlinienvorlage.</p> <p>Sie können eine Variable in einem beliebigen Textfeld innerhalb einer Bedingung oder einer Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage angeben. Geben Sie die Variable im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% in das Textfeld ein (z. B. %%CriticalThreshold%%). Variablennamen können alphanumerische Zeichen (a-z, A-Z, 0-9) und Unterstriche ( _ ) enthalten. Keine anderen Zeichen (oder Leerzeichen) sind in Variablennamen gültig.</p> <p>Variablen sind interne Elemente der Richtlinienvorlage und für die Vorlagenbenutzer nicht sichtbar. Der Variablenname muss innerhalb der Richtlinienvorlage eindeutig sein.</p>
<b>Instanzparameter</b>	<p>Legt fest, dass dieser Parameter ein Instanzparameter ist. Eine Instanzparameter ermöglicht das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die mehrere Instanzen desselben Objekttyps überwachen (z. B. mehrere Datenbankinstanzen oder mehrere Festplatten).</p> <p>Jede Richtlinienvorlage kann immer nur einen Instanzparameter haben. Wenn Sie einen Instanzparameter zu einer Richtlinienvorlage hinzufügen, werden alle anderen Parameter davon abhängig. Der Benutzer kann separate Werte für die abhängigen Parameter der einzelnen Instanzen angeben.</p> <p><b>Tipp:</b> Verwenden Sie die Variable des Instanzparameters in den Richtlinienvorlagen für Messungsschwellenwerte, um das Attribut OBJECT zu definieren.</p> <p>Wenn Sie beispielsweise eine Richtlinie zur Überwachung mehrerer Instanzen von Festplatten haben, könnten Sie einen Instanzparameter mit dem Variablennamen DISK erstellen und diesen wie folgt in der Richtlinienvorlage verwenden:</p> <pre>OBJECT "^%%DISK%%\$" SEPARATORS " "</pre>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>Die folgenden Richtlinienarten bieten keine Unterstützung für Instanzparameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible Verwaltung</li> <li>• Knoteninformationen</li> <li>• Open Message Interface</li> <li>• Service-Auto-Discovery</li> <li>• Service-/Prozessüberwachung</li> <li>• SNMP-Interceptor</li> <li>• Windows-Ereignisprotokoll</li> <li>• Windows-Verwaltungsschnittstelle</li> </ul>
<b>UI-Reihenfolge</b>	Die Position dieses Parameters in der Liste der Parameter.
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung des Parameters. Diese Beschreibung wird Benutzern der Richtlinienvorlage in der Benutzeroberfläche angezeigt. Stellen Sie eine Beschreibung bereit, die es Benutzern ermöglicht, den Zweck des Parameters zu verstehen.
<b>Variablentyp</b>	<p>Definiert den Typ des Werts, den Verbraucher für den Parameter angeben können. Folgende Variablentypen stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichenfolge Der Wert kann eine Zeichenfolge mit beliebig vielen Zeichen sein.</li> <li>• Numerisch Der Wert muss eine Zahl sein. Sie können Mindest- und Maximalwerte angeben.</li> <li>• Enumeration Der Wert muss aus einer angegebenen Liste zulässiger Werte stammen.</li> <li>• Zeichenfolge (Kennwort) Der Wert kann eine Zeichenfolge mit beliebig vielen Zeichen sein, aber die Benutzeroberfläche zeigt den Wert nicht an. Die Operationenverwaltung verschlüsselt den Wert, bevor dieser in der Datenbank gespeichert wird.</li> </ul>
<b>Mindestwert</b>	Definiert den zulässigen Mindestwert (wenn der Variablentyp numerisch ist).

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Maximaler Wert</b>	Definiert den zulässigen Maximalwert (wenn der Variablentyp numerisch ist).
<b>Zulässige Werte</b>	Definiert eine Liste der zulässigen Werte (wenn der Variablentyp Enumeration ist). Geben Sie jeden Wert in einer separaten Zeile an.
<b>Standardwert</b>	<p>Definiert den Standardwert des Parameters.</p> <p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Bedingte Werte verwenden</b>, um eine Liste von bedingten Standardwerten hinzuzufügen. Sie können bedingte Standardwerte basierend auf dem Typ des Betriebssystems des Hostknotens konfigurieren, an den die Richtlinienvorlage bereitgestellt wird.</p> <p>Wenn Sie bedingte Werte verwenden, wertet die Operationenverwaltung die Bedingungen in der angegebenen Reihenfolge aus, bevor die Richtlinienvorlage bereitgestellt wird, und verwendet den Wert, der der ersten wahren Bedingung entspricht. Wenn keine Bedingungen erfüllt sind, verwendet die Operationenverwaltung den Standardwert. Wenn Sie bedingte Parameterwerte verwenden, müssen Sie deshalb auch einen nicht bedingten Standardwert für den Parameter festlegen.</p> <p>Folgende Optionen stehen für bedingte Werte zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Neues Element:</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Bedingten Wert bearbeiten</b> zum Hinzufügen eines neuen bedingten Werts.</li> <li> <b>Element bearbeiten:</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Bedingten Wert bearbeiten</b> zum Bearbeiten der Bedingung für den ausgewählten bedingten Wert.</li> <li> <b>Element löschen:</b> Löscht den ausgewählten bedingten Wert.</li> <li> <b>Nach oben:</b> Verschiebt den ausgewählten bedingten Wert in der Liste nach oben.</li> <li> <b>Nach unten:</b> Verschiebt den ausgewählten bedingten Wert in der Liste nach unten.</li> </ul>
<b>Kennwort</b>	Definiert ein Kennwort.
<b>Kennwort überprüfen</b>	Wiederholen Sie das Kennwort, um es zu verifizieren.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Erforderlich</b>	Gibt an, dass ein Standard- oder vom Benutzer angegebener Wert erforderlich ist, bevor die Richtlinie zugewiesen kann. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen und außerdem <b>Schreibgeschützt</b> , <b>Experteneinstellung</b> oder <b>Ausgeblendet</b> aktivieren, müssen Sie auch einen Standardwert angeben.  Enumerations- und Kennwortparameter sind stets erforderlich.
<b>Schreibgeschützt</b>	Verhindert, dass Benutzer den Parameterwert in Aspekten und Managementvorlagen überschreiben. Diese Einstellung verhindert auch, dass Benutzer den Wert ändern, wenn die Richtlinienvorlage einem Konfigurationselement zugewiesen wird (entweder direkt oder als Teil eines Aspekts oder einer Managementvorlage).
<b>Experteneinstellung</b>	Blendet den Parameter standardmäßig aus, wenn die Richtlinienvorlage einem Konfigurationselement zugewiesen wird. Benutzer können auswählen, ob die Experteneinstellungen angezeigt werden sollen, wenn sie eine Zuweisung vornehmen.
<b>Ausgeblendet</b>	Blendet den Parameter in Aspekten und Managementvorlagen und während der Zuweisung zu einem Konfigurationselement vollständig aus. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird der Standardwert verwendet, wenn der Aspekt einem CI zugewiesen wird.

### Detailbereich "Richtlinienvorlage"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Allgemein</b>	Bietet einen Überblick über die allgemeinen Attribute einer Richtlinienvorlage.
<b>Parameter</b>	Bietet einen Überblick über die Parameter in der Richtlinienvorlage.

### Bereich "Richtlinienvorlagengruppen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aktualisieren:</b> Lädt die Struktur der Richtlinienvorlagen neu.
	<b>Neue Vorlagengruppe hinzufügen:</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Neue Vorlagengruppe hinzufügen</b> .
	<b>Vorlagengruppe bearbeiten:</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Vorlagengruppe bearbeiten</b> für die ausgewählte Vorlagengruppe.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Element löschen:</b> Löscht die ausgewählte Vorlagengruppe. Alle in der Vorlagengruppe enthaltenen Richtlinienvorlagen und Vorlagengruppen werden ebenfalls gelöscht.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Richtlinienvorlagen werden nur aus der Gruppe gelöscht. Der Zugriff ist dann wieder unter <b>Nach Typ gruppierte Vorlagen</b> möglich.</p>
	<b>Elementeigenschaften anzeigen:</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Vorlagengruppeneigenschaften</b> für die ausgewählte Vorlagengruppe.
	<b>Suchen:</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Suchen</b> .
	<b>Element ausschneiden:</b> Schneidet die ausgewählte Vorlagengruppe in die Zwischenablage aus.
	<b>Element einfügen:</b> Fügt eine zuvor ausgeschnittene Vorlagengruppe an einem neuen Ort ein.

## Bereich "Richtlinienvorlagen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aktualisieren:</b> Lädt die Liste der Richtlinienvorlagen neu.
	<p><b>Neu:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Neue Richtlinienvorlage hinzufügen:</b> Öffnet den entsprechende Editor für den ausgewählten Richtlinienvorlagentyp. Wenn kein systemeigener Editor vorhanden ist, wird die Richtlinienvorlage stattdessen in einem Roh-Editor für Richtlinienvorlagen geöffnet.</li> <li> <b>Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus):</b> Öffnet die neue Richtlinienvorlage in einem Roh-Editor für Richtlinienvorlagen für den ausgewählten Richtlinienvorlagentyp.</li> </ul>
	<p><b>Element bearbeiten:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Richtlinienvorlage bearbeiten:</b> Öffnet den entsprechenden Editor für die ausgewählte Richtlinienvorlage. Wenn kein systemeigener Editor vorhanden ist, wird die Richtlinienvorlage stattdessen in einem Roh-Editor für Richtlinienvorlagen geöffnet.</li> <li> <b>Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus):</b> Öffnet die Richtlinie zur Bearbeitung in einem Roh-Editor für Richtlinienvorlagen.</li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Element aus Gruppe löschen:</b> Löscht die ausgewählten Richtlinienvorlagen aus der aktuellen Vorlagengruppe. Die Richtlinienvorlagen werden nur aus der Gruppe gelöscht. Der Zugriff ist dann wieder unter <b>Nach Typ gruppierte Vorlagen</b> möglich sowie in allen anderen Vorlagengruppen, in denen sie enthalten sind.</p> <p><b>Element löschen:</b> Löscht die ausgewählten Richtlinienvorlagen oder Richtlinienversionen aus der Operationenverwaltung. Wenn Sie eine Richtlinienvorlage und eine Richtlinienversion auswählen oder wenn Sie alle Versionen einer Richtlinie auswählen, wird die Richtlinienvorlage mit allen Versionen gelöscht.</p>
	<p><b>Element kopieren:</b> Kopiert die ausgewählte Richtlinienvorlagen in die Zwischenablage.</p>
	<p><b>Als Elementverknüpfung einfügen:</b> Fügt der zuvor kopierten Richtlinienvorlage eine Verknüpfung zur ausgewählten Richtlinienvorlagengruppe hinzu.</p>
	<p><b>Element einfügen:</b> Fügt eine zuvor kopierte Richtlinienvorlage an einem neuen Ort ein.</p>
	<p><b>Richtlinienvorlage zuweisen und bereitstellen:</b> Öffnet den Assistenten zum Zuweisen und Bereitstellen, mit dem Sie die ausgewählte Richtlinienvorlage einem CI zuweisen und dann bereitstellen können.</p>

### Dialogfeld "Suchen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Zeichenfolge für die Suche in Richtlinienvorlagennamen. Sie können ein oder mehrere Zeichen eingeben und mit Sternchen (*) für null oder mehrere Zeichen kombinieren.</p> <p>Wenn Sie nach Name, aber nicht nach Beschreibung suchen, werden nur die neuesten übereinstimmenden Versionen als Ergebnis zurückgegeben.</p>
<b>Beschreibung</b>	<p>Zeichenfolge für die Suche in Richtlinienvorlagenbeschreibungen. Sie können ein oder mehrere Zeichen eingeben und mit Sternchen (*) für null oder mehrere Zeichen kombinieren.</p>
<b>Suchen in</b>	<p><b>Richtlinienvorlagengruppen:</b> Sucht nur in Richtlinienvorlagen, die Vorlagengruppen zugewiesen sind.</p> <p><b>Richtlinienvorlagen:</b> Sucht in allen Richtlinienvorlagen.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ohne Groß-/Kleinschreibung</b>	Deaktivieren, um bei der gesuchten Zeichenfolge die Groß-/Kleinschreibung zu beachten. <b>Standardwert:</b> Ausgewählt
<b>Suchen</b>	Startet die Suche.
<b>Suchergebnisse</b>	
	<b>Element anzeigen:</b> Markiert die ausgewählte Version der Richtlinienvorlage im Bereich <b>Richtlinienvorlagen</b> .
	<b>Element bearbeiten:</b> Öffnet den entsprechenden Editor für die ausgewählte Richtlinienvorlagenversion. Wenn kein systemeigener Editor vorhanden ist, wird die Richtlinienvorlage stattdessen in einem Roh-Editor für Richtlinienvorlagen geöffnet.
<b>Name</b>	Der Name der Richtlinienvorlage.
<b>Version</b>	Die Version der Richtlinienvorlage.
<b>Vorlagengruppe</b>	Name des Vorlagengruppe, der die Richtlinienvorlage zugewiesen ist.
<b>Pfad</b>	Pfad zu der Vorlagengruppe, der die Richtlinienvorlage zugewiesen ist.

### Dialogfeld "Vorlagengruppe"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name der Vorlagengruppe.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung der Vorlagengruppe.
<b>ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Vorlagengruppe beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.

## Konfigurieren von HP ArcSight-Protokollierungsrichtlinien

HP ArcSight Logger (ArcSight Logger) ist eine Protokollmanagementlösung, die für sehr hohe Ereignisdurchsätze, einen effizienten langfristigen Speicher und eine schnelle Datenanalyse optimiert wurde. ArcSight Logger empfängt und speichert Ereignisse, unterstützt Such-, Abruf- und Reportvorgänge und kann optional ausgewählte Ereignisse weiterleiten.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Mithilfe von ArcSight Logger-Richtlinienvorlagen für die Empfängerkonfiguration können Sie einen oder mehrere Empfänger in ArcSight Logger konfigurieren. Empfänger in ArcSight Logger können Ereignisdaten lokal oder auf Remotesystemen abhören und erfassen.

### Zugriff

Sie können ArcSight Logger-Vorlagen mithilfe des Vorlagen-Editors für ArcSight Logger erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche .

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.

  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
      - Wählen Sie den Typ **ArcSight Logger-Vorlage** und klicken Sie dann auf **OK**.
    - Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Vorlagen-Editor von ArcSight Logger wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für die Konfigurationsvorlagen für ArcSight Logger-Empfänger und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-**

**Modus).**

Der Editor für neue ArcSight Logger-Vorlagen wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von ArcSight Logger-Vorlagen wird geöffnet.

## Weitere Informationen

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Syntax für die ArcSight Logger-Konfiguration" unten
- "Beispiel: Konfigurationsrichtlinie für ArcSight Logger-Empfänger" auf Seite 104
- "Zuweisen und Bereitstellen von ArcSight Logger-Richtlinienvorlagen" auf Seite 105

### Syntax für die ArcSight Logger-Konfiguration

Mit ArcSight Logger-Richtlinien lassen sich ArcSight Logger-Empfänger auf dem System konfigurieren, auf dem sie bereitgestellt werden. Die Richtlinien müssen die folgende Syntax aufweisen:

- **Syntax: Empfängername, Typ und Status**

Der Richtlinienname gibt den Namen des Empfängers in ArcSight an. Die Richtlinienparameter `_logger_receiver_type` und `_logger_receiver_state` definieren den Typ und den Status des Empfängers.

Beispiel: Die Richtlinie **Audit-Protokoll**, die den Richtlinienparameter `_logger_receiver_type` mit dem Wert `localfile` und den Parameter `_logger_receiver_state` mit dem Wert `true` enthält, erstellt einen Empfänger namens **Audit-Protokoll** vom Typ **Dateiempfänger**, der nach der Bereitstellung in ArcSight Logger aktiviert wird.

Wenn die Richtlinienparameter `_logger_receiver_type` und `_logger_receiver_state` nicht definiert sind, erstellt die Richtlinienvorlage standardmäßig einen Empfänger vom Typ **Dateiempfänger** und aktiviert diesen nach der Bereitstellung.

Parametername	Parametertyp	Parameterwert
<code>_logger_receiver_type</code>	Enumeration	Legt den Empfängertyp fest. Unterstützte Werte:  <code>udp</code> Erstellt einen Empfänger für UDP-Meldungen (z. B. SYSLOG).

Parametername	Parametertyp	Parameterwert
		<p><code>tcp</code> Erstellt einen Empfänger für TCP-Meldungen (z. B. SYSLOG, das auch über TCP gesendet werden kann).</p> <p><code>localfile</code> Erstellt einen Empfänger zum Lesen von Protokollen aus einem lokalen oder Remotedateisystem (z. B. NFS, CIFS oder SAN).</p> <p><code>filetransfer</code> Erstellt einen Empfänger zum Lesen von Remoteprotokollen über SCP, SFTP oder FTP.</p> <p><code>smartmsg</code> Erstellt einen Empfänger für verschlüsselte SmartMessage-Meldungen, die über SmartConnectors gesendet werden.</p> <p><code>cefudp</code> Erstellt einen Empfänger für CEF-Meldungen (Common Event Format), die über UDP gesendet werden.</p> <p><code>ceftcp</code> Erstellt einen Empfänger für CEF-Meldungen (Common Event Format), die über TCP gesendet werden.</p>
<code>_logger_receiver_state</code>	Zeichenfolge	<p>Legt den Empfängerstatus fest. Unterstützte Werte:</p> <p><code>true</code> Aktiviert den Empfängerstatus in ArcSight Logger.</p> <p><code>false</code> Deaktiviert den Empfängerstatus in ArcSight Logger.</p>

- **Syntax: Empfängerparameter**

Der Datenteil einer ArcSight Logger-Richtlinienvorlage definiert die Details für einen Empfänger.

Jede Empfängereigenschaft wird durch ein Name/Wert-Paar eines Empfängerparameters definiert. Optional können Sie Richtlinienparameter für jeden Empfängerparameter erstellen und diese anstelle der Werte als Variablen einfügen.

Weitere Informationen zu den Empfängerparametern finden Sie im ArcSight Logger-Administratorhandbuch.

**Tipp:** Sie können beliebig viele unterschiedliche Name/Wert-Paare für Parameter in die ArcSight Logger-Richtlinienvorlage aufnehmen. ArcSight Logger ignoriert die Parameter, die für den Empfänger, der durch die Richtlinienvorlage konfiguriert wird, nicht relevant sind.

### UDP-, TCP-, CEF UDP- und CEF TCP-Empfängerparameter

Parametername	Empfängereigenschaft
ip	IP/Host
PORT	Port
Codierung	Codierung

### Dateiempfängerparameter

Parametername	Empfängereigenschaft
rfsname	RFS-Namen
Ordner	Ordner
sourcetype	Quellentyp
wildcard	Platzhalter (regulärer Ausdruck)
mode	Modus
renameext	Erweiterung umbenennen
charencoding	Zeichencodierung
delayafterfirstseen	Verzögerung nach Anzeige
datetimelocale	Datum/Uhrzeit des Gebietsschemas
datetimezone	Datum/Uhrzeit der Zeitzone
datetimelocregex	Datum/Uhrzeit lokal (regulärer Ausdruck)
datetimeformat	Datum/Uhrzeit (Format)
singlelinestart	Ereignisstart (regulärer Ausdruck)

## Dateiübertragung – Empfängerparameter

Parametername	Empfängereigenschaft
Protokoll	Protokoll
port	Port
host	IP/Host
username	Benutzer
password	Kennwort
filepath	Dateipfad
Zeitplan	Zeitplan
zipformat	ZIP-Format
sourcetype	Quellentyp
charencoding	Zeichencodierung
delayafterfirstseen	Verzögerung nach Anzeige
datetimelocale	Datum/Uhrzeit des Gebietsschemas
datetimezone	Datum/Uhrzeit der Zeitzone
datetimelocregex	Datum/Uhrzeit lokal (regulärer Ausdruck)
datetimeformat	Datum/Uhrzeit (Format)
singlelinestart	Ereignisstart (regulärer Ausdruck)

## SmartMessage – Empfängerparameter

Parametername	Empfängereigenschaft
Codierung	Codierung

### Beispiel: Konfigurationsrichtlinie für ArcSight Logger-Empfänger

Mit den folgenden Richtliniendaten wird ein aktivierter ArcSight Logger-Empfänger vom Typ **Dateiempfänger** erstellt. Der Empfänger liest alle Dateien im Ordner **/home/arcsight/filereceiver01** des ArcSight Logger-Systems.

#### Beispiel:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ParameterValues>
  <Parameter Name="_logger_receiver_type" Value="localfile"/>
  <Parameter Name="_logger_receiver_state" Value="true"/>
  <Parameter Name="rfsname" Value="LOCAL"/>
  <Parameter Name="folder" Value="/home/arcsight/filereceiver01"/>
  <Parameter Name="sourcetype" Value="Other"/>
</ParameterValues>
```

```
<Parameter Name="wildcard" Value=".*"/>
<Parameter Name="mode" Value="persist"/>
<Parameter Name="renameext" Value=".done"/>
<Parameter Name="charencoding" Value="US-ASCII"/>
<Parameter Name="delayafterfirstseen" Value="10"/>
<Parameter Name="datetimelocale" Value="en_US"/>
<Parameter Name="datetimezone" Value="Europe/Berlin"/>
<Parameter Name="datetimelocregex" Value=""/>
<Parameter Name="datetimeformat" Value=""/>
<Parameter Name="singlelinestart" Value=""/>
</ParameterValues>
```

## Zuweisen und Bereitstellen von ArcSight Logger-Richtlinienvorlagen

ArcSight Logger-Richtlinienvorlagen werden den Remotesystemen zugewiesen, aus denen Sie Daten in ArcSight Logger empfangen möchten. Je nach Konfiguration des verbundenen Servers wählt die Operationenverwaltung dann einen ArcSight Logger-Server aus und stellt auf diesem Server die Richtlinienvorlage bereit. Der ArcSight Logger-Server erstellt schließlich die jeweiligen Empfänger und beginnt mit dem Empfang der Daten von den entsprechenden Hosts.

Damit Sie eine ArcSight Logger-Richtlinienvorlage zuweisen und bereitstellen können, muss das ArcSight Logger-System als verbundener Server in der Operationenverwaltung eingerichtet werden und unter **Überwachte Knoten** muss sich ein Knoten-CI für das System befinden. Darüber hinaus muss das Remotesystem, das Daten an ArcSight Logger sendet, als Knoten-CIs in RTSM dargestellt werden.

Wenn die ArcSight Logger-Richtlinienvorlage Parameter enthält, können Sie die Richtlinienvorlage wahlweise mit den Standardwerten bereitstellen oder für die Zuweisung oder Abstimmung benutzerdefinierte Werte angeben. Beispiel: Auch wenn der Standardwert des `_logger_receiver_type`-Parameters `localfile` lautet, können Sie diesen Parameter vor der Bereitstellung abstimmen und ihn in `udp` ändern.

## Aufgaben

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- ["Voraussetzungen" unten](#)
- ["Installieren von HP Operations Subagent for ArcSight Logger" auf der nächsten Seite](#)
- ["Erstellen einer HP ArcSight Logger-Richtlinie" auf der nächsten Seite](#)

### Voraussetzungen

Bevor Sie mithilfe von ArcSight Logger Protokolldaten von einem Knoten erfassen können, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

- Installieren Sie HP Operations Agent und HP Operations Subagent für ArcSight Logger auf dem ArcSight Logger-System. Weitere Informationen finden Sie unter ["Installieren von HP Operations Subagent for ArcSight Logger" auf der nächsten Seite](#).
- Richten Sie das ArcSight Logger-System als verbundenen Server in der Operationenverwaltung ein.

Weitere Informationen finden Sie im BSM-Anwendungsverwaltungshandbuch unter ["Verbundene Server"](#)

- Stellen Sie sicher, dass ein Knoten-CI für das ArcSight Logger-System erstellt wurde. Greifen Sie folgendermaßen darauf zu:

**Admin > Operationenverwaltung > Setup > Überwachte Knoten**

- Stellen Sie sicher, dass die Systeme, die Daten an ArcSight Logger senden, als Knoten-CIs in RTSM dargestellt werden. Greifen Sie folgendermaßen darauf zu:

**Admin > Operationenverwaltung > Setup > Überwachte Knoten**

### Installieren von HP Operations Subagent for ArcSight Logger

1. *Voraussetzung:* Vergewissern Sie sich, dass HP Operations Agent auf dem ArcSight Logger-System installiert ist.
2. Navigieren Sie auf dem BSM-Datenverarbeitungsserver zu den Installationsdateien des Subagenten:

```
<HPBSM-Stammverzeichnis>/opr/subagents/arcsight_logger
```

3. Kopieren Sie die Installationsdateien des Subagenten vom BSM-Datenverarbeitungsserver in ein temporäres Verzeichnis auf dem ArcSight Logger-System.
4. Führen Sie auf dem ArcSight Logger-System das Installationskript `install_asloggersubagent.sh` aus.

Das Skript fordert Sie zur Eingabe des Installationsverzeichnisses auf dem ArcSight Logger-System auf. Geben Sie z. B. `/opt/arcsight/` ein.

### Erstellen einer HP ArcSight Logger-Richtlinie

1. Geben Sie im Richtlinien-Editor von HP ArcSight Logger auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf Seite 108.

2. Erstellen Sie auf der Registerkarte **Richtlinienparameter** die Parameter `_logger_receiver_state` und `_logger_receiver_type`.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Syntax: Empfängername, Typ und Status](#)" auf Seite 101 und "[Registerkarte "Richtlinienparameter"](#)" auf der nächsten Seite.

3. Geben Sie auf der Seite **Richtliniendaten** die Empfängerdetails mithilfe von die Name/Wert-Paaren an. Wenn Sie eine neue Richtlinie erstellen, kopieren Sie die Vorlagendaten aus einer vorhandenen Richtlinienvorlage und fügen Sie sie ein. Klicken Sie alternativ auf die Schaltfläche , um die Richtliniendaten aus der Vorlagendatei auf den Computer zu laden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Syntax: Empfängerparameter](#)" auf Seite 102.

4. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.
5. *Optional.* Wenn der Empfängerstatus auf **false** (deaktiviert) festgelegt wurde, muss der Empfänger nach der Bereitstellung in ArcSight Logger (**Configuration > Event Inpout/Output**) aktiviert werden.

## Elemente der Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Seite "Richtliniendaten"" unten
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" unten
- "Seite "Eigenschaften"" auf der nächsten Seite

### Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateierdung <code>_data</code> .
	HP ArcSight Logger-Richtlinien unterstützen keine Syntaxprüfung. Sie können auf <b>Syntax überprüfen</b> klicken, aber die Überprüfung wird nicht durchgeführt.
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform.  Weitere Informationen finden Sie unter "Syntax für die ArcSight Logger-Konfiguration" auf Seite 101.

### Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.  Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.  Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b> . Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul>

### Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Konfigurieren von Richtlinien für die Konfigurationsdatei

HP Operations Smart Plug-Ins (SPIs) bieten vordefinierte Überwachungs- und Managementfunktionen für die Infrastruktur, Betriebssysteme und Anwendungen. SPIs können Skripts oder Programme beinhalten, so genannte Instrumentierungen, mit denen bestimmte Management- und Überwachungsaufgaben möglich sind. Manchmal ist es erforderlich, eine Instrumentierung nach ihrer Bereitstellung zu konfigurieren. Richtlinien für die Konfigurationsdatei enthalten Regeln oder Anweisungen zum Konfigurieren der SPI-Instrumentierung.

### Hinweis:

- Diese Version der Operationenverwaltung verschlüsselt Richtlinien für die Konfigurationsdatei nicht. Deshalb ist es nicht erforderlich, Passwörter in den Datenteil dieser Richtlinien einzufügen.
- Diese Version der Operationenverwaltung unterstützt keine Vorlagen für die Konfigurationsdatei.

### Zugriff

Sie können eine Richtlinie für die Konfigurationsdatei mithilfe des Richtlinien-Editors für Konfigurationsdateien erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:  
**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche .

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.

- d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
  - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
    - Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
    - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
    - Wählen Sie den Typ **Vorlage für Konfigurationsdatei** und klicken Sie dann auf **OK**.
  - Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für Konfigurationsdateien wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für die Vorlagen der Konfigurationsdatei und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue Konfigurationsdatei-Richtlinien wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von Konfigurationsdatei-Richtlinien wird geöffnet.

## Weitere Informationen

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- ["Definition der Konfigurationsdatei"](#) auf der nächsten Seite
- ["Konfigurationsdateidaten"](#) auf der nächsten Seite

- "Richtlinie für die Konfigurationsdatei – Beispiel" unten

## Definition der Konfigurationsdatei

Der erste Teil einer Richtlinie für die Konfigurationsdatei (auch als Variante der Konfigurationsdatei bezeichnet) definiert den Pfad und den Dateinamen für die Konfigurationsdatei, der der Richtlinie zugeordnet ist. Die Definition der Konfigurationsdatei enthält die folgenden Attribute:

### Application

Gibt den Namen der verwalteten Anwendung an. Dabei handelt es sich in der Regel um den Namen des SPI (z. B. `dbspi`).

### SubGroup

Zusätzlicher Gruppierungsmechanismus für die Verwaltung der SPI-Konfigurationsdateien nach benutzerdefinierten Kategorien. So weist beispielsweise `dbspi` eine Untergruppe für jeden unterstützten Datenbankanbieter auf.

### Filename

Gibt den Namen der Konfigurationsdatei an (z. B. `dbmon.cfg`).

## Konfigurationsdateidaten

Der Datenteil einer Richtlinie für die Konfigurationsdatei enthält die Regeln oder Anweisungen für die Konfiguration der Instrumentierung auf dem Knoten und beginnt mit dem folgenden Schlüsselwort:

Data:

Nach `Data`: können die folgenden allgemeinen Schlüsselwörter verwendet werden:

```
#$Installcommand=<Befehl>  
#$Deinstallcommand=<Befehl>
```

`<Befehl>` steht hier für den auszuführenden Befehl einschließlich aller erforderlichen Parameter. Verwenden Sie gegebenenfalls Anführungszeichen, um alle Plattformen zu verarbeiten. **\$Installcommand** wird ausgeführt, wenn die Richtlinie bereitgestellt oder aktiviert wird. **\$Deinstallcommand** wird ausgeführt, wenn die Richtlinie entfernt oder deaktiviert wird.

```
#$Commandtype=<Wert>
```

`<Wert>` gibt den Typ des auszuführenden Befehls an:

1–Ausführbare Datei (Standard)

Wenn Sie keinen Befehlstyp angeben, nimmt die Richtlinie für die Konfigurationsdatei an, dass es sich bei dem Befehl um eine ausführbare Datei handelt.

2–VBScript oder Shell-Skript

Es ist nicht nötig, die Erweiterung `.vbs` oder `.sh` an den Befehl anzufügen. Die Operationenverwaltung hängt die entsprechende Erweiterung automatisch an, sodass eine einzelne Richtlinie sowohl auf Windows- als auch auf UNIX-Knoten ausgeführt werden kann.

3–Perl-Skript

## Richtlinie für die Konfigurationsdatei – Beispiel

Wenn Sie die folgende Beispielrichtlinie für die Konfigurationsdatei bereitstellen oder aktivieren, wird

die Datei **acme.cfg** erstellt, die letzten drei Zeilen werden zur Datei hinzugefügt, und die Datei **install.bat** wird ausgeführt. Wenn Sie die Richtlinie entfernen oder deaktivieren, wird die Datei **acme.cfg** entfernt und die Datei **deinstall.bat** ausgeführt.

**Beispiel:**

```
Application=acme
SubGroup=acme_application
FileName=acme.cfg

Data:
#$Installcommand="C:\data\install.bat"
#$Deinstallcommand=C:\data\deinstall.bat"

AcmeSystemID = ACME
AcmeUserName = acme_root
AcmePassword = acme_password
```

## Aufgaben

### Erstellen einer Richtlinie für die Konfigurationsdatei

1. Geben Sie im Konfigurationsdateirichtlinien-Editor auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf [Seite 115](#).

2. Geben Sie auf der Seite **Richtliniendaten** die Definition und die Daten für die Konfigurationsdatei an; verwenden Sie dazu die Syntax der Richtlinie für die HP Operations Agent-Konfigurationsdatei. Wenn Sie eine neue Richtlinie erstellen, kopieren Sie die Vorlagendaten aus einer vorhandenen Richtlinienvorlage und fügen Sie sie ein. Klicken Sie alternativ auf die Schaltfläche , um die Richtliniendaten aus der Vorlagendatei auf den Computer zu laden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Definition der Konfigurationsdatei](#)" auf der [vorherigen Seite](#) und "[Konfigurationsdateidaten](#)" auf der [vorherigen Seite](#).

Sie können auch Richtlinienparameter verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Richtlinienparameter"](#)" auf der [nächsten Seite](#).

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "[Seite "Richtliniendaten"](#)" auf der [nächsten Seite](#)
- "[Registerkarte "Richtlinienparameter"](#)" auf der [nächsten Seite](#)

- "Seite "Eigenschaften"" auf der nächsten Seite

## Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateiergung <code>_data</code> .
	Konfigurationsdateirichtlinien unterstützen keine Syntaxprüfung. Sie können auf <b>Syntax überprüfen</b> klicken, aber die Überprüfung wird nicht durchgeführt.
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform.  Weitere Informationen finden Sie unter " <a href="#">Definition der Konfigurationsdatei</a> " auf Seite 112 und " <a href="#">Konfigurationsdateidaten</a> " auf Seite 112.

## Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.  Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.  Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b> . Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul>

### Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Konfigurieren von Richtlinien für flexible Verwaltung

Mit Richtlinien für flexible Verwaltung können Sie HP Operations Agents für das Senden von Ereignissen an verschiedene Server auf der Grundlage der Tageszeit und der Ereignisattribute konfigurieren. Sie ermöglichen auch das Konfigurieren von sekundären Servern und von Servern, die Aktionen auf dem Agenten starten können.

### Zugriff

Sie können eine Richtlinie für flexible Verwaltung mithilfe des Richtlinien-Editors für flexible Verwaltung erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
 

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .
 

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.

- Wählen Sie den Typ **Vorlage für flexible Verwaltung** und klicken Sie dann auf **OK**.

- Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für flexible Verwaltung wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:

- a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**

- b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.

- c. Klicken Sie auf den Ordner für die Vorlagen der flexiblen Verwaltung und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:

- Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue flexible Verwaltungsrichtlinien wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von flexiblen Verwaltungsrichtlinien wird geöffnet.

## Weitere Informationen

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Richtlinien für flexible Verwaltung" unten
- "Richtlinie für flexible Verwaltung – Syntax und Schlüsselwörter" auf der nächsten Seite
- "Zeitvorlagen" auf Seite 124
- "Regeln für Ereignisziele" auf Seite 124
- "Für Aktionen zulässige und sekundäre Server" auf Seite 125

### Richtlinien für flexible Verwaltung

Mit einer Richtlinie für flexible Verwaltung können Sie Folgendes konfigurieren:

- Für Aktionen zulässige und sekundäre Server, die definieren, welche Server Aktionen auf dem Knoten ausführen können.
- Regeln für Datum und Uhrzeit, die definieren, wann der Knoten Ereignisse an welchen Server sendet.

- Regeln für Ereignisattribute, die definieren, wann der Knoten Ereignisse an welchen Server sendet.

Wenn die Konfiguration für alle Knoten in einer bestimmten Umgebung gelten soll, würden Sie eine Richtlinie für alle Knoten entwickeln. Wenn Sie unterschiedliche Konfigurationen auf verschiedenen Knoten verwenden möchten, würden Sie eine Richtlinie für jeden Konfigurationstyp entwickeln.

## Richtlinie für flexible Verwaltung – Syntax und Schlüsselwörter

Sie können die in den folgenden Abschnitten beschriebene Syntax als Grundlage für die Konfiguration von Richtlinien für flexible Verwaltung verwenden.

- Sonderzeichen in der Syntax

In der Syntax werden die folgenden Sonderzeichen verwendet:

- **e.** Bezeichnet eine leere Zeichenfolge.
- **# (Nummernzeichen).** Kommentar. Beispiel: # Dies ist ein Kommentar
- **\ (Umgekehrter Schrägstrich).** Escape-Zeichen. Verwenden Sie einen umgekehrter Schrägstrich als Escape-Zeichen für Anführungszeichen in einer Syntaxzeichenfolge. Beispiel: \"Zitat\"

- Syntax für Richtlinien zur Konfiguration zuständiger Server

Verwenden Sie die folgende Syntax für Richtlinien zur Konfiguration zuständiger Server:

```
respmgrconfigs ::= <respmgrconfigs> RESPMGRCONFIG DESCRIPTION
<string> <respmgrconds> | e
respmgrconds  ::= SECONDARYMANAGERS <secondmgrs>
ACTIONALLOWMANAGERS <actallowmgrs>
                [MSGTARGETRULES <msgtargetrules>]
secondmgrs    ::= <secondmgrs> SECONDARYMANAGER NODE <node>
[DESCRIPTION <string>] | e
actallowmgrs  ::= <actallowmgrs> ACTIONALLOWMANGER NODE <node>
[DESCRIPTION <string>] | e
msgtargetrules ::= <msgtargetrules> MSGTARGETRULE DESCRIPTION
<string> <msgtargetrule> | e
msgtargetrule ::= MSGTARGETRULECONDS <mtrconditions>
MSGTARGETMANAGERS <msgtargetmgrs>
                | MSGTARGETRULECONDS <mtrconditions>
MSGTARGETMANAGERS <msgtargetmgrs> ACKNONLOCALMGR
mtrconditions ::= <mtrconditions> MSGTARGETRULECOND DESCRIPTION
<string> <mtrcond> | e
mtrcond       ::= <mtrcond> SEVERITY <severity> |
<mtrcond> NODE <nodelist> |
<mtrcond> APPLICATION <string> |
<mtrcond> MSGGRP <string> |
<mtrcond> OBJECT <string> |
<mtrcond> MSGTYPE <string> |
<mtrcond> TEXT <pattern> |
<mtrcond> SERVICE_NAME <pattern> |
<mtrcond> MSGCONDTYPE <msgcondtype> | e
severity      ::= Unknown | Normal | Warning | Critical |
Minor | Major
```

```

msgcondtype      ::= Match | Suppress
nodelist         ::= <node> | <nodelist> <node>
node             ::= IP <ipaddress> | IP <ipaddress> <string> | IP
<ipaddress> <string> ID <string>
string           ::= "any alphanumeric string"
ipaddress        ::= <digits>.<digits>.<digits>.<digits>
pattern          ::= <string> <separators> <icase>
separators       ::= SEPARATORS <string>
icase            ::= ICASE

```

- Syntax für Zeitvorlagen

Verwenden Sie die folgende Syntax für Zeitvorlagen:

```

timetmpls        ::= <timetmpls> TIMETEMPLATE <string>
                  DESCRIPTION
                  <string> <conditions> | e
conditions       ::= TIMETMPLCONDS <timetmplconds> | e
timetmplconds    ::= <timetmplconds> TIMETMPLCOND <timetmplcond>
timetmplcond     ::= [TIMECONDTYPE <timecondtype>] [TIME FROM
                  <time> TO <time>] [WEEKDAY <weekday>]
                  [DATE <exact_date>] | e
timecondtype     ::= Match | Suppress
time             ::= <hh>:<mm>
weekday          ::= ON <day> | FROM <day> TO <day>
exact_date       ::= ON <date> | FROM <date> TO <date>
day              ::= Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday
                  | Friday | Saturday | Sunday
date             ::= <mm>/<dd>/<yyyy> | <mm>/<dd>/*

```

**Hinweis:** Die Zeitvorlage wird mit der Erstellungszeit des Ereignisses auf dem Knoten verglichen. Die Erstellungszeit von Ereignissen ist immer in GMT definiert.

- Syntax für den Wechsel der Verwaltungszuständigkeit

Verwenden Sie die folgende Syntax für Vorlagen, die die Serverzuständigkeit wechseln:

```

configfile       ::= [TIMETEMPLATES <timetmpls>] RESPMGRCONFIGS
                  <respmgrconfigs>

```

- Syntax für Regeln für Meldungsziele

Verwenden Sie die folgende Syntax für Vorlagen, die Regeln für Meldungsziele definieren:

```

msgtargetmgrs    ::= <msgtargetmgrs> MSGTARGETMANAGER
                  TIMETEMPLATE <string> OPCMGR <node> |
                  <msgtargetmgrs> MSGTARGETMANAGER
                  TIMETEMPLATE <string> OPCMGR <node>
                  MSGCONTROLLINGMGR | <msgtargetmgrs>
                  MSGTARGETMANAGER TIMETEMPLATE <string>
                  OPCMGR <node> NOTIFYMGR | e

```

**Hinweis:** Sie können <string> durch \$OPC\_ALWAYS ersetzen, um anzugeben, dass die

Zeitbedingung immer gilt. Um festzulegen, dass der aktuelle primäre Server immer als Zielsever für Ereignisse verwendet wird, ersetzen Sie <node> durch \$OPC\_PRIMARY\_MGR. Eine Pattern-Übereinstimmung gibt es nur in <string>.

- Schlüsselwörter in Richtlinien für flexible Verwaltung

Schlüsselwort	Definition
RESPMGRCONFIG	Konfiguration des zuständigen Managers.
DESCRIPTION	Kurze Beschreibung des Managers.
SECONDARYMANAGERS	<p>Sekundäre Manager eines Agenten. Jeder dieser Server verfügt über die Berechtigung, die Zuständigkeit zu übernehmen und zum primären Manager für einen Agenten zu werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SECONDARYMANAGER: Name des sekundären Managers.</li> <li>▪ NODE &lt;node&gt;: Knotenname des sekundären Managers.</li> <li>▪ Beschreibung: Beschreibung des sekundären Managers.</li> </ul>
ACTIONALLOWMANAGERS	<p>Server, die Aktionen auf dem Knoten ausführen können. Die Aktionsantwort wird an diesen Manager gesendet. Nur der primäre Manager kann für Aktionen zulässige Manager für einen Agenten konfigurieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ACTIONALLOWMANAGER: Name des Managers, der Aktionen auf dem Knoten ausführen kann.</li> <li>▪ NODE: Knotenname des für Aktionen zulässigen Managers. Sie können die Variable \$OPC_PRIMARY_MGR verwenden, um anzugeben, dass dieser Knotenname immer der Knotenname des primären Managers ist.</li> <li>▪ Beschreibung: Kurze Beschreibung des für Aktionen zulässigen Managers.</li> </ul>
MSGTARGETRULES	<p>Regeln für Ereignisziele.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MSGTARGETRULE: Regel zum Konfigurieren der Bedingungen für Ereignisziele und des Ereignisziel-Managers.</li> <li>▪ Beschreibung: Beschreibung der Regel für Ereignisziele.</li> </ul>

MSGTARGETMANAGERS	<p>Ereignisziel-Manager. Server, an den die Agenten Ereignisse sowie die Aktionsantworten auf diese Ereignisse senden. Das Ergebnis eines Ereignisses wird nur an einen Server gesendet. Das Schlüsselwort wird auch verwendet, um Ereignisse von einem Server zu einem anderen zu eskalieren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>MSGTARGETMANAGER</b>: Ereignisziel-Manager. Server, an den Sie ein Ereignis weiterleiten. Geben Sie die IP-Adresse des Zielservers immer als 0.0.0.0 an. Die tatsächliche IP-Adresse wird dann durch den DNS-Server (Domain Name Server) aufgelöst.</li><li>■ <b>TIMETEMPLATE</b>: Zeitvorlage. Der Name der Zeitvorlage, die dem Ziel-Manager entspricht. Gilt die Zeitbedingung immer, können Sie die Variable \$OPC_ALWAYS verwenden. Wenn Sie dieses Schlüsselwort verwenden, hängen Ereignisübertragungen an den Ziel-Manager nicht von der Uhrzeit ab.</li><li>■ <b>OPCMGR</b>: Knotenname des Ziel-Managers. Sie können das Schlüsselwort \$OPC_PRIMARY_MGR verwenden, um anzugeben, dass dies immer der primäre Manager ist.</li><li>■ <b>MSGCONTROLLINGMGR</b>: Manager für die Ereignissteuerung. Ermöglicht dem Ereignisziel-Manager die Übertragung der Steuerung einer Meldung.</li><li>■ <b>NOTIFYMGR</b>: Benachrichtig für den Manager. Ermöglicht es dem Ereignisziel-Manager, sich selbst zu benachrichtigen. Dieses Attribut ist standardmäßig festgelegt, wenn kein Attribut für den Ereignisziel-Manager definiert ist.</li><li>■ <b>ACKNONLOCALMGR</b>: Ermöglicht es einer Ereignisregel, eine direkte Bestätigung für ein Benachrichtigungsereignis auf einem Quellserver zu erzwingen.</li></ul>
-------------------	---

MSGTARGETRULECONDS	<p>Bedingungen von Regeln für Ereignisziele.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>MSGTARGETRULECOND</b>: Die Bedingung, die dem Agenten mitteilt, an welchen Server bestimmte Ereignisse gesendet werden sollen. Ereignisse werden auf der Grundlage von Ereignisattributen oder der Zeit gesendet. Der Agent evaluiert die Bedingungen für das Ereignisziel durch Lesen der Datei <b>mgrconf</b>. Wenn die Datei <b>mgrconf</b> nicht vorhanden ist, werden die Ereignisse an den Servernamen gesendet, der in der Datei <b>primmgr</b> gespeichert ist. Wenn die Datei <b>primmgr</b> nicht vorhanden ist, werden die Ereignisse nach den Anweisungen gesendet, die mit dem Befehlszeilenprogramm <b>ovconfchg</b> festgelegt wurden.</li><li>■ <b>Beschreibung</b>: Beschreibung der Bedingung der Regel für Ereignisziele.</li><li>■ <b>SEVERITY</b>: Schweregrad des Ereignisses. Mögliche Werte sind: Unknown, Normal, Warning, Minor, Major, Critical.</li><li>■ <b>NODE &lt;node&gt;</b>: Ein oder mehrere Knotennamen, die durch Leerzeichen getrennt sind. Sie können einen Knoten auf unterschiedliche Arten angeben (z. B. <code>NODE IP 0.0.0.0 hpbbn</code>). Wenn der Knoten mit dem Format "IP &lt;ipaddress&gt;" oder "IP &lt;ipaddress&gt; &lt;string&gt;" definiert ist, sollten Sie die IP-Adresse "0.0.0.0" verwenden. Die tatsächliche IP-Adresse wird dann durch den DNS-Server (Domain Name Server) aufgelöst.</li><li>■ <b>APPLICATION</b>: Applikationsname.</li><li>■ <b>MSGGRP</b>: Kategorienname (wird auch als Meldungsgruppenname in HP Operations Manager bezeichnet).</li><li>■ <b>OBJECT</b>: Objektname.</li><li>■ <b>MSGTYPE</b>: Die Beschreibung des Typs.</li><li>■ <b>MSGCONDTYPE</b>: Ereignisbedingungstyp:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Die Bedingung "Match" gilt, wenn die angegebenen Attribute abgeglichen werden.</li><li>○ Die Bedingung "Suppress" gilt, wenn die angegebenen Attribute nicht abgeglichen werden.</li></ul></li><li>■ <b>TEXT</b>: Eine Zeichenfolge mit dem vollständigen Ereignistitel oder eines Teils davon. Pattern-Zuordnung kann verwendet werden.</li><li>■ <b>SERVICE_NAME</b>: Eine Zeichenfolge mit der eindeutigen</li></ul>
--------------------	---

	ID des Service. Pattern-Zuordnung kann verwendet werden, Beispiel: <code>SERVICE_NAME "Service&lt;*&gt;[A B]" ICASE</code>
--	--

## Zeitvorlagen

Bei einer Zeitvorlage handelt es sich um eine Reihe von Bedingungen (oder Regeln), die dem Agenten mitteilen, an welchen Server und wann ein bestimmter Knoten bestimmte Ereignisse senden sollte. Sie erstellen Zeitbedingungen und speichern sie in Zeitvorlagen. Sie können einfache Regeln kombinieren, um komplexere Konstruktionen einzurichten (z. B. "am Montag, Mittwoch und Donnerstag von 10.00 Uhr bis 11:35 Uhr zwischen Januar und März"). Zeitbedingungen werden im 24-Stunden-Format angegeben (z. B. geben Sie für 13:00 Uhr "13:00" ein).

- Festlegen von Zeitintervallen

Sie können mehrere verschiedene Zeitintervalle folgendermaßen festlegen:

- **Keine Zeit.** Wenn Sie keinen bestimmten Zeitpunkt, Tag der Woche bzw. kein Jahr angeben, geht HP Operations Agent davon aus, dass die Bedingung von 00:00 bis 24:00 an jeden Tag im Jahr und jedes Jahr gelten soll. Wenn Sie eine Bedingung angeben, geht HP Operations Agent davon aus, dass die Bedingung fortlaufend für die Zeit und den Tag gelten soll.

Beispiel: Die Angabe von "Dienstag" löst jeden Dienstag von 00:00 bis 24:00 für das ganze Jahr und jedes Jahr eine Bedingung aus.

- **Zeitspanne.** Geben Sie einen Zeitbereich an (z. B. "von 7:00 bis 17:00").
- **Platzhalter (\*) für Datum oder Zeitraum.** Verwenden Sie Platzhalter (\*) in den Daten oder Zeiträumen (um z. B. eine Bedingung für jedes Jahr am 31. Januar festzulegen, würden Sie "1/31/\*" eingeben).

- Konfigurieren von zeitneutralen Vorlagen

Für HP Operations Agent ist es erforderlich, dass Sie eine Zeitvorlage für die Regeln für Ereignisziele auch dann festlegen, wenn die geplante Aktion zeitneutral ist. Verwenden Sie die Variable `$OPC_ALWAYS`, um zeitneutrale Vorlagen zu konfigurieren.

## Regeln für Ereignisziele

Sie können eine Liste der Regeln für Ereignisziele verwenden, um zu ermitteln, an welchen Server ein Ereignis gesendet werden soll.

Eine Regel für Ereignisziele besteht aus drei Teilen:

- Ereignisattributregel
- Zeitvorlage
- Definierter Server
- Beispiel für eine Regel für Ereignisziele für eine Druckgruppe

Eine Regel für Ereignisziele für eine Druckgruppe würde den folgenden konzeptionellen Aufbau haben:

### Beispiel:

*Kategorie = "Drucken"*

```
Aktuelle Zeit passt zu Zeitvorlage 2 .....(Ereignis) --> Manager 2
Aktuelle Zeit passt zu Zeitvorlage 1 .....(Ereignis) --> Manager 1
Aktuelle Zeit passt zu Zeitvorlage 3 .....(Ereignis) --> Manager 3
```

In diesem Beispiel leitet der HP Operations Agent alle Ereignisse mit der Kategorie "Drucken", die die Zeitbedingungen in der Vorlage 1 erfüllen, an Server 1 weiter. Alle Ereignisse, die die Zeitbedingungen in der Vorlage 2 erfüllen, werden an Server 2 weitergeleitet. Zeitvorlage 3 funktioniert in gleicher Weise.

- Beispiel für eine Regel für Ereignisziele für eine Datenbankgruppe

Eine Regel für Ereignisziele für eine Datenbankgruppe würde den folgenden konzeptionellen Aufbau haben:

**Beispiel:**

*Kategorie = "Datenbank"*

```
Aktuelle Zeit passt zu Zeitvorlage 1 .....(Ereignis) --> Manager 2
Aktuelle Zeit passt zu Zeitvorlage 2 .....(Ereignis) --> Manager 3
Aktuelle Zeit passt zu Zeitvorlage 3 .....(Ereignis) --> Manager 1
```

In diesem Beispiel leitet der HP Operations Agent alle Ereignisse mit der Kategorie "Datenbank", die die Zeitbedingungen in der Vorlage 1 erfüllen, an Server 2 weiter. Alle Ereignisse, die die Zeitbedingungen in der Vorlage 2 erfüllen, werden an Server 3 weitergeleitet. Und so weiter.

## Für Aktionen zulässige und sekundäre Server

Standardmäßig kann nur der primäre Server eines Knotens Aktionen auf dem Knoten starten. Damit auch andere Server Aktionen auf einem Knoten starten können, müssen Sie für Aktionen zulässige Server in einer Richtlinie für flexible Verwaltung angeben und auf dem Knoten bereitstellen. Diese Richtlinie ist von Bedeutung, wenn Sie Ereignisse, die automatische und von Operatoren initiierte Aktionen aufweisen, an andere Server weiterleiten.

Der primäre Server wird ursprünglich während der Agenteninstallation festgelegt. Damit auch andere Server primäre Server eines Knotens werden können, können Sie in derselben Richtlinie sekundäre Server angeben. Die sekundären Server können dem Knoten Richtlinien und Pakete bereitstellen, ohne zuerst zum primären Verwaltungsserver zu werden.

Eine Richtlinie für flexible Verwaltung, die für Aktionen zulässige und sekundäre Server konfiguriert, muss die folgenden Anweisungen enthalten:

```
RESPMGRCONFIGS
    RESPMGRCONFIG DESCRIPTION "Policy description"
    SECONDARYMANAGERS
    ACTIONALLOWMANAGERS
```

Sie können dieser minimalen Richtlinie beliebig viele sekundäre Server und für Aktionen zulässige Manager hinzufügen, wie Sie benötigen. Sie können die IP-Adresse oder den Hostnamen, gefolgt von der Core-ID der einzelnen Server angeben. Um nur einen Hostnamen anzugeben, verwenden Sie die IP-Adresse 0.0.0.0.

Um eine Core-ID des Servers abzurufen, öffnen Sie eine Eingabeaufforderung, und geben Sie dann den folgenden Befehl ein:

```
bbcutil -ping <Server>
```

Die Antwort enthält die Core-ID des Servers.

#### Beispiel:

```
RESPMGRCONFIGS
  RESPMGRCONFIG DESCRIPTION "Enable manager1, manager2, and 192.168.1.3"
  SECONDARYMANAGERS
    SECONDARYMANAGER NODE IP 0.0.0.0 "manager1.example.com"
                          ID "e77b4992-5d78-753f-1387-c01230fe2648"
    SECONDARYMANAGER NODE IP 0.0.0.0 "manager2.example.com"
                          ID "68f01602-8bfa-7557-0403-8467ba97477a"
  ACTIONALLOWMANAGERS
    ACTIONALLOWMANAGER NODE IP 0.0.0.0 "manager1.example.com"
                          ID "e77b4992-5d78-753f-1387-c01230fe2648"
    ACTIONALLOWMANAGER NODE IP 0.0.0.0 "manager2.example.com"
                          ID "68f01602-8bfa-7557-0403-8467ba97477a"
    ACTIONALLOWMANAGER NODE IP 192.168.1.3
                          ID "bc180332-d338-7557-0384-a10be68caa36"
```

Die Beispielrichtlinie gibt "manager1.example.com" und "manager2.example.com" als sekundäre und für Aktionen zulässige Manager an. Darüber hinaus gibt sie an, dass der Verwaltungsserver mit der IP-Adresse 192.168.1.3 ein für Aktionen zulässiger Manager ist.

## Aufgaben

### Erstellen einer Richtlinie für flexible Verwaltung

1. Geben Sie im Editor der Richtlinie für flexible Verwaltung auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf [Seite 128](#).

2. Geben Sie auf der Seite **Richtliniendaten** die Daten der Richtlinie für flexible Verwaltung mit der Syntax für Richtlinien für flexible Verwaltung an. Wenn Sie eine neue Richtlinie erstellen, kopieren Sie die Vorlagendaten aus einer vorhandenen Richtlinienvorlage, und fügen Sie sie ein. Klicken Sie alternativ auf die Schaltfläche , um die Richtliniendaten aus der Richtlinienvorlagendatei auf den Computer zu laden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Richtlinie für flexible Verwaltung – Syntax und Schlüsselwörter](#)" auf [Seite 119](#).

Sie können auch Richtlinienparameter verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Richtlinienparameter"" unten.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Seite "Richtliniendaten"" unten
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" unten
- "Seite "Eigenschaften"" auf der nächsten Seite

### Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateiendung <code>_data</code> .
	Richtlinien für flexible Verwaltung unterstützen keine Syntaxprüfung. Sie können auf <b>Syntax überprüfen</b> klicken, aber die Überprüfung wird nicht durchgeführt.
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform.  Weitere Informationen finden Sie unter "Richtlinie für flexible Verwaltung – Syntax und Schlüsselwörter" auf Seite 119.

### Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul>

### Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)).</p> <p>Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Konfigurieren von Richtlinien für Protokolldateieinträge

Richtlinien für Protokolldateieinträge ermöglichen die Überwachung von Protokolldateien auf Einträge, die bestimmten Regeln entsprechen. Sie können Richtlinien konfigurieren, um Ereignisse zu erstellen und Befehlen zu starten, sobald ein Protokolldateieintrag ihren Regeln entspricht.

### Zugriff

Sie können Richtlinien für Protokolldateieinträge mithilfe des Richtlinien-Editors für Protokolldateieinträge erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
    - Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .
 

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:

- So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
  - Wählen Sie den Typ **Vorlage für Protokolldateieintrag** und klicken Sie dann auf **OK**.
- Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für Protokolldateieinträge wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:
 

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für die Vorlagen des Protokolldateieintrags und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue Richtlinien für Protokolldateieinträge wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von Richtlinien für Protokolldateieinträge wird geöffnet.

## Aufgaben

### Erstellen einer Richtlinie für Protokolldateieinträge

1. Geben Sie im Editor für Richtlinien für Protokolldateieinträge auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf Seite 148.

2. Definieren Sie auf der Seite **Quelle** die Protokolldatei, die die Richtlinie liest (z. B. Name und Pfad der Protokolldatei).

- a. Geben Sie in **Pfad/Name der Protokolldatei** den vollständigen Pfad der Protokolldatei auf Knoten ein.

- b. *Optional.* Bereiten Sie die Protokolldatei vor.

Wenn Sie eine ursprüngliche Protokolldatei neu formatieren möchten, bevor der Agent sie liest, können Sie sie mithilfe eines Befehls oder Programms, den bzw. das Sie angeben, vorbereiten. Sie können z. B. eine binäre Protokolldatei vorbereiten, um eine Textdatei in einem Format zu erzeugen, die der Agent dann lesen kann.

So bereiten Sie eine Protokolldatei vor:

- i. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Vorbereitung**.
- ii. Geben Sie in **Auszuführende Datei** den vollständigen Pfad und die Erweiterung des Befehls oder Programms ein, mit dem die Protokolldatei vorbereitet werden soll. Die Datei, die Sie angeben, muss auf dem Knoten vorhanden sein.

Wenn **Pfad/Name der Protokolldatei** leer ist, führt der Agent den Befehl in dem Abfrageintervall aus, das von Ihnen angegeben wurde. Wenn **Pfad/Name der Protokolldatei** den Pfad einer Protokolldatei enthält, führt der Agent den Befehl im angegebenen Abfrageintervall nur dann aus, wenn die Protokolldatei geändert wurde.

- iii. *Optional.* Geben Sie in **Zu lesende Datei** den vollständigen Pfad der Protokolldatei ein, die mit dem Befehl zur Vorbereitung erstellt oder aktualisiert wird.

Wenn Sie einen Pfad in **Zu lesende Datei** angeben, liest der Agent diese Protokolldatei. Lassen Sie **Zu lesende Datei** leer, liest der Agent stattdessen die Protokolldatei, die Sie in **Pfad/Name der Protokolldatei** angegeben haben.

- c. Klicken Sie auf **Protokolldatei-Zeichensatz**, und wählen Sie den Zeichensatz der Protokolldatei aus, die Sie überwachen möchten.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Quelle"](#)" auf Seite 150.

3. *Optional.* Legen Sie auf der Seite mit Standardeinstellungen die Standardattribute für alle Ereignisse fest, die eine Richtlinie sendet. Die Standardeinstellungen für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

**Hinweis:** Sie können Standardwerte nur für eine Teilmenge der Ereignisattribute festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf Seite 139, "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf Seite 140, "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf Seite 142 und "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 136.

4. Definieren Sie auf der Seite **Regeln** eine oder mehrere Richtlinienregeln.

- a. Klicken Sie in der Liste **Richtlinienregeln** auf die Schaltfläche , und klicken Sie dann auf eine der folgenden Optionen:

- **Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein Ereignis an BSM senden möchten, sobald die Bedingungen erfüllt sind.
  - **Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, sobald die von Ihnen angegebenen Bedingungen erfüllt sind.
  - **Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, wenn die von Ihnen angegebenen Bedingungen *nicht* erfüllt sind.
- b. Klicken Sie auf **Regelbeschreibung**, und geben Sie eine kurze Beschreibung für die Regel ein.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Liste "Richtlinienregeln"](#)" auf Seite 146.

5. Verwenden Sie unter **Regelinhalt** die Registerkarte **Bedingung**, um eine Zeichenfolge anzugeben, nach der die Richtlinie in der Protokolldatei suchen soll, die von der Richtlinie überwacht wird.

Sie können Richtlinienvariablen und Richtlinienparameter in den meisten Textfeldern verwenden. Ausdrücke für Pattern-Übereinstimmungen können nur in den Textfeldern **Protokolldateizeile stimmt überein mit** eingegeben werden.

Legen Sie diese Bedingungen beispielsweise so fest, dass sie mit der folgenden Protokolldateizeile übereinstimmen:

```
Warning: too many users on node celery.example.com
```

- **Knoten gleich:** `celery.example.com`
- **Protokolldateizeile stimmt überein mit:** `^Warning:<*.text>on node<@.node>$`

Diesem Pattern entspricht jede Meldung, die mit `Warning` beginnt. Es weist `too many users` zu `text` und `celery.example.com` zu `node` zu.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Bedingung"](#)" auf Seite 138 und "[Pattern-Übereinstimmung in Richtlinienregeln](#)" auf Seite 420.

6. *Optional.* Wenn Sie eine Regel mit dem Typ "Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung" erstellen, legen Sie Attribute für Ereignisse fest, die die Richtlinie senden soll. Sie können die standardmäßigen Ereignisattribute hier überschreiben. Sie können auch Anweisungen schreiben, die Operatoren beim Verarbeiten des zugehörigen Ereignisses unterstützen, und Aktionen konfigurieren, um Probleme automatisch oder manuell zu lösen.

In Textfeldern können Sie Indikatoren, Richtlinienvariablen und Richtlinienparameter verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf Seite 139, "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf Seite 140, "[Benutzerdefinierte Attribute](#)" auf Seite 138, "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf Seite 142, "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 136 und "[Registerkarte "Aktionen"](#)" auf der nächsten Seite.

7. *Optional.* Konfigurieren Sie auf der Seite **Optionen** Optionen für lokale Ereignisprotokolle, nicht übereinstimmende Ereignisse und Pattern-Übereinstimmung.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Optionen"](#)" auf Seite 142.

8. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Registerkarte "Aktionen" " unten
- "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 136
- "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 138
- "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 138
- "Seite mit Standardeinstellungen" auf Seite 139
- "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 139
- "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 140
- "Registerkarte "Indikatoren"" auf Seite 141
- "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 142
- "Seite "Optionen"" auf Seite 142
- "Seite "Richtliniendaten"" auf Seite 144
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf Seite 145
- "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 146
- "Registerkarte "Richtlinienvariablen"" auf Seite 148
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 148
- "Seite "Regeln"" auf Seite 150
- "Seite "Quelle"" auf Seite 150

### Registerkarte "Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Automatischer Befehl</b>	Automatischer Befehl, der ausgeführt wird, wenn die Regel übereinstimmt. Sie könnten z. B. eine Richtlinie für einen Protokolldateieintrag konfigurieren, um den Inhalt in C:\Temp automatisch zu löschen, wenn die Protokolldatei einen Eintrag wie "The C: disk is at or near capacity." enthält.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.
<b>Ereignis sofort senden</b>	Sendet ein Ereignis an den BSM-Server, sobald ein lokaler automatischer Befehl auf dem Knoten startet. Dies ist die Standardeinstellung.
<b>Warten auf Beenden des lokalen Befehls und dann</b>	Optionen, die helfen können, den Umfang unnötigen Netzwerkverkehrs an den BSM-Server zu reduzieren. Wenn beispielsweise ein automatischer Befehl das Problem löst, von dem das Ereignis generiert wurde, können Sie festlegen, dass der BSM-Server nicht informiert wird. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis senden</b></li> <li>• <b>Ereignis senden, wenn der lokale Befehl fehlschlägt</b></li> <li>• <b>Ereignis nur senden, wenn der lokale Befehl erfolgreich war</b></li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Vom Operator initiiertes Befehl</b>	Ein vom Operator initiiertes Befehl, der an das Ereignis angehängt ist, das von der Regel an den Ereignis-Browser gesendet wird. Dieser Befehl kann vom BSM-Benutzer aus dem Ereignis-Browser gestartet werden. Der Befehl könnte beispielsweise ein Skript sein, das eine Benutzereingabe zur Lösung des Problems erfordert oder Anweisungen, die in einem Webbrowser angezeigt werden.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlszeile (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.

### Registerkarte "Erweitert"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie das Attribut **URL für Ereignis-Drilldown** nicht festlegen. Sie können dieses Ereignisattribut innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Applikation</b>	Anwendung, die das Ereignis verursacht hat. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Applikations-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. Oracle und OS).
<b>Objekt</b>	Gerät wie Computer, Drucker oder Modem. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Objekt-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. "C:" und "/dev/spool").
<b>HPOM-Service-ID</b>	ID des mit dem Ereignis verknüpften Services. Eine Service-ID ist eine eindeutige ID für einen Service und kann in BSM zum Identifizieren des mit dem Ereignis verknüpften Knotens und CI verwendet werden.
<b>Agent-MSI aktivieren</b>	<p>Die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) ermöglicht externen Applikationen die Interaktion mit dem internen Ereignisfluss von HP Operations Agent. Die externe Applikation kann eine Applikation mit Lese- und Schreibzugriff sein, z. B. ein Programm zur Ereignisverarbeitung, das Ereignisse lesen, Attribute ändern und neue Ereignisse für die Neuübertragung an den Server generieren kann. Die Applikation könnte auch Ereignisse lesen oder eigene Ereignisse senden.</p> <p><b>Ereignisse umleiten.</b> Leitet ein Ereignis an die ausgewählte MSI statt an den Server um, wenn ein Ereignis von einer externen Applikation angefordert wird.</p> <p><b>Ereignisse kopieren.</b> Sendet das Ereignis an den Server sowie eine Kopie des Ereignisses an die MSI.</p> <p>Wenn die Agenten-MSI in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Agent-MSI-Einstellungen an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Agent-MSI-Einstellungen für diese Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Bedingung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Knoten gleich</b>	<p>Vollqualifizierter Domänenname, Knotenname oder IP-Adresse, der bzw. die von der Richtlinie mit dem Knoten in der Protokolldateizeile verglichen wird. Geben Sie einen Wert in dieses Feld ein, um die Protokolldateizeile mit einem bestimmten Knoten zu vergleichen.</p> <p>Trennen Sie mehrere Einträge mit dem OR-Operator ( ), oder lassen Sie das Feld leer, um alle Knoten abzugleichen.</p> <p>Beispiel: <code>celery.example.com broccoli.example.com</code></p>
<b>Protokoll-dateizeile stimmt überein mit</b>	<p>Pattern, das die Richtlinie mit der Protokolldateizeile vergleichen soll.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Richtlinien für Protokolldateien lesen jede Zeile einer Protokolldatei einzeln. Daher können Sie Pattern nicht abgleichen, die sich über mehrere Zeilen in der Protokolldatei erstrecken.</p> </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Tipp:</b> Sie können standardmäßige HP Operations Agent-Regeln für Pattern-Übereinstimmungen verwenden, wenn Sie Werte abgleichen. Klicken Sie auf , um die Toolbox mit Ausdrücken für Pattern-Übereinstimmungen zu öffnen. In der Toolbox wird Folgendes angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ausdrücke für Pattern-Übereinstimmung.</b> Klicken Sie auf einen Ausdruck, um ihn im Pattern einzufügen.</li> <li>• <b>Optionen der Variablenbindung.</b> Zu den Optionen der Variablenbindung gehören Groß-/Kleinschreibung und Feldtrennzeichen für die Regel. Wenn Sie keine Optionen für Pattern-Übereinstimmungen für die Regel eingeben, werden die Standardeinstellungen (Groß-/Kleinschreibung, Leerzeichen und Tabstoppzeichen als Trennzeichen) oder die für die Richtlinie festgelegten Standardoptionen verwendet.</li> </ul> </div>

## Benutzerdefinierte Attribute

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neues benutzerdefiniertes Attribut erstellen:</b> Erstellt ein neues benutzerdefiniertes Attribut mit dem Standardnamen <code>CA_n</code> . Zum Umbenennen des benutzerdefinierten Attributs doppelklicken Sie auf den Namen, um es auszuwählen, und geben Sie den neuen Namen ein.
	<b>Benutzerdefiniertes Attribut löschen:</b> Löscht ein vorhandenes benutzerdefiniertes Attribut.

Element der Oberfläche	
Name	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name des benutzerdefinierten Attributs. Bei dem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.</p> <p>Benutzerdefinierte Attribute sind zusätzliche Attribute, die für Sie relevante Informationen enthalten. Sie können zum Beispiel einen Firmennamen, Kontaktinformationen oder eine Stadt zu einem Ereignis hinzufügen. Sie können mehrere benutzerdefinierte Attribute an ein einzelnes Ereignis anhängen.</p> <p>Die folgenden benutzerdefinierten Namen können nicht verwendet werden, da sie für den internen Gebrauch reserviert sind:</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
<b>Wert</b>	Wert des benutzerdefinierten Attributs.

### Seite mit Standardeinstellungen

Auf der Seite mit Standardeinstellungen können Sie Standardattribute für alle Ereignisse festlegen, die eine Richtlinie sendet. Die Standardeinstellungen für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte "Ereignisattribute" unten](#), ["Registerkarte "Ereigniskorrelation" auf der nächsten Seite](#), ["Registerkarte "Anweisungen" auf Seite 142](#) und ["Registerkarte "Erweitert" auf Seite 136](#).

### Registerkarte "Ereignisattribute"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie nur die Attribute für Schweregrad, Kategorie und Knoten festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Kategorie</b>	Name der logischen Gruppe, zu der das Ereignis gehört (z. B. Datenbank, Sicherheit oder Netzwerk). Die Ereigniskategorie ähnelt vom Konzept her einer Meldungsgruppe in HP Operations Manager.
<b>Senden mit geschlossenem Status</b>	Setzt den Lebenszyklusstatus des Ereignisses vor dem Senden an den Ereignis-Browser der Operationenverwaltung auf <b>Geschlossen</b> .

### Registerkarte "Ereigniskorrelation"

**Hinweis:** In den standardmäßige Ereignisattributen können Sie folgende Attribute nicht festlegen:

- Schließen-Ereignisse mit Schlüssel
- Deduplizierung auf Server unterdrücken

Sie können diese Ereignisattribute innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisschlüssel</b>	Eine ID zur Identifizierung von Duplikaten und für Schließereignisse mit Schlüssel.
<b>Ereignisunterdrückung aktivieren</b>	<p>Aktiviert die Ereignisunterdrückung für die durch diese Richtlinie generierten Ereignisse.</p> <p>Wenn die Ereignisunterdrückung in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Einstellungen für Ereignisunterdrückung an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Ereignisunterdrückungseinstellungen für diese Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Indikatoren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktualisieren.</b> Lädt die konfigurierten Indikatoren vom BSM-Server.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Laden der Indikatoren vom BSM-Server kann einige Sekunden dauern.</p>
	<p>Blendet den Dropdownbereich <b>Drop-Zielformat auswählen</b> ein oder aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indikatorstatus verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat nur in Indikatorstatus zu ändern.</li> <li>• <b>Indikatornamen und -status verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat in Indikatornamen und -status zu ändern.</li> </ul>
<Suchen>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Indikatoren zu suchen und nur die Indikatoren hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Indikatoren mit bestimmten Textzeichenfolgen im Namen die Zeichenfolge in das Feld &lt;Suchen&gt; ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Der erste übereinstimmende Indikator wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und , um zum vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Indikator zu wechseln.</p>
<Indikatoren>	<p>Hierarchie der CI-Typen mit den dazugehörigen Zustandsindikatoren (HIs) und Ereignistypindikatoren (ETIs). Um einen Indikator in eine Richtlinie einzufügen, ziehen Sie den Indikator von der Registerkarte <b>Indikatoren</b> in das entsprechende Feld in der Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Anweisungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Anweisungen</b>	<p>Anweisungen, die das Ereignis begleiten sollen.</p> <p>Durch eine Richtlinie generierte Ereignisse können Anweisungen enthalten, um zu erläutern, was geschehen soll, wenn das Ereignis generiert wird. Dieser Anweisungstext kann einem Operator häufig bei der Lösung eines Problems behilflich sein, wenn ein bestimmter Typ von Ereignis empfangen wird. Der Operator kann die zu einem Ereignis gehörenden Anweisungen im Bereich <b>Ereignisdetails</b> des Ereignis-Browsers anzeigen. Sie können Standardanweisungen für alle Regeln in einer Richtlinie definieren. Sie können die Standardanweisungen auch durch unterschiedliche Anweisungen für jede Regel außer Kraft setzen.</p> <p>Sie können URLs in den Text eingeben, die vom Ereignis-Browser automatisch in klickbare Hyperlinks konvertiert werden. Sie können zum Beispiel URLs von externen Websites, Support-Sites, Dokumentations-Repositories, Informationen zur Fehlerbehebung und ähnlichen Sites hinzufügen.</p> <p>Geben Sie zum Hinzufügen eines Links einen URL ein, der mit einem der folgenden URI-Schema-Namen beginnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• http://</li> <li>• https://</li> <li>• ftp://</li> <li>• ftps://</li> </ul>

## Seite "Optionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Lokale Ereignisse protokollieren</b>	<p>Legt fest, welche Ereignisse (sofern vorhanden), auf den Knoten, von denen sie stammen, angemeldet sind. Diese Ereignisse werden auf dem lokalen Knoten in der Protokolldatei protokolliert:</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg</p> <p>AIX, HP-UX, Linux und Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ein Ereignis auslösen</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die mit den Richtlinienregeln übereinstimmen.</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ignoriert werden</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die unterdrückt werden. (Unterdrückte Ereignisse werden nicht an den Ereignis-Browser gesendet.)</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>die keiner Regel entsprechen</b>	Protokolliert alle Ereignisse, die nicht mit den Regeln in der Richtlinie übereinstimmen.
<b>Ereignisse ohne Übereinstimmung</b>	<p>Sendet ein Ereignis an den Ereignis-Browser, wenn ein Ereignis mit keiner Regel in der Richtlinie übereinstimmt, weil keine der Bedingungen erfüllt ist oder weil die Richtlinie keine Regeln enthält. Dadurch wird sichergestellt, dass unerwartete Ereignisse, die wichtig sein könnten, gemeldet werden. Standardmäßig werden Ereignisse ohne Übereinstimmung ignoriert.</p> <p>Für jede Richtlinie, die Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser sendet, wird ein Ereignis mit den Standardwerten der Richtlinie erstellt.</p> <p><b>Tip:</b> Wenn eine Richtlinie Ereignisse nur mit den Standardwerten senden soll, lassen Sie alle Regeln der Richtlinie weg.</p>
<b>werden an den Ereignis-Browser gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser.
<b>werden an den Browser für geschlossene Ereignisse gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Browser für geschlossene Ereignisse.
<b>werden ignoriert</b>	Ignoriert Ereignisse ohne Übereinstimmung.
<b>Optionen für Pattern-Übereinstimmung</b>	Definiert die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Feldtrennzeichen für alle Regeln.
<b>Prüfung mit Beachtung von Groß- und Kleinschreibung</b>	Legt fest, ob die Schreibweise (Groß- oder Kleinschreibung) einer Textzeichenfolge berücksichtigt wird, wenn das Pattern der Regel mit den Quelldaten verglichen wird. Wenn die Option aktiviert ist, tritt nur dann eine Übereinstimmung ein, wenn die Verwendung von Buchstaben in Groß- und Kleinschreibung in den Quelldaten und im Pattern genau gleich ist. Dies ist die Standardeinstellung.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Feldtrennzeichen</b>	<p>Legt fest, welche Zeichen als Feldtrennzeichen betrachtet werden sollen. Feldtrennzeichen werden in den Pattern als Trennzeichen für die Regelbedingung verwendet. Sie können bis zu sieben Trennzeichen definieren, einschließlich der folgenden Sonderzeichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• \n Neue Zeile (NL)</li> <li>• \t Horizontale Registerkarte (HT)</li> <li>• \v Vertikale Registerkarte (VT)</li> <li>• \b Rücktaste (BS)</li> <li>• \r Wagenrücklauf (CR)</li> <li>• \f Seitenvorschub (FF)</li> <li>• \a Warnung (BEL)</li> <li>• \\ Umgekehrter Schrägstrich (\)</li> </ul> <p>Wenn die Felder im Ereignis beispielsweise mit einem umgekehrten Schrägstrich, einem Sternchen und dem Buchstaben A definiert werden sollen, würden Sie \\*A (ohne Leerzeichen zwischen den Zeichen) eingeben.</p> <p>Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden die standardmäßigen Trennzeichen (ein Leerzeichen und das Tabstoppsymbol) standardmäßig verwendet.</p> <p>Sie können die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Trennzeichen für einzelne Regeln in einer Richtlinie festlegen, indem Sie in der Abgleichsbedingung der Regel auf die Schaltfläche ► klicken.</p>
<b>Anwenden auf alle</b>	<p>Wendet die Optionen für Pattern-Übereinstimmung auf alle vorhandenen Regeln in einer Richtlinie an. Damit werden Änderungen an den Optionen für Pattern-Übereinstimmung in einzelnen Regeln überschrieben.</p> <p>Wenn Sie die Optionen für Pattern-Übereinstimmung ändern und nicht auf <b>Anwenden auf alle</b> klicken, gelten die Änderungen nur für alle neuen Regeln in einer Richtlinie.</p>

### Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateierweiterung <code>_data</code>.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Syntax überprüfen:</b> Prüft die Syntax der Richtliniendaten. Wenn die Richtliniensyntax falsch ist, zeigt das Validierungstool einen Fehler an und verweist auf die entsprechende Zeile und Position des unerwarteten Tokens (z. B. des falschen Schlüsselworts).
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform. Für die Daten wird die HP Operations Agent-Richtliniensyntax verwendet.

### Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> <li> Zeichenfolge</li> </ul>

### Liste "Richtlinienregeln"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Neue Regel erstellen:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul>
	<p><b>Regel kopieren.</b> Kopiert die ausgewählte Regel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Regel löschen.</b> Löscht die ausgewählte Regel.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach unten.
<Verschieben nach>	Die eingegebene Nummer wird verwendet, um die Regel mit dieser Sequenznummer in der Liste der Regeln auszuwählen.  Um eine bestimmte Regel in der Liste der Regeln auszuwählen, geben Sie die Sequenznummer der Regel in das Feld <Verschieben nach> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche ▶.
<Regeln durchsuchen>	Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Regelbeschreibungen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.  Geben Sie für die Suche nach Regeln mit bestimmten Textzeichenfolgen in der Regelbeschreibung die Zeichenfolge in das Feld <Regeln durchsuchen> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen ◀ und ▶, um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.
	<b>Regelfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Regelfilter.
Seq.	Sequenznummer der Regeln. Regeln werden in einer bestimmten Reihenfolge ausgewertet. Wenn eine Bedingung erfüllt ist, werden keine weiteren Regeln ausgewertet.
Regelbeschreibung	Beschreibung der Regel. Es ist ratsam, eine Beschreibung zu verwenden, die Ihnen dabei hilft, sich an den Zweck der Regel zu erinnern.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Regeltyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul> <p>Sie können die Regeltypen ändern, indem Sie auf den aktuellen Regeltyp in der Liste der Regeln klicken und einen anderen Regeltyp aus der Dropdownliste auswählen.</p>

### Registerkarte "Richtlinienvariablen"

Sie können die folgenden Variablen in Richtlinien für Protokolldateieinträge verwenden. Wenn eine Variable Werte zurückgibt, die Leerzeichen enthalten, setzen Sie die Variable in Anführungszeichen.

Variable	Beschreibung
<\$MSG_NODE>	Gibt die IP-Adresse des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Beispielausgabe: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	Gibt den Namen des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Dies ist der Hostname, den der Agent für den Knoten auflöst. Diese Variable ist jedoch nicht fix und kann mit einer Richtlinie auf für einzelne Ereignisse geändert werden. Wenn die Richtlinie eine Protokolldatei in einer Netzwerkfreigabe liest, in der Applikationen auf verschiedenen Knoten Meldungen schreiben, könnten Sie den Namen des Knotens aus der Fehlermeldung extrahieren, in einer benutzerdefinierten Variablen speichern und MSG_NODE_NAME zuweisen.
<\$MSG_TEXT>	Gibt den vollständigen Text des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root

### Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)).</p> <p>Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

### Seite "Regeln"

Die Seite **Regeln** bietet die Möglichkeit, eine oder mehrere Richtlinienregeln zu definieren.

Weitere Informationen finden Sie unter "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 146, "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 138, "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 139, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 140, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 138, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 136 und "Registerkarte "Aktionen" " auf Seite 134.

### Seite "Quelle"

Element der Oberfläche	Beschreibung
------------------------	--------------

<p><b>Pfad/Name der Protokolldatei</b></p>	<p>Pfad und Name der Protokolldatei, die von der Richtlinie gelesen wird. Geben Sie den Laufwerksbuchstaben und den vollständigen Pfad für den Speicherort dieser Datei auf dem Knoten an.</p> <p><b>Tipp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können Windows-Umgebungsvariablen (z. B. <code>winnt</code> oder <code>clusterlog</code>) verwenden, um Ihre Richtlinien flexibler zu nutzen. Die richtige Syntax für diese Variablen ist <code>&lt;\$ Variablenname&gt;</code>, z. B. <code>&lt;\$winnt&gt;</code>.</li> <li>• Außerdem können Sie ein Skript oder einen Befehl für die Rückgabe des Pfads und Namens der Protokolldatei aufrufen, auf die Sie zugreifen möchten. Geben Sie z. B. ein:  <code>&lt;`Befehl`&gt;</code></li> </ul> <p>Dabei ist <code>Befehl</code> der Name eines Skripts, das den Pfad und den Namen der Protokolldatei zurückgibt, die von der Richtlinie gelesen werden soll. Der Befehl kann auch mehrere Protokolldateipfade zurückgeben, die durch Leerzeichen getrennt werden. Der HP Operations Agent verarbeitet alle Dateien mit denselben Optionen und Bedingungen gemäß der Konfiguration für diese Richtlinie. Dies ist nützlich, wenn Sie den Protokolldateipfad dynamisch bestimmen wollen oder Prozess mehrere Instanzen einer Protokolldatei verarbeiten möchten.</p> <p><b>Achtung:</b> Sie müssen sicherstellen, dass die Protokolldatei verarbeitet werden kann. Zum Beispiel können Protokolldateien, die binäre Daten enthalten, nicht von der Richtlinie gelesen werden und können dazu führen, dass die Richtlinie angehalten oder beendet wird. Wenn Ihre Protokolldateien binären Daten enthalten, verwenden Sie die Vorbereitung einer Protokolldatei, um diese Dateien vorab zu verarbeiten.</p>
<p><b>Vorbereitung</b></p>	<p>Wenn Sie eine ursprüngliche Protokolldatei neu formatieren möchten, bevor der Agent sie liest, können Sie sie mithilfe eines Befehls oder Programms, den bzw. das Sie angeben, vorbereiten. Sie können z. B. eine binäre Protokolldatei vorbereiten, um eine Textdatei in einem Format zu erzeugen, die der Agent dann lesen kann.</p>

<b>Auszuführende Datei</b>	<p>Pfad und Name mit der Erweiterung des Befehls oder Programms, das die Protokolldatei für die Verarbeitung vorbereitet. Die Datei, die Sie angeben, muss auf dem Knoten vorhanden sein.</p> <p>Wenn <b>Pfad/Name der Protokolldatei</b> leer ist, führt der Agent den Befehl in dem Abfrageintervall aus, das von Ihnen angegeben wurde. Wenn <b>Pfad/Name der Protokolldatei</b> den Pfad einer Protokolldatei enthält, führt der Agent den Befehl im angegebenen Abfrageintervall nur dann aus, wenn die Protokolldatei geändert wurde.</p>
<b>Zu lesende Datei</b>	<p>Pfad der Protokolldatei, die der Befehl für die Vorbereitung erstellt oder aktualisiert.</p> <p>Wenn Sie einen Pfad in <b>Zu lesende Datei</b> angeben, liest der Agent diese Protokolldatei. Lassen Sie <b>Zu lesende Datei</b> leer, liest der Agent stattdessen die Protokolldatei, die Sie in <b>Pfad/Name der Protokolldatei</b> angegeben haben.</p>
<b>Abfrageintervall</b>	<p>Bestimmt, wie häufig die Richtlinie die Protokolldatei liest. Dieser Zeitraum ist das Abfrageintervall. Das Abfrageintervall sollte so groß wie möglich sein, obwohl dies von der Menge der neuen Daten, die in die Datei geschrieben werden, und dem Lesemodus, den Sie wählen, abhängig ist. Legen Sie das Intervall auf mindestens 30 Sekunden fest; normalerweise sind 5 Minuten angemessen. Denken Sie daran, dass eine Richtlinie mit der Auswertung von Daten beginnt, <i>nachdem</i> das erste Abfrageintervall abgelaufen ist. Ein kürzeres Abfrageintervall ist besser, wenn Sie eine Richtlinie testen.</p> <p>Klicken Sie zum Ändern der Zeit auf die Schaltfläche ▼ und verwenden Sie die Dropdownlisten, um Inkremente in Stunden, Minuten oder Sekunden anzugeben.</p> <p>Zum Einfügen eines Parameters in ein Zeitfeld geben Sie den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablennamen&gt;%%</code> ein oder ziehen Sie den Parameter per Drag&amp;Drop aus der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b>.</p> <p>Standardwert: 5 Minuten</p>
<b>Protokolldatei-Zeichensatz</b>	<p>Name des Zeichensatzes, den die Protokolldatei verwendet, die die Richtlinie liest.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Es ist wichtig, den richtigen Zeichensatz zu verwenden. Wenn der Zeichensatz, der von der Richtlinie erwartet wird, nicht dem Zeichensatz der Protokolldatei entspricht, kann die Pattern-Übereinstimmung möglicherweise nicht durchgeführt werden und die Ereignisdetails können falsche Zeichen aufweisen oder in BSM abgeschnitten werden. Wenn Sie unsicher, welcher Zeichensatz von der Protokolldatei verwendet wird, die die Richtlinie liest, sollten Sie die Dokumentation des Programms zu Rate ziehen, das die Datei schreibt.</p> </div> <p>Standardwert: UTF-8</p>

<b>Ereignis senden, wenn Protokolldatei nicht vorhanden ist</b>	Der Agent sendet ein Ereignis, wenn die angegebene Protokolldatei nicht vorhanden ist.  Standardwert: Nicht ausgewählt
<b>Nach Lesen schließen</b>	Die Richtlinie bewirkt, dass die Protokolldatei geöffnet bleibt (und der Datei-Handle verwahrt wird), nachdem sie gelesen wurde. Verwenden Sie kein Abfrageintervall unter eine Minute, wenn diese Option ausgewählt wurde.  Wenn Sie diese Option nicht auswählen und der Name der Protokolldatei geändert wird, setzt die Richtlinie das Lesen der originalenProtokolldatei fort, anstatt eine neue Protokolldatei mit dem angegebenen Namen zu verarbeiten. Dazu das folgende Beispiel: Eine Richtlinie liest die Protokolldatei <code>syslog.log</code> . Montags um 23:59 Uhr wird die Datei in <code>syslog.Montag</code> umbenannt und eine neue Version von <code>syslog.log</code> wird für das Dienstagsprotokoll erstellt. Wird die Option <code>Nach Lesen schließen</code> nicht ausgewählt, liest die Richtlinie <code>syslog.Montag</code> weiter, das sich der Datei-Handle auf die ursprüngliche umbenannte Datei bezieht.  Standardwert: Nicht ausgewählt

<p><b>Lesemodus</b></p>	<p>Die Lesemodus für eine Protokolldatei-Richtlinie gibt an, ob die Richtlinie die gesamte Datei oder nur neue Einträge verarbeitet.</p>	
	<p><b>Lesen ab letzter Position.</b> Die Richtlinie liest nur neue (angehängte) Einträge, die in die Protokolldatei geschrieben werden, während die Richtlinie aktiviert ist. Wenn die Dateigröße zwischen den Lesevorgängen abnimmt, wird die gesamte Datei gelesen. Einträge, die der Datei hinzugefügt werden, wenn der Richtlinie deaktiviert ist, werden nicht von der Richtlinie verarbeitet.</p> <p>Wählen Sie diese Option aus, wenn es Ihnen nur um Einträge geht, die auftreten, wenn die Richtlinie aktiviert ist.</p>	<p><b>Vorteil:</b> Es besteht keine Gefahr, dass ein Eintrag zweimal gelesen wird. (Es sei denn, die Dateigröße nimmt ab, da einige Einträge gelöscht wurden.)</p> <p><b>Nachteil:</b> Einträge, die in die Datei geschrieben werden, während die Richtlinie deaktiviert ist oder der Agent nicht ausgeführt wird, werden nicht von der Richtlinie verarbeitet.</p>
<p><b>Lesen ab Anfang (erstmalig).</b> Die Richtlinie liest die vollständige Protokolldatei jedes Mal, wenn die Richtlinie aktiviert oder der Agent neu gestartet wird. Dadurch wird sichergestellt, dass alle Einträge in der Datei mit den Regeln in der Richtlinie verglichen werden. Jedes Mal, wenn die Richtlinie die Datei liest, werden nur neue (angehängte) Einträge in der Datei verarbeitet.</p> <p>Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie sicherstellen möchten, dass jeder bestehende und zukünftige Eintrag in der Datei durch die Richtlinie verarbeitet wird, während sie aktiviert ist.</p>	<p><b>Vorteil:</b> Jeder bestehende und zukünftige Eintrag in der Datei wird durch die Richtlinie verarbeitet.</p> <p><b>Nachteil:</b> Es können doppelte Einträge auftreten, wenn eine aktivierte Richtlinie deaktiviert und wieder aktiviert oder der Agent beendet und neu gestartet wird.</p>	

	<p><b>Lesen ab Anfang (immer).</b> Die Richtlinie liest die gesamte Protokolldatei jedes Mal, wenn festgestellt wird, dass die Datei geändert wurde. Die Richtlinie durchsucht die Datei im angegebenen Abfrageintervall. Wenn keine Änderung festgestellt wird, wird die Datei nicht verarbeitet. Alle Einträge, die überschrieben wurden, während der Agent nicht ausgeführt wird oder die Richtlinie deaktiviert ist, werden nicht von der Richtlinie bewertet.</p> <p>Wählen Sie diese Option aus, wenn die Richtlinie eine Datei liest, die überschrieben und nicht angehängt wird.</p>	<p><b>Vorteil:</b> Stellt sicher, dass überschriebene Dateien korrekt verarbeitet werden.</p> <p><b>Nachteil:</b> Nur gültig für Dateien, die überschrieben werden und nicht angehängt werden.</p>
<p><b>Hinweis:</b> Jede Richtlinie liest dieselben Protokolldateien unabhängig von allen anderen Richtlinien. Beispiel: Wenn "Richtlinie 1" mit Lesemodus <b>Lesen ab Anfang (erstmalig)</b> aktiviert wird und "Richtlinie 2" mit dem gleichen Lesemodus bereits vorhanden ist, liest "Richtlinie 1" trotzdem die gesamte Datei, sobald sie aktiviert wurde.</p>		
<p>Standardwert: Lesen ab letzter Position</p>		

## Konfigurieren von Richtlinien für Messungsschwellenwerte

Richtlinien für Messungsschwellenwerte ermöglichen die Überwachung von Leistungsmetriken aus verschiedenen Quellen. Sie können Richtlinien zum Erstellen von Ereignissen konfigurieren und Befehle starten, sobald eine Leistungsmetrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert erreicht.

### Zugriff

Sie können eine Richtlinie für den Messungsschwellenwert mithilfe des Richtlinien-Editors für den Messungsschwellenwert erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
 

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .  
Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:

- So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
  - Wählen Sie den Typ **Vorlage für Messungsschwellenwerte** und klicken Sie dann auf **OK**.
- Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für Messungsschwellenwerte wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für die Vorlagen der Messungsschwellenwerte und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue Messungsschwellenwert-Richtlinien wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von Messungsschwellenwert-Richtlinien wird geöffnet.

## Weitere Informationen

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- ["Messungsschwellenwert-Richtlinien"](#) auf der nächsten Seite
- ["Instanzfilter"](#) auf der nächsten Seite
- ["opcmon-Befehl"](#) auf der nächsten Seite

- ["Java-API" auf der nächsten Seite](#)
- ["C-API" auf der nächsten Seite](#)

### Messungsschwellenwert-Richtlinien

Messungsschwellenwert-Richtlinien können Werte aus der eingebetteten Leistungskomponente (Coda), aus externen Prozessen (opcmon) oder von Programmen, die von den Richtlinien ausgeführt werden, überwachen. Sie können auch Werte in einer Management Information Base, im Windows-Echtzeit-Systemmonitor und in einer Windows Management Instrumentation-Datenbank (WMI) überwachen.

Messungsschwellenwert-Richtlinien stellen vordefinierte minimale und maximale Verarbeitungsregeln bereit, die einen Grenzwert festlegen, unter den der überwachte Wert fallen oder den der überwachte Wert überschreiten muss, damit eine Regel übereinstimmt. Sie können jedoch auch eigene Perl- oder VB-Skripts schreiben, um die Quellen auszuwerten, die Sie überwachen und den Schwellenwert zu bestimmen.

Sie müssen ein Skript verwenden, um den Schwellenwert für Ihre Richtlinie für den Messungsschwellenwert zu bestimmen, wenn die ausgewählte Quelle keine Zahl oder keinen booleschen Wert liefert oder wenn Sie mehrere Quellen auswerten möchten. Ein Skript macht es möglich, dass Sie Ihre eigenen Berechnungen durchführen und entscheiden können, ob der Schwellenwert überschritten wurde.

Richtlinien mit nur einer Datenquelle können Daten unter Berücksichtigung der vordefinierten Minimal- und Maximalregeln verarbeiten oder Skripts verwenden. Richtlinien mit mehreren Quellen erfordern, dass Sie Skripts erstellen, um die Schwellenwerte auszuwerten.

### Instanzfilter

Instanzfilter bieten eine Möglichkeit für die Richtlinie, verschiedene Sätze von Schwellenwerten auf unterschiedliche Instanzen des überwachten Objekts anzuwenden. Beispiel: Eine Schwellenwertrichtlinie, die die Datenträgernutzung überwacht, wendet den gleichen Schwellenwert auf alle Datenträger an. Wenn Sie aber Instanzfilter angeben, können Sie einen Satz von Schwellenwerten für Datenträger C: und einen anderen Satz für Datenträger D: usw.

Instanzfilter können mit Richtlinien verwendet werden, die den Schwellenwert basierend auf dem Minimum, dem Maximum oder Skripten auswerten. Instanzfilter sind für Schwellenwertrichtlinien, die auf der Quell-MIB basieren, nicht verfügbar. Der Wechsel einer Richtlinie zu Instanzfiltern kann nicht zurückgesetzt werden.

### opcmon-Befehl

Mit dem `opcmsg`-Befehl können Sie über eine Befehlszeile oder ein Skript Meldungen an HP Operations Agent senden. HP Operations Agent evaluiert und verarbeitet die gesendeten Werte auf der Grundlage der Messungsschwellenwerte in den Richtlinienkonfigurationen.

```
opcmon [-help]
        <object_name>[-<shortname>]=<value>
        [-object <object>]
        [-option <var>=<value>]
```

opcmon ist an folgenden Stellen verfügbar.

- AIX, HP-UX, Linux und Solaris: `/opt/OV/bin/opcmon`
- Windows 32-Bit: `%OvInstallDir%\bin\opcmon`

- Windows 64-Bit: %OvInstallDir%\bin\win64\opcmon

Weitere Informationen finden Sie im *Referenzhandbuch zu HP Operations Agent*

## Java-API

Die Java-API ermöglicht Ihnen das Erstellen von Java-Programmen, die überwachte Werte an HP Operations Agent senden. Die erforderlichen JAR-Dateien (`jopcagtbase.jar` und `jopcagtmsg.jar`) werden mit HP Operations Agent an einem der folgenden Speicherorte installiert:

- AIX: /usr/lpp/OV/java/
- HP-UX, Linux und Solaris: /opt/OV/java/
- Windows: %OvInstallDir%\java\

Die Javadoc-Klassen-Dokumentation ist an folgendem Speicherort verfügbar::

- AIX: /usr/lpp/OV/www/htdocs/jdoc\_agent/index.html
- HP-UX, Linux und Solaris: /opt/OV/www/htdocs/jdoc\_agent/index.html
- Windows: %OvInstallDir%\www\htdocs\jdoc\_agent\index.html

Weitere Informationen finden Sie im *Referenzhandbuch zu HP Operations Agent*

## C-API

Die C-API ermöglicht Ihnen das Erstellen von C-Programmen, die überwachte Werte an HP Operations Agent senden. Die erforderliche Headerdatei (`opcapi.h`) wird mit HP Operations Agent in einem der folgenden Verzeichnisse installiert:

- AIX: /usr/lpp/include/
- HP-UX, Linux und Solaris: /opt/OV/include/
- Windows: %OvInstallDir%\include\

Die erforderlichen Bibliotheken (`libopcagtapi` und auf UNIX und Linux `libOvXpl`) werden mit HP Operations Agent in einem der folgenden Verzeichnisse installiert:

- AIX 32-Bit: /usr/lpp/OV/lib/
- AIX 64-Bit: /usr/lpp/OV/lib64/
- HP-UX Itanium: /opt/OV/lib/hpux32
- HP-UX PA-RISC: /opt/OV/lib/
- Linux und Solaris 32-Bit: /opt/OV/lib/
- Linux und Solaris 64-Bit: /opt/OV/lib64/
- Windows 32-Bit: %OvInstallDir%\bin\
- Windows 64-Bit: %OvInstallDir%\bin\win64\

Weitere Informationen über die C-API und die erforderlichen Compiler-Optionen finden Sie im *Referenzhandbuch zu HP Operations Agent*.

## Aufgaben

### So erstellen Sie eine Messungsschwellenwert-Richtlinie

1. Geben Sie im Editor für Messungsschwellenwert-Richtlinien auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf [Seite 183](#).

2. Definieren Sie auf der Seite "Quelle" die Quellen, die Sie überwachen möchten.
  - a. Klicken Sie auf  **Quelle hinzufügen** und wählen Sie einen der folgenden Quelltypen aus:
    - **Quelle für eingebettete Leistungskomponente hinzufügen:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie von der eingebetteten Leistungskomponente (Coda) gesammelte Leistungsindikatoren und Instanzdaten überwachen möchten.
    - **Externe Quelle hinzufügen:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie von einem externen Programm (wie dem Befehlszeilenwerkzeug **opcmon**) gesendete Daten überwachen möchten. HP Operations Agent ruft die Daten nicht vom externen Programm ab, sondern wartet auf die Werte.
    - **Management Information Base-Quelle hinzufügen:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie von Management Information Base (MIB) gespeicherte Daten überwachen wollen.
    - **Programmquelle hinzufügen:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie von einem externen Programm gesendete Daten überwachen wollen. HP Operations Agent führt das externe Programm bei jedem Abfrageintervall aus.
    - **Quelle für Echtzeit-Leistungsmessung hinzufügen:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie vom Windows-Systemmonitor gesammelte Daten überwachen wollen.
    - **Quelle für Windows-Verwaltungsinstrumentation hinzufügen:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie in der WMI-Datenbank gespeicherte Daten überwachen wollen.
  - b. Geben Sie **Kurzname** und optional eine **Beschreibung** der Quelle ein. Diese Bezeichnungen helfen Ihnen, den Wert bzw. die Metrik für die Schwellenwertquelle zu erkennen.
  - c. *Optional.* Klicken Sie auf **In Coda speichern**, um die Richtlinie zum Speichern der gesammelten Daten in der eingebetteten Leistungskomponente (Coda) zu speichern. Andere Benutzer können die Daten aus Coda dann verwenden (zum Beispiel, um Diagramme in den Leistungsdiagrammen zu erstellen).

Sie können hier eine eigene **Datenquelle**, ein **Objekt** und eine **Metrik** eingeben. Die Richtlinie erstellt sie in der eingebetteten Leistungskomponente (Coda) und speichert die Daten aus der Quelle der Richtlinie bei jedem Abfrageintervall.
  - d. *Optional.* Klicken Sie auf  und fügen Sie eine andere Quelle zur Richtlinie hinzu. Sie können nach Bedarf beliebig viele Quellen hinzufügen.

- e. Übernehmen Sie das standardmäßige **Abfrageintervall** von fünf Minuten oder legen Sie ein anderes Intervall fest.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Quelle"](#)" auf [Seite 185](#).

3. *Optional*. Legen Sie auf der Seite mit Standardeinstellungen Standardattribute für alle Ereignisse fest, die eine Richtlinie sendet.

Die Standardwerte für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

**Hinweis:** Sie können Standardwerte nur für eine Teilmenge der Ereignisattribute festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf [Seite 170](#), "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf [Seite 176](#) und "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf [Seite 168](#).

4. Legen Sie auf der Verarbeitungsseite Optionen fest, die bestimmen, wie die gesammelten Daten von der Richtlinie verarbeitet werden.

- a. Wählen Sie aus, wie Sie den Schwellenwert festlegen möchten:

- **Minimum:** Legt einen minimalen Schwellenwert fest, unter den der überwachte Wert fallen muss, damit eine Regel übereinstimmt.
- **Maximum:** Legt einen maximalen Schwellenwert fest, den der überwachte Wert übersteigen muss, damit eine Regel übereinstimmt.
- **Perl-Skript:** Konfiguriert die Richtlinie für die Verwendung eines Perl-Skripts, das die Quellen ausgewertet, die Sie überwachen, und bestimmt den Schwellenwert.
- **VB-Skript:** Konfiguriert die Richtlinie für die Verwendung eines VB-Skripts, das die Quellen ausgewertet, die Sie überwachen, und bestimmt den Schwellenwert.

- b. *Optional*. Klicken Sie auf **Instanzfilter verwenden**, um Instanzfilter für die Richtlinie zu aktivieren. Der Wechsel zu Instanzfiltern kann nicht zurückgesetzt werden.

- c. *Optional*. Wenn Sie Skripts verwenden, um den Schwellenwert festzulegen und auszuwerten, können Sie auswählen, wie die Richtlinie mehrere Instanzen des gemessenen Werts verarbeiten soll.

Klicken Sie auf **Jede Instanz separat verarbeiten**, wenn jede Instanz von der Richtlinie separat verarbeitet werden soll. Wenn beispielsweise die Richtlinie jede CPU in einem Server mit mehreren CPUs überwacht und die Aktivität aller CPUs den Schwellenwert überschreitet, wird ein Ereignis für jede CPU generiert.

Alternativ können Sie die Standardeinstellung übernehmen, bei der alle Instanzen auf einmal verarbeitet werden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Verarbeitung"](#)" auf [Seite 181](#).

5. Wenn keine Instanzfilter aktiviert sind, definieren Sie eine oder mehrere Schwellenwertregeln auf der Regelseite.

- a. Klicken Sie auf  **Neuen Schwellenwert erstellen**, um eine neue Schwellenwertregel hinzuzufügen.

- b. Verwenden Sie die Registerkarte **Definition** in der Schwellenwertdefinition, um den Schwellenwert zu definieren, der anhand des überwachten Werts ausgewertet werden soll:
- i. Geben Sie in **Beschreibung der Schwellenwertebene** eine Beschreibung der Regel ein, um diese einfacher identifizieren zu können.
  - ii. Definieren Sie den Schwellenwert:
    - Minimale Schwellenwerte: **<= (kleiner als oder gleich)**: Legen Sie den Wert fest, der ein Ereignis auslöst, wenn der überwachte Wert gleich oder kleiner ist.
    - Maximale Schwellenwerte: **<= (größer als oder gleich)**: Legen Sie den Wert fest, der ein Ereignis auslöst, wenn der überwachte Wert gleich oder höher ist.
    - Skripts: Schreiben Sie ein Skript, das die Quellen ausgewertet, die Sie überwachen, und das Regelobjekt auf TRUE oder FALSE festlegt.

Im Skript sollten die Kurznamen und die Richtlinienobjekte für den Zugriff auf den Wert jeder Quelle verwendet werden, und es sollte mit einer Berechnung ermitteln, ob ein Schwellenwert überschritten wurde. Das Skript sollte das Regelobjekt auf TRUE festlegen, wenn der Schwellenwert überschritten wurde, oder auf FALSE, wenn er nicht überschritten wurde.

Sobald die Richtlinie bereitgestellt wird, wertet das Skript die Quellen aus und legt das Regelobjekt nach jedem Abfrageintervall auf TRUE oder FALSE fest. Wenn das Regelobjekt auf TRUE festgelegt ist, führt die Richtlinie Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen aus, je nachdem, wie lange der Schwellenwert überschritten wurde. Sie können das Skript auch zum direkten Senden von Ereignissen oder Ausführen von Befehlen verwenden, wenn Sie mehr Flexibilität benötigen, als die Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen bieten.
  - iii. *Optional*. Klicken Sie auf **Kurzzeitige Höchstwerte ignorieren bei Auftreten in** und legen Sie einen Wert fest, der ein Vielfaches des Abfrageintervalls der Richtlinie beträgt. Wenn die Dauer auf 0 festgelegt ist oder das Feld leer bleibt, wird ein Alarm generiert, sobald HP Operations Agent erkennt, dass der Schwellenwert erreicht oder überschritten wurde.
  - iv. *Optional*. Klicken Sie auf **Speziellen Zurücksetzungswert für den Schwellenwert angeben** und legen Sie den Zurücksetzungswert fest. Geben Sie für Minimal- und Maximalregeln den Wert in das Feld ein. Schreiben Sie bei Skripten ein Skript, das die Quellen auswertet und den Zurücksetzungswert bestimmt. Verwenden Sie alternativ den gleichen Wert wie den Schwellenwert.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Schwellenwertregeln – Registerkarte "Definition"](#)" auf Seite 193.

- c. *Optional*. Klicken Sie auf **Aktionen** und geben Sie an, wie die Richtlinie verfahren soll, wenn der Schwellenwert ausgewertet wurde. Die Richtlinie kann ein Ereignis senden, einen Befehl starten, einen Befehl zum Starten durch den Bearbeiter vorbereiten oder eine beliebige Kombination der genannten Aktionen ausführen.
- Start-Aktionen werden stets durchgeführt.
  - Fortführungs-Aktionen sind optional. Sie werden bei jedem Abfrageintervall durchgeführt, wenn die Start-Aktion der Regel in einem vorherigen Abfrageintervall durchgeführt und der Zurücksetzungswert nicht erreicht wurde. Klicken Sie zum

Konfigurieren von Fortführungs-Aktionen auf **Spezielle 'Fortführungs-Aktionen' definieren**.

- Beenden-Aktionen sind ebenfalls optional. Sie werden nur dann durchgeführt, nachdem der Schwellenwert den Zurücksetzungswert überschritten hat, wenn die Start-Aktion für die entsprechende Regel durchgeführt wurde. Klicken Sie zum Konfigurieren von Beenden-Aktionen auf **Angegebene 'Beenden-Aktionen' starten**.

Führen Sie die folgenden Schritte zum Konfigurieren von Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen durch:

- Optional*. Klicken Sie auf **Start-Aktionen** und verwenden Sie die Registerkarten zum Konfigurieren des Ereignisses, das der Agent sendet, wenn der Schwellenwert zum ersten Mal überschritten wird. Wenn Sie keine Details für das Ereignis konfigurieren, werden die Standardeinstellungen für das Ereignis verwendet.
- Optional*. Klicken Sie auf **Fortführungs-Aktionen** und verwenden Sie die Registerkarten zum Konfigurieren des Ereignisses, das der Agent bei jedem Abfrageintervall sendet, wenn der Zurücksetzungswert nicht erreicht wird. Wenn Sie keine Details für das Ereignis konfigurieren, werden die Standardeinstellungen für das Ereignis verwendet.
- Optional*. Klicken Sie auf **Beenden-Aktionen** und verwenden Sie die Registerkarten zum Konfigurieren des Ereignisses, das der Agent sendet, wenn der Schwellenwert den Zurücksetzungswert überschreitet. Wenn Sie keine Details für das Ereignis konfigurieren, werden die Standardeinstellungen für das Ereignis verwendet.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Schwellenwertregeln – Registerkarte "Aktionen"](#)" auf Seite 197.

6. Wenn Instanzfilter aktiviert sind, definieren Sie eine oder mehrere Instanzregeln auf der Regelseite.

- a. Klicken Sie auf **\* Neue Regel erstellen** und wählen Sie dann einen der folgenden Regeltypen aus:
  - **Schwellenwerte bei Übereinstimmung auswerten**. Wenn die Instanz mit der Bedingung übereinstimmt, werden alle Schwellenwerte ausgewertet, und ein Ereignis wird an BSM gesendet.
  - **Auswertung bei Übereinstimmung beenden**. Wenn die Instanz mit der Bedingung übereinstimmt, beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.
  - **Auswertung bei Nichtübereinstimmung beenden**. Wenn die Instanz nicht mit der Bedingung übereinstimmt, beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Instanzregeln – Übersicht](#)" auf Seite 172.

- b. Verwenden Sie die Registerkarte **Definition** in der Instanzregeldefinition, um die Bedingung zu definieren, der die Instanz entsprechen muss.
  - i. Geben Sie eine **Regelbeschreibung** ein (z. B. *stimmt überein mit Laufwerk C:*).
  - Optional*. Überprüfen Sie den **Regeltyp**. Dies ist der Typ, den Sie im vorhergehenden Schritt ausgewählt haben. Wählen Sie ggf. einen anderen Typ aus der Dropdownliste aus.

iii. Geben Sie die Instanzen an, die Sie überwachen möchten:

- o Minimum und Maximum:

Geben Sie in **Objektname** eine Zeichenfolge für Pattern-Übereinstimmung ein, die die Instanz (oder Instanzen) abgleicht, für die Sie bestimmte Regeln schreiben möchten.

- o Skripts:

Klicken Sie auf **Filter verwendet Objektnamenmuster**, wenn Sie eine Zeichenfolge für die Pattern-Übereinstimmung mit der Instanz (bzw. den Instanzen) verwenden möchten, für die Sie bestimmte Regeln schreiben möchten.

Alternativ können Sie auf **Filter verwendet Skript** klicken und ein VB-Skript oder Perl-Skript eingeben, das die Objektinstanzen filtert.

Legen Sie für einen VB-Skriptschwellenwert `Rule.Status = True` fest, wenn die Objektinstanz die Bedingung erfüllt. Legen Sie ansonsten `Rule.Status = False` fest.

Legen Sie für einen Perl-Skriptschwellenwert `$Rule->Status(TRUE) ;` fest, wenn die Objektinstanz die Bedingung erfüllt. Legen Sie ansonsten `$Rule->Status(FALSE) ;` fest.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Instanzregeln – Definition](#)" auf Seite 174.

- c. *Optional.* Wenn Sie eine Regel des Typs "Schwellenwerte bei Übereinstimmung auswerten" erstellen, erstellen Sie die Schwellenwerte, die Sie anhand der Instanzwerte auswerten möchten.

Klicken Sie in der Instanzregeldefinition auf **Schwellenwerte** und klicken Sie dann auf  **Neuen Schwellenwert erstellen**, um eine neue Schwellenwertregel hinzuzufügen.

- d. Verwenden Sie die Registerkarte **Definition** in der Schwellenwertdefinition, um den Schwellenwert zu definieren, der anhand des Instanzwerts ausgewertet werden soll:
- i. Geben Sie in **Beschreibung der Schwellenwertebene** eine Beschreibung der Regel ein, um diese einfacher identifizieren zu können.
  - ii. Definieren Sie den Schwellenwert:
    - o Minimale Schwellenwerte: **<= (kleiner als oder gleich)**: Legen Sie den Wert fest, der ein Ereignis auslöst, wenn der überwachte Wert gleich oder kleiner ist.
    - o Maximale Schwellenwerte: **<= (größer als oder gleich)**: Legen Sie den Wert fest, der ein Ereignis auslöst, wenn der überwachte Wert gleich oder höher ist.
    - o Skripts: Schreiben Sie ein Skript, das die Quellen ausgewertet, die Sie überwachen, und das Regelobjekt auf TRUE oder FALSE festlegt.

Im Skript sollten die Kurznamen und die Richtlinienobjekte für den Zugriff auf den Wert jeder Quelle verwendet werden, und es sollte mit einer Berechnung ermitteln, ob ein Schwellenwert überschritten wurde. Das Skript sollte das Regelobjekt auf TRUE festlegen, wenn der Schwellenwert überschritten wurde, oder auf FALSE, wenn er nicht überschritten wurde.

Sobald die Richtlinie bereitgestellt wird, wertet das Skript die Quellen aus und legt das Regelobjekt nach jedem Abfrageintervall auf TRUE oder FALSE fest. Wenn das Regelobjekt auf TRUE festgelegt ist, führt die Richtlinie Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen aus, je nachdem, wie lange der Schwellenwert überschritten wurde. Sie können das Skript auch zum direkten Senden von Meldungen oder Ausführen von Befehlen verwenden, wenn Sie mehr Flexibilität benötigen, als die Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen bieten.

- iii. *Optional.* Klicken Sie auf **Kurzzeitige Höchstwerte ignorieren bei Auftreten in** und legen Sie einen Wert fest, der ein Vielfaches des Abfrageintervalls der Richtlinie beträgt. Wenn die Dauer auf 0 festgelegt ist oder das Feld leer bleibt, wird ein Alarm generiert, sobald HP Operations Agent erkennt, dass der Schwellenwert erreicht oder überschritten wurde.
- iv. *Optional.* Klicken Sie auf **Speziellen Zurücksetzungswert für den Schwellenwert angeben** und legen Sie den Zurücksetzungswert fest. Geben Sie für Minimal- und Maximalregeln den Wert in das Feld ein. Schreiben Sie bei Skripts ein Skript, das die Quellen auswertet und den Zurücksetzungswert bestimmt. Verwenden Sie alternativ den gleichen Wert wie den Schwellenwert.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Schwellenwertregeln – Registerkarte "Definition"](#)" auf Seite 193.

- e. *Optional.* Klicken Sie auf **Aktionen** und geben Sie an, wie die Richtlinie verfahren soll, wenn der Schwellenwert ausgewertet wurde. Die Richtlinie kann ein Ereignis senden, einen Befehl starten, einen Befehl zum Starten durch den Bearbeiter vorbereiten oder eine beliebige Kombination der genannten Aktionen ausführen.
  - o Start-Aktionen werden stets durchgeführt.
  - o Fortführungs-Aktionen sind optional. Sie werden bei jedem Abfrageintervall durchgeführt, wenn die Start-Aktion der Regel in einem vorherigen Abfrageintervall durchgeführt und der Zurücksetzungswert nicht erreicht wurde. Klicken Sie zum Konfigurieren von Fortführungs-Aktionen auf **Spezielle 'Fortführungs-Aktionen' definieren**.
  - o Beenden-Aktionen sind ebenfalls optional. Sie werden nur dann durchgeführt, nachdem der Schwellenwert den Zurücksetzungswert überschritten hat, wenn die Start-Aktion für die entsprechende Regel durchgeführt wurde. Klicken Sie zum Konfigurieren von Beenden-Aktionen auf **Angegebene 'Beenden-Aktionen' starten**.

Führen Sie die folgenden Schritte zum Konfigurieren von Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen durch:

- i. *Optional.* Klicken Sie auf **Start-Aktionen** und verwenden Sie die Registerkarten zum Konfigurieren des Ereignisses, das der Agent sendet, wenn der Schwellenwert zum ersten Mal überschritten wird. Wenn Sie keine Details für das Ereignis konfigurieren, werden die Standardeinstellungen für das Ereignis verwendet.
- ii. *Optional.* Klicken Sie auf **Fortführungs-Aktionen** und verwenden Sie die Registerkarten zum Konfigurieren des Ereignisses, das der Agent bei jedem Abfrageintervall sendet, wenn der Zurücksetzungswert nicht erreicht wird. Wenn Sie keine Details für das Ereignis konfigurieren, werden die Standardeinstellungen für das Ereignis verwendet.

- iii. *Optional.* Klicken Sie auf **Beenden-Aktionen** und verwenden Sie die Registerkarten zum Konfigurieren des Ereignisses, das der Agent sendet, wenn der Schwellenwert den Zurücksetzungswert überschreitet. Wenn Sie keine Details für das Ereignis konfigurieren, werden die Standardeinstellungen für das Ereignis verwendet.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Schwellenwertregeln – Registerkarte "Aktionen"](#)" auf Seite 197.

- f. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jede Objektinstanz.

7. *Optional.* Konfigurieren Sie auf der Seite **Optionen** Optionen für lokale Ereignisprotokolle, nicht übereinstimmende Ereignisse und Pattern-Übereinstimmung.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Optionen"](#)" auf Seite 176.

8. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "[Registerkarte "Aktionen"](#)" auf der nächsten Seite
- "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 168
- "[Benutzerdefinierte Attribute](#)" auf Seite 169
- "[Seite "Standardwerte"](#)" auf Seite 170
- "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf Seite 170
- "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf Seite 171
- "[Registerkarte "Indikatoren"](#)" auf Seite 171
- "[Instanzregeln – Übersicht](#)" auf Seite 172
- "[Instanzregeln – Definition](#)" auf Seite 174
- "[Instanzregeln – Schwellenwerte](#)" auf Seite 174
- "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf Seite 176
- "[Seite "Optionen"](#)" auf Seite 176
- "[Seite "Richtliniendaten"](#)" auf Seite 178
- "[Registerkarte "Richtlinienparameter"](#)" auf Seite 179
- "[Registerkarte "Richtlinienvariablen"](#)" auf Seite 180
- "[Seite "Verarbeitung"](#)" auf Seite 181
- "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf Seite 183
- "[Seite "Regeln"](#)" auf Seite 184
- "[Registerkarte "Skript-API"](#)" auf Seite 184
- "[Registerkarte "Quellobjekte"](#)" auf Seite 185
- "[Seite "Quelle"](#)" auf Seite 185

- "Schwellenwertregeln – Übersicht" auf Seite 192
- "Schwellenwertregeln – Registerkarte "Definition"" auf Seite 193
- "Schwellenwertregeln – Registerkarte "Aktionen"" auf Seite 197
- "Schwellenwertregeln – Registerkarte "Start-Aktionen"" auf Seite 197
- "Schwellenwertregeln – Registerkarte "Fortführungs-Aktionen"" auf Seite 198
- "Schwellenwertregeln – Registerkarte "Beenden-Aktionen"" auf Seite 198

## Registerkarte "Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Automatischer Befehl</b>	Automatischer Befehl, der ausgeführt wird, wenn die Regel übereinstimmt.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehls-Shell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%password%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignis sofort senden</b>	Sendet ein Ereignis an den BSM-Server, sobald ein lokaler automatischer Befehl auf dem Knoten startet. Dies ist die Standardeinstellung.
<b>Warten auf Beenden des lokalen Befehls und dann</b>	Optionen, die helfen können, den Umfang unnötigen Netzwerkverkehrs an den BSM-Server zu reduzieren. Wenn beispielsweise ein automatischer Befehl das Problem löst, von dem das Ereignis generiert wurde, können Sie festlegen, dass der BSM-Server nicht informiert wird. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis senden</b></li> <li>• <b>Ereignis senden, wenn der lokale Befehl fehlschlägt</b></li> <li>• <b>Ereignis nur senden, wenn der lokale Befehl erfolgreich war</b></li> </ul>
<b>Vom Operator initiiertes Befehl</b>	Ein vom Operator initiiertes Befehl, der an das Ereignis angehängt ist, das von der Regel an den Ereignis-Browser gesendet wird. Dieser Befehl kann vom BSM-Benutzer aus dem Ereignis-Browser gestartet werden. Der Befehl könnte beispielsweise ein Skript sein, das eine Benutzereingabe zur Lösung des Problems erfordert oder Anweisungen, die in einem Webbrowser angezeigt werden.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.

### Registerkarte "Erweitert"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie folgende Attribute nicht festlegen:

- URL für Ereignis-Drilldown
- Typ

Sie können diese Ereignisattribute innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Applikation</b>	Anwendung, die das Ereignis verursacht hat. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Applikations-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. Oracle und OS).
<b>Objekt</b>	Gerät wie Computer, Drucker oder Modem. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Objekt-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. "C:" und "/dev/spool").
<b>HPOM-Service-ID</b>	ID des mit dem Ereignis verknüpften Services. Eine Service-ID ist eine eindeutige ID für einen Service und kann in BSM zum Identifizieren des mit dem Ereignis verknüpften Knotens und CI verwendet werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Agent-MSI aktivieren</b>	<p>Die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) ermöglicht externen Applikationen die Interaktion mit dem internen Ereignisfluss von HP Operations Agent. Die externe Applikation kann eine Applikation mit Lese- und Schreibzugriff sein, z. B. ein Programm zur Ereignisverarbeitung, das Ereignisse lesen, Attribute ändern und neue Ereignisse für die Neuübertragung an den Server generieren kann. Die Applikation könnte auch Ereignisse lesen oder eigene Ereignisse senden.</p> <p><b>Ereignisse umleiten.</b> Leitet ein Ereignis an die ausgewählte MSI statt an den Server um, wenn ein Ereignis von einer externen Applikation angefordert wird.</p> <p><b>Ereignisse kopieren.</b> Sendet das Ereignis an den Server sowie eine Kopie des Ereignisses an die MSI.</p> <p>Wenn die Agenten-MSI in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Agent-MSI-Einstellungen an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Agent-MSI-Einstellungen für diese Richtlinie.</p>

### Benutzerdefinierte Attribute

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neues benutzerdefiniertes Attribut erstellen:</b> Erstellt ein neues benutzerdefiniertes Attribut mit dem Standardnamen CA_n. Zum Umbenennen des benutzerdefinierten Attributs doppelklicken Sie auf den Namen, um es auszuwählen, und geben Sie den neuen Namen ein.
	<b>Benutzerdefiniertes Attribut löschen:</b> Löscht ein vorhandenes benutzerdefiniertes Attribut.

Element der Oberfläche	
Name	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name des benutzerdefinierten Attributs. Bei dem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.</p> <p>Benutzerdefinierte Attribute sind zusätzliche Attribute, die für Sie relevante Informationen enthalten. Sie können zum Beispiel einen Firmennamen, Kontaktinformationen oder eine Stadt zu einem Ereignis hinzufügen. Sie können mehrere benutzerdefinierte Attribute an ein einzelnes Ereignis anhängen.</p> <p>Die folgenden benutzerdefinierten Namen können nicht verwendet werden, da sie für den internen Gebrauch reserviert sind:</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
<b>Wert</b>	Wert des benutzerdefinierten Attributs.

### Seite "Standardwerte"

Auf der Seite **Standardwerte** können Sie Standardattribute für alle Ereignisse festlegen, die eine Richtlinie sendet. Die Standardwerte für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" unten und "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 168.

### Registerkarte "Ereignisattribute"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie nur folgende Attribute festlegen:

- Schweregrad
- Kategorie
- Knoten

Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Kategorie</b>	Name der logischen Gruppe, zu der das Ereignis gehört (z. B. Datenbank, Sicherheit oder Netzwerk). Die Ereigniskategorie ähnelt vom Konzept her einer Meldungsgruppe in HP Operations Manager.
<b>Senden mit geschlossenem Status</b>	Setzt den Lebenszyklusstatus des Ereignisses vor dem Senden an den Ereignis-Browser der Operationenverwaltung auf <b>Geschlossen</b> .

### Registerkarte "Ereigniskorrelation"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie folgende Attribute nicht festlegen:

- Schließen-Ereignisse mit Schlüssel
- Deduplizierung auf Server unterdrücken

Sie können diese Ereignisattribute innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisschlüssel</b>	Eine ID zur Identifizierung von Duplikaten und für Schließereignisse mit Schlüssel.

### Registerkarte "Indikatoren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktualisieren.</b> Lädt die konfigurierten Indikatoren vom BSM-Server.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Laden der Indikatoren vom BSM-Server kann einige Sekunden dauern.</p>
	<p><i>Nur Richtlinien für die Ereignisintegration:</i> Blendet den Dropdownbereich <b>Drop-Zielformat auswählen</b> ein oder aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indikatorstatus verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat nur in Indikatorstatus zu ändern.</li> <li>• <b>Indikatornamen und -status verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat in Indikatornamen und -status zu ändern.</li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Suchen>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Indikatoren zu suchen und nur die Indikatoren hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Indikatoren mit bestimmten Textzeichenfolgen im Namen die Zeichenfolge in das Feld &lt;Suchen&gt; ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Der erste übereinstimmende Indikator wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und , um zum vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Indikator zu wechseln.</p>
<Indikatoren>	Hierarchie der CI-Typen mit den dazugehörigen Zustandsindikatoren (HIs) und Ereignistypindikatoren (ETIs). Um einen Indikator in eine Richtlinie einzufügen, ziehen Sie den Indikator von der Registerkarte <b>Indikatoren</b> in das entsprechende Feld in der Richtlinie.

### Instanzregeln – Übersicht

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Neue Regel erstellen:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Schwellenwerte bei Übereinstimmung auswerten.</b> Wenn die Instanz mit der Bedingung übereinstimmt, werden alle Schwellenwerte ausgewertet, und ein Ereignis wird an BSM gesendet.</li> <li>• <b>Auswertung bei Übereinstimmung beenden.</b> Wenn die Instanz mit der Bedingung übereinstimmt, beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Auswertung bei Nichtübereinstimmung beenden.</b> Wenn die Instanz nicht mit der Bedingung übereinstimmt, beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul>
	<b>Regel kopieren:</b> Kopiert die ausgewählte Instanzregel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.
	<b>Element löschen:</b> Löscht die ausgewählte Instanzregel.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Instanzregel in der Reihenfolge der Regeln nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Instanzregel in der Reihenfolge der Regeln nach unten.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>&lt;Verschieben nach&gt;</b>	<p>Die eingegebene Nummer wird verwendet, um die Instanzregel mit dieser Sequenznummer in der Liste der Regeln auszuwählen.</p> <p>Um eine bestimmte Instanzregel in der Liste der Regeln auszuwählen, geben Sie die Sequenznummer der Regel in das Feld <b>&lt;Verschieben nach&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche <b>▶</b>.</p>
<b>&lt;Schwellenwerte suchen&gt;</b>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Instanzregelbeschreibungen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Instanzregeln mit bestimmten Textzeichenfolgen in der Regelbeschreibung die Zeichenfolge in das Feld <b>&lt;Regeln suchen&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen <b>◀</b> und <b>▶</b>, um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.</p>
	<b>Schwellenwertfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Instanzregelfilter.
<b>Seq.</b>	Sequenznummer der Instanzregeln. Regeln werden in einer bestimmten Reihenfolge ausgewertet. Wenn eine Bedingung erfüllt ist, werden keine weiteren Regeln ausgewertet.
<b>Regelbeschreibung</b>	Beschreibung der Instanzregel. Es ist ratsam, eine Beschreibung zu verwenden, die Ihnen dabei hilft, sich an den Zweck der Regel zu erinnern.
<b>Regeltyp</b>	<p>Die drei Regeltypen lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Schwellenwerte bei Übereinstimmung auswerten.</b> Wenn das überwachte Objekt mit der Bedingung übereinstimmt, werden alle Schwellenwerte ausgewertet, und ein Ereignis wird an BSM gesendet.</li> <li>• <b>Auswertung bei Übereinstimmung beenden.</b> Wenn das überwachte Objekt mit der Bedingung übereinstimmt, beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Auswertung bei Nichtübereinstimmung beenden.</b> Wenn das überwachte Objekt nicht mit der Bedingung übereinstimmt, beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul>
<b>Schwellenwerte - Summe</b>	Die Anzahl der für die ausgewählte Instanzregel konfigurierten Schwellenwerte.

## Instanzregeln – Definition

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Regelbeschreibung</b>	Dies ist der Name für die Regel, den Sie vergeben, um sie identifizieren zu können. Dieser Name wird in der Regelliste angezeigt.
<b>Regeltyp</b>	<p>Die drei Regeltypen lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Schwellenwerte bei Übereinstimmung auswerten.</b> Wenn das überwachte Objekt mit der Bedingung übereinstimmt, werden alle Schwellenwerte ausgewertet, und ein Ereignis wird an BSM gesendet.</li> <li>• <b>Auswertung beenden.</b> Bricht die Auswertung der restlichen Regeln ab.</li> <li>• <b>Auswertung bei Übereinstimmung beenden.</b> Wenn das überwachte Objekt mit der Bedingung übereinstimmt, beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Auswertung bei Nichtübereinstimmung beenden.</b> Wenn das überwachte Objekt nicht mit der Bedingung übereinstimmt, beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul>
<b>Objektname</b>	<p><i>Nur für minimale und maximale Verarbeitungsregeln:</i></p> <p>Geben Sie eine Zeichenfolge für Pattern-Übereinstimmung ein, die die Instanz (oder Instanzen) abgleicht, für die Sie bestimmte Regeln schreiben möchten.</p>
<b>Mit Objektnamen-Pattern filtern</b>	<p><i>Nur für Skriptverarbeitung:</i></p> <p>Geben Sie eine Zeichenfolge für Pattern-Übereinstimmung ein, die die Instanz (oder Instanzen) abgleicht, für die Sie bestimmte Regeln schreiben möchten.</p>
<b>Mit Skript filtern</b>	<p><i>Nur für Skriptverarbeitung:</i></p> <p>Geben Sie ein VB-Skript oder ein Perl-Skript ein, das die Objektinstanzen filtert:</p> <p>Legen Sie für einen VB-Skriptschwellenwert <code>Rule.Status = True</code> fest, wenn die Objektinstanz die Bedingung erfüllt. Legen Sie ansonsten <code>Rule.Status = False</code> fest.</p> <p>Legen Sie für einen Perl-Skriptschwellenwert <code>\$Rule-&gt;Status (TRUE) ;</code> fest, wenn die Objektinstanz die Bedingung erfüllt. Legen Sie ansonsten <code>\$Rule-&gt;Status (FALSE) ;</code> fest.</p>

## Instanzregeln – Schwellenwerte

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neuen Schwellenwert erstellen:</b> Fügt eine leere Schwellenwertregel der Liste hinzu, die Sie bearbeiten können.
	<b>Schwellenwert kopieren:</b> Kopiert die ausgewählte Schwellenwertregel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.
	<b>Element löschen:</b> Löscht die ausgewählte Schwellenwertregel.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Schwellenwertregel in der Reihenfolge der Regeln nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Schwellenwertregel in der Reihenfolge der Regeln nach unten.
<b>&lt;Verschieben nach&gt;</b>	Die eingegebene Nummer wird verwendet, um die Schwellenwertregel mit dieser Sequenznummer in der Liste der Regeln auszuwählen.  Um eine bestimmte Schwellenwertregel in der Liste der Regeln auszuwählen, geben Sie die Sequenznummer der Regel in das Feld <b>&lt;Verschieben nach&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  .
<b>&lt;Schwellenwerte suchen&gt;</b>	Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Schwellenwertregelbeschreibungen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.  Geben Sie für die Suche nach Schwellenwertregeln mit bestimmten Textzeichenfolgen in der Regelbeschreibung die Zeichenfolge in das Feld <b>&lt;Schwellenwerte suchen&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und  , um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.
	<b>Schwellenwertfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Schwellenwertregelfilter.
<b>Seq.</b>	Sequenznummer der Schwellenwertregeln. Regeln werden in einer bestimmten Reihenfolge ausgewertet. Wenn eine Bedingung erfüllt ist, werden keine weiteren Regeln ausgewertet.
<b>Beschreibung der Schwellenwertebene</b>	Beschreibung der Schwellenwertregel. Es ist ratsam, eine Beschreibung zu verwenden, die Ihnen dabei hilft, sich an den Zweck der Regel zu erinnern.

## Registerkarte "Anweisungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Anweisungen</b>	<p>Anweisungen, die das Ereignis begleiten sollen.</p> <p>Durch eine Richtlinie generierte Ereignisse können Anweisungen enthalten, um zu erläutern, was geschehen soll, wenn das Ereignis generiert wird. Dieser Anweisungstext kann einem Operator häufig bei der Lösung eines Problems behilflich sein, wenn ein bestimmter Typ von Ereignis empfangen wird. Der Operator kann die zu einem Ereignis gehörenden Anweisungen im Bereich <b>Ereignisdetails</b> des Ereignis-Browsers anzeigen. Sie können Standardanweisungen für alle Regeln in einer Richtlinie definieren. Sie können die Standardanweisungen auch durch unterschiedliche Anweisungen für jede Regel außer Kraft setzen.</p> <p>Sie können URLs in den Text eingeben, die vom Ereignis-Browser automatisch in klickbare Hyperlinks konvertiert werden. Sie können zum Beispiel URLs von externen Websites, Support-Sites, Dokumentations-Repositories, Informationen zur Fehlerbehebung und ähnlichen Sites hinzufügen.</p> <p>Geben Sie zum Hinzufügen eines Links einen URL ein, der mit einem der folgenden URI-Schema-Namen beginnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• http://</li> <li>• https://</li> <li>• ftp://</li> <li>• ftps://</li> </ul>

## Seite "Optionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Lokale Ereignisse protokollieren</b>	<p>Legt fest, welche Ereignisse (sofern vorhanden), auf den Knoten, von denen sie stammen, angemeldet sind. Diese Ereignisse werden auf dem lokalen Knoten in der Protokolldatei protokolliert:</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg  AIX, HP-UX, Linux und Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ein Ereignis auslösen</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die mit den Richtlinienregeln übereinstimmen.</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ignoriert werden</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die unterdrückt werden. (Unterdrückte Ereignisse werden nicht an den Ereignis-Browser gesendet.)</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>die keiner Regel entsprechen</b>	Protokolliert alle Ereignisse, die nicht mit den Regeln in der Richtlinie übereinstimmen.
<b>Ereignisse ohne Übereinstimmung</b>	<p>Sendet ein Ereignis an den Ereignis-Browser, wenn ein Ereignis mit keiner Regel in der Richtlinie übereinstimmt, weil keine der Bedingungen erfüllt ist oder weil die Richtlinie keine Regeln enthält. Dadurch wird sichergestellt, dass unerwartete Ereignisse, die wichtig sein könnten, gemeldet werden. Standardmäßig werden Ereignisse ohne Übereinstimmung ignoriert.</p> <p>Für jede Richtlinie, die Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser sendet, wird ein Ereignis mit den Standardwerten der Richtlinie erstellt.</p> <p><b> Tipp:</b> Wenn eine Richtlinie Ereignisse nur mit den Standardwerten senden soll, lassen Sie alle Regeln der Richtlinie weg.</p>
<b>werden an den Ereignis-Browser gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser.
<b>werden an den Browser für geschlossene Ereignisse gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Browser für geschlossene Ereignisse.
<b>werden ignoriert</b>	Ignoriert Ereignisse ohne Übereinstimmung.
<b>Optionen für Pattern-Übereinstimmung</b>	Definiert die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Feldtrennzeichen für alle Regeln.
<b>Prüfung mit Beachtung von Groß- und Kleinschreibung</b>	Legt fest, ob die Schreibweise (Groß- oder Kleinschreibung) einer Textzeichenfolge berücksichtigt wird, wenn das Pattern der Regel mit den Quelldaten verglichen wird. Wenn die Option aktiviert ist, tritt nur dann eine Übereinstimmung ein, wenn die Verwendung von Buchstaben in Groß- und Kleinschreibung in den Quelldaten und im Pattern genau gleich ist. Dies ist die Standardeinstellung.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Feldtrennzeichen</b>	<p>Legt fest, welche Zeichen als Feldtrennzeichen betrachtet werden sollen. Feldtrennzeichen werden in den Pattern als Trennzeichen für die Regelbedingung verwendet. Sie können bis zu sieben Trennzeichen definieren, einschließlich der folgenden Sonderzeichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• \n Neue Zeile (NL)</li> <li>• \t Horizontale Registerkarte (HT)</li> <li>• \v Vertikale Registerkarte (VT)</li> <li>• \b Rücktaste (BS)</li> <li>• \r Wagenrücklauf (CR)</li> <li>• \f Seitenvorschub (FF)</li> <li>• \a Warnung (BEL)</li> <li>• \\ Umgekehrter Schrägstrich (\)</li> </ul> <p>Wenn die Felder im Ereignis beispielsweise mit einem umgekehrten Schrägstrich, einem Sternchen und dem Buchstaben A definiert werden sollen, würden Sie \\*A (ohne Leerzeichen zwischen den Zeichen) eingeben.</p> <p>Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden die standardmäßigen Trennzeichen (ein Leerzeichen und das Tabstoppsymbol) standardmäßig verwendet.</p> <p>Sie können die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Trennzeichen für einzelne Regeln in einer Richtlinie festlegen, indem Sie in der Abgleichsbedingung der Regel auf die Schaltfläche ► klicken.</p>
<b>Anwenden auf alle</b>	<p>Wendet die Optionen für Pattern-Übereinstimmung auf alle vorhandenen Regeln in einer Richtlinie an. Damit werden Änderungen an den Optionen für Pattern-Übereinstimmung in einzelnen Regeln überschrieben.</p> <p>Wenn Sie die Optionen für Pattern-Übereinstimmung ändern und nicht auf <b>Anwenden auf alle</b> klicken, gelten die Änderungen nur für alle neuen Regeln in einer Richtlinie.</p>

### Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateiergung <code>_data</code>.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Syntax überprüfen:</b> Prüft die Syntax der Richtlinien Daten. Wenn die Richtlinien Syntax falsch ist, zeigt das Validierungstool einen Fehler an und verweist auf die entsprechende Zeile und Position des unerwarteten Tokens (z. B. des falschen Schlüsselworts).
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform. Für die Daten wird die HP Operations Agent-Richtliniensyntax verwendet.

### Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> <li> Zeichenfolge</li> </ul>

### Registerkarte "Richtlinienvariablen"

Variable	Beschreibung
<\$INSTANCE>	Gibt den Namen der aktuellen Instanz zurück. Beispielausgabe: C;
<\$MSG_NODE>	Gibt die IP-Adresse des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Beispielausgabe: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	Gibt den Namen des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Dies ist der Hostname, den der Agent für den Knoten auflöst. Diese Variable ist jedoch nicht fix und kann mit einer Richtlinie auf für einzelne Ereignisse geändert werden.
<\$MSG_OBJECT>	Gibt den Namen des Objekts zurück, das mit dem Ereignis verknüpft ist. Dies wird im Abschnitt mit den Ereignisstandardwerten im Richtlinien-Editor festgelegt.
<\$MSG_TEXT>	Gibt den vollständigen Text des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$NAME>	Gibt den Namen der Richtlinie zurück, die das Ereignis gesendet hat. Beispielausgabe: cpu_util

Variable	Beschreibung
<\$OPTION(N)>	Gibt den Wert einer optionalen Variablen zurück, die von <code>opcmsg</code> oder <code>opcmn</code> festgelegt wurde (Beispiel: <\$OPTION(A)>, <\$OPTION(B)> usw.).
<\$THRESHOLD>	Gibt den Wert für die Schwellenwertgrenze zurück, der auf der Registerkarte <b>Schwellenwertdefinition</b> festgelegt ist. Wenn der Schwellenwert mit einem Skript bestimmt wird, wird der Name der Skriptsprache zurückgegeben, z. B. <code>VBScript</code> . Beispielausgabe: <code>95.00</code>
<\$VALUE>	Gibt den Wert zurück, der von der Richtlinie für den Messungsschwellenwert gemessen wurde. Beispielausgabe: <code>100.00</code>
<\$VALAVG>	Gibt den Durchschnittswert aller Meldungen zurück, die von der Richtlinie für den Messungsschwellenwert gemeldet wurden. Beispielausgabe: <code>100.00</code>
<\$VALCNT>	Gibt zurück, wie häufig der Schwellenwertmonitor eine Meldung an den Browser übermittelt hat. Beispielausgabe: <code>1</code>

## Seite "Verarbeitung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Skripttyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Minimum:</b> Legt einen minimalen Schwellenwert fest, unter den der überwachte Wert fallen muss, damit eine Regel übereinstimmt.</li> <li>• <b>Maximum:</b> Legt einen maximalen Schwellenwert fest, den der überwachte Wert übersteigen muss, damit eine Regel übereinstimmt.</li> <li>• <b>Perl-Skript:</b> Konfiguriert die Richtlinie für die Verwendung eines Perl-Skripts, das die Quellen ausgewertet, die Sie überwachen, und bestimmt den Schwellenwert.</li> <li>• <b>VB-Skript:</b> Konfiguriert die Richtlinie für die Verwendung eines VB-Skripts, das die Quellen ausgewertet, die Sie überwachen, und bestimmt den Schwellenwert.</li> </ul> <p><b>Achtung:</b> Eine Richtlinie für den Messungsschwellenwert kann nur einen dieser Regeltypen enthalten. Eine Konvertierung zwischen Schwellenwerttypen ist nicht immer möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechsel zwischen Minimum und Maximum: Regeln werden nicht gelöscht.</li> <li>• Wechseln zwischen Minimum oder Maximum zu VisualBasic oder Perl: Die Regeln werden in ein Skript konvertiert.</li> <li>• Wechseln zwischen VisualBasic oder Perl zu Minimum oder Maximum: Regeln werden gelöscht.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechsel zwischen VisualBasic und Perl: Es erfolgt keine Konvertierung, Sie müssen das Skript neu schreiben.</li> </ul> <p><b>Tipp:</b> Sie müssen ein Skript verwenden, um den Schwellenwert für Ihre Richtlinie für den Messungsschwellenwert zu bestimmen, wenn die ausgewählte Quelle keine Zahl oder keinen booleschen Wert liefert oder wenn Sie mehrere Quellen auswerten möchten. Ein Skript macht es möglich, dass Sie Ihre eigenen Berechnungen durchführen und entscheiden können, ob der Schwellenwert überschritten wurde.</p>
<b>Instanzfiter</b>	<p>Instanzfiter bieten der Richtlinie für den Messungsschwellenwert die Möglichkeit, verschiedene Sätze von Schwellenwerten auf unterschiedliche Instanzen des überwachten Objekts anzuwenden. Beispiel: Eine Schwellenwertrichtlinie, die die Datenträgernutzung überwacht, wendet den gleichen Schwellenwert auf alle Datenträger an. Wenn Sie aber Instanzfilter angeben, können Sie einen Satz von Schwellenwerten für Datenträger C: und einen anderen Satz für Datenträger D: usw. angeben.</p> <p>Instanzfiter können mit Richtlinien verwendet werden, die den Schwellenwert basierend auf dem Minimum, dem Maximum oder Skripten auswerten. Instanzfilter sind für Schwellenwertrichtlinien, die auf der Quell-MIB basieren, nicht verfügbar.</p> <p><b>Instanzfiter verwenden:</b> Ermöglicht Instanzfilter für die Richtlinie. Der Wechsel zu Instanzfiltern kann nicht zurückgesetzt werden.</p>
<b>Verarbeitungsoptionen</b>	<p>Sie können festlegen, wie eine Richtlinie mehrere Instanzen des gemessenen Werts verarbeitet. Beispiel: Wenn eine Richtlinie den Speicherplatz überwacht, dann ist jeder Datenträger im überwachten Knoten eine Instanz, und Sie können festlegen, ob jeder Datenträger separat oder alle Datenträger als Ganzes verarbeitet werden sollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jede Instanz separat verarbeiten:</b> Wählen Sie diese Option aus, wenn jede Instanz von der Richtlinie separat verarbeitet werden soll. Wenn beispielsweise die Richtlinie jede CPU in einem Server mit mehreren CPUs überwacht und die Aktivität aller CPUs den Schwellenwert überschreitet, wird ein Ereignis für jede CPU generiert.</li> <li>• <b>Alle Instanzen gleichzeitig verarbeiten:</b> Diese Option kann nur verwendet werden, wenn die Schwellenwertregeln die Ausgabe eines Skripts als Schwellenwert verwenden (anstelle von Minimum oder Maximum). Wählen Sie diese Option aus, wenn das Skript alle Instanzen auswertet und einen Wert liefert, der von der Richtlinie getestet werden soll. (Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Skriptsprache auf der Plattform, auf der Sie die Richtlinie verteilen möchten, unterstützt wird.)</li> </ul>

## Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Seite "Regeln"

Auf der Seite **Regeln** können Sie eine oder mehrere Instanzen oder Schwellenwertregeln definieren.

Weitere Informationen zu Instanzregeln finden Sie unter ["Schwellenwertregeln – Übersicht"](#) auf Seite 192, ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Definition"](#) auf Seite 193, ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Aktionen"](#) auf Seite 197, ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Start-Aktionen"](#) auf Seite 197, ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Fortführungs-Aktionen"](#) auf Seite 198 und ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Beenden-Aktionen"](#) auf Seite 198.

Weitere Informationen zu Schwellenwertregeln finden Sie unter ["Instanzregeln – Übersicht"](#) auf Seite 172, ["Instanzregeln – Definition"](#) auf Seite 174, ["Instanzregeln – Schwellenwerte"](#) auf Seite 174, ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Definition"](#) auf Seite 193, ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Aktionen"](#) auf Seite 197, ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Start-Aktionen"](#) auf Seite 197, ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Fortführungs-Aktionen"](#) auf Seite 198 und ["Schwellenwertregeln – Registerkarte "Beenden-Aktionen"](#) auf Seite 198.

## Registerkarte "Skript-API"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>&lt;Quellobjekte&gt;</b>	Liste der Richtlinienobjekte, die in VB- und Perl-Skripts verwendet werden können. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">"Richtlinienobjekte für Skripts"</a> auf Seite 396.

## Registerkarte "Quellobjekte"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Quellobjekte>	Liste der Quellen, die die Richtlinie überwacht. Sie können die Quellobjekte in die Ereignisattributfelder per Drag & Drop einfügen.

## Seite "Quelle"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Quellen	<p> <b>Quelle hinzufügen:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quelle für eingebettete Leistungskomponente hinzufügen:</b> Die eingebettete Leistungskomponente (Coda) sammelt Leistungsindikatoren und Instanzdaten.</li> <li>• <b>Externe Quelle hinzufügen:</b> Verwendet die von einem externen Programm gesendeten Daten (z. B. vom Befehlszeilentool <b>opcmon</b>) als Quelle für einen Schwellenwertalarm. HP Operations Agent ruft die Daten nicht vom externen Programm ab, sondern wartet auf die Werte.</li> <li>• <b>Management Information Base-Quelle hinzufügen:</b> Verwendet Einträge in einer Management Information Base als Quelle für einen Schwellenwertalarm.</li> <li>• <b>Programmquelle hinzufügen:</b> Verwendet die von einem externen Programm gesendeten Daten als Quelle für einen Schwellenwertalarm. HP Operations Agent führt das externe Programm bei jedem Abfrageintervall aus.</li> <li>• <b>Quelle für Echtzeit-Leistungsmessung hinzufügen:</b> Verwendet vom Leistungsmonitor gesammelte Daten als Quelle für einen Schwellenwertalarm.</li> <li>• <b>Quelle für Windows-Verwaltungsinstrumentation hinzufügen:</b> Nutzt Informationen in der WMI-Datenbank als Quelle für den Schwellenwertalarm.</li> </ul> <p>Richtlinien mit mehreren Quellen erfordern, dass Sie Skripts erstellen, um die Schwellenwerte auszuwerten. Beachten Sie, dass der Wechsel von einer zu mehreren Quellen die Regeln automatisch in <b>Perl-Skript</b> konvertiert.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Skriptsprache auf dem Betriebssystem funktioniert, auf dem Sie die Richtlinien verwenden möchten.</p> <p> <b>Quelle kopieren:</b> Kopiert die Quelle und fügt die Kopie unterhalb der ausgewählten Quelle zur Bearbeitung ein.</p>

	<p><b>✘ Quelle löschen:</b> Löscht die ausgewählte Quelle.</p> <p><b>Kurzname</b> und <b>Beschreibung</b> sind Beschriftungen, die Sie auswählen, um den Wert oder die Metrik für eine Schwellenwertquelle zu erkennen. Diese Beschriftungen werden auf der Seite <b>Quelle</b> angezeigt, und sie sind hilfreich, wenn Sie eine Richtlinie mit mehreren Quellen schreiben. Wenn Sie mit einem Skript den Schwellenwert ermitteln, werden diese Namen im Skript verwendet, um die Quellen zu identifizieren.</p> <p><b>In Coda speichern:</b> Sie können hier eine eigene <b>Datenquelle</b>, ein <b>Objekt</b> und eine <b>Metrik</b> eingeben. Die Richtlinie erstellt sie in der eingebettete Leistungskomponente (Coda) und speichert die Daten aus der Quelle der Richtlinie bei jedem Abfrageintervall. Die Daten stehen dann für andere Verwendungszwecke zur Verfügung. Beispielsweise können Sie der eingebetteten Leistungskomponente gespeicherte Daten verwenden, um Diagramme mit Leistungsdiagrammen zu erstellen.</p> <p><b>Achtung:</b> Für jede WMI-Instanzklasse müssen Sie ein dediziertes CODA-Objekt angeben. Sie können beispielsweise alle WMI-Instanzklassen des Typs Win32_SystemUsers in einem CODA-Objekt "users" speichern, aber Sie können keine WMI-Instanzklassen des Typs Win32_LogicalDisk im gleichen CODA-Objekt "users" speichern. Für Win32_LogicalDisk-Instanzklassen verwenden Sie beispielsweise das CODA-Objekt "logical_disk".</p>
<p><b>Eingebettete Leistungskomponente</b></p>	<p>Die eingebettete Leistungskomponente sammelt Leistungsindikatoren und Instanzdaten. Sie können diese Metriken bei der Definition von Ereignis-/Aktionsschwellenwerten verwenden, die Alarime in Echtzeit basierend auf Messungen von Verfügbarkeit, Antwortzeit und Durchsatz generieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Datenquelle:</b> CODA</li> <li>• <b>Objekt:</b> GLOBAL, CPU, NETIF, FILESYSTEM, DISK</li> <li>• <b>Metrik:</b> Zu sammelnde Metrik (z. B. GBL_CPU_TOTAL_UTIL)</li> </ul> <p>Eine Liste der verfügbaren Metriken finden Sie im <i>HP Performance Agent Dictionary of Operating System Performance Metrics</i> unter den <a href="#">HP Software-Produktbüchern</a>. (Wählen Sie das Produkt <b>Operations Agent</b>, die erforderliche Version, das Betriebssystem und die Sprache aus.)</p>

	<p><b>Info über Metriken</b></p> <p>Die eingebettete Leistungskomponente erfasst die folgenden Typen von Metriken:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Einfache Metriken (Gold).</b> Hierbei handelt es sich um etwa 30 Metriken, die für alle unterstützten Plattformen erfasst werden. Sie können verwendet werden, um Antworten auf die meisten Ihrer Fragen über die globale Konfiguration, CPU, Festplatte, Auslagerung und Speichernutzung eines Systems zu geben und wurden ausgewählt, um die besten Informationen für eine möglichst umfassende Anzahl von Plattformen zu liefern.</li><li>• <b>Zusätzliche Metriken.</b> Die Datensammlungskomponente bietet Ihnen auch zusätzliche Leistungsmetriken für jede unterstützte Plattform. Obwohl diese Metriken je nach Plattform variieren, sind sie auf den meisten Plattformen verfügbar und im Allgemeinen nützlich für Drilldown und Diagnose in einem bestimmten System.</li></ul> <p>Das Sammlungsintervall beträgt fünf Minuten. Alle Metriken, einschließlich der einfachen Metriken und der zusätzlichen Metriken, werden gesammelt. Die Daten werden im Datenspeicher für bis zu fünf Wochen gespeichert, dann werden Daten für eine Woche ausgelagert.</p> <p><b>Hinweis:</b> Für die eingebettete Leistungskomponente muss das physische Datenträgerobjekt zur Verfügung stehen, um Metriken zu Datenträgern anzugeben. Damit Metriken für Datenträger in einem Knoten angegeben werden, müssen Sie <b>diskperf -Y</b> ausführen, um die Indikatoren unter dem physischen Datenträgerobjekt zu aktivieren.</p>
<b>Extern</b>	<p>Wählen Sie <b>Extern</b> aus, wenn Sie die Daten, die von einem externen Programm gesendet wurden, als Quelle für einen Schwellenwertalarm verwenden möchten. Das Programm muss Werte erzeugen und der Richtlinie bereitstellen (siehe "opcmon"). Wenn Sie diese Quelle auswählen, wird das Programm nicht vom HP Operations Agent gestartet oder angehalten. Wenn Sie HP Operations Agent für die Ausführung des externen Programms nutzen möchten, wählen Sie stattdessen <b>Programm</b> aus.</p>

<p><b>Management Information Base</b></p>	<p>Wählen Sie <b>Management Information Base</b> aus, wenn Sie Einträge in einer Management Information Base als Quelle für einen Schwellenwertalarm verwenden möchten. Sie müssen die MIB-ID und den Knoten, auf dem die ID erzeugt wird, angeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MIB-ID:</b> Der MIB zugewiesene Objekt-ID (z. B. 1.3.6.1.4.1.11.2.3.9.4.2.1.1).</li> <li>• <b>Am Knoten:</b> Vollqualifizierter Domänenname des Knotens, auf dem die OID erzeugt wird.</li> </ul> <p>HP Operations Agent verwendet die standardmäßige Community <code>public</code> für SNMP-Abfragen. Wenn sich das MIB-Objekt in einer anderen Community befindet, muss der Community-Name auf dem Knoten festgelegt sein, auf dem der MIB-Überwachung durchgeführt wird. (Verwenden Sie "ovconfchg", um den Parameter <code>SNMP_COMMUNITY</code> &lt;Community&gt; im Namespace <code>eaagt</code> festzulegen.)</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Hinweis:</b> Instanzfilter sind für Schwellenwertrichtlinien, die auf der Quell-MIB basieren, nicht verfügbar.</p> </div>
<p><b>Programm</b></p>	<p>Wählen Sie <b>Programm</b> aus, wenn Sie die Daten, die von einem externen Programm gesendet wurden, als Quelle für einen Schwellenwertalarm verwenden möchten.</p> <p>Das externe Programm wird durch den HP Operations Agent gestartet und muss Werte erzeugen und der Richtlinie bereitstellen. Wenn Sie nicht möchten, dass der HP Operations Agent steuert, wann das externe Programm ausgeführt wird, wählen Sie stattdessen <b>Extern</b> aus.</p> <p><b>Programm:</b> Geben Sie den vollständigen Pfad und die Erweiterung des Programms ein, das Sie auf dem verwalteten Knoten ausführen möchten (z. B. <code>%OvDataDir%\bin\instrumentation\collector.exe</code>). Die Datei, die Sie angeben, sollte auf dem Knoten vorhanden sein.</p> <p>Wenn Sie das Programm, das auf dem verwalteten Knoten ausgeführt wird, automatisch bereitstellen möchten, konfigurieren Sie es als Instrumentierung für diese Richtlinie.</p> <p>Sie können die folgenden Variablen für Richtliniennamen für <b>Programm</b> verwenden:</p> <p>&lt;\$FULLNAME&gt;</p> <p>Gibt den Namen der Richtlinie und der Quelle zurück, verbunden mit einem Bindestrich (-). Beispielausgabe:</p>

	<p>Richtliniename_Beispiel-Quellename_ Beispiel</p> <p>&lt;\$NAME&gt;</p> <p>Gibt den Namen der Richtlinie zurück, den Sie angeben, wenn Sie die Richtlinie speichern. Beispielausgabe: Richtliniennamenbeispiel</p> <p>&lt;\$SRCNAME&gt;</p> <p>Gibt den Namen der Quelle zurück, die Sie in <b>Kurzname</b> angeben. Beispielausgabe: Quellennamenbeispiel</p> <p>Der Agent löst diese Variablen auf, bevor er das Programm startet. Dies ermöglicht das Umbenennen der Richtlinie ohne eine Änderung des Programmnamens.</p> <p>Wenn Sie einer Variablen einen umgekehrten Schrägstrich (\) voranstellen, ignoriert der Agent die Variable.</p> <p>Es ist möglich, Variablen für den Richtliniennamen zu deaktivieren, indem auf dem überwachten Knoten im Namespace <code>eaagt</code> der Parameter <code>OPC_MON_DISABLE_PROG_VARS</code> auf <code>TRUE</code> festgelegt wird.</p>
<p><b>Echtzeit-Leistungsmessung</b></p>	<p>Wählen Sie <b>Echtzeit-Leistungsmessung</b>, wenn Sie Daten, die vom Leistungsmonitor gesammelt werden, als Quelle für einen Schwellenwertalarm verwenden möchten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objekt:</b> Objekteintrag im Performance Manager.</li> <li>• <b>Indikator:</b> Indikatoreintrag im Performance Manager.</li> <li>• <b>Instanz:</b> Instanzeintrag im Performance Manager.</li> </ul> <p>Eine vollständige Auflistung und eine Beschreibung aller standardmäßigen Objektindikatoren finden Sie in der von Microsoft bereitgestellten Dokumentation.</p> <p><b>Weitere Konfigurationsschritte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Indikator ein Prozentzeichen (%) aufweist, kann er ausgelassen werden, wenn Sie einen Rohwert erhalten möchten, und keinen Prozentsatz</li> <li>• Für Instanzen mit übergeordneten Instanzen kann ein Fragezeichen (?) als Platzhalter verwendet werden, um eine Übereinstimmung mit einer beliebigen übergeordneten Instanz zu erreichen. Beispiel: <code>?/C</code>: stimmt überein mit <code>0/C</code> und <code>1/C</code></li> </ul> <p><b>Beispiele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Prozentsatz des freien Speicherplatzes auf einem Laufwerk C: an SCSI-Port 0:</li> </ul>

	<p><b>Objekt:</b> LogicalDisk <b>Indikator:</b> % Free Space <b>Instanz:</b> 0/C :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Anzahl der freien Megabytes auf einem beliebigen Laufwerk C: Laufwerk:</li></ul> <p><b>Objekt:</b> LogicalDisk <b>Indikator:</b> Free Megabytes <b>Instanz:</b> ?/C :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die verfügbaren Bytes im RAM:</li></ul> <p><b>Objekt:</b> Memory <b>Indikator:</b> Available Bytes <b>Instanz:</b> <i>Leer</i><ul style="list-style-type: none"><li>• Der Umfang der von einem bestimmten Prozess genutzten CPU-Zeit:</li></ul><p><b>Objekt:</b> Process <b>Indikator:</b> % Processor Time <b>Instanz:</b> <i>Prozessname</i><ul style="list-style-type: none"><li>• Die Nutzung der Auslagerungsdatei:</li></ul><p><b>Objekt:</b> Paging File <b>Indikator:</b> % Usage <b>Instanz:</b> /DosDevices/C:/pagefile.sys</p></p></p>
--	--

<b>Windows-Verwaltungsinstrumentation</b>	<p>Wählen Sie <b>Windows-Verwaltungsinstrumentation</b> aus, wenn Sie Informationen in der WMI-Datenbank als Quelle für den Schwellenwertalarm verwenden möchten.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WMI-Namespace:</b> Der Namespace, der die Daten enthält, die Sie überwachen möchten.</li><li>• <b>Instanzklassenname:</b> Die Instanz, die die Eigenschaft enthält, die Sie überwachen möchten.</li><li>• <b>Eigenschaftename:</b> Die Eigenschaft, die überwacht werden soll. Die Eigenschaft sollte in den meisten Fällen eine Ganzzahl oder ein boolescher Wert sein. Wenn Sie einen anderen Typ Art von Eigenschaft auswählen (z. B. eine Zeichenfolge), beschränkt die Richtlinie die Auswahl des Schwellenwerts automatisch auf <b>VB-Skript</b> oder <b>Perl-Skript</b>, und Sie müssen ein Skript schreiben, das die Zeichenfolge interpretiert und das Regelobjekt auf <b>True</b> oder <b>False</b> festlegt.</li><li>• <b>Nicht-Agent-Benutzer:</b> Wenn diese Option ausgewählt ist, greift der Agent auf die WMI-Datenbank des Knotens mithilfe der folgenden Kontodaten zu. Dieses Konto muss auf dem agentenlosen Knoten vorhanden sind, und es muss über lokale Administratorrechte verfügen. Wenn die Option nicht ausgewählt ist, wird das Agentenkonto verwendet.<ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Benutzername.</b> Benutzername des Kontos, dass der Agent für die Verbindung mit der WMI-Datenbank verwendet.</li><li>■ <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li><li>■ <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise %%password%. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li></ul></li></ul>
---	--

<b>Abfrageintervall</b>	<p>Die Häufigkeit, mit der die Richtlinie die Quelle auf neue Informationen überprüft. Um die Leistung zu erhöhen, sollte das Abfrageintervall möglichst groß sein, die Häufigkeit sollte aber ausreichen, um Daten in den Abständen, in denen Änderungen erwartet werden, zu überwachen. Eine Richtlinie beginnt mit der Auswertung von Daten, <i>nachdem</i> das erste Abfrageintervall abgelaufen ist. Ein kürzeres Abfrageintervall ist besser, wenn Sie eine Richtlinie testen.</p> <p>Klicken Sie zum Ändern der Zeit auf die Schaltfläche  und verwenden Sie die Dropdownlisten, um Inkremente in Stunden, Minuten oder Sekunden anzugeben.</p> <p>Zum Einfügen eines Parameters in ein Zeitfeld geben Sie den Parameter im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% ein oder ziehen Sie den Parameter per Drag&amp;Drop aus der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b>.</p> <p>Standardwert: 5 Minuten</p>
-------------------------	--

## Schwellenwertregeln – Übersicht

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neuen Schwellenwert erstellen:</b> Fügt eine leere Schwellenwertregel der Liste hinzu, die Sie bearbeiten können.
	<b>Schwellenwert kopieren:</b> Kopiert die ausgewählte Schwellenwertregel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.
	<b>Element löschen:</b> Löscht die ausgewählte Schwellenwertregel.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Schwellenwertregel in der Reihenfolge der Regeln nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Schwellenwertregel in der Reihenfolge der Regeln nach unten.
<Verschieben nach>	<p>Die eingegebene Nummer wird verwendet, um die Schwellenwertregel mit dieser Sequenznummer in der Liste der Regeln auszuwählen.</p> <p>Um eine bestimmte Schwellenwertregel in der Liste der Regeln auszuwählen, geben Sie die Sequenznummer der Regel in das Feld &lt;Verschieben nach&gt; ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche .</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>&lt;Schwellenwerte suchen&gt;</b>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Schwellenwertregelbeschreibungen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Schwellenwertregeln mit bestimmten Textzeichenfolgen in der Regelbeschreibung die Zeichenfolge in das Feld <b>&lt;Schwellenwerte suchen&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen <b>◀</b> und <b>▶</b>, um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.</p>
	<b>Schwellenwertfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Schwellenwertregelfilter.
<b>Seq.</b>	Sequenznummer der Schwellenwertregeln. Regeln werden in einer bestimmten Reihenfolge ausgewertet. Wenn eine Bedingung erfüllt ist, werden keine weiteren Regeln ausgewertet.
<b>Beschreibung der Schwellenwertebene</b>	Beschreibung der Schwellenwertregel. Es ist ratsam, eine Beschreibung zu verwenden, die Ihnen dabei hilft, sich an den Zweck der Regel zu erinnern.

### Schwellenwertregeln – Registerkarte "Definition"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Beschreibung der Schwellenwertebene</b>	Dies ist der Name für die Regel, den Sie vergeben, um sie identifizieren zu können. Dieser Name wird in der Regelliste angezeigt.
<b>Schwellenwertgrenze (Minimum oder Maximum)</b>	<p>Minimale Schwellenwerte: <b>&lt;= (kleiner als oder gleich)</b>: Legen Sie den Wert fest, der ein Ereignis auslöst, wenn der überwachte Wert gleich oder kleiner ist.</p> <p>Maximale Schwellenwerte: <b>&lt;= (größer als oder gleich)</b>: Legen Sie den Wert fest, der ein Ereignis auslöst, wenn der überwachte Wert gleich oder höher ist.</p> <p>Verwenden Sie die folgenden Syntaxrichtlinien, wenn Sie den minimalen oder maximalen Schwellenwert festlegen:</p> <p>Folge von Ziffern: Ein Dezimaltrennzeichen kann enthalten sein. (Das als Trennzeichen verwendete Zeichen wird durch die Sprache des Betriebssystems bestimmt.) Beispiel: 0.5, 100.1</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>Vorzeichen Pluszeichen (+). Beispiel: +50 (optional): Minuszeichen (-). Beispiel: -730</p> <p>Exponent Exponentenzeichen: e oder E. Beispiel: 15e2, 7E4 (optional): Vorzeichen für Exponenten. Beispiel: 8e+2, 4E-2</p> <p>Eine oder mehrere Dezimalstellen. Beispiel: 25,88e4</p> <p><b>Tipp:</b> Wenn Sie eine minimale oder maximale Schwellenwertgrenze festlegen, können Sie sie für einzelne Knoten überschreiben.</p> <p>Um eine Schwellenwertgrenze für einen einzelnen Knoten zu überschreiben, legen Sie einen Parameter lokal auf dem Knoten im Namespace <b>eaagt.thresholds</b> fest. Geben Sie den Parameterwert im folgenden Format ein:</p> <pre>&lt;Richtliniename&gt;/ &lt;Schwellenwertbeschreibung&gt;/&lt;Grenze&gt;: &lt;Zurücksetzungswert&gt;</pre> <p>Wenn Sie beispielsweise eine Richtlinie CPU-Last mit einem Schwellenwert Kritische Bedingung mit dem Grenzwert 75 überschreiben möchten und der Zurücksetzungswert 70 beträgt, legen Sie einen Parameter mit dem folgenden Wert fest:</p> <pre>CPU-Last/Kritische Bedingung/75:70</pre> <p>Es gelten die folgenden Einschränkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geben Sie <i>&lt;Richtliniename&gt;</i> und <i>&lt;Schwellenwertbeschreibung&gt;</i> genau so ein, wie im Richtlinien-Editor dargestellt. Der erste und der letzte Schrägstrich (/) begrenzen <i>&lt;Schwellenwertbeschreibung&gt;</i>, die selbst auch Schrägstriche enthalten kann.</li> <li>• <i>&lt;Zurücksetzungswert&gt;</i> ist erforderlich, auch wenn er identisch mit <i>&lt;Grenze&gt;</i> ist.</li> </ul> <p>Legen Sie den Parameter mit einer der folgenden Methoden fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie eine Richtlinie für Knoteninformationen bereit, die die folgende Zeile enthält:</li> </ul> <pre>&lt;Parametername&gt;(thresholds) &lt;Parameterwert&gt;</pre> <p><i>&lt;Parametername&gt;</i> kann eine beliebige alphanumerische Zeichenfolge sein, die im Namespace <b>eaagt.thresholds</b> eindeutig ist. Durch Hinzufügen von (thresholds) nach</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><i>&lt;Parametername&gt;</i> wird sichergestellt, dass die Richtlinie für Knoteninformationen den Parameter im Namespace <b>eaagt.thresholds</b> festlegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie den Befehl <code>ovconfpar</code> mit folgender Syntax: <pre>ovconfpar -change -host &lt;Knotenhostname&gt; -ns eaagt.thresholds -set &lt;Parametername&gt; &lt;Parameterwert&gt;</pre> </li> </ul> <p><i>&lt;Parametername&gt;</i> kann eine beliebige alphanumerische Zeichenfolge sein, die im Namespace <b>eaagt.thresholds</b> eindeutig ist.</p>
<p><b>Schwellenwertgrenze (Perl- oder VB-Skript)</b></p>	<p>Schreiben Sie ein Skript, das die Quellen ausgewertet, die Sie überwachen, und das Regelobjekt auf TRUE oder FALSE festlegt.</p> <p>Im Skript sollten die Kurznamen und die Richtlinienobjekte für den Zugriff auf den Wert jeder Quelle verwendet werden, und es sollte mit einer Berechnung ermitteln, ob ein Schwellenwert überschritten wurde. Das Skript sollte das Regelobjekt auf TRUE festlegen, wenn der Schwellenwert überschritten wurde, oder auf FALSE, wenn er nicht überschritten wurde.</p> <p><b>Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HP Operations Agent nutzt eine generische Microsoft Scripting Engine für das Ausführen von VB-Skripts. Dementsprechend können Sie standardmäßige VB-Objekte (z. B. das Objekt <b>FileSystemObject</b>) in Ihren Skripts verwenden. Objekte, die für <code>wscript</code> oder <code>cscript</code> spezifisch sind (z. B. das Objekt <b>WScript</b>), werden nicht unterstützt.</li> <li>• Der Agent wird als Service ausgeführt, der keine standardmäßigen Eingaben, Ausgaben oder Fehler-Streams aufweist. Aus diesem Grund sind die vordefinierten Datei-Handles <code>STDIN</code>, <code>STDOUT</code> und <code>STDERR</code> für Perl-Skripts in Richtlinien für den Messungsschwellenwert nicht verfügbar. Es ist auch nicht möglich, Datei-Handles zu öffnen, die Befehls-Pipes verwenden, oder die Standardausgabe von Befehlen in Backticks (<code>`</code>) zu erfassen.</li> </ul>
<p><b>Kurzzeitige Höchstwerte</b></p>	<p>Da es möglicherweise nicht sinnvoll ist, ein Ereignis zu erstellen, wenn ein Schwellenwert nur für kurze Zeit überschritten wird, können Sie einen minimalen Zeitraum definieren, in dem der überwachte Wert den Schwellenwert überschreiten muss, bevor ein Ereignis generiert wird. Damit ein Ereignis gesendet wird, muss der Wert bei jeder Messung</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>während des ausgewählten Zeitraums größer als der Schwellenwert sein.</p> <p><b>Kurzzeitige Höchstwerte ignorieren bei Auftreten in</b> Wählen Sie einen Wert aus, der ein Vielfaches des Abfrageintervalls der Richtlinie ist. Wenn das Abfrageintervall beispielsweise 2m (zwei Minuten) beträgt, legen Sie als Dauer für kurzzeitige Höchstwerte 4m, 6m, 8m oder 10m (usw.) fest. Wenn die Dauer auf 0 festgelegt ist oder das Feld leer bleibt, wird ein Alarm generiert, sobald HP Operations Agent erkennt, dass der Schwellenwert erreicht oder überschritten wurde.</p> <p>Klicken Sie zum Ändern der Zeit auf die Schaltfläche ▼ und verwenden Sie die Dropdownlisten, um Inkremente in Stunden, Minuten oder Sekunden anzugeben.</p> <p>Zum Einfügen eines Parameters in ein Zeitfeld geben Sie den Parameter im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% ein oder ziehen Sie den Parameter per Drag&amp;Drop aus der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b>.</p>
<b>Zurücksetzen</b>	<p>Beim Zurücksetzungswert handelt es sich um eine Grenze, unter die der überwachte Wert fallen muss (oder die der Wert im Fall von Minimumschwellenwerten überschreiten muss), damit der Status des überwachten Objekts auf normal zurückgesetzt wird. Nachdem der Status eines überwachten Objekts wieder auf normal zurückgesetzt wurde, kann ein neues Start-Ereignis ausgegeben werden, wenn der überwachte Wert wieder den Schwellenwert überschreitet. Sie können als Wert die Schwellenwertgrenze verwenden oder einen anderen Zurücksetzungswert angeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zurücksetzungswert entspricht der Schwellenwertgrenze</b></li> <li>• <b>Geben Sie einen speziellen Zurücksetzungswert für die Schwellenwertgrenze an</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Minimale Schwellenwerte: &lt;Quellenname&gt; &lt; (kleiner als)</li> <li>■ Maximale Schwellenwerte: &lt;Quellenname&gt; &gt; (größer als)</li> <li>■ Skriptschwellenwerte: Schreiben Sie ein Skript, das die Quellen auswertet und den Zurücksetzungswert bestimmt.</li> </ul> </li> </ul>

## Schwellenwertregeln – Registerkarte "Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Start-Aktionen</b>	<p>Start-Aktionen werden ausgeführt, wenn der Schwellenwert zum ersten Mal erfüllt oder überschritten wird.</p> <p><b>Ereignis 'Start-Aktionen' bearbeiten:</b> Öffnet die Registerkarte <b>Start-Aktion</b>, auf der Sie festlegen können, welche Aktionen die Richtlinie ausführen soll, nachdem ein bestimmter Schwellenwert ausgewertet wurde.</p>
<b>Fortführungs-Aktionen</b>	<p>Fortführungs-Aktionen werden bei jedem Abfrageintervall durchgeführt, wenn die Start-Aktion der Regel in einem vorherigen Abfrageintervall durchgeführt und der Zurücksetzungswert nicht erreicht wurde.</p> <p><b>Spezielle 'Fortführungs-Aktionen' definieren:</b> Ermöglicht Fortführungs-Aktionen für diese Regel.</p> <p><b>Ereignis 'Fortführungs-Aktionen' bearbeiten:</b> Öffnet die Registerkarte <b>Fortführungs-Aktion</b>.</p>
<b>Beenden-Aktionen</b>	<p>Beenden-Aktionen werden nur dann durchgeführt, nachdem der Schwellenwert den Zurücksetzungswert überschritten hat, wenn die Start-Aktion für die entsprechende Regel durchgeführt wurde. Wenn der Wert in einem Abfrageintervall unter zwei Schwellenwerte sinkt, werden die Beenden-Aktionen der niedrigsten Regel ausgeführt, die Start-Aktionen durchgeführt hat.</p> <p><b>Angegebene 'Beenden-Aktionen' starten:</b> Ermöglicht Beenden-Aktionen für diese Regel.</p> <p><b>Ereignis 'Beenden-Aktionen' bearbeiten:</b> Öffnet die Registerkarte <b>Beenden-Aktion</b>.</p>

## Schwellenwertregeln – Registerkarte "Start-Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisattribute</b>	Ermöglicht das Festlegen der Attribute des Start-Ereignisses.
<b>Ereigniskorrelation</b>	Ermöglicht das Festlegen von Korrelationsoptionen für das Start-Ereignis.
<b>Benutzerdefinierte Attribute</b>	Ermöglicht das Hinzufügen benutzerdefinierter Attribute zum Start-Ereignis.
<b>Anweisungen</b>	Ermöglicht das Hinzufügen von Anweisungsinformationen, mit deren Hilfe Operatoren das Fortführungs-Ereignis bearbeiten können.
<b>Erweitert</b>	Ermöglicht das Festlegen der erweiterten Attribute des Start-Ereignisses.
<b>Aktionen</b>	Ermöglicht das Hinzufügen automatischer und vom Operator initiiertes Befehle zum Start-Ereignis.

## Schwellenwertregeln – Registerkarte "Fortführungs-Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisattribute</b>	Ermöglicht das Festlegen der Attribute des Fortführungs-Ereignisses.
<b>Ereigniskorrelation</b>	Ermöglicht das Festlegen von Korrelationsoptionen für das Fortführungs-Ereignis.
<b>Benutzerdefinierte Attribute</b>	Ermöglicht das Hinzufügen benutzerdefinierter Attribute zum Fortführungs-Ereignis.
<b>Anweisungen</b>	Ermöglicht das Hinzufügen von Anweisungsinformationen, mit deren Hilfe Operatoren das Fortführungs-Ereignis bearbeiten können.
<b>Erweitert</b>	Ermöglicht das Festlegen der erweiterten Attribute des Fortführungs-Ereignisses.
<b>Aktionen</b>	Ermöglicht das Hinzufügen automatischer und vom Operator initiiertes Befehle zum Fortführungs-Ereignis.

## Schwellenwertregeln – Registerkarte "Beenden-Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisattribute</b>	Ermöglicht das Festlegen der Attribute des Beenden-Ereignisses.
<b>Ereigniskorrelation</b>	Ermöglicht das Festlegen von Korrelationsoptionen für das Beenden-Ereignis.
<b>Benutzerdefinierte Attribute</b>	Ermöglicht das Hinzufügen benutzerdefinierter Attribute zum Beenden-Ereignis.
<b>Anweisungen</b>	Ermöglicht das Hinzufügen von Anweisungsinformationen, mit deren Hilfe Operatoren das Fortführungs-Ereignis bearbeiten können.
<b>Erweitert</b>	Ermöglicht das Festlegen der erweiterten Attribute des Beenden-Ereignisses.
<b>Aktionen</b>	Ermöglicht das Hinzufügen automatischer und vom Operator initiiertes Befehle zum Beenden-Ereignis.

## Konfigurieren von Knoteninformationsrichtlinien

Knoteninformationsrichtlinien ermöglichen die Änderung der Konfigurationsparameter von HP Operations Agent auf verwalteten Knoten.

### Zugriff

Sie können eine Knoteninformationsrichtlinie mithilfe des Richtlinien-Editors für Knoteninformationen erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
      - Wählen Sie den Typ **Vorlage für Knoteninformation** und klicken Sie dann auf **OK**.
    - Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für Knoteninformationen wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für die Vorlagen der Knoteninformation und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue Richtlinien für Knoteninformationen wird geöffnet.
    - Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die

Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von Richtlinien für Knoteninformationen wird geöffnet.

## Weitere Informationen

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Syntax von Knoteninformationsrichtlinien" unten
- "Knoteninformationsrichtlinie – Beispiel" unten

### Syntax von Knoteninformationsrichtlinien

Knoteninformationsrichtlinien verwenden die folgende Syntax:

```
;XPL config  
[<namespace>  
<Parametername>=<Parameterwert>
```

[<Namespace>]

Der Namespace der zu aktualisierenden HP Operations Agent-Konfiguration.

<Parametername>

Der Name des HP Operations Agent-Konfigurationsparameters.

<Parameterwert>

Der Wert des HP Operations Agent-Konfigurationsparameters. Es werden nur ASCII-Zeichen unterstützt. Das Zeichen für eine neue Zeilen ist nicht zulässig.

Eine Liste der unterstützten Konfigurationsparameter und der zugehörigen Namespaces finden Sie im Referenzhandbuch zu HP Operations Agent.

### Knoteninformationsrichtlinie – Beispiel

Das folgende Beispiel einer Knoteninformationsrichtlinie aktiviert die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) auf dem verwalteten Knoten und bewirkt, dass MSI-Instanzen Ereignisse mit automatischen Aktionen erstellen oder ändern können. Die Richtlinie konfiguriert zudem den Agent, sodass die gesamte Kommunikation an den Proxy-Server **proxy1.example.com** an Port 8080 umgeleitet wird.

#### Beispiel:

```
;XPL config  
[eaagt]  
OPC_AGTMSI_ENABLE=TRUE  
OPC_AGTMSI_ALLOW_AA=FALSE  
[bbc.http]  
PROXY=proxy1.example.com:8080
```

## Aufgaben

### Erstellen einer Knoteninformationsrichtlinie

1. Geben Sie im Knoteninformationsrichtlinien-Editor auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 203.

2. Geben Sie auf der Seite **Richtliniendaten** die Konfigurationsparameter und ihre Werte ein; beachten Sie dabei die Syntax der Richtlinie für HP Operations-Knoteninformationen. Wenn Sie eine neue Richtlinie erstellen, kopieren Sie die Vorlagendaten aus einer vorhandenen Richtlinienvorlage und fügen Sie sie ein. Klicken Sie alternativ auf die Schaltfläche , um die Richtliniendaten aus der Vorlagendatei auf den Computer zu laden.

Weitere Informationen finden Sie in "Syntax von Knoteninformationsrichtlinien" auf der vorherigen Seite.

Sie können auch Richtlinienparameter verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf der nächsten Seite.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Seite "Richtliniendaten"" unten
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf der nächsten Seite
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 203

### Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateiendung <code>_data</code> .
	Knoteninformationsrichtlinie unterstützen keine Syntaxprüfung. Sie können auf <b>Syntax überprüfen</b> klicken, aber die Überprüfung wird nicht durchgeführt.
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform.  Weitere Informationen finden Sie unter "Syntax von Knoteninformationsrichtlinien" auf der vorherigen Seite.

## Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% in das Textfeld ein (z. B. %%CriticalThreshold%%).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul>

## Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Konfigurieren von Open Message Interface-Richtlinien

Der HP Operations Agent bietet einen Befehl (`opcmsg`), eine Java-API und eine C-API, mit denen Sie Meldungen an die Meldungsschnittstelle des Agenten senden können. Mit Open Message Interface-Richtlinien können Sie diese Meldungen durch Regeln filtern. Jede Regel besteht aus einer Definition von Bedingungen und optional aus einer Ereignisdefinition. Sobald eine Meldung Ihren Bedingungen entspricht, können Sie ein Ereignis erstellen.

### Zugriff

Sie können eine Open Message Interface-Richtlinie mithilfe des Richtlinien-Editors für Open Message Interface erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
    - Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .
 

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:

- So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
  - Wählen Sie den Typ **Vorlage für Open Message Interface** und klicken Sie dann auf **OK**.
- Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für Open Message Interface wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für die Vorlagen von Open Message Interface und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue Open Message Interface-Richtlinien wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten für Open Message Interface-Richtlinien wird geöffnet.

## Weitere Informationen

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "opcmsg-Befehl" auf der nächsten Seite
- "Java-API" auf der nächsten Seite
- "C-API" auf der nächsten Seite

## opcmsg-Befehl

Mit dem `opcmsg`-Befehl können Sie über eine Befehlszeile oder ein Skript Meldungen an die Open Message Interface senden.

```
opcmsg [-help]
        [-id]
        [severity=normal|warning|minor|major|critical]
        application=<application>
        object=<object>
        msg_text=<text>
        [msg_grp=<message group>]
        [node=<node>]
        [service_id=<svcid>]
        [-option <var>=<value>]
```

`opcmsg` ist an folgenden Stellen verfügbar.

- AIX, HP-UX, Linux und Solaris: `/opt/OV/bin/opcmsg`
- Windows 32-Bit: `%OvInstallDir%\bin\opcmsg`
- Windows 64-Bit: `%OvInstallDir%\bin\win64\opcmsg`

Weitere Informationen finden Sie im *Referenzhandbuch zu HP Operations Agent*

## Java-API

Der Java-API ermöglicht Ihnen das Erstellen von Java-Programmen, die Meldungen an die Open Message Interface senden. Die erforderlichen JAR-Dateien (`jopcagtbase.jar` und `jopcagtmsg.jar`) werden mit HP Operations Agent an einem der folgenden Speicherorte installiert:

- AIX: `/usr/lpp/OV/java/`
- HP-UX, Linux und Solaris: `/opt/OV/java/`
- Windows: `%OvInstallDir%\java\`

Die Javadoc-Klassen-Dokumentation ist an folgendem Speicherort verfügbar::

- AIX: `/usr/lpp/OV/www/htdocs/jdoc_agent/index.html`
- HP-UX, Linux und Solaris: `/opt/OV/www/htdocs/jdoc_agent/index.html`
- Windows: `%OvInstallDir%\www\htdocs\jdoc_agent\index.html`

Weitere Informationen finden Sie im *Referenzhandbuch zu HP Operations Agent*

## C-API

Der C-API ermöglicht Ihnen das Erstellen von C-Programmen, die Meldungen an die Open Message Interface senden. Die erforderliche Headerdatei (`opcapi.h`) wird mit HP Operations Agent in einem der folgenden Verzeichnisse installiert:

- AIX: `/usr/lpp/include/`
- HP-UX, Linux und Solaris: `/opt/OV/include/`
- Windows: `%OvInstallDir%\include\`

Die erforderlichen Bibliotheken (`libopcgatapi` und auf UNIX und Linux `libOvXpl`) werden mit HP Operations Agent in einem der folgenden Verzeichnisse installiert:

- AIX 32-Bit: `/usr/lpp/OV/lib/`
- AIX 64-Bit: `/usr/lpp/OV/lib64/`
- HP-UX Itanium: `/opt/OV/lib/hpux32`
- HP-UX PA-RISC: `/opt/OV/lib/`
- Linux und Solaris 32-Bit: `/opt/OV/lib/`
- Linux und Solaris 64-Bit: `/opt/OV/lib64/`
- Windows 32-Bit: `%OvInstallDir%\bin\`
- Windows 64-Bit: `%OvInstallDir%\bin\win64\`

Weitere Informationen über die C-API und die erforderlichen Compiler-Optionen finden Sie im *Referenzhandbuch zu HP Operations Agent*.

## Aufgaben

### So erstellen Sie eine Open Message Interface-Richtlinie

1. Geben Sie im Message Interceptor-Richtlinien-Editor auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf [Seite 223](#).

2. *Optional*. Legen Sie auf der Seite mit Standardeinstellungen die Standardattribute für alle Ereignisse fest, die eine Richtlinie sendet. Die Standardwerte für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

**Hinweis:** Sie können Standardwerte nur für eine Teilmenge der Ereignisattribute festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf [Seite 214](#), "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf [Seite 215](#), "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf [Seite 217](#) und "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf [Seite 211](#).

3. Definieren Sie auf der Seite **Regeln** eine oder mehrere Richtlinienregeln.
  - a. Klicken Sie in der Liste **Richtlinienregeln** auf die Schaltfläche , und klicken Sie dann auf eine der folgenden Optionen:
    - **Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein Ereignis an BSM senden möchten, sobald die Bedingungen erfüllt sind.
    - **Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, sobald die von Ihnen angegebenen Bedingungen erfüllt sind.

- **Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, wenn die von Ihnen angegebenen Bedingungen *nicht* erfüllt sind.

- b. Klicken Sie auf **Regelbeschreibung**, und geben Sie eine kurze Beschreibung für die Regel ein.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Liste "Richtlinienregeln"](#)" auf Seite 221.

4. Verwenden Sie in **Regelinhalt** die Registerkarte **Bedingung** zur Definition von Werten, mit denen Sie die Meldungen auswerten möchten, die bei der Meldungsschnittstelle des Agenten eintreffen. Die auf der Registerkarte **Bedingung** zur Verfügung stehenden Attribute entsprechen den Attributen, die Sie festlegen können, wenn Sie eine Meldung an die Meldungsschnittstelle senden.

In Textfeldern können Sie Richtlinienvariablen, Richtlinienparameter und Pattern-Übereinstimmung verwenden.

Sie können beispielsweise die folgenden Attribute festlegen, um alle Abbruchfehler für den Serverprozess der Versicherungsapplikation abzugleichen:

- **Applikation:** `Insurance Application`
- **Objekt:** `Server Process`
- **Meldungstext:** `FATAL ERROR< * >`

Diese Bedingung würde mit einer Meldung übereinstimmen, die Sie mithilfe des folgenden Befehls an die Meldungsschnittstelle senden:

```
opcmsg application="Insurance Application" object="Server Process"
msg_text="FATAL ERROR: The server process failed to start."
```

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Bedingung"](#)" auf Seite 212.

5. *Optional.* Wenn Sie eine Regel mit dem Typ "Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung" erstellen, legen Sie Attribute für Ereignisse fest, die die Richtlinie senden soll. Sie können die standardmäßigen Ereignisattribute hier überschreiben. Sie können auch Anweisungen schreiben, die Operatoren beim Verarbeiten des zugehörigen Ereignisses unterstützen, und Aktionen konfigurieren, um Probleme automatisch oder manuell zu lösen.

In Textfeldern können Sie Indikatoren, Richtlinienvariablen und Richtlinienparameter verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf Seite 214, "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf Seite 215, "[Benutzerdefinierte Attribute](#)" auf Seite 213, "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf Seite 217, "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 211 und "[Registerkarte "Aktionen"](#)" auf der nächsten Seite.

6. *Optional.* Konfigurieren Sie auf der Seite **Optionen** Optionen für lokale Ereignisprotokolle, nicht übereinstimmende Ereignisse und Pattern-Übereinstimmung.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Optionen"](#)" auf Seite 217.

7. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Registerkarte "Aktionen" " unten
- "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 211
- "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 212
- "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 213
- "Seite "Standardwerte"" auf Seite 214
- "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 214
- "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 215
- "Registerkarte "Indikatoren"" auf Seite 216
- "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 217
- "Seite "Optionen"" auf Seite 217
- "Seite "Richtliniendaten"" auf Seite 219
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf Seite 220
- "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 221
- "Registerkarte "Richtlinienvariablen"" auf Seite 223
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 223
- "Seite "Regeln"" auf Seite 225

### Registerkarte "Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Automatischer Befehl</b>	Automatischer Befehl, der ausgeführt wird, wenn die Regel übereinstimmt.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	<p>Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer (\$AGENT_USER) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise %%password%%. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <\$MSG_NODE_NAME> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.
<b>Ereignis sofort senden</b>	Sendet ein Ereignis an den BSM-Server, sobald ein lokaler automatischer Befehl auf dem Knoten startet. Dies ist die Standardeinstellung.
<b>Warten auf Beenden des lokalen Befehls und dann</b>	<p>Optionen, die helfen können, den Umfang unnötigen Netzwerkverkehrs an den BSM-Server zu reduzieren. Wenn beispielsweise ein automatischer Befehl das Problem löst, von dem das Ereignis generiert wurde, können Sie festlegen, dass der BSM-Server nicht informiert wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis senden</b></li> <li>• <b>Ereignis senden, wenn der lokale Befehl fehlschlägt</b></li> <li>• <b>Ereignis nur senden, wenn der lokale Befehl erfolgreich war</b></li> </ul>
<b>Vom Operator initiiertes Befehl</b>	Ein vom Operator initiiertes Befehl, der an das Ereignis angehängt ist, das von der Regel an den Ereignis-Browser gesendet wird. Dieser Befehl kann vom BSM-Benutzer aus dem Ereignis-Browser gestartet werden. Der Befehl könnte beispielsweise ein Skript sein, das eine Benutzereingabe zur Lösung des Problems erfordert oder Anweisungen, die in einem Webbrowser angezeigt werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.

### Registerkarte "Erweitert"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie folgende Attribute nicht festlegen:

- URL für Ereignis-Drilldown
- Typ

Sie können diese Ereignisattribute innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Applikation</b>	Anwendung, die das Ereignis verursacht hat. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Applikations-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. Oracle und OS).
<b>Objekt</b>	Gerät wie Computer, Drucker oder Modem. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Objekt-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. "C:" und "/dev/spool").
<b>HPOM-Service-ID</b>	ID des mit dem Ereignis verknüpften Services. Eine Service-ID ist eine eindeutige ID für einen Service und kann in BSM zum Identifizieren des mit dem Ereignis verknüpften Knotens und CI verwendet werden.
<b>Agent-MSI aktivieren</b>	<p>Die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) ermöglicht externen Applikationen die Interaktion mit dem internen Ereignisfluss von HP Operations Agent. Die externe Applikation kann eine Applikation mit Lese- und Schreibzugriff sein, z. B. ein Programm zur Ereignisverarbeitung, das Ereignisse lesen, Attribute ändern und neue Ereignisse für die Neuübertragung an den Server generieren kann. Die Applikation könnte auch Ereignisse lesen oder eigene Ereignisse senden.</p> <p><b>Ereignisse umleiten.</b> Leitet ein Ereignis an die ausgewählte MSI statt an den Server um, wenn ein Ereignis von einer externen Applikation angefordert wird.</p> <p><b>Ereignisse kopieren.</b> Sendet das Ereignis an den Server sowie eine Kopie des Ereignisses an die MSI.</p> <p>Wenn die Agenten-MSI in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Agent-MSI-Einstellungen an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Agent-MSI-Einstellungen für diese Richtlinie.</p>

### Registerkarte "Bedingung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Knoten</b>	<p>Vollqualifizierter Domänenname, Knotenname oder IP-Adresse, der bzw. die von der Richtlinie mit dem Knoten in der Quellmeldung verglichen wird.</p> <p>Trennen Sie mehrere Einträge mit dem OR-Operator ( ), oder lassen Sie das Feld leer, um alle Knoten abzugleichen.</p> <p>Dieses Feld entspricht der Option <code>node</code> im Befehl "opcmsg".</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Meldungsgruppe</b>	<p>Meldungsgruppe, die von der Richtlinie mit der Meldungsgruppe in der Quellmeldung verglichen wird.</p> <p>Trennen Sie mehrere Einträge mit dem OR-Operator ( ), oder lassen Sie das Feld leer, um alle Meldungsgruppen abzugleichen.</p> <p>Dieses Feld entspricht der Option <code>msg_grp</code> im Befehl "opcmsg".</p>
<b>Applikation</b>	<p>Applikation, die von der Richtlinie mit der Applikation in der Quellmeldung verglichen wird.</p> <p>Trennen Sie mehrere Einträge mit dem OR-Operator ( ), oder lassen Sie das Feld leer, um alle Applikationen abzugleichen.</p> <p>Dieses Feld entspricht der Option <code>application</code> im Befehl "opcmsg".</p>
<b>Objekt</b>	<p>Objekt, das von der Richtlinie mit dem Objekt in der Quellmeldung verglichen wird.</p> <p>Trennen Sie mehrere Einträge mit dem OR-Operator ( ), oder lassen Sie das Feld leer, um alle Objekte abzugleichen.</p> <p>Dieses Feld entspricht der Option <code>object</code> im Befehl "opcmsg".</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis:</b> Auch wenn sich der Begriff <i>Applikation</i> im Allgemeinen auf einen allgemeinen Programmnamen und <i>Objekt</i> auf einen Prozess oder ein Unterprogramm bezieht, sollten Sie diese Werte verwenden, um Ihr eigenes Organisationsschema zu unterstützen.</p> </div>
<b>Schweregrad</b>	<p>Schweregrad, der von der Richtlinie mit dem Schweregrad in der Quellmeldung verglichen wird. Es muss mindestens ein Schweregrad ausgewählt werden.</p> <p>Dieses Feld entspricht der Option <code>severity</code> im Befehl "opcmsg".</p>
<b>Meldungstext</b>	<p>Meldungstext oder Pattern, der bzw. das von der Richtlinie mit dem Meldungstext in der Quellmeldung verglichen wird.</p>

### Benutzerdefinierte Attribute

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Neues benutzerdefiniertes Attribut erstellen:</b> Erstellt ein neues benutzerdefiniertes Attribut mit dem Standardnamen <code>CA_n</code>. Zum Umbenennen des benutzerdefinierten Attributs doppelklicken Sie auf den Namen, um es auszuwählen, und geben Sie den neuen Namen ein.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Benutzerdefiniertes Attribut löschen:</b> Löscht ein vorhandenes benutzerdefiniertes Attribut.
<b>Name</b>	<p>Der Name des benutzerdefinierten Attributs. Bei dem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.</p> <p>Benutzerdefinierte Attribute sind zusätzliche Attribute, die für Sie relevante Informationen enthalten. Sie können zum Beispiel einen Firmennamen, Kontaktinformationen oder eine Stadt zu einem Ereignis hinzufügen. Sie können mehrere benutzerdefinierte Attribute an ein einzelnes Ereignis anhängen.</p> <p>Die folgenden benutzerdefinierten Namen können nicht verwendet werden, da sie für den internen Gebrauch reserviert sind:</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
<b>Wert</b>	Wert des benutzerdefinierten Attributs.

### Seite "Standardwerte"

Auf der Seite **Standardwerte** können Sie Standardattribute für alle Ereignisse festlegen, die eine Richtlinie sendet. Die Standardwerte für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte "Ereignisattribute" unten](#), ["Registerkarte "Ereigniskorrelation" auf der nächsten Seite](#) und ["Registerkarte "Erweitert" auf Seite 211](#).

### Registerkarte "Ereignisattribute"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie nur das Attribut für die Kategorie festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Kategorie</b>	Name der logischen Gruppe, zu der das Ereignis gehört (z. B. Datenbank, Sicherheit oder Netzwerk). Die Ereigniskategorie ähnelt vom Konzept her einer Meldungsgruppe in HP Operations Manager.
<b>Senden mit geschlossenem Status</b>	Setzt den Lebenszyklusstatus des Ereignisses vor dem Senden an den Ereignis-Browser der Operationenverwaltung auf <b>Geschlossen</b> .

### Registerkarte "Ereigniskorrelation"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie folgende Attribute nicht festlegen:

- Schließen-Ereignisse mit Schlüssel
- Deduplizierung auf Server unterdrücken

Sie können diese Ereignisattribute innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisschlüssel</b>	Eine ID zur Identifizierung von Duplikaten und für Schließereignisse mit Schlüssel.
<b>Ereignisunterdrückung aktivieren</b>	<p>Aktiviert die Ereignisunterdrückung für die durch diese Richtlinie generierten Ereignisse.</p> <p>Wenn die Ereignisunterdrückung in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Einstellungen für Ereignisunterdrückung an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Ereignisunterdrückungseinstellungen für diese Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Indikatoren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktualisieren.</b> Lädt die konfigurierten Indikatoren vom BSM-Server.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Laden der Indikatoren vom BSM-Server kann einige Sekunden dauern.</p>
	<p><i>Nur Richtlinien für die Ereignisintegration:</i> Blendet den Dropdownbereich <b>Drop-Zielformat auswählen</b> ein oder aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indikatorstatus verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat nur in Indikatorstatus zu ändern.</li> <li>• <b>Indikatornamen und -status verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat in Indikatornamen und -status zu ändern.</li> </ul>
<Suchen>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Indikatoren zu suchen und nur die Indikatoren hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Indikatoren mit bestimmten Textzeichenfolgen im Namen die Zeichenfolge in das Feld <b>&lt;Suchen&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Der erste übereinstimmende Indikator wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und , um zum vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Indikator zu wechseln.</p>
<Indikatoren>	<p>Hierarchie der CI-Typen mit den dazugehörigen Zustandsindikatoren (HIs) und Ereignistypindikatoren (ETIs). Um einen Indikator in eine Richtlinie einzufügen, ziehen Sie den Indikator von der Registerkarte <b>Indikatoren</b> in das entsprechende Feld in der Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Anweisungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Anweisungen</b>	<p>Anweisungen, die das Ereignis begleiten sollen.</p> <p>Durch eine Richtlinie generierte Ereignisse können Anweisungen enthalten, um zu erläutern, was geschehen soll, wenn das Ereignis generiert wird. Dieser Anweisungstext kann einem Operator häufig bei der Lösung eines Problems behilflich sein, wenn ein bestimmter Typ von Ereignis empfangen wird. Der Operator kann die zu einem Ereignis gehörenden Anweisungen im Bereich <b>Ereignisdetails</b> des Ereignis-Browsers anzeigen. Sie können Standardanweisungen für alle Regeln in einer Richtlinie definieren. Sie können die Standardanweisungen auch durch unterschiedliche Anweisungen für jede Regel außer Kraft setzen.</p> <p>Sie können URLs in den Text eingeben, die vom Ereignis-Browser automatisch in klickbare Hyperlinks konvertiert werden. Sie können zum Beispiel URLs von externen Websites, Support-Sites, Dokumentations-Repositories, Informationen zur Fehlerbehebung und ähnlichen Sites hinzufügen.</p> <p>Geben Sie zum Hinzufügen eines Links einen URL ein, der mit einem der folgenden URI-Schema-Namen beginnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• http://</li> <li>• https://</li> <li>• ftp://</li> <li>• ftps://</li> </ul>

## Seite "Optionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Lokale Ereignisse protokollieren</b>	<p>Legt fest, welche Ereignisse (sofern vorhanden), auf den Knoten, von denen sie stammen, angemeldet sind. Diese Ereignisse werden auf dem lokalen Knoten in der Protokolldatei protokolliert:</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg  AIX, HP-UX, Linux und Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ein Ereignis auslösen</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die mit den Richtlinienregeln übereinstimmen.</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ignoriert werden</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die unterdrückt werden. (Unterdrückte Ereignisse werden nicht an den Ereignis-Browser gesendet.)</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>die keiner Regel entsprechen</b>	Protokolliert alle Ereignisse, die nicht mit den Regeln in der Richtlinie übereinstimmen.
<b>Ereignisse ohne Übereinstimmung</b>	<p>Sendet ein Ereignis an den Ereignis-Browser, wenn ein Ereignis mit keiner Regel in der Richtlinie übereinstimmt, weil keine der Bedingungen erfüllt ist oder weil die Richtlinie keine Regeln enthält. Dadurch wird sichergestellt, dass unerwartete Ereignisse, die wichtig sein könnten, gemeldet werden. Standardmäßig werden Ereignisse ohne Übereinstimmung ignoriert.</p> <p>Für jede Richtlinie, die Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser sendet, wird ein Ereignis mit den Standardwerten der Richtlinie erstellt.</p> <p><b>Tip:</b> Wenn eine Richtlinie Ereignisse nur mit den Standardwerten senden soll, lassen Sie alle Regeln der Richtlinie weg.</p>
<b>werden an den Ereignis-Browser gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser.
<b>werden an den Browser für geschlossene Ereignisse gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Browser für geschlossene Ereignisse.
<b>werden ignoriert</b>	Ignoriert Ereignisse ohne Übereinstimmung.
<b>Optionen für Pattern-Übereinstimmung</b>	Definiert die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Feldtrennzeichen für alle Regeln.
<b>Prüfung mit Beachtung von Groß- und Kleinschreibung</b>	Legt fest, ob die Schreibweise (Groß- oder Kleinschreibung) einer Textzeichenfolge berücksichtigt wird, wenn das Pattern der Regel mit den Quelldaten verglichen wird. Wenn die Option aktiviert ist, tritt nur dann eine Übereinstimmung ein, wenn die Verwendung von Buchstaben in Groß- und Kleinschreibung in den Quelldaten und im Pattern genau gleich ist. Dies ist die Standardeinstellung.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Feldtrennzeichen</b>	<p>Legt fest, welche Zeichen als Feldtrennzeichen betrachtet werden sollen. Feldtrennzeichen werden in den Pattern als Trennzeichen für die Regelbedingung verwendet. Sie können bis zu sieben Trennzeichen definieren, einschließlich der folgenden Sonderzeichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• \n Neue Zeile (NL)</li> <li>• \t Horizontale Registerkarte (HT)</li> <li>• \v Vertikale Registerkarte (VT)</li> <li>• \b Rücktaste (BS)</li> <li>• \r Wagenrücklauf (CR)</li> <li>• \f Seitenvorschub (FF)</li> <li>• \a Warnung (BEL)</li> <li>• \\ Umgekehrter Schrägstrich (\)</li> </ul> <p>Wenn die Felder im Ereignis beispielsweise mit einem umgekehrten Schrägstrich, einem Sternchen und dem Buchstaben A definiert werden sollen, würden Sie \\*A (ohne Leerzeichen zwischen den Zeichen) eingeben.</p> <p>Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden die standardmäßigen Trennzeichen (ein Leerzeichen und das Tabstoppsymbol) standardmäßig verwendet.</p> <p>Sie können die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Trennzeichen für einzelne Regeln in einer Richtlinie festlegen, indem Sie in der Abgleichsbedingung der Regel auf die Schaltfläche ► klicken.</p>
<b>Anwenden auf alle</b>	<p>Wendet die Optionen für Pattern-Übereinstimmung auf alle vorhandenen Regeln in einer Richtlinie an. Damit werden Änderungen an den Optionen für Pattern-Übereinstimmung in einzelnen Regeln überschrieben.</p> <p>Wenn Sie die Optionen für Pattern-Übereinstimmung ändern und nicht auf <b>Anwenden auf alle</b> klicken, gelten die Änderungen nur für alle neuen Regeln in einer Richtlinie.</p>

**Seite "Richtliniendaten"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateierweiterung <code>_data</code>.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Syntax überprüfen:</b> Prüft die Syntax der Richtliniendaten. Wenn die Richtliniensyntax falsch ist, zeigt das Validierungstool einen Fehler an und verweist auf die entsprechende Zeile und Position des unerwarteten Tokens (z. B. des falschen Schlüsselworts).
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform. Für die Daten wird die HP Operations Agent-Richtliniensyntax verwendet.

### Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> <li> Zeichenfolge</li> </ul>

### Liste "Richtlinienregeln"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Ereignisrichtlinien: Neue Regel erstellen:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul>
	<p><b>Regel kopieren.</b> Kopiert die ausgewählte Regel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Regel löschen.</b> Löscht die ausgewählte Regel.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach unten.
<Verschieben nach>	Die eingegebene Nummer wird verwendet, um die Regel mit dieser Sequenznummer in der Liste der Regeln auszuwählen.  Um eine bestimmte Regel in der Liste der Regeln auszuwählen, geben Sie die Sequenznummer der Regel in das Feld <Verschieben nach> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche ▶.
<Regeln durchsuchen>	Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Regelbeschreibungen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.  Geben Sie für die Suche nach Regeln mit bestimmten Textzeichenfolgen in der Regelbeschreibung die Zeichenfolge in das Feld <Regeln durchsuchen> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen ◀ und ▶, um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.
	<b>Regelfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Regelfilter.
Seq.	Sequenznummer der Regeln. Regeln werden in einer bestimmten Reihenfolge ausgewertet. Wenn eine Bedingung erfüllt ist, werden keine weiteren Regeln ausgewertet.
Regelbeschreibung	Beschreibung der Regel. Es ist ratsam, eine Beschreibung zu verwenden, die Ihnen dabei hilft, sich an den Zweck der Regel zu erinnern.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Regeltyp</b>	<p>Die drei Regeltypen von Ereignisrichtlinien lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul> <p>Die drei Regeltypen von Metrikrichtlinien lauten:</p> <p>Sie können die Regeltypen ändern, indem Sie auf den aktuellen Regeltyp in der Liste der Regeln klicken und einen anderen Regeltyp aus der Dropdownliste auswählen.</p>

### Registerkarte "Richtlinienvariablen"

Variable	Beschreibung
<\$MSG_NODE>	Gibt die IP-Adresse des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Beispielausgabe: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	Gibt den Namen des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Dies ist der Hostname, den der Agent für den Knoten auflöst. Diese Variable ist jedoch nicht fix und kann mit einer Richtlinie auf für einzelne Ereignisse geändert werden.
<\$MSG_TEXT>	Gibt den vollständigen Text des Ereignisses zurück. Für Open Message Interface-Richtlinien ist dieser Wert der Parameter <b>msg_text</b> , der vom <code>opcmsg</code> -Befehl gesendet wird. Beispielausgabe: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$OPTION(N)>	Gibt den Wert einer optionalen Variablen zurück, die von <code>opcmsg</code> festgelegt wurde (Beispiel: <\$OPTION(A)>, <\$OPTION(B)> usw.).

### Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)).</p> <p>Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

### Seite "Regeln"

Die Seite **Regeln** bietet die Möglichkeit, eine oder mehrere Richtlinienregeln zu definieren.

Weitere Informationen finden Sie unter "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 221, "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 212, "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 214, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 215, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 213, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 211 und "Registerkarte "Aktionen" " auf Seite 209.

## Konfigurieren von Richtlinien für geplante Aufgaben

Mit Richtlinien für geplante Aufgaben können Sie Befehle und Skripts auf Knoten starten, die über HP Operations Agent verfügen. Sie können eine Aufgabe einmal starten oder regelmäßig gemäß einem Zeitplan. Sie können die Richtlinien zum Erstellen von Ereignissen konfigurieren, wenn die Aufgabe beginnt und wenn sie erfolgreich durchgeführt wird oder fehlschlägt.

### Zugriff

Sie können eine Richtlinie für geplante Aufgaben mithilfe des Richtlinien-Editors für geplante Aufgaben erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
    - Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.

- c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .  
Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
- d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
  - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
    - Klicken Sie auf die Schaltfläche  . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
    - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
    - Wählen Sie den Typ **Vorlage für geplante Aufgabe** und klicken Sie dann auf **OK**.
  - Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Die Richtlinien-Editor für geplante Aufgaben wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:  
**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für die Vorlagen der geplanten Aufgabe und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.  
Die Editor für neue Richtlinien für geplante Aufgaben wird geöffnet.
    - Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.  
Die Editor zum Bearbeiten von Richtlinien für geplante Aufgaben wird geöffnet.

## Aufgaben

### So erstellen Sie eine Richtlinie für geplante Aufgaben

1. Geben Sie im Richtlinien-Editor für geplante Aufgaben auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf [Seite 234](#).

2. Klicken Sie auf der Aufgabenseite auf einen Aufgabentyp und klicken Sie dann auf eine der folgenden Optionen:

- **Befehl:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie einen Befehl oder ein Programm starten möchten, der bzw. das bereits auf dem Knoten vorhanden ist.
- **VB-Skript:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein VB-Skript starten möchten, das Sie in die Richtlinie einbinden.
- **Perl-Skript:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein Perl-Skript starten möchten, das Sie in die Richtlinie einbinden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Aufgabe"](#)" auf [Seite 238](#).

3. Geben Sie auf der Zeitplanseite an, wann die Aufgabe ausgeführt werden soll. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- **Einmal:** Verwenden Sie diese Option, wenn die Aufgabe an einem bestimmten Datum zu einer bestimmten Uhrzeit ausgeführt werden soll.
- **Einmal pro Intervall:** Verwenden Sie diese Option, wenn die Aufgabe in regelmäßigen Intervallen ausgeführt werden soll.
- **Erweitert:** Verwenden Sie diese Option, wenn die Aufgabe nach einem komplexen Zeitplan ausgeführt werden soll. Sie verfügen über die vollständige Kontrolle über das Jahr, die Monate, Tage, Stunden und Minuten, zu denen die Aufgabe ausgeführt wird.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Zeitplan"](#)" auf [Seite 236](#).

4. *Optional.* Legen Sie auf den Seiten **Startereignis**, **Erfolgereignis** und **Fehlerereignis** Attribute für Ereignisse fest, die die Richtlinie senden soll, wenn die Aufgabe startet, erfolgreich ist oder fehlschlägt. Sie können auch Anweisungen schreiben, mit deren Hilfe Operatoren das zugehörige Ereignis verarbeiten können.

In Textfeldern können Sie Richtlinienvariablen und Richtlinienparameter verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf [Seite 230](#), "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf [Seite 231](#), "[Benutzerdefinierte Attribute](#)" auf [Seite 229](#), "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf [Seite 232](#) und "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf der nächsten Seite

5. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Registerkarte "Erweitert"" unten
- "Benutzerdefinierte Attribute " auf der nächsten Seite
- "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 230
- "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 231
- "Registerkarte "Indikatoren"" auf Seite 231
- "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 232
- "Seite "Richtliniendaten"" auf Seite 232
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf Seite 233
- "Registerkarte "Richtlinienvariablen"" auf Seite 234
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 234
- "Seite "Zeitplan"" auf Seite 236
- "Seite "Startereignis", "Erfolgsereignis" und "Fehlerereignis"" auf Seite 237
- "Seite "Aufgabe"" auf Seite 238

### Registerkarte "Erweitert"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Applikation</b>	Anwendung, die das Ereignis verursacht hat. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Applikations-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. Oracle und OS).
<b>Objekt</b>	Gerät wie Computer, Drucker oder Modem. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Objekt-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. "C:" und "/dev/spool").
<b>HPOM-Service-ID</b>	ID des mit dem Ereignis verknüpften Services. Eine Service-ID ist eine eindeutige ID für einen Service und kann in BSM zum Identifizieren des mit dem Ereignis verknüpften Knotens und CI verwendet werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Agent-MSI aktivieren</b>	<p>Die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) ermöglicht externen Applikationen die Interaktion mit dem internen Ereignisfluss von HP Operations Agent. Die externe Applikation kann eine Applikation mit Lese- und Schreibzugriff sein, z. B. ein Programm zur Ereignisverarbeitung, das Ereignisse lesen, Attribute ändern und neue Ereignisse für die Neuübertragung an den Server generieren kann. Die Applikation könnte auch Ereignisse lesen oder eigene Ereignisse senden.</p> <p><b>Ereignisse umleiten.</b> Leitet ein Ereignis an die ausgewählte MSI statt an den Server um, wenn ein Ereignis von einer externen Applikation angefordert wird.</p> <p><b>Ereignisse kopieren.</b> Sendet das Ereignis an den Server sowie eine Kopie des Ereignisses an die MSI.</p>

### Benutzerdefinierte Attribute

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neues benutzerdefiniertes Attribut erstellen:</b> Erstellt ein neues benutzerdefiniertes Attribut mit dem Standardnamen CA_ <i>n</i> . Zum Umbenennen des benutzerdefinierten Attributs doppelklicken Sie auf den Namen, um es auszuwählen, und geben Sie den neuen Namen ein.
	<b>Benutzerdefiniertes Attribut löschen:</b> Löscht ein vorhandenes benutzerdefiniertes Attribut.

Element der Oberfläche		Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name des benutzerdefinierten Attributs. Bei dem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.</p> <p>Benutzerdefinierte Attribute sind zusätzliche Attribute, die für Sie relevante Informationen enthalten. Sie können zum Beispiel einen Firmennamen, Kontaktinformationen oder eine Stadt zu einem Ereignis hinzufügen. Sie können mehrere benutzerdefinierte Attribute an ein einzelnes Ereignis anhängen.</p> <p>Die folgenden benutzerdefinierten Namen können nicht verwendet werden, da sie für den internen Gebrauch reserviert sind:</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>	
<b>Wert</b>	Wert des benutzerdefinierten Attributs.	

### Registerkarte "Ereignisattribute"

Element der Oberfläche		Beschreibung
<b>Kategorie</b>	Name der logischen Gruppe, zu der das Ereignis gehört (z. B. Datenbank, Sicherheit oder Netzwerk). Die Ereigniskategorie ähnelt vom Konzept her einer Meldungsgruppe in HP Operations Manager.	
<b>Senden mit geschlossenem Status</b>	Setzt den Lebenszyklusstatus des Ereignisses vor dem Senden an den Ereignis-Browser der Operationenverwaltung auf <b>Geschlossen</b> .	

## Registerkarte "Ereigniskorrelation"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisschlüssel</b>	Eine ID zur Identifizierung von Duplikaten und für Schließereignisse mit Schlüssel.

## Registerkarte "Indikatoren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktualisieren.</b> Lädt die konfigurierten Indikatoren vom BSM-Server.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Laden der Indikatoren vom BSM-Server kann einige Sekunden dauern.</p>
<b>&lt;Suchen&gt;</b>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Indikatoren zu suchen und nur die Indikatoren hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Indikatoren mit bestimmten Textzeichenfolgen im Namen die Zeichenfolge in das Feld <b>&lt;Suchen&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Der erste übereinstimmende Indikator wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und , um zum vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Indikator zu wechseln.</p>
<b>&lt;Indikatoren&gt;</b>	Hierarchie der CI-Typen mit den dazugehörigen Zustandsindikatoren (HIs) und Ereignistypindikatoren (ETIs). Um einen Indikator in eine Richtlinie einzufügen, ziehen Sie den Indikator von der Registerkarte <b>Indikatoren</b> in das entsprechende Feld in der Richtlinie.

## Registerkarte "Anweisungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Anweisungen</b>	<p>Anweisungen, die das Ereignis begleiten sollen.</p> <p>Durch eine Richtlinie generierte Ereignisse können Anweisungen enthalten, um zu erläutern, was geschehen soll, wenn das Ereignis generiert wird. Dieser Anweisungstext kann einem Operator häufig bei der Lösung eines Problems behilflich sein, wenn ein bestimmter Typ von Ereignis empfangen wird. Der Operator kann die zu einem Ereignis gehörenden Anweisungen im Bereich <b>Ereignisdetails</b> des Ereignis-Browsers anzeigen. Sie können Standardanweisungen für alle Regeln in einer Richtlinie definieren. Sie können die Standardanweisungen auch durch unterschiedliche Anweisungen für jede Regel außer Kraft setzen.</p> <p>Sie können URLs in den Text eingeben, die vom Ereignis-Browser automatisch in klickbare Hyperlinks konvertiert werden. Sie können zum Beispiel URLs von externen Websites, Support-Sites, Dokumentations-Repositories, Informationen zur Fehlerbehebung und ähnlichen Sites hinzufügen.</p> <p>Geben Sie zum Hinzufügen eines Links einen URL ein, der mit einem der folgenden URI-Schema-Namen beginnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• http://</li> <li>• https://</li> <li>• ftp://</li> <li>• ftps://</li> </ul>

## Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateiendung <code>_data</code> .
	<b>Syntax überprüfen:</b> Prüft die Syntax der Richtliniendaten. Wenn die Richtliniensyntax falsch ist, zeigt das Validierungstool einen Fehler an und verweist auf die entsprechende Zeile und Position des unerwarteten Tokens (z. B. des falschen Schlüsselworts).
<b>&lt;Richtliniendaten&gt;</b>	Richtliniendaten in Textform. Für die Daten wird die HP Operations Agent-Richtliniensyntax verwendet.

## Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% in das Textfeld ein (z. B. %%CriticalThreshold%%).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul>

## Registerkarte "Richtlinienvariablen"

Variable	Beschreibung
<\$MSG_ NODE>	Gibt die IP-Adresse des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Beispielausgabe: 192.168.1.123
<\$MSG_ NODE_ NAME>	Gibt den Namen des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Dies ist der Hostname, den der Agent für den Knoten auflöst. Diese Variable ist jedoch nicht fix und kann mit einer Richtlinie auf für einzelne Ereignisse geändert werden.
<\$MSG_ TEXT>	Gibt den vollständigen Text des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$NAME>	Gibt den Namen der Richtlinie zurück, die das Ereignis gesendet hat. Beispielausgabe: cpu_util
<\$PROG>	Gibt den Namen des Programms zurück, das von der Richtlinie für geplante Aufgaben ausgeführt wurde. Beispielausgabe: check_for_upgrade.bat
<\$USER>	Gibt den Namen des Benutzers zurück, von dem die geplante Aufgabe ausgeführt wurde. Beispielausgabe: Administrator

## Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.  Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Seite "Zeitplan"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	
	<b>Alle auswählen.</b> Wählt alle Zeiteinheiten aus.
<b>Planungsoptionen</b>	<p>Folgende Optionen stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einmal.</b> Wenn <b>Einmal</b> ausgewählt ist, wird der Befehl an einem bestimmten Tag zum angegebenen Zeitpunkt ausgeführt. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Hinweis:</b> Wenn das ausgewählte Datum oder die Uhrzeit in der Vergangenheit liegt, wird der Befehl nicht ausgeführt, und auf der Registerkarte <b>Zeitplan</b> wird eine Warnung angezeigt.</li> </ul> </li> <li>• <b>Einmal pro Intervall.</b> Wenn <b>Einmal pro Intervall</b> ausgewählt ist, wird der Befehl immer einmal ausgeführt, wenn das angegebene Intervall beendet wird.</li> <li>• <b>Erweitert.</b> Wenn <b>Erweitert</b> ausgewählt ist, können Sie bestimmte Tage und Uhrzeiten angeben, zu denen der Befehl ausgeführt werden soll. Sie wählen bestimmte Tage der Woche, bestimmte Tage des Monats und bestimmte Monate aus. So können Sie außergewöhnliche Pläne wie "Montags, wenn es der 2. im Monat ist" angeben. Außerdem können Sie angeben, dass der Befehl nur während eines bestimmten Jahres ausgeführt werden soll. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Hinweis:</b> Wenn Sie auf <b>Erweitert</b> klicken, dann aber keinen Zeitplan angeben, wird der Befehl standardmäßig jede Minute ausgeführt.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Einmal</b>	

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Auf aktuelle Zeit festlegen</b>	Wählt die aktuelle Uhrzeit im Zeitplan aus.
<b>Minute der Stunde</b>	0 bis 59 Minuten.
<b>Stunde des Tages</b>	Von 0:00 bis 24:00 Uhr.
<b>Datum:</b> <> 	Datum, an dem der Befehl ausgeführt werden soll. Klicken Sie auf das Kalendersymbol, um eine Kalenderansicht für den aktuellen Monat zu öffnen.
<b>Einmal pro Intervall</b>	
<b>Intervall:</b> <> h <> m <> s	Intervall in Stunden, Minuten und Sekunden.
<b>Erweitert (tägliche Ausführung)</b>	
<b>Minute der Stunde</b>	0 bis 59 Minuten.
<b>Stunde des Tages</b>	Von 0:00 bis 24:00 Uhr.
<b>Tage des Monats</b>	1 bis 31 Tage des Monats.
<b>Monate des Jahres</b>	Monate von Januar bis Dezember.
<b>Tag der Woche</b>	Tage der Woche von Sonntag bis Samstag.
<b>Planung auf das Jahr beschränken</b>	Wählen Sie diese Option aus, um die Aufgabe nur für das angegebene Jahr zu planen.

### Seite "Startereignis", "Erfolgsereignis" und "Fehlerereignis"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Startereignis senden</b>	Klicken Sie auf diese Option, um ein Ereignis zu senden, wenn die Befehlsausführung beginnt.
<b>Erfolgsereignis senden</b>	Klicken Sie auf diese Option, um ein Ereignis zu senden, wenn der Befehl erfolgreich abgeschlossen wird.
<b>Fehlerereignis senden</b>	Klicken Sie auf diese Option, um ein Ereignis zu senden, wenn der Befehl nicht ausgeführt oder nicht erfolgreich abgeschlossen wird.

## Seite "Aufgabe"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Laden.</b> Öffnet ein Dialogfeld zur Dateiauswahl, in dem Sie das VB- oder Perl-Skript auswählen können, das in die Richtlinie geladen werden soll.
<b>Aufgabentyp</b>	Typ der Aufgabe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befehl</li> <li>• VB-Skript</li> <li>• Perl-Skript</li> </ul>
<b>Befehl</b>	Vollständiger Pfad und Erweiterung des Befehls, den Sie ausführen möchten (z. B. %OvDataDir%\bin\instrumentation\cleanup.exe). Die Datei, die Sie angeben, sollte im System vorhanden sein.  Standardmäßig wird der Befehl mit demselben Konto wie der Agent ausgeführt, dies ist standardmäßig <b>Lokales System</b> oder <b>root</b> .
<b>Benutzername</b>	Benutzername, mit dem der Befehl ausgeführt werden soll. Der Benutzer muss vorhanden sein und über die Berechtigung zum Ausführen des Befehls im System verfügen. Wenn Sie einen Benutzer angeben, der nicht vorhanden ist, wird der Befehl nicht ausgeführt.
<b>Kennwort</b>	Kennwort für den Benutzer.
<b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren</b>	Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise %%password%. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.
<b>VB-Skript</b>	Code, der das VB-Skript definiert. Statt das Skript in das Feld einzugeben, können Sie ein vorhandenes Skript hochladen.  <b>Tipp:</b> Verwenden Sie die Richtlinienmethode <code>Rule.Status</code> , um anzugeben, ob die Aufgabe erfolgreich ist. Um beispielsweise anzugeben, dass die Aufgabe fehlgeschlagen ist (und ein Fehlerereignis auszulösen), verwenden Sie <code>Rule.Status=False</code> .  <b>Hinweis:</b> HP Operations Agent nutzt eine generische Microsoft Scripting Engine für das Ausführen von VB-Skripts. Dementsprechend können Sie standardmäßige VB-Objekte (z. B. das Objekt <b>FileSystemObject</b> ) in Ihren Skripts verwenden. Objekte, die für WScript oder CScript spezifisch sind (z. B. das Objekt <b>WScript</b> ), werden nicht unterstützt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Perl-Skript</b>	<p>Code, der das Perl-Skript definiert. Statt das Skript in das Feld einzugeben, können Sie ein vorhandenes Skript hochladen.</p> <p><b>Tipp:</b> Verwenden Sie die Richtlinienmethode <code>\$Rule-&gt;Status</code>, um anzugeben, ob die Aufgabe erfolgreich ist. Um beispielsweise anzugeben, dass die Aufgabe fehlgeschlagen ist (und ein Fehlermeldung auszulösen), verwenden Sie <code>\$Rule-&gt;Status (False)</code>.</p> <p><b>Hinweis:</b> Der Agent wird als Service ausgeführt, der keine standardmäßigen Eingaben, Ausgaben oder Fehler aufweist. Aus diesem Grund sind die vordefinierten Datei-Handles STDIN, STDOUT und STDERR für Perl-Skripts in Richtlinien für geplante Aufgaben nicht verfügbar. Es ist auch nicht möglich, Datei-Handles zu öffnen, die Befehls-Pipes verwenden, oder die Standardausgabe von Befehlen in Backticks (<code>`</code>) zu erfassen.</p>

## Konfigurieren von Richtlinien für die automatische Ermittlung von Diensten

Mit Richtlinien für die automatische Ermittlung von Diensten (Service-Auto-Discovery-Richtlinien) können Sie Skripts (oder Programme) ausführen, die Konfigurationselemente in Ihrer verwalteten Umgebung ermitteln. Die Ausgabe eines Discovery-Skripts wird verwendet, um das BSM-Laufzeitdienstmodell (Run-Time Service Model, RTSM) automatisch aufzufüllen. HP Operations Smart Plug-Ins (SPIs) liefern viele Richtlinien für die automatische Ermittlung von Diensten. Sie können auch eigene benutzerdefinierte Richtlinien für die automatische Ermittlung von Diensten erstellen.

### Zugriff

Sie können eine Richtlinie für die automatische Ermittlung von Diensten mithilfe des Richtlinien-Editors für die Ermittlung erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
 

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche .

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.

- d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
  - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
    - Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
    - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
    - Wählen Sie den Typ **Vorlage für die automatische Ermittlung von Diensten** und klicken Sie dann auf **OK**.
  - Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für die Ermittlung wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für die Vorlagen der automatische Ermittlung von Diensten und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue Richtlinien für Knoteninformationen wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von Richtlinien für Knoteninformationen wird geöffnet.

## Weitere Informationen

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- ["Syntax der Richtlinien für die automatische Ermittlung von Diensten"](#) auf der nächsten Seite
- ["XML-Schemadefinition \(XSD\) für Konfigurationselemente"](#) auf der nächsten Seite

- "Beschreibung von XML-Elementen für Konfigurationselemente" auf Seite 243

## Syntax der Richtlinien für die automatische Ermittlung von Diensten

Der Datenteil einer Richtlinie für die automatische Ermittlung von Diensten besteht aus XML-Code; dieser legt das Managementmodul, die Diensttypdefinition, den Discovery-Befehl und den Zeitplan fest. Wenn Sie eine benutzerdefinierte Richtlinie für die automatische Ermittlung von Diensten erstellen, wählen Sie als Managementmodul `customdiscovery` und als Diensttypdefinition `DiscoveredElement` aus.

**Tipp:** Aufgrund der Komplexität des XML-Codes empfiehlt es sich, die Daten aus einer vorhandenen der Richtlinie für die automatische Ermittlung von Diensten zu kopieren und in die neue einzufügen.

## XML-Schemadefinition (XSD) für Konfigurationselemente

Ihr Ermittlungsskript muss XML ausgeben, die dem folgenden Schema entspricht:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="Service">
    <xs:complexType>
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:element ref="NewInstance" />
        <xs:element ref="DeleteInstance" />
        <xs:element ref="NewRelationship" />
        <xs:element ref="DeleteRelationship" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <xs:key name="InstanceKey">
      <xs:selector xpath="NewInstance|DeleteInstance">
        </xs:selector>
      <xs:field xpath="Key"></xs:field>
    </xs:key>
    <xs:keyref refer="InstanceKey" name="InstanceKeyRef">
      <xs:selector xpath="NewInstance|DeleteInstance">
        </xs:selector>
      <xs:field xpath="@ref"></xs:field>
    </xs:keyref>
    <xs:keyref refer="InstanceKey" name="InstanceRef">
      <xs:selector
xpath="NewRelationship/*/Instance|DeleteRelationship/*/Instance">
        </xs:selector>
      <xs:field xpath="@ref"></xs:field>
    </xs:keyref>
  </xs:element>
  <xs:element name="NewInstance" type="InstanceType" />
  <xs:element name="DeleteInstance" type="InstanceType" />
  <xs:complexType name="InstanceType">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="Std" />
      <xs:element ref="Virtual" minOccurs="0" />
      <xs:element ref="Key" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```

        <xs:element ref="Attributes" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ref" type="xs:string" use="required" />
</xs:complexType>
<xs:element name="NewRelationship" type="RelationType" />
<xs:element name="DeleteRelationship" type="RelationType" />
<xs:complexType name="RelationType">
    <xs:sequence>
        <xs:element ref="Parent" />
        <xs:element ref="GenericRelations" minOccurs="0" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="Std">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="DiscoveredElement" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="Virtual">
    <xs:complexType />
</xs:element>
<xs:element name="Key" type="xs:string" />
<xs:element name="Attributes">
    <xs:complexType>
    <xs:sequence>
        <xs:element ref="Attribute" maxOccurs="unbounded" />
    </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Attribute">
    <xs:complexType>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Parent">
    <xs:complexType>
    <xs:sequence>
        <xs:element ref="Instance" />
    </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="GenericRelations" type="RelationsList" />
<xs:complexType name="RelationsList">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="Relations" maxOccurs="unbounded">
            <xs:complexType>
                <xs:attribute name="type" type="xs:string"
use="required" />
            </xs:complexType>
        </xs:sequence>
    </xs:sequence>

```

```

        <xs:element ref="Instance" maxOccurs="unbounded" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="Instance">
    <xs:complexType>
        <xs:attribute name="ref" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

## Beschreibung von XML-Elementen für Konfigurationselemente

In der folgenden Tabelle sind die Elemente beschrieben, die das XML-Dokument enthalten kann.

Element	Beschreibung
NewInstance	Repräsentiert ein ermitteltes CI. Sie müssen ein <code>ref</code> -Attribut hinzufügen, das mit der im <code>Key</code> -Element angegebenen eindeutigen CI-ID übereinstimmt. Anschließend können Sie diesen Verweis in <code>Instance</code> -Elementen des aktuellen XML-Dokuments verwenden, wenn Sie Beziehungen erstellen oder löschen möchten.
DeleteInstance	Repräsentiert ein CI, das Sie sofort löschen möchten.  Der Agent löscht automatisch zuvor ermittelte CIs aus dem Repository des Agenten, wenn Ihr Ermittlungsskript fünf Mal (standardmäßig) ausgeführt wurde, ohne das CI als <code>NewInstance</code> in das XML-Dokument einzubeziehen.  <b>Hinweis:</b> Sie können steuern, wie häufig das Ermittlungsskript ausgeführt werden muss, bevor ein fehlendes CI automatisch gelöscht wird, indem Sie den Agentenparameter <code>INSTANCE_DELETION_THRESHOLD</code> im Namespace <code>agtrep</code> ändern. Wenn Sie dieses Element jedoch angeben, löscht der Agent das CI sofort und veröffentlicht die Änderung in RTSM <sup>1</sup> .
NewRelationship	Definiert eine neue Beziehung zwischen CIs. Dieses Element muss genau ein <code>Parent</code> -Element und kann ein oder mehrere <code>GenericRelations</code> -Elemente enthalten.
DeleteRelationship	Definiert Beziehungen, die Sie löschen möchten. Dieses Element muss genau ein <code>Parent</code> -Element und kann ein oder mehrere <code>GenericRelations</code> -Elemente enthalten.
Std	Muss die Zeichenfolge <code>DiscoveredElement</code> enthalten.

<sup>1</sup>(Run-time Service Model)

Element	Beschreibung
Virtual	Schließen Sie dieses Element ein, wenn das CI virtuell ist. Ein virtuelles CI ist abstrakt und auf einem Knoten-CI nicht vorhanden. Lassen Sie dieses Element aus, wenn das CI auf einem Knoten-CI gehostet wird.
Key	Enthält die vollständige CI-ID für dieses CI, die eindeutig sein muss. Sie müssen dieses Element in alle <i>NewInstance</i> - und <i>DeleteInstance</i> -Elemente einschließen. Sie dürfen kein <i>NewInstance</i> - und <i>DeleteInstance</i> -Element mit demselben Schlüssel im gleichen XML-Dokument angeben.
Attributes	Enthält <i>Attribute</i> -Elemente.
Attribute	<p>Hat ein <i>name</i>-Attribut und ein <i>value</i>-Attribut.</p> <p>Attribute mit den folgenden Namen haben eine besondere Bedeutung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>hpom_citype</i> gibt den CI-Typ an, der in RTSM gespeichert ist (Beispiel: <i>nt</i>).</li> </ul> <p>Das <i>default</i>-Synchronisierungspaket auf dem BSM-Server weist allen CIs, die ein <i>hpom_citype</i>-Attribut haben, den Kontext <i>IntegrationAdapter</i> zu, damit sie bei der Topologiesynchronisierung berücksichtigt werden. CIs, die dieses Attribut nicht besitzen, werden herausgefiltert und aus der Topologiesynchronisierung ausgeschlossen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>hpom_rootcontainer</i> gibt die vollständige ID des CI, an, das dieses CI enthält oder hostet. Ist dem CI-Attribut <i>Container</i> zugeordnet. Erstellt eine Kompositionsbeziehung.</li> <li>• Attributnamen mit dem Präfix <i>ucmdb_</i> sind direkt CI-Attributen zugeordnet (z. B. ist <i>ucmdb_primary_dns_name</i> dem CI-Attribut <i>Primary DNS Name</i> zugeordnet).</li> </ul>
Parent	<p>Enthält ein <i>Instance</i>-Element, das das übergeordnete CI in dieser Beziehung definiert.</p> <p>Die übergeordnete Instanz, die Sie angeben, muss in RTSM vorhanden sein.</p> <p>Das übergeordnete Instanz, die Sie angeben, muss in RTSM und im Repository des Agenten auf dem Knoten vorhanden sein. Daher müssen Sie möglicherweise ein <i>NewInstance</i>-Element einschließen, um die übergeordnete Instanz zum Agenten-Repository hinzuzufügen, auch wenn diese bereits in RTSM vorhanden ist.</p>
Instance	Verfügt über eine <i>ref</i> -Attribut, das auf ein <i>NewInstance</i> -Element im aktuellen XML-Dokument verweist.
GenericRelations	Enthält ein oder mehrere <i>Relations</i> -Elemente.

Element	Beschreibung
Relations	Verfügt über ein <code>type</code> -Attribut, das auf den Typ der Beziehung verweist, die in RTSM gespeichert ist (z. B. <code>usage</code> ). Enthält eine oder mehrere <i>Instance</i> -Elemente, die auf die CIs verweisen, die mit dem angegebenen <i>Parent</i> -Element verbunden sind.

## Aufgaben

### Erstellen einer Richtlinie für die automatische Ermittlung von Diensten

1. Geben Sie auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 247.

2. Geben Sie auf der Seite **Richtliniendaten** die Richtliniendaten ein; beachten Sie dabei die Syntax der Richtlinie für die automatische Ermittlung des HP Operations Agent-Diensts. Wenn Sie eine neue Richtlinie erstellen, kopieren Sie die Vorlagendaten aus einer vorhandenen Richtlinienvorlage und fügen Sie sie ein. Klicken Sie alternativ auf die Schaltfläche , um die Richtliniendaten aus der Vorlagendatei auf den Computer zu laden.

Weitere Informationen finden Sie in "Syntax der Richtlinien für die automatische Ermittlung von Diensten" auf Seite 241.

Der Discovery-Befehl, aus den Sie in der Richtlinie verweisen, muss eine XML-Ausgabe liefern, die der unter "XML-Schemadefinition (XSD) für Konfigurationselemente" auf Seite 241 beschriebenen XML-Schema-Definition (XSD) entspricht.

Sie können auch Richtlinienparameter verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf der nächsten Seite.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Seite "Richtliniendaten"" auf der nächsten Seite
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf der nächsten Seite
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 247

## Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateierdung <code>_data</code> .
	Richtlinien für die automatische Ermittlung von Services unterstützen keine Syntaxprüfung. Sie können auf <b>Syntax überprüfen</b> klicken, aber die Überprüfung wird nicht durchgeführt.
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform. Für die Daten wird die HP Operations Agent-Richtliniensyntax verwendet.  Weitere Informationen finden Sie unter "Syntax der Richtlinien für die automatische Ermittlung von Diensten" auf Seite 241.

## Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.  Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.  Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b> . Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul>

### Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Konfigurieren von Richtlinien für Service-/Prozessüberwachung

Mit Richtlinien für Service-/Prozessüberwachung können Sie den Status von Services (unter Windows) und Prozessen (auf einem beliebigen von HP Operations Agent unterstützten Betriebssystem) überwachen. Sie können die Richtlinien zum Erstellen von Ereignissen und zum Starten von Befehlen konfigurieren, wenn eine Änderung im Status eines Services oder bei der Anzahl ausgeführter Prozesse auftritt.

### Zugriff

Sie können eine Richtlinie für die Service-/Prozessüberwachung mithilfe des Richtlinien-Editors für die Service-/Prozessüberwachung erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
 

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.

  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird

geöffnet.

- Wählen Sie den Typ **Vorlage für Serviceprozessüberwachung** und klicken Sie dann auf **OK**.
- Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für die Service-/Prozessüberwachung wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:  
**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für die Vorlagen der Service-/Prozessüberwachung und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue Richtlinien für die Service-/Prozessüberwachung wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von Richtlinien für die Service-/Prozessüberwachung wird geöffnet.

## Weitere Informationen

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- ["Standardmäßige und benutzerdefinierte Aktionen" unten](#)
- ["Standardmäßige Sitzungsobjektwerte" auf der nächsten Seite](#)

### Standardmäßige und benutzerdefinierte Aktionen

Mit einer Richtlinie für Service-/Prozessüberwachung kann eine Aktion ausgeführt werden, wenn eine Änderung beim Status eines Services oder der Anzahl ausgeführter Prozesse auftritt.

Folgende Typen von Aktionsantworten sind verfügbar:

- **Start-Aktion.** Eine Start-Aktion wird ausgelöst, wenn der Service nicht den angegebenen Status aufweist oder die Anzahl der Prozesse, die CPU-Auslastung oder die Speichernutzung nicht wie angegeben ist.
- **Fortführungs-Aktion.** Nach dem Ausführen der Start-Aktion werden in jedem folgenden

Abfrageintervall Fortführungs-Aktionen ausgeführt, wenn der Zurücksetzungswert nicht erreicht ist.

- **Beenden-Aktion.** Nach dem Ausführen der Start-Aktion werden Beenden-Aktionen ausgeführt, nachdem der Service oder Prozess wieder den erwarteten Status angenommen hat.

Sie können standardmäßige Aktionen konfigurieren, die für alle Service- oder Prozess-Monitore gelten. Sie können auch benutzerdefinierte Aktionen in Richtlinienregeln konfigurieren. Benutzerdefinierte Aktionen gelten für einzelne Service- oder Prozess-Monitore. Standardmäßig sind für Service- oder Prozess-Monitore keine standardmäßigen Aktionen angegeben.

### Standardmäßige Sitzungsobjektwerte

Sie können auch einige standardmäßige Sitzungsobjektwerte in Ereignis- und Befehlstextfelder verwenden. Der Agent legt diese Werte automatisch für Richtlinien für Service-/Prozessüberwachung fest.

- **Sitzungsobjektwerte für Richtlinien für Serviceüberwachung.** Der Agent legt die folgenden Werte automatisch im Sitzungsobjekt für Richtlinien für Serviceüberwachung fest:

<\$SESSION (SERVICENAME) >

Gibt den Namen zurück, der für den Zugriff auf den Windows-Service auf dem Knoten verwendet wurde.

<\$SESSION (SERVICEDISPLAYNAME) >

Gibt die Anzeigenamen des Windows-Services zurück. Dieser Wert wird auf dem angegebenen Knoten abgerufen und kann in der lokalen Sprache des Knotens angezeigt werden.

<\$SESSION (SERVICEMONITORSTATE) >

Gibt den Status des zu überwachenden Windows-Services zurück, Beispiele: "Wird ausgeführt", "Angehalten" oder "Deaktiviert". Wenn ein Agentenkatalog in der lokalen Sprache, die auf dem Knoten eingestellt ist, verfügbar ist, wird dieser lokalisierte Text für den Überwachungsstatus angezeigt. Wenn kein Agentenkatalog in der lokalen Sprache des Knotens verfügbar ist, wird der englische Text verwendet, um den Überwachungsstatus anzuzeigen.

<\$SESSION (SERVICECURRENTSTATE) >

Gibt den aktuellen Status des überwachten Windows-Services zurück, Beispiele: "Wird ausgeführt", "Angehalten" oder "Deaktiviert". Wenn ein Agentenkatalog in der lokalen Sprache, die auf dem Knoten eingestellt ist, verfügbar ist, wird dieser lokalisierte Text für den Überwachungsstatus angezeigt. Wenn kein Agentenkatalog in der lokalen Sprache des Knotens verfügbar ist, wird der englische Text verwendet, um den Überwachungsstatus anzuzeigen.

<\$SESSION (SERVICEACTION) >

Gibt die Zeichenfolge zurück, die zum Erstellen des Ereignistitels verwendet wurde. Sie hängt vom definierten Monitormodus ab:

- Monitorstatus "Wird ausgeführt"  
**net start /Y <Servicename>**

- Monitorstatus "Angehalten"  
**net stop /Y <Servicename>**
- Monitorstatus "Deaktiviert"  
Leer
- **Sitzungsobjektwerte für Überwachungsrichtlinien für Prozesse.** Der Agent legt die folgenden Werte automatisch im Sitzungsobjekt für Überwachungsrichtlinien für Prozesse fest:

<\$SESSION (PROCESSNAME) >

Gibt den Namen zurück, der für den Zugriff auf den Prozess auf dem Knoten verwendet wurde.

<\$SESSION (PROCESSPARAMETERS) >

Gibt das Parameter-Pattern zurück, das für den Zugriff auf den Prozess auf dem Knoten verwendet wurde.

<\$SESSION (PROCESSNBREXPECTED) >

Gibt die Anzahl der überwachten Prozesse zurück.

<\$SESSION (PROCESSNBRAVAILABLE) >

Gibt die Anzahl der verfügbaren Prozesse zurück, die mit dem Prozessnamen und Parameter-Pattern übereinstimmen.

<\$SESSION (PROCESSCPUUSAGEEXPECTED) >

Gibt den Prozentsatz der CPU-Nutzung zurück, von dem Sie erwarten, dass er vom Prozess verwendet wird.

<\$SESSION (PROCESSCPUUSAGE) >

Gibt den Prozentsatz der aktuellen CPU-Nutzung des überwachten Prozesses zurück.

<\$SESSION (PROCESSMEMUSAGEEXPECTED) >

Gibt die Größe des Arbeitsspeichers (in Megabytes) zurück, von der Sie erwarten, dass sie vom Prozess verwendet wird.

<\$SESSION (PROCESSMEMUSAGE) >

Gibt die aktuelle Arbeitsspeichernutzung des überwachten Prozesses zurück.

<\$SESSION (PROCESSMODE) >

Gibt die Zeichenfolge zurück, die zum Erstellen des Meldungstexts verwendet wurde. Sie hängt vom angegebenen Monitor ab, Beispiele:

- MIN  
PROCESSMODE is: ">= "
- MAX  
PROCESSMODE is: "<= "
- EQUAL  
PROCESSMODE is: " " (leere Zeichenfolge)

## Aufgaben

### Erstellen einer Richtlinie für Service-/Prozessüberwachung

1. Geben Sie im Editor für Richtlinien für Service-/Prozessüberwachung auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf Seite 268.

2. Wählen Sie auf der Seite **Quelle** entweder **Services** oder **Prozesse** aus, abhängig davon, was überwacht werden soll. Ändern Sie optional das Abfrageintervall. Mit dem Abfrageintervall wird bestimmt, wie häufig die Richtlinie die Quelle auf neue Informationen überprüft.
3. *Optional.* Konfigurieren Sie auf der Seite mit den Voreinstellungen Start-, Fortführungs- oder Beenden-Aktionen für die Richtlinie. Standardaktionen gelten für alle Service- oder Prozess-Monitore. Sie können auch benutzerdefinierte Aktionen in Richtlinienregeln konfigurieren. Benutzerdefinierte Aktionen gelten für einzelne Service- oder Prozess-Monitore. Standardmäßig sind für Service- oder Prozess-Monitore keine standardmäßigen Aktionen angegeben.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen \(Standardeinstellungen\)](#)" auf Seite 270.

In den Ereignis- und Befehlstextfeldern können Sie Richtlinienvariablen und standardmäßige Sitzungsobjektwerte verwenden. Der Agent legt diese Werte automatisch für Richtlinien für Service-/Prozessüberwachung fest.

Weitere Informationen über die einzelnen Ereignisregisterkarten finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf Seite 263, "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf Seite 264, "[Benutzerdefinierte Attribute](#)" auf Seite 262, "[Element der Oberfläche](#)" auf Seite 264, "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 259 und "[Registerkarte "Aktionen" \(Ereignisse\)](#)" auf Seite 256.

4. Definieren Sie auf der Seite **Regeln** eine oder mehrere Richtlinienregeln. Fügen Sie für jeden Service oder Prozess, den Sie überwachen möchten, eine Regel hinzu, indem Sie auf die Schaltfläche  klicken.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Liste "Richtlinienregeln"](#)" auf Seite 266.

5. *Nur Service-Monitore.* Definieren Sie auf der Registerkarte **Bedingung** den Service, den Sie überwachen möchten, und den Status, den Sie erwarten:
  - a. Geben Sie den *tatsächlichen* Namen des Windows-Services ein, den Sie überwachen möchten.
  - b. *Optional.* Geben Sie einen **Anzeigenamen** für den Monitor ein. Der Anzeigename wird im Richtlinien-Editor nur zu Informationszwecken verwendet. Er wird nicht zur Identifizierung des Windows-Services verwendet.
  - c. Wählen Sie den Status aus, den Sie für den ausgewählten Windows-Service überwachen möchten. Beispielsweise wird mit dem standardmäßigen Überwachungsstatus "Wird

ausgeführt" überprüft, ob der ausgewählte Windows-Service ausgeführt wird. Weitere Status sind "Deaktiviert" und "Angehalten". Wenn die Richtlinie eine Statusänderung für den ausgewählten Windows-Service erkennt, werden die für die Richtlinie definierten Aktionen gestartet.

- d. *Optional*. Klicken Sie auf **Ereignis senden, wenn Service nicht vorhanden ist**, um sicherzustellen, dass Sie informiert werden, falls der Windows-Service nicht vorhanden ist, wenn Sie die Richtlinie auf dem Knoten bereitstellen.
6. *Nur Prozess-Monitore*. Geben Sie auf der Registerkarte **Bedingung** den Prozess an, den Sie überwachen möchten:
- a. Geben Sie den Namen des Prozesses ein, den Sie überwachen möchten.  
  
Für Windows-Knoten muss die Zeichenfolge, die Sie hier eingeben, mit dem Namen des Prozesses übereinstimmen, wie er in Windows verwendet wird, einschließlich der Dateierweiterung, Beispiel: "notepad.exe". Duplikate sind nicht zulässig.  
  
Für UNIX- oder Linux-Knoten geben Sie *nur* den Namen der ausführbaren Datei für den Prozess an, den Sie überwachen möchten. Binden Sie nicht den Pfad ein.
  - b. *Optional*. Definieren Sie die Zeichenfolgen oder Parameter, die Sie abgleichen müssen, im Feld **Parameter**. Wenn Sie diese Option verwenden, werden die von Ihnen angegebenen Parameter verwendet, um den aktiven Prozess zu identifizieren. Standardmäßige Pattern-Übereinstimmung wird verwendet, um den Inhalt dieses Felds zu bewerten. Dabei muss für verwaltete Windows-Knoten die Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet werden. Beachten Sie Folgendes:
    - Wenn das Feld **Parameter** leer ist, gleicht der Richtlinien-Editor nur die Prozesse ab, die ohne Parameter ausgeführt werden.
    - Wenn das Feld **Parameter** eine Zeichenfolge ohne Sonderzeichen für Pattern-Übereinstimmung enthält, gleicht der Richtlinien-Editor nur die Prozesse mit der definierten Zeichenfolge ab.
    - Wenn das Feld **Parameter** Zeichen für Pattern-Übereinstimmung enthält, gleicht der Richtlinien-Editor alle Prozessparameter mit der definierten Zeichenfolge ab (z. B. gleicht <\*> *alle* Parameter und <\*>abc<\*> gleicht alle Parameter, die die Zeichenfolge "abc" enthalten, ab).
  - c. Verwenden Sie die Dropdownliste, um einen Operator anzugeben, und das Textfeld mit der Anzahl der Prozesse, um die erwartete Anzahl aktiver Prozesse anzugeben. Verwenden Sie den Operator "gleich" (==), um einen exakten Wert festzulegen. Verwenden Sie alternativ "kleiner als oder gleich" (<=) oder "größer als oder gleich" (>=) für die Definition eines Bereichs (z. B. >=1).
  - d. *Optional*. Verwenden Sie die Dropdownliste, um einen Operator anzugeben, und das Textfeld **CPU-Auslastung**, um den erwarteten Prozentsatz der CPU anzugeben, der vom Prozess genutzt wird. Verwenden Sie den Operator "gleich" (==), um einen exakten Wert festzulegen. Verwenden Sie alternativ "kleiner als oder gleich" (<=) oder "größer als oder gleich" (>=) für die Definition eines Bereichs (z. B. <=60).
  - e. *Optional*. Verwenden Sie die Dropdownliste, um einen Operator anzugeben, und das Textfeld mit der Speicherverwendung, um den erwarteten Arbeitsspeicher (in Megabytes) anzugeben, der vom Prozess genutzt wird. Verwenden Sie den Operator "gleich" (==), um

einen exakten Wert festzulegen. Verwenden Sie alternativ "kleiner als oder gleich" (<=) oder "größer als oder gleich" (>=) für die Definition eines Bereichs (z. B. <=200).

7. *Optional.* Verwenden Sie die Registerkarte **Aktionen**, um zu definieren, wie die Richtlinie reagiert, wenn sich der Status eines überwachten Services ändert, beispielsweise von "Wird ausgeführt" in "Angehalten", oder wenn sich die Anzahl der Prozesse, die CPU-Auslastung oder die Speicherverwendung ändern. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um benutzerdefinierte Aktionen für einen Service- oder Prozess-Monitor zu konfigurieren:

- a. Klicken Sie auf **Standardaktionen überschreiben**.
- b. Klicken Sie auf **Ereignis 'Start-Aktionen' bearbeiten**, um die Registerkarte **Start-Aktion** zu öffnen. Eine Start-Aktion wird ausgelöst, wenn der Service nicht den angegebenen Status aufweist oder wenn die Anzahl der Prozesse, die CPU-Auslastung oder die Speichernutzung nicht wie angegeben ist.

Verwenden Sie die Ereignisregisterkarten auf der Registerkarte **Start-Aktion** zum Definieren der Details des Ereignisses.

Weitere Informationen über die einzelnen Ereignisregisterkarten finden Sie unter "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 263, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 264, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 262, "Element der Oberfläche" auf Seite 264, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 259 und "Registerkarte "Aktionen" (Ereignisse)" auf der nächsten Seite.

- c. *Optional.* Wenn Sie Fortführungs-Aktionen konfigurieren möchten, klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:
  - **Angegebene "Start-Aktionen" verwenden.** Mit dieser Option können Sie ein Ereignis senden, das ein Duplikat des Ereignisses der Start-Aktion ist. Wenn die Start-Aktion zudem einen automatischen Befehl aufweist, startet der Agent diesen Befehl erneut.
  - **Spezielle "Fortführungs-Aktionen" definieren.** Mit dieser Option können Sie ein Ereignis und Befehle konfigurieren, die sich von denen in der Start-Aktion unterscheiden.

Um das Ereignis zu konfigurieren, das die Fortführungs-Aktion sendet, klicken Sie auf **Ereignis "Fortführungs-Aktionen" bearbeiten**, und verwenden Sie die Registerkarten auf der Registerkarte **Fortführungs-Aktion** zum Definieren der Details des Ereignisses.

Weitere Informationen über die einzelnen Ereignisregisterkarten finden Sie unter "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 263, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 264, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 262, "Element der Oberfläche" auf Seite 264, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 259 und "Registerkarte "Aktionen" (Ereignisse)" auf der nächsten Seite.

- d. *Optional.* Wenn Sie eine Beenden-Aktion konfigurieren möchten, klicken Sie auf **Angegebene "Beenden-Aktionen" starten**. Klicken Sie dann auf **Ereignis "Beenden-Aktionen" bearbeiten**, und verwenden Sie die Registerkarten auf der Registerkarte **Beenden-Aktion** zum Definieren der Details des Ereignisses.

Weitere Informationen über die einzelnen Ereignisregisterkarten finden Sie unter "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 263, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 264, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 262, "Element der Oberfläche" auf Seite 264, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 259 und "Registerkarte "Aktionen" (Ereignisse)" auf der nächsten Seite.

In den Ereignis- und Befehlstextfeldern können Sie Richtlinienvariablen und standardmäßige Sitzungsobjektwerte verwenden. Der Agent legt diese Werte automatisch für Richtlinien für Service-/Prozessüberwachung fest.

8. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Registerkarte "Aktionen" (Ereignisse)" unten
- "Registerkarte "Aktionen" (Regeln)" auf Seite 258
- "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 259
- "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 260
- "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 262
- "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 263
- "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 264
- "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 264
- "Seite "Richtliniendaten"" auf Seite 264
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf Seite 265
- "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 266
- "Registerkarte "Richtlinienvariablen"" auf Seite 267
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 268
- "Seite "Quelle"" auf Seite 269
- "Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen (Standardeinstellungen)" auf Seite 270
- "Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen (Regeln)" auf Seite 270

### Registerkarte "Aktionen" (Ereignisse)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Automatischer Befehl</b>	Automatischer Befehl, der ausgeführt wird, wenn die Regel übereinstimmt.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	<p>Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer (\$AGENT_USER) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise %%password%%. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <\$MSG_NODE_NAME> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.
<b>Ereignis sofort senden</b>	Sendet ein Ereignis an den BSM-Server, sobald ein lokaler automatischer Befehl auf dem Knoten startet. Dies ist die Standardeinstellung.
<b>Warten auf Beenden des lokalen Befehls und dann</b>	<p>Optionen, die helfen können, den Umfang unnötigen Netzwerkverkehrs an den BSM-Server zu reduzieren. Wenn beispielsweise ein automatischer Befehl das Problem löst, von dem das Ereignis generiert wurde, können Sie festlegen, dass der BSM-Server nicht informiert wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis senden</b></li> <li>• <b>Ereignis senden, wenn der lokale Befehl fehlschlägt</b></li> <li>• <b>Ereignis nur senden, wenn der lokale Befehl erfolgreich war</b></li> </ul>
<b>Vom Operator initiiertes Befehl</b>	Ein vom Operator initiiertes Befehl, der an das Ereignis angehängt ist, das von der Regel an den Ereignis-Browser gesendet wird. Dieser Befehl kann vom BSM-Benutzer aus dem Ereignis-Browser gestartet werden. Der Befehl könnte beispielsweise ein Skript sein, das eine Benutzereingabe zur Lösung des Problems erfordert oder Anweisungen, die in einem Webbrowser angezeigt werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.

### Registerkarte "Aktionen" (Regeln)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Regel-Aktionen</b>	<p><b>Standardaktionen verwenden:</b> Wendet die in den Ereignisstandardeinstellungen konfigurierten Aktionseinstellungen auf diese Regel an.</p> <p><b>Standardaktionen überschreiben:</b> Ermöglicht das Konfigurieren bestimmter Aktionseinstellungen für diese Regel.</p>

<p><b>Start-Aktionen</b></p>	<p>Eine Start-Aktion wird ausgelöst, wenn der Service nicht den angegebenen Status aufweist oder die Anzahl der Prozesse, die CPU-Auslastung oder die Speichernutzung nicht wie angegeben ist.</p> <p><b>Ereignis 'Start-Aktionen' bearbeiten:</b> Öffnet die Registerkarte <b>Start-Aktion</b>, auf der Sie eine Start-Aktion definieren können.</p>
<p><b>Fortführungs-Aktionen</b></p>	<p>Nach dem Ausführen der Start-Aktion werden in jedem folgenden Abfrageintervall Fortführungs-Aktionen ausgeführt, wenn der Zurücksetzungswert nicht erreicht ist.</p> <p><b>Keine "Fortführungs-Aktionen" starten:</b> Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie keine Fortführungs-Aktionen starten möchten.</p> <p><b>Angegebene "Start-Aktionen" verwenden:</b> Mit dieser Option können Sie ein Ereignis senden, dass ein Duplikat des Ereignisses der Start-Aktion ist. Wenn die Start-Aktion zudem einen automatischen Befehl aufweist, startet der Agent diesen Befehl erneut.</p> <p><b>Spezielle "Fortführungs-Aktionen" definieren:</b> Mit dieser Option können Sie ein Ereignis und Befehle konfigurieren, die sich von denen in der Start-Aktion unterscheiden.</p> <p><b>Ereignis "Fortführungs-Aktionen" bearbeiten:</b> Öffnet die Registerkarte <b>Fortführungs-Aktion</b>, auf der Sie eine Fortführungs-Aktion definieren können.</p>
<p><b>Beenden-Aktionen</b></p>	<p>Nach dem Ausführen der Start-Aktion werden Beenden-Aktionen ausgeführt, nachdem der Service oder Prozess wieder den erwarteten Status angenommen hat.</p> <p><b>Angegebene "Beenden-Aktionen" starten:</b> Mit dieser Option können Sie ein Ereignis und Befehle für die Beenden-Aktion konfigurieren.</p> <p><b>Ereignis "Beenden-Aktionen" bearbeiten:</b> Öffnet die Registerkarte <b>Beenden-Aktion</b>, auf der Sie eine Beenden-Aktion definieren können.</p>

**Registerkarte "Erweitert"**

<p>Element der Oberfläche</p>	<p>Beschreibung</p>
<p><b>Applikation</b></p>	<p>Anwendung, die das Ereignis verursacht hat. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b>, das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Applikations-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. Oracle und OS).</p>
<p><b>Objekt</b></p>	<p>Gerät wie Computer, Drucker oder Modem. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b>, das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Objekt-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. "C:" und "/dev/spool").</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>HPOM-Service-ID</b>	ID des mit dem Ereignis verknüpften Services. Eine Service-ID ist eine eindeutige ID für einen Service und kann in BSM zum Identifizieren des mit dem Ereignis verknüpften Knotens und CI verwendet werden.
<b>Agent-MSI aktivieren</b>	<p>Die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) ermöglicht externen Applikationen die Interaktion mit dem internen Ereignisfluss von HP Operations Agent. Die externe Applikation kann eine Applikation mit Lese- und Schreibzugriff sein, z. B. ein Programm zur Ereignisverarbeitung, das Ereignisse lesen, Attribute ändern und neue Ereignisse für die Neuübertragung an den Server generieren kann. Die Applikation könnte auch Ereignisse lesen oder eigene Ereignisse senden.</p> <p><b>Ereignisse umleiten.</b> Leitet ein Ereignis an die ausgewählte MSI statt an den Server um, wenn ein Ereignis von einer externen Applikation angefordert wird.</p> <p><b>Ereignisse kopieren.</b> Sendet das Ereignis an den Server sowie eine Kopie des Ereignisses an die MSI.</p> <p>Wenn die Agenten-MSI in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Agent-MSI-Einstellungen an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Agent-MSI-Einstellungen für diese Richtlinie.</p>

### Registerkarte "Bedingung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Überwachen von Services</b>	
<b>Dienstname</b>	<p>Der <i>tatsächliche</i> Name des Windows-Service, den Sie überwachen möchten.</p> <p>Der Richtlinien-Editor überprüft nicht, ob der angegebene Windows-Service vorhanden ist (beispielsweise weil Sie den Servicennamen nicht richtig eingegeben haben). Wählen Sie die Option <b>Ereignis senden, wenn Service nicht vorhanden ist</b> aus, um sicherzustellen, dass Sie informiert werden, wenn der angegebene Windows-Service <i>nicht</i> vorhanden ist, wenn Sie die Richtlinie auf dem Knoten bereitstellen.</p>
<b>Anzeigenname</b>	Der Anzeigenname wird im Richtlinien-Editor nur zu Informationszwecken verwendet. Er wird nicht zur Identifizierung des Windows-Services verwendet.

<b>Monitoring</b>	Der Status, den Sie für den ausgewählten Windows-Service überwachen möchten. Beispielsweise wird mit dem standardmäßigen Überwachungsstatus "Wird ausgeführt" überprüft, ob der ausgewählte Windows-Service ausgeführt wird. Weitere Status sind "Deaktiviert" und "Angehalten". Wenn die Richtlinie eine Statusänderung für den ausgewählten Windows-Service erkennt, werden die für die Richtlinie definierten Aktionen gestartet.
<b>Ereignis senden, wenn Service nicht vorhanden ist</b>	Sendet ein Ereignis, falls der in der Richtlinie angegebene Service auf dem Knoten nicht vorhanden, wenn Sie die Richtlinie bereitstellen.
<b>Überwachen von Prozessen</b>	
<b>Process</b>	<p>Der Name des Prozesses, den Sie überwachen möchten.</p> <p>Für Windows-Knoten muss die Zeichenfolge, die Sie hier eingeben, mit dem Namen des Prozesses übereinstimmen, wie er in Windows verwendet wird, einschließlich der Dateierweiterung, Beispiel: "notepad.exe". Duplikate sind nicht zulässig.</p> <p>Für UNIX- oder Linux-Knoten geben Sie <i>nur</i> den Namen der ausführbaren Datei für den Prozess an, den Sie überwachen möchten. Binden Sie nicht den Pfad ein.</p> <p>Sie können mehrere Instanzen ein Prozesses überwachen, indem Sie Parameter zur Unterscheidung zwischen den Instanzen verwenden (z. B. <code>svchost.exe -k rpcss</code> und <code>svchost.exe -k netsvcs</code>). Weitere Informationen finden Sie unter "Parameter".</p>
<b>Parameter</b>	<p>Definieren Sie die Zeichenfolgen oder Parameter, die Sie abgleichen müssen. Wenn Sie diese Option verwenden, werden die von Ihnen angegebenen Parameter verwendet, um den aktiven Prozess zu identifizieren. Standardmäßige Pattern-Übereinstimmung wird verwendet, um den Inhalt dieses Felds zu bewerten. Dabei muss für verwaltete Windows-Knoten die Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet werden. Beachten Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Feld <b>Parameter</b> leer ist, gleicht der Richtlinien-Editor nur die Prozesse ab, die ohne Parameter ausgeführt werden.</li> <li>• Wenn das Feld <b>Parameter</b> eine Zeichenfolge ohne Sonderzeichen für Pattern-Übereinstimmung enthält, gleicht der Richtlinien-Editor nur die Prozesse mit der definierten Zeichenfolge ab.</li> <li>• Wenn das Feld <b>Parameter</b> Zeichen für Pattern-Übereinstimmung enthält, gleicht der Richtlinien-Editor alle Prozessparameter mit der definierten Zeichenfolge ab (z. B. gleicht <code>&lt;*&gt;</code> <i>alle</i> Parameter und <code>&lt;*&gt;abc&lt;*&gt;</code> gleicht alle Parameter, die die Zeichenfolge "abc" enthalten, ab).</li> </ul>

<p><b>Anzahl der Prozesse</b></p>	<p>Verwenden Sie die Dropdownliste, um einen Operator anzugeben, und das Textfeld, um die erwartete Anzahl aktiver Prozesse anzugeben. Verwenden Sie den Operator "gleich" (==), um einen exakten Wert festzulegen. Verwenden Sie alternativ "kleiner als oder gleich" (&lt;=) oder "größer als oder gleich" (&gt;=) für die Definition eines Bereichs (z. B. &gt;=1).</p> <p>Der hier eingegebene Wert definiert den Status, den die Richtlinie zu finden <i>erwartet</i> und für richtig hält. Die Richtlinie sendet nur dann ein Ereignis, wenn der ermittelte Status <i>nicht</i> der erwartete ist. Verwenden Sie z. B. "&gt;= 1 (größer als oder gleich)", um zu überprüfen, ob eine oder mehrere Instanzen eines Prozesses ausgeführt werden. Wenn die Richtlinie feststellt, dass 0 (null) Instanzen des Prozesses ausgeführt werden, wird ein Ereignis gesendet.</p>
<p><b>CPU-Auslastung</b></p>	<p>Verwenden Sie die Dropdownliste, um einen Operator anzugeben, und das Textfeld, um den erwarteten Prozentsatz der CPU anzugeben, der vom Prozess genutzt wird. Verwenden Sie den Operator "gleich" (==), um einen exakten Wert festzulegen. Verwenden Sie alternativ "kleiner als oder gleich" (&lt;=) oder "größer als oder gleich" (&gt;=) für die Definition eines Bereichs (z. B. &lt;=60).</p>
<p><b>Speicherverwendung</b></p>	<p>Verwenden Sie die Dropdownliste, um einen Operator anzugeben, und das Textfeld, um den erwarteten Arbeitsspeicher (in Megabytes) anzugeben, der vom Prozess genutzt wird. Verwenden Sie den Operator "gleich" (==), um einen exakten Wert festzulegen. Verwenden Sie alternativ "kleiner als oder gleich" (&lt;=) oder "größer als oder gleich" (&gt;=) für die Definition eines Bereichs (z. B. &lt;=200).</p>

**Benutzerdefinierte Attribute**

<p>Element der Oberfläche</p>	<p>Beschreibung</p>
	<p><b>Neues benutzerdefiniertes Attribut erstellen:</b> Erstellt ein neues benutzerdefiniertes Attribut mit dem Standardnamen CA_n. Zum Umbenennen des benutzerdefinierten Attributs doppelklicken Sie auf den Namen, um es auszuwählen, und geben Sie den neuen Namen ein.</p>
	<p><b>Benutzerdefiniertes Attribut löschen:</b> Löscht ein vorhandenes benutzerdefiniertes Attribut.</p>

Element der Oberfläche		Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name des benutzerdefinierten Attributs. Bei dem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.</p> <p>Benutzerdefinierte Attribute sind zusätzliche Attribute, die für Sie relevante Informationen enthalten. Sie können zum Beispiel einen Firmennamen, Kontaktinformationen oder eine Stadt zu einem Ereignis hinzufügen. Sie können mehrere benutzerdefinierte Attribute an ein einzelnes Ereignis anhängen.</p> <p>Die folgenden benutzerdefinierten Namen können nicht verwendet werden, da sie für den internen Gebrauch reserviert sind:</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>	
<b>Wert</b>	Wert des benutzerdefinierten Attributs.	

### Registerkarte "Ereignisattribute"

Element der Oberfläche		Beschreibung
<b>Kategorie</b>	Name der logischen Gruppe, zu der das Ereignis gehört (z. B. Datenbank, Sicherheit oder Netzwerk). Die Ereigniskategorie ähnelt vom Konzept her einer Meldungsgruppe in HP Operations Manager.	
<b>Senden mit geschlossenem Status</b>	Setzt den Lebenszyklusstatus des Ereignisses vor dem Senden an den Ereignis-Browser der Operationenverwaltung auf <b>Geschlossen</b> .	

## Registerkarte "Ereigniskorrelation"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisschlüssel</b>	Eine ID zur Identifizierung von Duplikaten und für Schließereignisse mit Schlüssel.

## Registerkarte "Anweisungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Anweisungen</b>	<p>Anweisungen, die das Ereignis begleiten sollen.</p> <p>Durch eine Richtlinie generierte Ereignisse können Anweisungen enthalten, um zu erläutern, was geschehen soll, wenn das Ereignis generiert wird. Dieser Anweisungstext kann einem Operator häufig bei der Lösung eines Problems behilflich sein, wenn ein bestimmter Typ von Ereignis empfangen wird. Der Operator kann die zu einem Ereignis gehörenden Anweisungen im Bereich <b>Ereignisdetails</b> des Ereignis-Browsers anzeigen. Sie können Standardanweisungen für alle Regeln in einer Richtlinie definieren. Sie können die Standardanweisungen auch durch unterschiedliche Anweisungen für jede Regel außer Kraft setzen.</p> <p>Sie können URLs in den Text eingeben, die vom Ereignis-Browser automatisch in klickbare Hyperlinks konvertiert werden. Sie können zum Beispiel URLs von externen Websites, Support-Sites, Dokumentations-Repositories, Informationen zur Fehlerbehebung und ähnlichen Sites hinzufügen.</p> <p>Geben Sie zum Hinzufügen eines Links einen URL ein, der mit einem der folgenden URI-Schema-Namen beginnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• http://</li> <li>• https://</li> <li>• ftp://</li> <li>• ftps://</li> </ul>

## Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateierdung <code>_data</code> .

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Syntax überprüfen:</b> Prüft die Syntax der Richtliniendaten. Wenn die Richtliniensyntax falsch ist, zeigt das Validierungstool einen Fehler an und verweist auf die entsprechende Zeile und Position des unerwarteten Tokens (z. B. des falschen Schlüsselworts).
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform. Für die Daten wird die HP Operations Agent-Richtliniensyntax verwendet.

### Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% in das Textfeld ein (z. B. %%CriticalThreshold%%).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> <li> Zeichenfolge</li> </ul>

### Liste "Richtlinienregeln"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neue Regel erstellen:</b> Fügt der Richtlinie für Service-/Prozessüberwachung eine Regel hinzu.
	<b>Regel kopieren.</b> Kopiert die ausgewählte Regel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.
	<b>Regel löschen.</b> Löscht die ausgewählte Regel.
<Regeln durchsuchen>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Service- oder Prozessnamen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Regeln mit bestimmten Textzeichenfolgen im Service- oder Prozessnamen die Zeichenfolge in das Feld <b>&lt;Regeln durchsuchen&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und , um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Regelfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Regelfilter.
<b>Seq.</b>	Nummer der Regel in der Liste.
<b>Regeln für Service-Monitore</b>	
<b>Dienstname</b>	Name des Windows-Services, der überwacht wird.
<b>Anzeigename</b>	Anzeigename des Windows-Services, der überwacht wird.
<b>Monitoring</b>	Erwarteter Status des überwachten Services: "Wird ausgeführt", "Angehalten", "Deaktiviert"
<b>Regel-Aktionen</b>	Für die Regel konfigurierte Aktionen: Standardmäßig oder benutzerdefiniert
<b>Regeln für Prozess-Monitore</b>	
<b>Process</b>	Name des Prozesses, der überwacht wird.
<b>Parameter</b>	Zeichenfolge oder Pattern für den Abgleich mit den Parametern des Prozesses.
<b>Operator</b>	gleich (==) kleiner als oder gleich (<=) größer als oder gleich (>=)
<b>Anzahl der Prozesse</b>	Erwartete Anzahl aktiver Prozesse.
<b>Regel-Aktionen</b>	Für die Regel konfigurierte Aktionen: Standardmäßig oder benutzerdefiniert

### Registerkarte "Richtlinienvariablen"

Sie können die folgenden Variablen in Richtlinien für Windows-Ereignisprotokolle verwenden. Wenn eine Variable Werte zurückgibt, die Leerzeichen enthalten, setzen Sie die Variable in Anführungszeichen.

Variable	Beschreibung
<\$MSG_NODE>	Gibt die IP-Adresse des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Beispielausgabe: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	Gibt den Namen des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Dies ist der Hostname, den der Agent für den Knoten auflöst. Diese Variable ist jedoch nicht fix und kann mit einer Richtlinie auf für einzelne Ereignisse geändert werden.

Variable	Beschreibung
<\$MSG_TEXT>	Gibt den vollständigen Text des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$NAME>	Gibt den Namen der Richtlinie zurück, die das Ereignis gesendet hat. Beispielausgabe: cpu_util

## Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	<p>Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.</p>
<b>Instrumentierung</b>	<p>Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.</p>
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

**Seite "Quelle"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Monitoring</b>	<p>Wählen Sie aus, ob der Status von Services (unter Windows) oder Prozessen (auf einem beliebigen von HP Operations Agent unterstützten Betriebssystem) überwacht werden soll.</p>

<b>Abfrageintervall</b>	<p>Geben Sie die Häufigkeit an, mit der die Richtlinie die Quelle auf neue Informationen überprüfen soll. Dieser Zeitraum ist das Abfrageintervall.</p> <p>Um die Leistung zu erhöhen, sollte das Abfrageintervall möglichst groß sein, die Häufigkeit sollte aber ausreichen, um Daten in den Abständen, in denen Änderungen erwartet werden, zu überwachen. Eine Richtlinie beginnt mit der Auswertung von Daten, <i>nachdem</i> das erste Abfrageintervall abgelaufen ist. Ein kürzeres Abfrageintervall ist besser, wenn Sie eine Richtlinie testen.</p>
-------------------------	--

### Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen (Standardeinstellungen)

**Hinweis:** Auf den Seiten mit Standardeinstellungen für Start-, Fortführungs- oder Beenden-Aktionen können Sie die Standardeinstellungen für beliebige von der Richtlinie initiierte Aktionen konfigurieren. Weitere Informationen über die einzelnen Registerkarten finden Sie unter "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 263, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 264, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 262, "Element der Oberfläche" auf Seite 264, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 259 und "Registerkarte "Aktionen" (Ereignisse)" auf Seite 256.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Standardmäßige Start-Aktionen definieren</b>	Eine Start-Aktion wird ausgelöst, wenn der Service nicht den angegebenen Status aufweist oder die Anzahl der Prozesse, die CPU-Auslastung oder die Speichernutzung nicht wie angegeben ist.
<b>Standardmäßige Fortführungs-Aktionen definieren</b>	Nach dem Ausführen der Start-Aktion werden in jedem folgenden Abfrageintervall Fortführungs-Aktionen ausgeführt, wenn der Zurücksetzungswert nicht erreicht ist.
<b>Standardmäßige Beenden-Aktionen definieren</b>	Nach dem Ausführen der Start-Aktion werden Beenden-Aktionen ausgeführt, nachdem der Service oder Prozess wieder den erwarteten Status angenommen hat.

### Start-, Fortführungs- und Beenden-Aktionen (Regeln)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisattribute</b>	Ermöglicht das Festlegen der Attribute des Start-, Fortführungs- oder Beenden-Ereignisses.
<b>Ereigniskorrelation</b>	Ermöglicht das Festlegen der Korrelationsoptionen für das Start-, Fortführungs- oder Beenden-Ereignisses.
<b>Benutzerdefinierte Attribute</b>	Ermöglicht das Festlegen der benutzerdefinierten Attribute des Start-, Fortführungs- oder Beenden-Ereignisses.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Anweisungen</b>	Ermöglicht das Hinzufügen von Anweisungsinformationen, mit deren Hilfe Operatoren das Start-, Fortführungs- oder Beenden-Ereignis bearbeiten können.
<b>Erweitert</b>	Ermöglicht das Festlegen der erweiterten Attribute des Start-, Fortführungs- oder Beenden-Ereignisses.
<b>Aktionen</b>	Ermöglicht das Hinzufügen automatischer und vom Operator initiiertes Befehle zum Start-, Fortführungs- oder Beenden-Ereignis.

## Konfigurieren von SNMP-Interceptor-Richtlinien

SNMP-Interceptor-Richtlinien ermöglichen die Überwachung von Geräten, die SNMP-Benachrichtigungen an HP Operations Agent senden (z. B. Drucker, Router, Computer mit nicht unterstützten Betriebssystemen). SNMP-Interceptor-Richtlinien ermöglichen das Filtern von SNMP-Benachrichtigungen durch Regeln. Jede Regel besteht aus einer Definition von Bedingungen und optional aus einer Ereignisdefinition. Wenn eine SNMP-Benachrichtigung Ihren Bedingungen entspricht, können Sie ein Ereignis erstellen.

### Zugriff

Sie können eine Richtlinie für SNMP-Interceptor mithilfe des Richtlinien-Editors für SNMP-Trap erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
 

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .  
Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird

geöffnet.

- Wählen Sie den Typ **Vorlage für SNMP-Interceptor** und klicken Sie dann auf **OK**.
- Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für SNMP wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für Vorlagen von SNMP-Interceptor und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue SNMP-Trap-Richtlinien wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von Richtlinien für SNMP-Trap wird geöffnet.

## Weitere Informationen

### Empfangen von SNMP-Benachrichtigungen

SNMP-Interceptor-Richtlinien ermöglichen das Filtern von SNMP-Benachrichtigungen, die andere Geräte an einen Knoten mit HP Operations Agent senden. HP Operations Agent verfügt über einen integrierten SNMP-Interceptor-Daemon oder -Service (namens `opctrapi`), der SNMP-Benachrichtigungen an Port 162 standardmäßig akzeptiert. Daher können Sie Ihre SNMP-Geräte in vielen Fällen für das Senden von Benachrichtigungen an Port 162 auf dem Knoten konfigurieren, auf dem HP Operations Agent ausgeführt wird.

Wenn Port 162 bereits von einem anderen Prozess verwendet wird (z. B. dem Microsoft SNMP Trap Service oder dem Linux-Daemon `snmptrapd`), dann kann `opctrapi` nicht starten. In diesem Fall können Sie `opctrapi` für die Verwendung eines anderen Ports konfigurieren, indem Sie die Agentenkonfigurationsvariable `SNMP_TRAP_PORT` (im `eaagt`-Namespace) festlegen. Sie müssen auch Ihre SNMP-Geräte für das Senden von Benachrichtigungen an denselben Port konfigurieren.

Alternativ können Sie für Knoten, auf denen ein Windows-Betriebssystem ausgeführt wird, `opctrapi` zum Abonnieren von Microsoft SNMP Trap Service konfigurieren. Allerdings bietet diese Konfiguration nur SNMPv1-Traps.

Um `opctrapi` zum Abonnieren von Microsoft SNMP Trap Service zu konfigurieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und geben Sie dann Folgendes ein:

```
ovconfchg -ns eaagt -set SNMP_SESSION_MODE WIN_SNMP
```

2. Starten Sie den SNMP-Interceptor neu:

```
ovc -restart opctrapi
```

Weitere Informationen über die verfügbaren SNMP-Konfigurationsvariablen und wie Sie diese festlegen, finden Sie im *Referenzhandbuch zu HP Operations Agent*.

## Aufgaben

### So erstellen Sie eine SNMP-Interceptor-Richtlinie

1. Geben Sie im SNMP-Richtlinien-Editor auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf Seite 292.

2. *Optional*. Legen Sie auf der Seite mit Standardeinstellungen die Standardattribute für alle Ereignisse fest, die eine Richtlinie sendet. Die Standardeinstellungen für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

**Hinweis:** Sie können Standardwerte nur für eine Teilmenge der Ereignisattribute festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Eignisattribute"](#)" auf Seite 282, "[Registerkarte "Eigniskorrelation"](#)" auf Seite 282, "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf Seite 284 und "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 277.

3. Definieren Sie auf der Seite **Regeln** eine oder mehrere Richtlinienregeln.
  - a. Klicken Sie in der Liste **Richtlinienregeln** auf die Schaltfläche , und klicken Sie dann auf eine der folgenden Optionen:
    - **Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein Ereignis an BSM senden möchten, sobald die Bedingungen erfüllt sind.
    - **Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, sobald die von Ihnen angegebenen Bedingungen erfüllt sind.
    - **Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option,

wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, wenn die von Ihnen angegebenen Bedingungen *nicht* erfüllt sind.

- b. Klicken Sie auf **Regelbeschreibung**, und geben Sie eine kurze Beschreibung für die Regel ein.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Liste "Richtlinienregeln"](#)" auf Seite 288.

4. Verwenden Sie in **Regelinhalt** die Registerkarte **Bedingung** zur Definition von Werten, mit denen Sie die SNMP-Benachrichtigungen auswerten möchten, die beim Agenten eintreffen. Die auf der Registerkarte **Bedingung** verfügbaren Attribute entsprechen den Attributen, die eine SNMP-Benachrichtigung enthalten kann.

In Textfeldern können Sie Richtlinienvariablen, Richtlinienparameter und Pattern-Übereinstimmung verwenden.

Legen Sie beispielsweise für den Vergleich mit generischen linkDown-Traps von 192.168.100.123 die folgenden Attribute fest:

- **Knoten:** 192.168.100.123
- **SNMPv1-Notation** (ausgewählt)
- **Generische ID:** linkDown

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Bedingung"](#)" auf Seite 278.

5. Wählen Sie auf der Registerkarte **Bindungen der Bedingungsvariablen** die Variablenbindungen aus, die die Richtlinie beurteilen soll, und schreiben Sie eine oder mehrere Patterns für jede Bindung. Sie können beim Abgleich von Variablenbindungen Pattern-Übereinstimmungsregeln verwenden.

In vielen SNMP-Benachrichtigungen enthält \$2 beispielsweise den Hostnamen des Absenders. Gehen Sie wie folgt vor, um Ereignisse nur aus Systemen in der Domäne **example.com** abzugleichen:

- a. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- b. Geben Sie 2 in **Variable** ein.
- c. Geben Sie `<*>.example.com` in **Pattern** ein.

6. *Optional.* Wenn Sie eine Regel mit dem Typ "Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung" erstellen, legen Sie Attribute für Ereignisse fest, die die Richtlinie senden soll. Sie können die standardmäßigen Ereignisattribute hier überschreiben. Sie können auch Anweisungen schreiben, die Operatoren beim Verarbeiten des zugehörigen Ereignisses unterstützen, und Aktionen konfigurieren, um Probleme automatisch oder manuell zu lösen.

In Textfeldern können Sie Indikatoren, Richtlinienvariablen und Richtlinienparameter verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf Seite 282, "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf Seite 282, "[Benutzerdefinierte Attribute](#)" auf Seite 281, "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf Seite 284, "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 277 und "[Registerkarte "Aktionen"](#)" auf der nächsten Seite.

7. *Optional.* Konfigurieren Sie auf der Seite **Optionen** Optionen für lokale Ereignisprotokolle, nicht übereinstimmende Ereignisse und Pattern-Übereinstimmung.

Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Optionen"" auf Seite 284.

8. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Registerkarte "Aktionen" " unten
- "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 277
- "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 278
- "Registerkarte "Bindungen der Bedingungsvariablen"" auf Seite 280
- "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 281
- "Seite "Standardwerte"" auf Seite 281
- "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 282
- "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 282
- "Registerkarte "Indikatoren"" auf Seite 283
- "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 284
- "Seite "Optionen"" auf Seite 284
- "Seite "Richtliniendaten"" auf Seite 286
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf Seite 287
- "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 288
- "Registerkarte "Richtlinienvariablen"" auf Seite 290
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 292
- "Seite "Regeln"" auf Seite 294

### Registerkarte "Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Automatischer Befehl</b>	Automatischer Befehl, der ausgeführt wird, wenn die Regel übereinstimmt.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	<p>Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer (\$AGENT_USER) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise %%password%%. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <\$MSG_NODE_NAME> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.
<b>Ereignis sofort senden</b>	Sendet ein Ereignis an den BSM-Server, sobald ein lokaler automatischer Befehl auf dem Knoten startet. Dies ist die Standardeinstellung.
<b>Warten auf Beenden des lokalen Befehls und dann</b>	<p>Optionen, die helfen können, den Umfang unnötigen Netzwerkverkehrs an den BSM-Server zu reduzieren. Wenn beispielsweise ein automatischer Befehl das Problem löst, von dem das Ereignis generiert wurde, können Sie festlegen, dass der BSM-Server nicht informiert wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis senden</b></li> <li>• <b>Ereignis senden, wenn der lokale Befehl fehlschlägt</b></li> <li>• <b>Ereignis nur senden, wenn der lokale Befehl erfolgreich war</b></li> </ul>
<b>Vom Operator initiiertes Befehl</b>	Ein vom Operator initiiertes Befehl, der an das Ereignis angehängt ist, das von der Regel an den Ereignis-Browser gesendet wird. Dieser Befehl kann vom BSM-Benutzer aus dem Ereignis-Browser gestartet werden. Der Befehl könnte beispielsweise ein Skript sein, das eine Benutzereingabe zur Lösung des Problems erfordert oder Anweisungen, die in einem Webbrowser angezeigt werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.

### Registerkarte "Erweitert"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie folgende Attribute nicht festlegen:

- URL für Ereignis-Drilldown
- Typ

Sie können diese Ereignisattribute innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Applikation</b>	Anwendung, die das Ereignis verursacht hat. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Applikations-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. Oracle und OS).
<b>Objekt</b>	Gerät wie Computer, Drucker oder Modem. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Objekt-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. "C:" und "/dev/spool").
<b>HPOM-Service-ID</b>	ID des mit dem Ereignis verknüpften Services. Eine Service-ID ist eine eindeutige ID für einen Service und kann in BSM zum Identifizieren des mit dem Ereignis verknüpften Knotens und CI verwendet werden.
<b>Agent-MSI aktivieren</b>	<p>Die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) ermöglicht externen Applikationen die Interaktion mit dem internen Ereignisfluss von HP Operations Agent. Die externe Applikation kann eine Applikation mit Lese- und Schreibzugriff sein, z. B. ein Programm zur Ereignisverarbeitung, das Ereignisse lesen, Attribute ändern und neue Ereignisse für die Neuübertragung an den Server generieren kann. Die Applikation könnte auch Ereignisse lesen oder eigene Ereignisse senden.</p> <p><b>Ereignisse umleiten.</b> Leitet ein Ereignis an die ausgewählte MSI statt an den Server um, wenn ein Ereignis von einer externen Applikation angefordert wird.</p> <p><b>Ereignisse kopieren.</b> Sendet das Ereignis an den Server sowie eine Kopie des Ereignisses an die MSI.</p> <p>Wenn die Agenten-MSI in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Agent-MSI-Einstellungen an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Agent-MSI-Einstellungen für diese Richtlinie.</p>

### Registerkarte "Bedingung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
------------------------	--------------

<b>Knoten</b>	<p>FQDN<sup>1</sup>, der primäre Knotenname oder die IP-Adresse des Konfigurationselements, für das Sie Ereignisse weiterleiten möchten.</p> <p>Wenn Sie nur SNMP-Ereignisse eines bestimmten Konfigurationselements abgleichen möchten, geben Sie den FQDN<sup>2</sup>, den primärer Knotennamen oder die IP-Adresse ein. Geben Sie mehrere Einträge mit dem Operator <b>OR</b> ein (z. B. <code>celery.example.com broccoli.example.com</code>), oder lassen Sie das Feld für alle Konfigurationselemente leer.</p>
<b>Ereignisobjekt-ID</b>	<p>Vollständige Ereignisobjekt-ID für den SNMP-Trap, den Sie abgleichen möchten.</p> <p>Beispiel: <code>.1.3.6.1.4.1.11.2.17.1.0.40000001</code></p>
<b>SNMPv1-Notation</b>	<p>Wenn diese Option ausgewählt ist, können Sie nur ein Teil der ID angeben, statt die vollständige Ereignisobjekt-ID anzugeben.</p> <p>Beispielsweise durch die Angabe nur der Unternehmens-ID, können Sie alle Ereignisse mit einer bestimmten Unternehmens-ID abgleichen.</p>
<b>Unternehmens-ID</b>	<p>Unternehmens-ID für eingehende SNMP-Traps, die mit dieser Bedingung verglichen werden soll. Die Unternehmens-ID ist eine anbieterspezifische ID für den Trap. Standardmäßige Syntax für Pattern-Übereinstimmung kann in diesem Feld nicht verwendet werden. Es ist jedoch möglich, eine Reihe von Objekten durch die Eingabe eines Präfixes abzugleichen. Das Pattern:</p> <p><code>.1.3.6.1.4.1.11.2.17</code></p> <p>würde beispielsweise Folgendem entsprechen:</p> <p><code>.1.3.6.1.4.1.11.2.17.1</code></p> <p><code>.1.3.6.1.4.1.11.2.17.2</code></p> <p>usw.</p>

---

<sup>1</sup>(vollqualifizierter Domänenname)

<sup>2</sup>(vollqualifizierter Domänenname)

<p><b>Generische ID</b></p>	<p>Generische Trap-ID. Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (0) <b>ColdStart</b></li> <li>• (1) <b>WarmStart</b></li> <li>• (2) <b>LinkDown</b></li> <li>• (3) <b>LinkUp</b></li> <li>• (4) <b>Authentication</b></li> <li>• (5) <b>EgpNeighborLoss</b></li> <li>• (6) <b>EnterpriseSpecific</b></li> <li>• (7) <b>Gleichgültig</b></li> </ul> <p>Wenn Sie <b>(6) EnterpriseSpecific</b> auswählen, können Sie eine bestimmte Trap-ID eingeben. Wählen Sie <b>Gleichgültig</b> aus, um beliebige Traps abzufangen.</p>
<p><b>Spezifische ID</b></p>	<p>Geben Sie die spezifische Trap-ID ein, wenn Sie <b>(6) EnterpriseSpecific</b> als generische Trap ausgewählt haben. Unternehmensspezifische SNMP-Traps können durch Anbieter auf ihren spezifischen Netzwerkgeräten implementiert werden. Die spezifische Trap-ID dient der Identifizierung der Trap-Quelle.</p>

**Hinweis:** Für die vom Editor verwendete SNMP-Syntax ist es erforderlich, dass die Trap-Zeichenfolge mit einem Punkt beginnt.

### Registerkarte "Bindungen der Bedingungsvariablen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>Erstellt eine neue Variablenbindung.</p>
	<p>Löscht die ausgewählte Variablenbindung.</p>
	<p>Öffnet die Seite <b>Optionen der Variablenbindung</b>.</p>
<p><b>Variable</b></p>	<p>Variablenbindung, die von der Richtlinie gelesen werden soll. 1 steht für die erste Variablenbindung im Ereignis, 2 für die zweite Variable usw. Sie müssen der Variablen kein Dollarzeichen (\$) voranstellen; der Editor macht dies automatisch.</p>
<p><b>Pattern</b></p>	<p>Abgleichs-Pattern für die Bindung.</p> <p><b> Tipp:</b> Sie können auf die Schaltfläche  klicken, um die Toolbox mit Ausdrücken für Pattern-Übereinstimmung zu öffnen.</p>

## Benutzerdefinierte Attribute

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neues benutzerdefiniertes Attribut erstellen:</b> Erstellt ein neues benutzerdefiniertes Attribut mit dem Standardnamen CA_n. Zum Umbenennen des benutzerdefinierten Attributs doppelklicken Sie auf den Namen, um es auszuwählen, und geben Sie den neuen Namen ein.
	<b>Benutzerdefiniertes Attribut löschen:</b> Löscht ein vorhandenes benutzerdefiniertes Attribut.
<b>Name</b>	<p>Der Name des benutzerdefinierten Attributs. Bei dem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.</p> <p>Benutzerdefinierte Attribute sind zusätzliche Attribute, die für Sie relevante Informationen enthalten. Sie können zum Beispiel einen Firmennamen, Kontaktinformationen oder eine Stadt zu einem Ereignis hinzufügen. Sie können mehrere benutzerdefinierte Attribute an ein einzelnes Ereignis anhängen.</p> <p>Die folgenden benutzerdefinierten Namen können nicht verwendet werden, da sie für den internen Gebrauch reserviert sind:</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
<b>Wert</b>	Wert des benutzerdefinierten Attributs.

### Seite "Standardwerte"

Auf der Seite **Standardwerte** können Sie Standardattribute für alle Ereignisse festlegen, die eine Richtlinie sendet. Die Standardwerte für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte "Ereignisattribute" auf der nächsten Seite](#), ["Registerkarte "Ereigniskorrelation" auf der nächsten Seite](#) und ["Registerkarte "Erweitert" auf Seite 277](#).

## Registerkarte "Ereignisattribute"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie nur die Attribute für Schweregrad und Kategorie festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Kategorie</b>	Name der logischen Gruppe, zu der das Ereignis gehört (z. B. Datenbank, Sicherheit oder Netzwerk). Die Ereigniskategorie ähnelt vom Konzept her einer Meldungsgruppe in HP Operations Manager.
<b>Senden mit geschlossenem Status</b>	Setzt den Lebenszyklusstatus des Ereignisses vor dem Senden an den Ereignis-Browser der Operationenverwaltung auf <b>Geschlossen</b> .

## Registerkarte "Ereigniskorrelation"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie folgende Attribute nicht festlegen:

- Schließen-Ereignisse mit Schlüssel
- Deduplizierung auf Server unterdrücken

Sie können diese Ereignisattribute innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisschlüssel</b>	Eine ID zur Identifizierung von Duplikaten und für Schließereignisse mit Schlüssel.
<b>Ereignisunterdrückung aktivieren</b>	<p>Aktiviert die Ereignisunterdrückung für die durch diese Richtlinie generierten Ereignisse.</p> <p>Wenn die Ereignisunterdrückung in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Einstellungen für Ereignisunterdrückung an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Ereignisunterdrückungseinstellungen für diese Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Indikatoren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktualisieren.</b> Lädt die konfigurierten Indikatoren vom BSM-Server.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Laden der Indikatoren vom BSM-Server kann einige Sekunden dauern.</p>
	<p><i>Nur Richtlinien für die Ereignisintegration:</i> Blendet den Dropdownbereich <b>Drop-Zielformat auswählen</b> ein oder aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indikatorstatus verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat nur in Indikatorstatus zu ändern.</li> <li>• <b>Indikatornamen und -status verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat in Indikatornamen und -status zu ändern.</li> </ul>
<Suchen>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Indikatoren zu suchen und nur die Indikatoren hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Indikatoren mit bestimmten Textzeichenfolgen im Namen die Zeichenfolge in das Feld &lt;Suchen&gt; ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Der erste übereinstimmende Indikator wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und , um zum vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Indikator zu wechseln.</p>
<Indikatoren>	<p>Hierarchie der CI-Typen mit den dazugehörigen Zustandsindikatoren (HIs) und Ereignistypindikatoren (ETIs). Um einen Indikator in eine Richtlinie einzufügen, ziehen Sie den Indikator von der Registerkarte <b>Indikatoren</b> in das entsprechende Feld in der Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Anweisungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Anweisungen</b>	<p>Anweisungen, die das Ereignis begleiten sollen.</p> <p>Durch eine Richtlinie generierte Ereignisse können Anweisungen enthalten, um zu erläutern, was geschehen soll, wenn das Ereignis generiert wird. Dieser Anweisungstext kann einem Operator häufig bei der Lösung eines Problems behilflich sein, wenn ein bestimmter Typ von Ereignis empfangen wird. Der Operator kann die zu einem Ereignis gehörenden Anweisungen im Bereich <b>Ereignisdetails</b> des Ereignis-Browsers anzeigen. Sie können Standardanweisungen für alle Regeln in einer Richtlinie definieren. Sie können die Standardanweisungen auch durch unterschiedliche Anweisungen für jede Regel außer Kraft setzen.</p> <p>Sie können URLs in den Text eingeben, die vom Ereignis-Browser automatisch in klickbare Hyperlinks konvertiert werden. Sie können zum Beispiel URLs von externen Websites, Support-Sites, Dokumentations-Repositories, Informationen zur Fehlerbehebung und ähnlichen Sites hinzufügen.</p> <p>Geben Sie zum Hinzufügen eines Links einen URL ein, der mit einem der folgenden URI-Schema-Namen beginnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• http://</li> <li>• https://</li> <li>• ftp://</li> <li>• ftps://</li> </ul>

## Seite "Optionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Lokale Ereignisse protokollieren</b>	<p>Legt fest, welche Ereignisse (sofern vorhanden), auf den Knoten, von denen sie stammen, angemeldet sind. Diese Ereignisse werden auf dem lokalen Knoten in der Protokolldatei protokolliert:</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg  AIX, HP-UX, Linux und Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ein Ereignis auslösen</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die mit den Richtlinienregeln übereinstimmen.</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ignoriert werden</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die unterdrückt werden. (Unterdrückte Ereignisse werden nicht an den Ereignis-Browser gesendet.)</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>die keiner Regel entsprechen</b>	Protokolliert alle Ereignisse, die nicht mit den Regeln in der Richtlinie übereinstimmen.
<b>Ereignisse ohne Übereinstimmung</b>	<p>Sendet ein Ereignis an den Ereignis-Browser, wenn ein Ereignis mit keiner Regel in der Richtlinie übereinstimmt, weil keine der Bedingungen erfüllt ist oder weil die Richtlinie keine Regeln enthält. Dadurch wird sichergestellt, dass unerwartete Ereignisse, die wichtig sein könnten, gemeldet werden. Standardmäßig werden Ereignisse ohne Übereinstimmung ignoriert.</p> <p>Für jede Richtlinie, die Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser sendet, wird ein Ereignis mit den Standardwerten der Richtlinie erstellt.</p> <p><b>Tipps:</b> Wenn eine Richtlinie Ereignisse nur mit den Standardwerten senden soll, lassen Sie alle Regeln der Richtlinie weg.</p> <p><b>Hinweis:</b> Knoten erstellen nur dann ein Ereignis über ein Ereignis ohne Übereinstimmung, wenn es für das Eingabeereignis in allen SNMP-Trap-Richtlinien auf dem Knoten keine Übereinstimmung gibt. Knoten senden nur ein Ereignis für jedes Eingabeereignis ohne Übereinstimmung.</p>
<b>werden an den Ereignis-Browser gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser.
<b>werden an den Browser für geschlossene Ereignisse gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Browser für geschlossene Ereignisse.
<b>werden ignoriert</b>	Ignoriert Ereignisse ohne Übereinstimmung.
<b>Optionen für Pattern-Übereinstimmung</b>	Definiert die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Feldtrennzeichen für alle Regeln.
<b>Prüfung mit Beachtung von Groß- und Kleinschreibung</b>	Legt fest, ob die Schreibweise (Groß- oder Kleinschreibung) einer Textzeichenfolge berücksichtigt wird, wenn das Pattern der Regel mit den Quelldaten verglichen wird. Wenn die Option aktiviert ist, tritt nur dann eine Übereinstimmung ein, wenn die Verwendung von Buchstaben in Groß- und Kleinschreibung in den Quelldaten und im Pattern genau gleich ist. Dies ist die Standardeinstellung.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Feldtrennzeichen</b>	<p>Legt fest, welche Zeichen als Feldtrennzeichen betrachtet werden sollen. Feldtrennzeichen werden in den Pattern als Trennzeichen für die Regelbedingung verwendet. Sie können bis zu sieben Trennzeichen definieren, einschließlich der folgenden Sonderzeichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• \n Neue Zeile (NL)</li> <li>• \t Horizontale Registerkarte (HT)</li> <li>• \v Vertikale Registerkarte (VT)</li> <li>• \b Rücktaste (BS)</li> <li>• \r Wagenrücklauf (CR)</li> <li>• \f Seitenvorschub (FF)</li> <li>• \a Warnung (BEL)</li> <li>• \\ Umgekehrter Schrägstrich (\)</li> </ul> <p>Wenn die Felder im Ereignis beispielsweise mit einem umgekehrten Schrägstrich, einem Sternchen und dem Buchstaben A definiert werden sollen, würden Sie \\*A (ohne Leerzeichen zwischen den Zeichen) eingeben.</p> <p>Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden die standardmäßigen Trennzeichen (ein Leerzeichen und das Tabstoppsymbol) standardmäßig verwendet.</p> <p>Sie können die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Trennzeichen für einzelne Regeln in einer Richtlinie festlegen, indem Sie in der Abgleichsbedingung der Regel auf die Schaltfläche ► klicken.</p>
<b>Anwenden auf alle</b>	<p>Wendet die Optionen für Pattern-Übereinstimmung auf alle vorhandenen Regeln in einer Richtlinie an. Damit werden Änderungen an den Optionen für Pattern-Übereinstimmung in einzelnen Regeln überschrieben.</p> <p>Wenn Sie die Optionen für Pattern-Übereinstimmung ändern und nicht auf <b>Anwenden auf alle</b> klicken, gelten die Änderungen nur für alle neuen Regeln in einer Richtlinie.</p>

### Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateiergung <code>_data</code>.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Syntax überprüfen:</b> Prüft die Syntax der Richtliniendaten. Wenn die Richtliniensyntax falsch ist, zeigt das Validierungstool einen Fehler an und verweist auf die entsprechende Zeile und Position des unerwarteten Tokens (z. B. des falschen Schlüsselworts).
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform. Für die Daten wird die HP Operations Agent-Richtliniensyntax verwendet.

### Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> <li> Zeichenfolge</li> </ul>

### Liste "Richtlinienregeln"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Ereignisrichtlinien: Neue Regel erstellen:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul>
	<p><b>Regel kopieren.</b> Kopiert die ausgewählte Regel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Regel löschen.</b> Löscht die ausgewählte Regel.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach unten.
<b>&lt;Verschieben nach&gt;</b>	Die eingegebene Nummer wird verwendet, um die Regel mit dieser Sequenznummer in der Liste der Regeln auszuwählen.  Um eine bestimmte Regel in der Liste der Regeln auszuwählen, geben Sie die Sequenznummer der Regel in das Feld <b>&lt;Verschieben nach&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  .
<b>&lt;Regeln durchsuchen&gt;</b>	Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Regelbeschreibungen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.  Geben Sie für die Suche nach Regeln mit bestimmten Textzeichenfolgen in der Regelbeschreibung die Zeichenfolge in das Feld <b>&lt;Regeln durchsuchen&gt;</b> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und  , um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.
	<b>Regelfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Regelfilter.
<b>Seq.</b>	Sequenznummer der Regeln. Regeln werden in einer bestimmten Reihenfolge ausgewertet. Wenn eine Bedingung erfüllt ist, werden keine weiteren Regeln ausgewertet.
<b>Regelbeschreibung</b>	Beschreibung der Regel. Es ist ratsam, eine Beschreibung zu verwenden, die Ihnen dabei hilft, sich an den Zweck der Regel zu erinnern.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Regeltyp</b>	<p>Die drei Regeltypen von Ereignisrichtlinien lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul> <p>Die drei Regeltypen von Metrikrichtlinien lauten:</p> <p>Sie können die Regeltypen ändern, indem Sie auf den aktuellen Regeltyp in der Liste der Regeln klicken und einen anderen Regeltyp aus der Dropdownliste auswählen.</p>

### Registerkarte "Richtlinienvariablen"

Variable	Beschreibung
<\$#>	Gibt die Anzahl der Variablen in einem unternehmensspezifischen SNMP-Ereignis zurück (generisches Ereignis und unternehmensspezifische ID). Beispielausgabe: 2
<\$*>	Gibt alle Variablen zurück, die dem Ereignis zugewiesen sind (bis zu fünfzehn sind möglich). Beispielausgabe: [1] .1.1 (OctetString): arg1 [2] .1.2 (OctetString): turnip.example.com
<\$@>	Gibt den Zeitpunkt, zu dem das Ereignis empfangen wurde, als Anzahl der Sekunden seit dem 1. Januar 1970 mithilfe der Darstellung <i>time_t</i> zurück. Beispielausgabe: 859479898
<\$1>	Gibt einen oder mehrere der fünfzehn möglichen Ereignisparameter zurück, die Teil eines SNMP-Ereignisses sind. (<\$1> gibt die erste Variable, <\$2> die zweite Variable usw. zurück.)
<\$\>1>	Gibt alle Attribute, die größer sind als <i>n</i> , als Wertzeichenfolgen zurück. Dies ist nützlich beim Drucken einer variablen Anzahl von Argumenten. <\$\>0> ist identisch mit \$* ohne die Sequenznummern, Namen oder Typen. Beispielausgabe: bokchoy.example.com
<\$\>+1>	Gibt alle Attribute, die größer sind als <i>n</i> , als Zeichenfolge im Format <i>Name:Wert</i> zurück. Beispielausgabe: .1.2: asparagus.example.com

Variable	Beschreibung
<\$+2>	Gibt die n-te Variablenbindung als <i>Name:Wert</i> zurück. Beispielausgabe: <code>.1.2:artichoke.example.com</code>
<\$\>-n >	Gibt alle Attribute, die größer sind als <i>n</i> als Zeichenfolgen im Format <i>[Seq] Name (Typ): Wert</i> zurück. Beispielausgabe: <code>[2] .1.2 (OctetString):cauliflower.example.com</code>
<\$-2>	Gibt die n-te Variablenbindung als <i>[Seq] Name-Typ:Wert</i> zurück. Beispielausgabe: <code>[2] .1.2 (OctetString):brusselsprouts.example.com</code>
<\$A>	Gibt den Knoten zurück, der das Ereignis erzeugt hat. Beispielausgabe: <code>eggplant.example.com</code>
<\$C>	Gibt die Community des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: <code>public</code>
<\$E>	Gibt die Unternehmens-ID des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: <code>.1.3.6.1.4.1.11.2.17.1</code>
<\$e>	Gibt die Unternehmensobjekt-ID zurück. Beispielausgabe: <code>.1.3.6.1.4.1.11.2.17.1</code>
<\$F>	Gibt den Namen des Computers des Remote-Postmaster-Daemons zurück, falls das Ereignis weitergeleitet wurde. Beispielausgabe: <code>cress.example.com</code>
<\$G>	Gibt die generische Ereignis-ID zurück. Beispielausgabe: <code>6</code>
<\$MSG_ NODE>	Gibt die IP-Adresse des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Beispielausgabe: <code>192.168.1.123</code>
<\$MSG_ NODE_ NAME>	Gibt den Namen des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Dies ist der Hostname, den der Agent für den Knoten auflöst. Diese Variable ist jedoch nicht fix und kann mit einer Richtlinie auf für einzelne Ereignisse geändert werden. Wenn die Richtlinie beispielsweise SNMP-Traps empfängt, die von anderen Geräten stammen, könnten Sie diese Variable auf den Namen des Geräts festlegen, von dem der Trap stammt.
<\$MSG_ OBJECT>	Gibt den Namen des Objekts zurück, das mit dem Ereignis verknüpft ist. Dies wird im Abschnitt mit den Ereignisstandardwerten im Richtlinien-Editor festgelegt.
<\$MSG_ TEXT>	Gibt den vollständigen Text des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: <code>SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root</code>
<\$N>	Gibt den Ereignisnamen (Textalias) der Ereignisformatspezifikation zurück, die zum Formatieren des Ereignisses verwendet wurde, wie in der Ereigniskonfiguration definiert. Beispielausgabe: <code>OV_Node_Down</code>
<\$O>	Gibt den Namen (Objekt-ID) des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: <code>.1.3.6.1.4.1.11.2.17.1.0.58916865</code>
<\$o>	Gibt die numerische Objekt-ID des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: <code>.1.3.6.1.4.1.11.2.17.1.0.58916865</code>

Variable	Beschreibung
<\$R>	Gibt die echte Quelle des Ereignisses zurück. Dieser Wert wird durch den Transportmechanismus, der das Ereignis übermittelt hat, abgeleitet. Beispielausgabe: carrot.example.com
<\$r>	Gibt die implizierte Quelle des Ereignisses zurück. Dies ist unter Umständen nicht die echte Quelle des Ereignisses, wenn die echte Quelle als Proxy für eine andere Quelle dient, z. B. wenn eine lokal ausgeführte Applikation Informationen über einen Remoteknoten meldet. Beispielausgabe: rutabaga.example.com
<\$S>	Gibt die spezifische Ereignis-ID zurück. Beispielausgabe: 5891686
<\$s>	Gibt den Schweregrad des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: Normal
<\$T>	Gibt den Zeitstempel des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: 0
<\$V>	Gibt den Ereignistyp basierend auf dem Transportmechanismus zurück, über den das Ereignis empfangen wurde. Gegenwärtig unterstützte Typen: SNMPv1, SNMPv2, CMIP, GENERIC und SNMPv2INFORM. Beispielausgabe: SNMPv1
<\$X>	Gibt den Zeitpunkt des Ereignisempfangs in der lokalen Zeitdarstellung zurück. Beispielausgabe: 17:24:58
<\$x>	Gibt das Datum des Ereignisempfangs in der lokalen Datumsdarstellung zurück. Beispielausgabe: 03/27/10

## Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.  Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

### Seite "Regeln"

Die Seite **Regeln** bietet die Möglichkeit, eine oder mehrere Richtlinienregeln zu definieren.

Weitere Informationen finden Sie unter "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 288, "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 278, "Registerkarte "Bindungen der Bedingungsvariablen"" auf Seite 280, "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 282, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 282, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 281, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 277 und "Registerkarte "Aktionen" " auf Seite 275.

## Konfigurieren von Richtlinien für Windows-Ereignisprotokolle

Mit Richtlinien für Windows-Ereignisprotokolle können Sie Windows-Ereignisprotokolle auf Einträge überwachen, die bestimmten Regeln entsprechen. Sie können Richtlinien konfigurieren, um Ereignisse zu erstellen und Befehle zu starten, sobald ein Ereignisprotokolleintrag einer Ihrer Regeln entspricht.

### Zugriff

Sie können eine Richtlinie für das Windows-Ereignisprotokoll mithilfe des Richtlinien-Editors für das Windows-Ereignisprotokoll erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
    - Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .
    - Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:

- So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
  - Wählen Sie den Typ **Vorlage für Windows-Ereignisprotokoll** und klicken Sie dann auf **OK**.
- Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editors für Windows-Ereignisprotokolle wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:  
**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für Vorlagen des Windows-Ereignisprotokolls und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue Richtlinien für Windows-Ereignisprotokolle wird geöffnet.

- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von Richtlinien für Windows-Ereignisprotokolle wird geöffnet.

## Aufgaben

### So erstellen Sie eine Richtlinie für ein Windows-Ereignisprotokoll

1. Geben Sie im Editor für Richtlinien für Windows-Ereignisprotokolle auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf Seite 312.

2. Geben Sie auf der Quellseite an, welches Ereignisprotokoll von der Richtlinie gelesen wird und wo die Richtlinie mit dem Lesen des Ereignisprotokolls beginnen soll. Sie können auch wählen, ein Ereignis zu erhalten, wenn ein Ereignisprotokoll fehlt.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Quellseite](#)" auf Seite 314.

3. *Optional.* Legen Sie auf der Seite mit Standardeinstellungen die Standardattribute für alle Ereignisse fest, die eine Richtlinie sendet. Die Standardeinstellungen für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

**Hinweis:** Sie können Standardwerte nur für eine Teilmenge der Ereignisattribute festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf Seite 304, "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf Seite 304, "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf Seite 306 und "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 300.

4. Definieren Sie auf der Seite **Regeln** eine oder mehrere Richtlinienregeln.
  - a. Klicken Sie in der Liste **Richtlinienregeln** auf die Schaltfläche , und klicken Sie dann auf eine der folgenden Optionen:
    - **Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein Ereignis an BSM senden möchten, sobald die Bedingungen erfüllt sind.
    - **Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, sobald die von Ihnen angegebenen Bedingungen erfüllt sind.
    - **Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, wenn die von Ihnen angegebenen Bedingungen *nicht* erfüllt sind.
  - b. Klicken Sie auf **Regelbeschreibung**, und geben Sie eine kurze Beschreibung für die Regel ein.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Liste "Richtlinienregeln"](#)" auf Seite 310.

5. Verwenden Sie unter **Regelinhalt** die Registerkarte **Bedingung**, um einen Eintrag zum Abgleich im Windows-Ereignisprotokoll anzugeben, das von der Richtlinie überwacht wird.

In Textfeldern können Sie Richtlinienvariablen, Richtlinienparameter und Pattern-Übereinstimmung verwenden.

Legen Sie beispielsweise diese Bedingungen so fest, dass sie mit einem Eintrag im Systemereignisprotokoll zur Meldung eines Problems mit dem BSM Connector-Service übereinstimmen:

- **Quelle ist gleich:** Dienststeuerungs-Manager
- **Typ ist gleich:** Fehler/Kritisch
- **Ereignis-ID ist gleich:** 7016

- **Beschreibung stimmt überein mit:** `<*>BSM Connector service has reported an invalid current state<*>`

Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 301 und "Pattern-Übereinstimmung in Richtlinienregeln" auf Seite 420.

6. *Optional.* Wenn Sie eine Regel mit dem Typ "Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung" erstellen, legen Sie Attribute für Ereignisse fest, die die Richtlinie senden soll. Sie können die standardmäßigen Ereignisattribute hier überschreiben. Sie können auch Anweisungen schreiben, die Operatoren beim Verarbeiten des zugehörigen Ereignisses unterstützen, und Aktionen konfigurieren, um Probleme automatisch oder manuell zu lösen.

In Textfeldern können Sie Indikatoren, Richtlinienvariablen und Richtlinienparameter verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 304, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 304, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 303, "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 306, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 300 und "Registerkarte "Aktionen" " auf der nächsten Seite.

7. *Optional.* Konfigurieren Sie auf der Seite **Optionen** Optionen für lokale Ereignisprotokolle, nicht übereinstimmende Ereignisse und Pattern-Übereinstimmung.

Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Optionen"" auf Seite 306.

8. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Registerkarte "Aktionen" " auf der nächsten Seite
- "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 300
- "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 301
- "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 303
- "Seite mit Standardeinstellungen" auf Seite 303
- "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 304
- "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 304
- "Registerkarte "Indikatoren"" auf Seite 305
- "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 306
- "Seite "Optionen"" auf Seite 306
- "Seite "Richtliniendaten"" auf Seite 308
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf Seite 309
- "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 310
- "Registerkarte "Richtlinienvariablen"" auf Seite 312
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 312

- "Seite "Regeln"" auf Seite 314
- "Quellseite" auf Seite 314

## Registerkarte "Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Automatischer Befehl</b>	Automatischer Befehl, der ausgeführt wird, wenn die Regel übereinstimmt.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.
<b>Ereignis sofort senden</b>	Sendet ein Ereignis an den BSM-Server, sobald ein lokaler automatischer Befehl auf dem Knoten startet. Dies ist die Standardeinstellung.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Warten auf Beenden des lokalen Befehls und dann</b>	<p>Optionen, die helfen können, den Umfang unnötigen Netzwerkverkehrs an den BSM-Server zu reduzieren. Wenn beispielsweise ein automatischer Befehl das Problem löst, von dem das Ereignis generiert wurde, können Sie festlegen, dass der BSM-Server nicht informiert wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis senden</b></li> <li>• <b>Ereignis senden, wenn der lokale Befehl fehlschlägt</b></li> <li>• <b>Ereignis nur senden, wenn der lokale Befehl erfolgreich war</b></li> </ul>
<b>Vom Operator initiiertes Befehl</b>	<p>Ein vom Operator initiiertes Befehl, der an das Ereignis angehängt ist, das von der Regel an den Ereignis-Browser gesendet wird. Dieser Befehl kann vom BSM-Benutzer aus dem Ereignis-Browser gestartet werden. Der Befehl könnte beispielsweise ein Skript sein, das eine Benutzereingabe zur Lösung des Problems erfordert oder Anweisungen, die in einem Webbrowser angezeigt werden.</p>
<b>Befehl</b>	<p>Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code>) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code>.</p>
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	<p>Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer (<code>\$AGENT_USER</code>) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	<p>Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.</p>
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	<p>Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.

### Registerkarte "Erweitert"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie das Attribut **URL für Ereignis-Drilldown** nicht festlegen. Sie können dieses Ereignisattribut innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Applikation</b>	Anwendung, die das Ereignis verursacht hat. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Applikations-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. Oracle und OS).
<b>Objekt</b>	Gerät wie Computer, Drucker oder Modem. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Objekt-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. "C:" und "/dev/spool").
<b>HPOM-Service-ID</b>	ID des mit dem Ereignis verknüpften Services. Eine Service-ID ist eine eindeutige ID für einen Service und kann in BSM zum Identifizieren des mit dem Ereignis verknüpften Knotens und CI verwendet werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Agent-MSI aktivieren</b>	<p>Die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) ermöglicht externen Applikationen die Interaktion mit dem internen Ereignisfluss von HP Operations Agent. Die externe Applikation kann eine Applikation mit Lese- und Schreibzugriff sein, z. B. ein Programm zur Ereignisverarbeitung, das Ereignisse lesen, Attribute ändern und neue Ereignisse für die Neuübertragung an den Server generieren kann. Die Applikation könnte auch Ereignisse lesen oder eigene Ereignisse senden.</p> <p><b>Ereignisse umleiten.</b> Leitet ein Ereignis an die ausgewählte MSI statt an den Server um, wenn ein Ereignis von einer externen Applikation angefordert wird.</p> <p><b>Ereignisse kopieren.</b> Sendet das Ereignis an den Server sowie eine Kopie des Ereignisses an die MSI.</p> <p>Wenn die Agenten-MSI in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Agent-MSI-Einstellungen an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Agent-MSI-Einstellungen für diese Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Bedingung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Computer ist gleich</b>	<p>Der Name des Computers, auf dem das Ereignis aufgetreten ist. Geben Sie einen Wert in dieses Feld ein, um Ereignisprotokolleintrag mit einem bestimmten Knoten zu vergleichen.</p> <p>Trennen Sie mehrere Einträge mit dem OR-Operator ( ), oder lassen Sie das Feld leer, um alle Knoten abzugleichen.</p> <p>Beispiel: <code>celery.example.com broccoli.example.com</code></p>
<b>Quelle ist gleich</b>	<p>Die Quelle des Ereignisses, z. B. Applikation, Sicherheit oder System.</p> <p><b> Tipp:</b> Sie können Pattern-Übereinstimmung im Feld <b>Quelle</b> verwenden, müssen diese aber zuerst auf den Knoten aktivieren, auf denen Sie sie verwenden möchten. Legen Sie zum Aktivieren der Pattern-Übereinstimmung im Feld <b>Quelle</b> den Agentenparameter <code>OPC_COND_EVT_LOG_SRC_PAT</code> im <code>eaagt</code>-Namespace auf <code>TRUE</code>.</p>
<b>Kategorie ist gleich</b>	Eine Klassifizierung des Ereignisses durch die Ereignisquelle.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Typ ist gleich</b>	Der Typ des Ereignisses: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Applikation, System und andere Ereignisprotokolle:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Information/Erfolgsüberwachung</li> <li>▪ Warnung/Fehlerüberwachung</li> <li>▪ Fehler/Kritisch</li> </ul> </li> <li>• Sicherheitsereignisprotokoll:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fehlerüberwachung</li> <li>▪ Erfolgsüberwachung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Ereignis-ID ist gleich</b>	Ein Ereignisanzahl, die den Ereignistyp identifiziert. <b>Format:</b> Dezimalzahl, Hexadezimalzahl
<b>Beschreibung stimmt überein mit</b>	Die Beschreibung des Ereignisses. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis:</b> Das Übereinstimmungs-Pattern darf keine Neue-Zeile-Zeichen enthalten. Wenn Sie einen Abgleich mit einem mehrzeiligen Pattern durchführen wollen, verwenden Sie das Sonderzeichen &lt;*&gt; für einen Abgleich mit etwaigen Wagenrücklauf- oder Zeilenvorschubzeichen.</p> </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Tipp:</b> Sie können standardmäßige HP Operations Agent-Regeln für Pattern-Übereinstimmungen verwenden, wenn Sie Werte abgleichen. Klicken Sie auf ►, um die Toolbox mit Ausdrücken für Pattern-Übereinstimmungen zu öffnen. In der Toolbox wird Folgendes angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ausdrücke für Pattern-Übereinstimmung.</b> Klicken Sie auf einen Ausdruck, um ihn im Pattern einzufügen.</li> <li>• <b>Optionen der Variablenbindung.</b> Zu den Optionen der Variablenbindung gehören Groß-/Kleinschreibung und Feldtrennzeichen für die Regel. Wenn Sie keine Optionen für Pattern-Übereinstimmungen für die Regel eingeben, werden die Standardeinstellungen (Groß-/Kleinschreibung, Leerzeichen und Tabstoppszeichen als Trennzeichen) oder die für die Richtlinie festgelegten Standardoptionen verwendet.</li> </ul> </div>

## Benutzerdefinierte Attribute

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neues benutzerdefiniertes Attribut erstellen:</b> Erstellt ein neues benutzerdefiniertes Attribut mit dem Standardnamen CA_n. Zum Umbenennen des benutzerdefinierten Attributs doppelklicken Sie auf den Namen, um es auszuwählen, und geben Sie den neuen Namen ein.
	<b>Benutzerdefiniertes Attribut löschen:</b> Löscht ein vorhandenes benutzerdefiniertes Attribut.
<b>Name</b>	<p>Der Name des benutzerdefinierten Attributs. Bei dem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.</p> <p>Benutzerdefinierte Attribute sind zusätzliche Attribute, die für Sie relevante Informationen enthalten. Sie können zum Beispiel einen Firmennamen, Kontaktinformationen oder eine Stadt zu einem Ereignis hinzufügen. Sie können mehrere benutzerdefinierte Attribute an ein einzelnes Ereignis anhängen.</p> <p>Die folgenden benutzerdefinierten Namen können nicht verwendet werden, da sie für den internen Gebrauch reserviert sind:</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
<b>Wert</b>	Wert des benutzerdefinierten Attributs.

### Seite mit Standardeinstellungen

Auf der Seite mit Standardeinstellungen können Sie Standardattribute für alle Ereignisse festlegen, die eine Richtlinie sendet. Die Standardeinstellungen für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte "Ereignisattribute" auf der nächsten Seite](#), ["Registerkarte "Ereigniskorrelation" auf der nächsten Seite](#), ["Registerkarte "Anweisungen" auf Seite 306](#) und ["Registerkarte "Erweitert" auf Seite 300](#).

## Registerkarte "Ereignisattribute"

**Hinweis:** In den standardmäßigen Ereignisattributen können Sie nur die Attribute für Schweregrad, Kategorie und Knoten festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Kategorie</b>	Name der logischen Gruppe, zu der das Ereignis gehört (z. B. Datenbank, Sicherheit oder Netzwerk). Die Ereigniskategorie ähnelt vom Konzept her einer Meldungsgruppe in HP Operations Manager.
<b>Senden mit geschlossenem Status</b>	Setzt den Lebenszyklusstatus des Ereignisses vor dem Senden an den Ereignis-Browser der Operationenverwaltung auf <b>Geschlossen</b> .

## Registerkarte "Ereigniskorrelation"

**Hinweis:** In den standardmäßige Ereignisattributen können Sie folgende Attribute nicht festlegen:

- Schließen-Ereignisse mit Schlüssel
- Deduplizierung auf Server unterdrücken

Sie können diese Ereignisattribute innerhalb einzelner Regeln festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisschlüssel</b>	Eine ID zur Identifizierung von Duplikaten und für Schließereignisse mit Schlüssel.
<b>Ereignisunterdrückung aktivieren</b>	<p>Aktiviert die Ereignisunterdrückung für die durch diese Richtlinie generierten Ereignisse.</p> <p>Wenn die Ereignisunterdrückung in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Einstellungen für Ereignisunterdrückung an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Ereignisunterdrückungseinstellungen für diese Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Indikatoren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktualisieren.</b> Lädt die konfigurierten Indikatoren vom BSM-Server.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Laden der Indikatoren vom BSM-Server kann einige Sekunden dauern.</p>
	<p>Blendet den Dropdownbereich <b>Drop-Zielformat auswählen</b> ein oder aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indikatorstatus verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat nur in Indikatorstatus zu ändern.</li> <li>• <b>Indikatornamen und -status verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat in Indikatornamen und -status zu ändern.</li> </ul>
<Suchen>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Indikatoren zu suchen und nur die Indikatoren hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Indikatoren mit bestimmten Textzeichenfolgen im Namen die Zeichenfolge in das Feld &lt;Suchen&gt; ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Der erste übereinstimmende Indikator wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und , um zum vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Indikator zu wechseln.</p>
<Indikatoren>	<p>Hierarchie der CI-Typen mit den dazugehörigen Zustandsindikatoren (HIs) und Ereignistypindikatoren (ETIs). Um einen Indikator in eine Richtlinie einzufügen, ziehen Sie den Indikator von der Registerkarte <b>Indikatoren</b> in das entsprechende Feld in der Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Anweisungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Anweisungen</b>	<p>Anweisungen, die das Ereignis begleiten sollen.</p> <p>Durch eine Richtlinie generierte Ereignisse können Anweisungen enthalten, um zu erläutern, was geschehen soll, wenn das Ereignis generiert wird. Dieser Anweisungstext kann einem Operator häufig bei der Lösung eines Problems behilflich sein, wenn ein bestimmter Typ von Ereignis empfangen wird. Der Operator kann die zu einem Ereignis gehörenden Anweisungen im Bereich <b>Ereignisdetails</b> des Ereignis-Browsers anzeigen. Sie können Standardanweisungen für alle Regeln in einer Richtlinie definieren. Sie können die Standardanweisungen auch durch unterschiedliche Anweisungen für jede Regel außer Kraft setzen.</p> <p>Sie können URLs in den Text eingeben, die vom Ereignis-Browser automatisch in klickbare Hyperlinks konvertiert werden. Sie können zum Beispiel URLs von externen Websites, Support-Sites, Dokumentations-Repositories, Informationen zur Fehlerbehebung und ähnlichen Sites hinzufügen.</p> <p>Geben Sie zum Hinzufügen eines Links einen URL ein, der mit einem der folgenden URI-Schema-Namen beginnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• http://</li> <li>• https://</li> <li>• ftp://</li> <li>• ftps://</li> </ul>

## Seite "Optionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Lokale Ereignisse protokollieren</b>	<p>Legt fest, welche Ereignisse (sofern vorhanden), auf den Knoten, von denen sie stammen, angemeldet sind. Diese Ereignisse werden auf dem lokalen Knoten in der Protokolldatei protokolliert:</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg  AIX, HP-UX, Linux und Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ein Ereignis auslösen</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die mit den Richtlinienregeln übereinstimmen.</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ignoriert werden</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die unterdrückt werden. (Unterdrückte Ereignisse werden nicht an den Ereignis-Browser gesendet.)</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>die keiner Regel entsprechen</b>	Protokolliert alle Ereignisse, die nicht mit den Regeln in der Richtlinie übereinstimmen.
<b>Ereignisse ohne Übereinstimmung</b>	<p>Sendet ein Ereignis an den Ereignis-Browser, wenn ein Ereignis mit keiner Regel in der Richtlinie übereinstimmt, weil keine der Bedingungen erfüllt ist oder weil die Richtlinie keine Regeln enthält. Dadurch wird sichergestellt, dass unerwartete Ereignisse, die wichtig sein könnten, gemeldet werden. Standardmäßig werden Ereignisse ohne Übereinstimmung ignoriert.</p> <p>Für jede Richtlinie, die Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser sendet, wird ein Ereignis mit den Standardwerten der Richtlinie erstellt.</p> <p><b>Tip:</b> Wenn eine Richtlinie Ereignisse nur mit den Standardwerten senden soll, lassen Sie alle Regeln der Richtlinie weg.</p>
<b>werden an den Ereignis-Browser gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser.
<b>werden an den Browser für geschlossene Ereignisse gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Browser für geschlossene Ereignisse.
<b>werden ignoriert</b>	Ignoriert Ereignisse ohne Übereinstimmung.
<b>Optionen für Pattern-Übereinstimmung</b>	Definiert die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Feldtrennzeichen für alle Regeln.
<b>Prüfung mit Beachtung von Groß- und Kleinschreibung</b>	Legt fest, ob die Schreibweise (Groß- oder Kleinschreibung) einer Textzeichenfolge berücksichtigt wird, wenn das Pattern der Regel mit den Quelldaten verglichen wird. Wenn die Option aktiviert ist, tritt nur dann eine Übereinstimmung ein, wenn die Verwendung von Buchstaben in Groß- und Kleinschreibung in den Quelldaten und im Pattern genau gleich ist. Dies ist die Standardeinstellung.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Feldtrennzeichen</b>	<p>Legt fest, welche Zeichen als Feldtrennzeichen betrachtet werden sollen. Feldtrennzeichen werden in den Pattern als Trennzeichen für die Regelbedingung verwendet. Sie können bis zu sieben Trennzeichen definieren, einschließlich der folgenden Sonderzeichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• \n Neue Zeile (NL)</li> <li>• \t Horizontale Registerkarte (HT)</li> <li>• \v Vertikale Registerkarte (VT)</li> <li>• \b Rücktaste (BS)</li> <li>• \r Wagenrücklauf (CR)</li> <li>• \f Seitenvorschub (FF)</li> <li>• \a Warnung (BEL)</li> <li>• \\ Umgekehrter Schrägstrich (\)</li> </ul> <p>Wenn die Felder im Ereignis beispielsweise mit einem umgekehrten Schrägstrich, einem Sternchen und dem Buchstaben A definiert werden sollen, würden Sie \\*A (ohne Leerzeichen zwischen den Zeichen) eingeben.</p> <p>Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden die standardmäßigen Trennzeichen (ein Leerzeichen und das Tabstoppsymbol) standardmäßig verwendet.</p> <p>Sie können die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Trennzeichen für einzelne Regeln in einer Richtlinie festlegen, indem Sie in der Abgleichsbedingung der Regel auf die Schaltfläche ► klicken.</p>
<b>Anwenden auf alle</b>	<p>Wendet die Optionen für Pattern-Übereinstimmung auf alle vorhandenen Regeln in einer Richtlinie an. Damit werden Änderungen an den Optionen für Pattern-Übereinstimmung in einzelnen Regeln überschrieben.</p> <p>Wenn Sie die Optionen für Pattern-Übereinstimmung ändern und nicht auf <b>Anwenden auf alle</b> klicken, gelten die Änderungen nur für alle neuen Regeln in einer Richtlinie.</p>

### Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateierweiterung <code>_data</code>.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Syntax überprüfen:</b> Prüft die Syntax der Richtliniendaten. Wenn die Richtliniensyntax falsch ist, zeigt das Validierungstool einen Fehler an und verweist auf die entsprechende Zeile und Position des unerwarteten Tokens (z. B. des falschen Schlüsselworts).
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform. Für die Daten wird die HP Operations Agent-Richtliniensyntax verwendet.

### Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul>

### Liste "Richtlinienregeln"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Neue Regel erstellen:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul>
	<p><b>Regel kopieren.</b> Kopiert die ausgewählte Regel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Regel löschen.</b> Löscht die ausgewählte Regel.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach unten.
<Verschieben nach>	Die eingegebene Nummer wird verwendet, um die Regel mit dieser Sequenznummer in der Liste der Regeln auszuwählen.  Um eine bestimmte Regel in der Liste der Regeln auszuwählen, geben Sie die Sequenznummer der Regel in das Feld <Verschieben nach> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche ▶.
<Regeln durchsuchen>	Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Regelbeschreibungen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.  Geben Sie für die Suche nach Regeln mit bestimmten Textzeichenfolgen in der Regelbeschreibung die Zeichenfolge in das Feld <Regeln durchsuchen> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen ◀ und ▶, um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.
	<b>Regelfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Regelfilter.
Seq.	Sequenznummer der Regeln. Regeln werden in einer bestimmten Reihenfolge ausgewertet. Wenn eine Bedingung erfüllt ist, werden keine weiteren Regeln ausgewertet.
Regelbeschreibung	Beschreibung der Regel. Es ist ratsam, eine Beschreibung zu verwenden, die Ihnen dabei hilft, sich an den Zweck der Regel zu erinnern.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Regeltyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul> <p>Sie können die Regeltypen ändern, indem Sie auf den aktuellen Regeltyp in der Liste der Regeln klicken und einen anderen Regeltyp aus der Dropdownliste auswählen.</p>

### Registerkarte "Richtlinienvariablen"

Sie können die folgenden Variablen in Richtlinien für Windows-Ereignisprotokolle verwenden. Wenn eine Variable Werte zurückgibt, die Leerzeichen enthalten, setzen Sie die Variable in Anführungszeichen.

Variable	Beschreibung
<\$MSG_NODE>	Gibt die IP-Adresse des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Beispielausgabe: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	Gibt den Namen des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Dies ist der Hostname, den der Agent für den Knoten auflöst. Diese Variable ist jedoch nicht fix und kann mit einer Richtlinie auf für einzelne Ereignisse geändert werden.
<\$MSG_TEXT>	Gibt den vollständigen Text des Ereignisses zurück. Für das Windows-Ereignisprotokoll ist dieser Wert die Ereignis-ID und die Beschreibung. Beispielausgabe: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root

### Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)).</p> <p>Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Seite "Regeln"

Die Seite **Regeln** bietet die Möglichkeit, eine oder mehrere Richtlinienregeln zu definieren.

Weitere Informationen finden Sie unter "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 310, "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 301, "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 304, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 304, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 303, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 300 und "Registerkarte "Aktionen" " auf Seite 298.

## Quellseite

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name des Ereignisprotokolls</b>	Windows erzeugt verschiedene Ereignisprotokolle. Sie können entscheiden, welches Ereignisprotokoll eine Richtlinie überwachen soll. Wenn Sie mehrere Ereignisprotokolle überwachen möchten, benötigen Sie mehrere Richtlinien.
<b>Ereignis senden, wenn Protokolldatei nicht vorhanden ist</b>	<p>Der Agent sendet ein Ereignis, wenn das Ereignisprotokoll aus irgendeinem Grund fehlt.</p> <p>Standardwert: Nicht ausgewählt</p>

<p><b>Lesemodus</b></p>	<p>Der Lesemodus einer Ereignisprotokollrichtlinie gibt an, ob die Richtlinie das gesamte Ereignisprotokoll oder nur neue Einträge verarbeitet.</p>	
	<p><b>Lesen ab letzter Position.</b> Die Richtlinie liest nur neue – angehängt – Einträge, die in das Ereignisprotokoll geschrieben werden, während die Richtlinie auf dem verwalteten Knoten aktiviert ist. Wenn die Größe des Ereignisprotokolls zwischen Lesevorgängen abnimmt, wird das gesamte Ereignisprotokoll gelesen. Ereignisprotokolleinträge, die dem Ereignisprotokoll hinzugefügt werden, wenn die Richtlinie deaktiviert ist, werden nicht von der Richtlinie verarbeitet. Wenn der Agent beendet wird, werden alle Einträge, die in das überwachte Ereignisprotokoll geschrieben werden, während der Agent nicht ausgeführt wird, nach dem Neustart des Agenten verarbeitet.</p> <p>Wählen Sie diese Option aus, wenn es Ihnen nur um Ereignisprotokolleinträge geht, die auftreten, wenn die Richtlinie aktiviert ist.</p>	<p><b>Vorteil:</b> Es besteht keine Gefahr, dass ein Eintrag zweimal gelesen wird. (Es sei denn, die Größe des Ereignisprotokoll nimmt ab, da einige Einträge gelöscht wurden.)</p> <p><b>Nachteil:</b> Einträge, die in das Ereignisprotokoll geschrieben werden, während die Richtlinie deaktiviert ist, werden nicht von der Richtlinie verarbeitet.</p>
<p><b>Lesen ab Anfang (erstmalig).</b> Die Richtlinie liest das vollständige Ereignisprotokoll jedes Mal, wenn die Richtlinie aktiviert oder der Agent neu gestartet wird. Dadurch wird sichergestellt, dass alle Einträge in der Datei mit den Regeln in der Richtlinie verglichen werden. Jedes Mal, wenn die Richtlinie die Datei liest, werden nur neue (angehängte) Einträge in der Datei verarbeitet.</p> <p>Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie sicherstellen möchten, dass jeder bestehende und zukünftige Eintrag in der Datei durch die Richtlinie verarbeitet wird, während sie aktiviert ist.</p>	<p><b>Vorteil:</b> Jeder bestehende und zukünftige Eintrag in der Datei wird durch die Richtlinie verarbeitet.</p> <p><b>Nachteil:</b> Es können doppelte Einträge auftreten, wenn eine aktivierte Richtlinie deaktiviert und wieder aktiviert oder der Agent beendet und neu gestartet wird.</p>	

	<p><b>Hinweis:</b> Jede Richtlinie liest das gleiche Ereignisprotokoll unabhängig von allen anderen Richtlinien. Beispiel: Wenn "Richtlinie 1" mit Lesemodus <b>Lesen ab Anfang (erstmalig)</b> aktiviert wird und "Richtlinie 2" mit dem gleichen Lesemodus bereits vorhanden ist, liest "Richtlinie 1" trotzdem die gesamte Datei, sobald sie aktiviert wurde.</p> <p>Standardwert: Lesen ab letzter Position</p>
--	---

## Konfigurieren von Richtlinien der Windows-Verwaltungsschnittstelle

Richtlinien der Windows-Verwaltungsschnittstelle (Windows Management Interface, WMI) ermöglichen das Überwachen der Eigenschaften von WMI-Klassen und -Instanzen. Sie können Richtlinien konfigurieren, um - immer wenn eine WMI-Eigenschaft mit einem angegebenen Wert übereinstimmt oder wenn eine angegebene WMI-Instanz erstellt, geändert oder gelöscht wird - Ereignisse zu erstellen und Befehle zu starten.

### Zugriff

Sie können eine Richtlinie für die Windows-Verwaltungsschnittstelle mithilfe des Richtlinien-Editors für die Windows-Verwaltungsschnittstelle erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche .

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
- d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
  - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
    - Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
    - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
    - Wählen Sie den Typ **Vorlage für Windows-Verwaltungsschnittstelle** und klicken Sie dann auf **OK**.

- Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für die Windows-Verwaltungsschnittstelle wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für Vorlagen der Windows-Verwaltungsschnittstelle und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.
- Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von Richtlinien der Windows-Verwaltungsschnittstelle wird geöffnet.

## Weitere Informationen

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Informationen in WMI" unten
- "WMI-Instanzen und -Ereignisse" auf der nächsten Seite

### Informationen in WMI

WMI enthält eine sehr große Menge an Informationen über die Konfiguration von Windows und über die Konfiguration von anderen Programmen, die Informationen in WMI-Namespaces schreiben. Um eine hilfreiche WMI-Richtlinie zu schreiben, müssen Sie die Informationstypen verstehen, die in WMI verfügbar sind.

Die von WMI bereitgestellten Informationen sind in Namespaces unterteilt. Die standardmäßigen von WMI bereitgestellten Namespaces sind `Root`, `Root\Default`, `Root\Security` und `Root\CimV2`. Andere Anwendungen können andere Namespaces hinzufügen.

Der Namespace `Root\CIMV2` ist einer der interessantesten Namespaces, da er eine große Menge an Informationen über das Windows-Betriebssystem und über die Hardware enthält, die über den Computer bereitgestellt wird. Die nützlichsten Klassen verfügen über das Präfix `Win32_`, z. B. `Win32_Service`, `Win32_Desktop`, `Win32_Share`, `Win32_PhysicalDisk` usw. Eine gute

Möglichkeit, sich mit den Informationen vertraut zu machen, ist die Verwendung eines Tools wie "wbemtest" zum Überprüfen des Inhalts der einzelnen Klassen.

## WMI-Instanzen und -Ereignisse

Bei einer Instanz handelt es sich um statische Informationen, die in das WMI-Repository geschrieben werden. Diese Informationen bleiben im Repository, bis sie geändert oder gelöscht werden.

WMI-Ereignisse enthalten Informationen, die für kurze Zeit im WMI-Repository angezeigt werden. Diese Informationen sind transitorisch und verbleiben nicht im Repository. Einige Ereignisse werden durch WMI standardmäßig definiert und werden als **systeminterne Ereignisse** bezeichnet. Systeminterne Ereignisse beinhalten die Erstellung, Änderung oder Löschung einer Instanz, Klasse oder eines Namespace. Andere Ereignisse, sogenannte **systemexterne Ereignisse**, sind nur für WMI-Richtlinien verfügbar, wenn der Namespace-Designer sie definiert hat. In beiden Fällen ist das Ereignis nur für WMI-Richtlinien verfügbar, wenn der Namespace Designer einen Anbieter für das Ereignis vorgesehen hat, obwohl systeminterne Ereignisse von der WMI-Richtlinie durch Verwenden eines Abfrageintervalls simuliert werden können.

## Aufgaben

Erstellen einer Richtlinie für die Windows-Verwaltungsschnittstelle (WMI)

1. Geben Sie im Richtlinien-Editor für die Windows-Verwaltungsschnittstelle einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf Seite 336.

2. Wählen Sie auf der Seite "Quelle" die Instanz oder das Ereignis für die Überwachung durch die WMI-Richtlinie aus:
  - a. *Optional.* Geben Sie den **Knoten** ein, der die WMI-Datenbank beinhaltet, die Sie überwachen möchten. Wenn Sie keinen Knoten angeben, überwacht die Richtlinie die WMI-Datenbank des Knotens, in dem diese Richtlinie bereitgestellt wird.
  - b. Geben Sie den **WMI-Namespace** ein, der die zu verwaltenden Daten enthält, beispielsweise `Root\CimV2`.
  - c. Wählen Sie **Ereignis** oder **Instanz** als **Objekttyp** aus.
  - d. Geben Sie den **Ereignis-/Instanzklassennamen** an, der das Ereignis enthält, das überwacht werden soll, beispielsweise `Win32_Service`.
  - e. *Optional.* Wenn Sie für den Zugriff auf die WMI-Datenbank ein anderes als das Standardkonto des Agenten verwenden möchten, klicken Sie auf **Nicht-Agent-Benutzer** und geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort eines Benutzers mit lokalen Administratorberechtigungen an.
  - f. Definieren Sie, wie die Richtlinie das Ereignis oder die Instanz abfragt:
    - Wenn Sie ein Ereignis überwachen, für das ein Anbieter definiert ist, müssen keine Informationen unter **Abfragetyp** eingegeben werden.

- Wenn ein systeminternes Ereignis überwacht wird, für das kein Anbieter definiert wurde, dann müssen Sie ein Abfrageintervall unter **Abfragetyp** angeben.
  - Wählen Sie **Instanzen der folgenden Klasse abfragen** aus, wenn die Übereinstimmung mit bestimmten Werten innerhalb der Klasse gewünscht wird. Sie müssen das Abfrageintervall zur Angabe der Häufigkeit eingeben, mit der die WMI-Richtlinie die ausgewählten Instanzen überprüft.
  - Wählen Sie alternativ **Systeminternes Ereignis für diese Instanzen abfragen** aus, wenn Sie die Erstellung, Änderung oder Löschung der Instanz, der Klasse, die die Instanz enthält, oder des Namespace, der die Instanz enthält, überprüfen möchten. Wenn kein Anbieter für das Ereignis vorhanden ist, müssen Sie auch das **Abfrageintervall** festlegen, um die Häufigkeit anzugeben, mit der die Richtlinie für die Windows-Verwaltungsschnittstelle das ausgewählte Objekt überprüft. (Dies führt zu einer **within**-Klausel der WBEM Query Language.)
- g. *Optional.* Klicken Sie auf **Globalen WQL-Filter verwenden**, um einen globalen Filter zu definieren, der auf die Instanz oder das Ereignis angewendet wird, bevor die Richtlinie mit der Evaluierung beginnt. Ereignisse oder Instanzen, die den Filter nicht passieren, werden nicht von der Richtlinie evaluiert.

Verwenden Sie die Syntax *EIGENSCHAFT OPERATOR WERT*; z. B. filtert `StartMode = "Auto"` alle Instanzen, die die Eigenschaft `StartMode` auf `Auto` gesetzt haben.

Wenn der globale Filter systeminterne Ereignisse filtert, sieht die Syntax wie folgt aus:

- `TargetInstance.EIGENSCHAFT OPERATOR WERT`
- `TargetClass.EIGENSCHAFT OPERATOR WERT`
- `TargetNamespace.EIGENSCHAFT OPERATOR WERT`

Zum Beispiel `TargetInstance ISA "ds_domaindns"`

3. *Optional.* Legen Sie auf der Seite mit Standardeinstellungen die Standardattribute für alle Ereignisse fest, die eine Richtlinie sendet. Die Standardeinstellungen für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

**Hinweis:** Sie können Standardwerte nur für eine Teilmenge der Ereignisattribute festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte "Ereignisattribute" auf Seite 327](#), ["Registerkarte "Ereigniskorrelation" auf Seite 327](#), ["Registerkarte "Anweisungen" auf Seite 329](#) und ["Registerkarte "Erweitert" auf Seite 323](#).

4. Definieren Sie auf der Seite **Regeln** eine oder mehrere Richtlinienregeln.
- a. Klicken Sie in der Liste **Richtlinienregeln** auf die Schaltfläche , und klicken Sie dann auf eine der folgenden Optionen:
- **Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein Ereignis an BSM senden möchten, sobald die Bedingungen erfüllt sind.
  - **Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, sobald die von Ihnen

angegebenen Bedingungen erfüllt sind.

- **Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, wenn die von Ihnen angegebenen Bedingungen *nicht* erfüllt sind.

- b. Klicken Sie auf **Regelbeschreibung**, und geben Sie eine kurze Beschreibung für die Regel ein.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Liste "Richtlinienregeln"](#)" auf Seite 333.

5. Verwenden Sie unter **Regelinhalt** die Registerkarte **Bedingung**, um Bedingungen für eine WMI-Richtlinie anzugeben. Bedingungen sind Gruppen von Eigenschaften der WMI-Instanzen oder -Ereignisse zusammen mit den Werten, die diese Eigenschaften besitzen müssen, damit eine Übereinstimmung vorliegt.

In Textfeldern können Sie Richtlinienvariablen, Richtlinienparameter und Pattern-Übereinstimmung verwenden.

Beispiel: Mit der folgenden Bedingung wird überprüft, ob ein Dienst (eine Instanz der Klasse `Win32_Service` im Namespace `Root\CimV2`) den Status "Angehalten" aufweist:

- **Eigenschaftename:** `State`
- **Operator:** `equals`
- **Operand:** `Angehalten`

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Bedingung"](#)" auf Seite 324 und "[Pattern-Übereinstimmung in Richtlinienregeln](#)" auf Seite 420.

6. *Optional.* Wenn Sie eine Regel mit dem Typ "Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung" erstellen, legen Sie Attribute für Ereignisse fest, die die Richtlinie senden soll. Sie können die standardmäßigen Ereignisattribute hier überschreiben. Sie können auch Anweisungen schreiben, die Operatoren beim Verarbeiten des zugehörigen Ereignisses unterstützen, und Aktionen konfigurieren, um Probleme automatisch oder manuell zu lösen.

In Textfeldern können Sie Indikatoren, Richtlinienvariablen und Richtlinienparameter verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte "Ereignisattribute"](#)" auf Seite 327, "[Registerkarte "Ereigniskorrelation"](#)" auf Seite 327, "[Benutzerdefinierte Attribute](#)" auf Seite 326, "[Registerkarte "Anweisungen"](#)" auf Seite 329, "[Registerkarte "Erweitert"](#)" auf Seite 323 und "[Registerkarte "Aktionen"](#)" auf der nächsten Seite.

7. *Optional.* Konfigurieren Sie auf der Seite **Optionen** Optionen für lokale Ereignisprotokolle, nicht übereinstimmende Ereignisse und Pattern-Übereinstimmung.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Optionen"](#)" auf Seite 329.

8. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Registerkarte "Aktionen" " unten
- "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 323
- "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 324
- "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 326
- "Seite mit Standardeinstellungen" auf Seite 326
- "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 327
- "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 327
- "Registerkarte "Indikatoren"" auf Seite 327
- "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 329
- "Seite "Optionen"" auf Seite 329
- "Seite "Richtliniendaten"" auf Seite 331
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf Seite 332
- "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 333
- "Registerkarte "Richtlinienvariablen"" auf Seite 335
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 336
- "Seite "Regeln"" auf Seite 337
- "Seite "Quelle"" auf Seite 337

### Registerkarte "Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Automatischer Befehl</b>	Automatischer Befehl, der ausgeführt wird, wenn die Regel übereinstimmt.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	<p>Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer (\$AGENT_USER) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise %%password%%. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <\$MSG_NODE_NAME> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.
<b>Ereignis sofort senden</b>	Sendet ein Ereignis an den BSM-Server, sobald ein lokaler automatischer Befehl auf dem Knoten startet. Dies ist die Standardeinstellung.
<b>Warten auf Beenden des lokalen Befehls und dann</b>	<p>Optionen, die helfen können, den Umfang unnötigen Netzwerkverkehrs an den BSM-Server zu reduzieren. Wenn beispielsweise ein automatischer Befehl das Problem löst, von dem das Ereignis generiert wurde, können Sie festlegen, dass der BSM-Server nicht informiert wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis senden</b></li> <li>• <b>Ereignis senden, wenn der lokale Befehl fehlschlägt</b></li> <li>• <b>Ereignis nur senden, wenn der lokale Befehl erfolgreich war</b></li> </ul>
<b>Vom Operator initiiertes Befehl</b>	Ein vom Operator initiiertes Befehl, der an das Ereignis angehängt ist, das von der Regel an den Ereignis-Browser gesendet wird. Dieser Befehl kann vom BSM-Benutzer aus dem Ereignis-Browser gestartet werden. Der Befehl könnte beispielsweise ein Skript sein, das eine Benutzereingabe zur Lösung des Problems erfordert oder Anweisungen, die in einem Webbrowser angezeigt werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.

### Registerkarte "Erweitert"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Applikation</b>	Anwendung, die das Ereignis verursacht hat. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Applikations-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. Oracle und OS).

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Objekt</b>	Gerät wie Computer, Drucker oder Modem. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Objekt-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. "C:" und "/dev/spool").
<b>HPOM-Service-ID</b>	ID des mit dem Ereignis verknüpften Services. Eine Service-ID ist eine eindeutige ID für einen Service und kann in BSM zum Identifizieren des mit dem Ereignis verknüpften Knotens und CI verwendet werden.
<b>Agent-MSI aktivieren</b>	<p>Die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) ermöglicht externen Applikationen die Interaktion mit dem internen Ereignisfluss von HP Operations Agent. Die externe Applikation kann eine Applikation mit Lese- und Schreibzugriff sein, z. B. ein Programm zur Ereignisverarbeitung, das Ereignisse lesen, Attribute ändern und neue Ereignisse für die Neuübertragung an den Server generieren kann. Die Applikation könnte auch Ereignisse lesen oder eigene Ereignisse senden.</p> <p><b>Ereignisse umleiten.</b> Leitet ein Ereignis an die ausgewählte MSI statt an den Server um, wenn ein Ereignis von einer externen Applikation angefordert wird.</p> <p><b>Ereignisse kopieren.</b> Sendet das Ereignis an den Server sowie eine Kopie des Ereignisses an die MSI.</p> <p>Wenn die Agenten-MSI in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Agent-MSI-Einstellungen an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Agent-MSI-Einstellungen für diese Richtlinie.</p>

### Registerkarte "Bedingung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neues Element.</b> Erstellt eine neue Bedingung mit dem Standardoperator "gleich".
	<b>Element löschen.</b> Löscht die ausgewählte Bedingung.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Bedingung in der Reihenfolge der Bedingungen nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Bedingung in der Reihenfolge der Bedingungen nach unten.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Ausklappen.</b> Erweitert die Liste der Bedingungen, um alle Details anzuzeigen.
	<b>Einklappen.</b> Blendet die Liste der Bedingungen aus, sodass nur die Namen angezeigt und die Details ausgeblendet sind.
	Klicken Sie, um die Details einer Bedingung einzublenden.
	Klicken Sie, um die Details einer Bedingung auszublenden.
<b>Eigenschaft</b>	Der Name der Eigenschaft, die von der Regel überprüft werden soll. Eigenschaften müssen mit einem Buchstaben beginnen.
<b>Operator</b>	Folgende Operatoren stehen zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ist gleich</li> <li>• ungleich</li> <li>• kleiner als</li> <li>• größer als</li> <li>• kleiner oder gleich</li> <li>• größer oder gleich</li> <li>• stimmt überein mit (ermöglicht die Eingabe eines Pattern im Feld <b>Operand</b>)</li> </ul>
<b>Operand</b>	Der Wert (oder die Eigenschaft), den Sie vergleichen möchten. Dies ist der Wert oder eine Eigenschaft, den bzw. die – anhand des von Ihnen ausgewählten Vergleichsoperators – mit der in <b>Eigenschaft</b> angegebenen Eigenschaft verglichen wird. Eigenschaften müssen mit einem Buchstaben beginnen. <p><b>Tipp:</b> Sie können standardmäßige HP Operations Agent-Regeln für Pattern-Übereinstimmungen verwenden, wenn Sie Werte abgleichen. Wählen Sie den Übereinstimmungsoperator aus und klicken Sie im Feld <b>Operand</b> auf , um die Toolbox mit Ausdrücken für Pattern-Übereinstimmung zu öffnen. In der Toolbox wird Folgendes angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ausdrücke für Pattern-Übereinstimmung.</b> Klicken Sie auf einen Ausdruck, um ihn in das Feld <b>Operand</b> einzufügen.</li> <li>• <b>Optionen der Variablenbindung.</b> Zu den Optionen der Variablenbindung gehören Groß-/Kleinschreibung und Feldtrennzeichen für die Regel. Wenn Sie keine Optionen für Pattern-Übereinstimmungen für die Regel eingeben, werden die Standardeinstellungen (Groß-/Kleinschreibung, Leerzeichen und Tabstoppszeichen als Trennzeichen) oder die für die Richtlinie festgelegten Standardoptionen verwendet.</li> </ul>

## Benutzerdefinierte Attribute

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neues benutzerdefiniertes Attribut erstellen:</b> Erstellt ein neues benutzerdefiniertes Attribut mit dem Standardnamen CA_n. Zum Umbenennen des benutzerdefinierten Attributs doppelklicken Sie auf den Namen, um es auszuwählen, und geben Sie den neuen Namen ein.
	<b>Benutzerdefiniertes Attribut löschen:</b> Löscht ein vorhandenes benutzerdefiniertes Attribut.
<b>Name</b>	<p>Der Name des benutzerdefinierten Attributs. Bei dem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.</p> <p>Benutzerdefinierte Attribute sind zusätzliche Attribute, die für Sie relevante Informationen enthalten. Sie können zum Beispiel einen Firmennamen, Kontaktinformationen oder eine Stadt zu einem Ereignis hinzufügen. Sie können mehrere benutzerdefinierte Attribute an ein einzelnes Ereignis anhängen.</p> <p>Die folgenden benutzerdefinierten Namen können nicht verwendet werden, da sie für den internen Gebrauch reserviert sind:</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
<b>Wert</b>	Wert des benutzerdefinierten Attributs.

### Seite mit Standardeinstellungen

Auf der Seite mit Standardeinstellungen können Sie Standardattribute für alle Ereignisse festlegen, die eine Richtlinie sendet. Die Standardeinstellungen für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte "Ereignisattribute" auf der nächsten Seite](#), ["Registerkarte "Ereigniskorrelation" auf der nächsten Seite](#), ["Registerkarte "Anweisungen" auf Seite 329](#) und ["Registerkarte "Erweitert" auf Seite 323](#).

## Registerkarte "Ereignisattribute"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Kategorie</b>	Name der logischen Gruppe, zu der das Ereignis gehört (z. B. Datenbank, Sicherheit oder Netzwerk). Die Ereigniskategorie ähnelt vom Konzept her einer Meldungsgruppe in HP Operations Manager.
<b>Senden mit geschlossenem Status</b>	Setzt den Lebenszyklusstatus des Ereignisses vor dem Senden an den Ereignis-Browser der Operationenverwaltung auf <b>Geschlossen</b> .

## Registerkarte "Ereigniskorrelation"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisschlüssel</b>	Eine ID zur Identifizierung von Duplikaten und für Schließereignisse mit Schlüssel.
<b>Ereignisunterdrückung aktivieren</b>	<p>Aktiviert die Ereignisunterdrückung für die durch diese Richtlinie generierten Ereignisse.</p> <p>Wenn die Ereignisunterdrückung in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Einstellungen für Ereignisunterdrückung an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Ereignisunterdrückungseinstellungen für diese Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Indikatoren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktualisieren.</b> Lädt die konfigurierten Indikatoren vom BSM-Server.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Laden der Indikatoren vom BSM-Server kann einige Sekunden dauern.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Blendet den Dropdownbereich <b>Drop-Zielformat auswählen</b> ein oder aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indikatorstatus verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat nur in Indikatorstatus zu ändern.</li> <li>• <b>Indikatornamen und -status verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat in Indikatornamen und -status zu ändern.</li> </ul>
<Suchen>	Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Indikatoren zu suchen und nur die Indikatoren hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.  Geben Sie für die Suche nach Indikatoren mit bestimmten Textzeichenfolgen im Namen die Zeichenfolge in das Feld <Suchen> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  . Der erste übereinstimmende Indikator wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und  , um zum vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Indikator zu wechseln.
<Indikatoren>	Hierarchie der CI-Typen mit den dazugehörigen Zustandsindikatoren (HIs) und Ereignistypindikatoren (ETIs). Um einen Indikator in eine Richtlinie einzufügen, ziehen Sie den Indikator von der Registerkarte <b>Indikatoren</b> in das entsprechende Feld in der Richtlinie.

## Registerkarte "Anweisungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Anweisungen</b>	<p>Anweisungen, die das Ereignis begleiten sollen.</p> <p>Durch eine Richtlinie generierte Ereignisse können Anweisungen enthalten, um zu erläutern, was geschehen soll, wenn das Ereignis generiert wird. Dieser Anweisungstext kann einem Operator häufig bei der Lösung eines Problems behilflich sein, wenn ein bestimmter Typ von Ereignis empfangen wird. Der Operator kann die zu einem Ereignis gehörenden Anweisungen im Bereich <b>Ereignisdetails</b> des Ereignis-Browsers anzeigen. Sie können Standardanweisungen für alle Regeln in einer Richtlinie definieren. Sie können die Standardanweisungen auch durch unterschiedliche Anweisungen für jede Regel außer Kraft setzen.</p> <p>Sie können URLs in den Text eingeben, die vom Ereignis-Browser automatisch in klickbare Hyperlinks konvertiert werden. Sie können zum Beispiel URLs von externen Websites, Support-Sites, Dokumentations-Repositories, Informationen zur Fehlerbehebung und ähnlichen Sites hinzufügen.</p> <p>Geben Sie zum Hinzufügen eines Links einen URL ein, der mit einem der folgenden URI-Schema-Namen beginnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• http://</li> <li>• https://</li> <li>• ftp://</li> <li>• ftps://</li> </ul>

## Seite "Optionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Lokale Ereignisse protokollieren</b>	<p>Legt fest, welche Ereignisse (sofern vorhanden), auf den Knoten, von denen sie stammen, angemeldet sind. Diese Ereignisse werden auf dem lokalen Knoten in der Protokolldatei protokolliert:</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg  AIX, HP-UX, Linux und Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ein Ereignis auslösen</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die mit den Richtlinienregeln übereinstimmen.</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ignoriert werden</b>	<p>Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die unterdrückt werden. (Unterdrückte Ereignisse werden nicht an den Ereignis-Browser gesendet.)</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>die keiner Regel entsprechen</b>	Protokolliert alle Ereignisse, die nicht mit den Regeln in der Richtlinie übereinstimmen.
<b>Ereignisse ohne Übereinstimmung</b>	<p>Sendet ein Ereignis an den Ereignis-Browser, wenn ein Ereignis mit keiner Regel in der Richtlinie übereinstimmt, weil keine der Bedingungen erfüllt ist oder weil die Richtlinie keine Regeln enthält. Dadurch wird sichergestellt, dass unerwartete Ereignisse, die wichtig sein könnten, gemeldet werden. Standardmäßig werden Ereignisse ohne Übereinstimmung ignoriert.</p> <p>Für jede Richtlinie, die Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser sendet, wird ein Ereignis mit den Standardwerten der Richtlinie erstellt.</p> <p><b> Tipp:</b> Wenn eine Richtlinie Ereignisse nur mit den Standardwerten senden soll, lassen Sie alle Regeln der Richtlinie weg.</p>
<b>werden an den Ereignis-Browser gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser.
<b>werden an den Browser für geschlossene Ereignisse gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Browser für geschlossene Ereignisse.
<b>werden ignoriert</b>	Ignoriert Ereignisse ohne Übereinstimmung.
<b>Optionen für Pattern-Übereinstimmung</b>	Definiert die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Feldtrennzeichen für alle Regeln.
<b>Prüfung mit Beachtung von Groß- und Kleinschreibung</b>	Legt fest, ob die Schreibweise (Groß- oder Kleinschreibung) einer Textzeichenfolge berücksichtigt wird, wenn das Pattern der Regel mit den Quelldaten verglichen wird. Wenn die Option aktiviert ist, tritt nur dann eine Übereinstimmung ein, wenn die Verwendung von Buchstaben in Groß- und Kleinschreibung in den Quelldaten und im Pattern genau gleich ist. Dies ist die Standardeinstellung.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Feldtrennzeichen</b>	<p>Legt fest, welche Zeichen als Feldtrennzeichen betrachtet werden sollen. Feldtrennzeichen werden in den Pattern als Trennzeichen für die Regelbedingung verwendet. Sie können bis zu sieben Trennzeichen definieren, einschließlich der folgenden Sonderzeichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• \n Neue Zeile (NL)</li> <li>• \t Horizontale Registerkarte (HT)</li> <li>• \v Vertikale Registerkarte (VT)</li> <li>• \b Rücktaste (BS)</li> <li>• \r Wagenrücklauf (CR)</li> <li>• \f Seitenvorschub (FF)</li> <li>• \a Warnung (BEL)</li> <li>• \\ Umgekehrter Schrägstrich (\)</li> </ul> <p>Wenn die Felder im Ereignis beispielsweise mit einem umgekehrten Schrägstrich, einem Sternchen und dem Buchstaben A definiert werden sollen, würden Sie \\*A (ohne Leerzeichen zwischen den Zeichen) eingeben.</p> <p>Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden die standardmäßigen Trennzeichen (ein Leerzeichen und das Tabstoppsymbol) standardmäßig verwendet.</p> <p>Sie können die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Trennzeichen für einzelne Regeln in einer Richtlinie festlegen, indem Sie in der Abgleichsbedingung der Regel auf die Schaltfläche ► klicken.</p>
<b>Anwenden auf alle</b>	<p>Wendet die Optionen für Pattern-Übereinstimmung auf alle vorhandenen Regeln in einer Richtlinie an. Damit werden Änderungen an den Optionen für Pattern-Übereinstimmung in einzelnen Regeln überschrieben.</p> <p>Wenn Sie die Optionen für Pattern-Übereinstimmung ändern und nicht auf <b>Anwenden auf alle</b> klicken, gelten die Änderungen nur für alle neuen Regeln in einer Richtlinie.</p>

### Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateierweiterung <code>_data</code>.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Syntax überprüfen:</b> Prüft die Syntax der Richtliniendaten. Wenn die Richtliniensyntax falsch ist, zeigt das Validierungstool einen Fehler an und verweist auf die entsprechende Zeile und Position des unerwarteten Tokens (z. B. des falschen Schlüsselworts).
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform.

### Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format %%&lt;Variablenname&gt;%% entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> <li> Zeichenfolge</li> </ul>

### Liste "Richtlinienregeln"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Neue Regel erstellen:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul>
	<p><b>Regel kopieren.</b> Kopiert die ausgewählte Regel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Regel löschen.</b> Löscht die ausgewählte Regel.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach unten.
<Verschieben nach>	Die eingegebene Nummer wird verwendet, um die Regel mit dieser Sequenznummer in der Liste der Regeln auszuwählen.  Um eine bestimmte Regel in der Liste der Regeln auszuwählen, geben Sie die Sequenznummer der Regel in das Feld <Verschieben nach> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche ▶.
<Regeln durchsuchen>	Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Regelbeschreibungen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.  Geben Sie für die Suche nach Regeln mit bestimmten Textzeichenfolgen in der Regelbeschreibung die Zeichenfolge in das Feld <Regeln durchsuchen> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen ◀ und ▶, um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.
	<b>Regelfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Regelfilter.
Seq.	Sequenznummer der Regeln. Regeln werden in einer bestimmten Reihenfolge ausgewertet. Wenn eine Bedingung erfüllt ist, werden keine weiteren Regeln ausgewertet.
Regelbeschreibung	Beschreibung der Regel. Es ist ratsam, eine Beschreibung zu verwenden, die Ihnen dabei hilft, sich an den Zweck der Regel zu erinnern.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Regeltyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul> <p>Sie können die Regeltypen ändern, indem Sie auf den aktuellen Regeltyp in der Liste der Regeln klicken und einen anderen Regeltyp aus der Dropdownliste auswählen.</p>

### Registerkarte "Richtlinienvariablen"

Sie können die folgenden Variablen in Richtlinien für Windows-Ereignisprotokolle verwenden. Wenn eine Variable Werte zurückgibt, die Leerzeichen enthalten, setzen Sie die Variable in Anführungszeichen.

Variable	Beschreibung
<\$MSG_NODE>	Gibt die IP-Adresse des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Beispielausgabe: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	Gibt den Namen des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Dies ist der Hostname, den der Agent für den Knoten auflöst. Diese Variable ist jedoch nicht fix und kann mit einer Richtlinie auf für einzelne Ereignisse geändert werden.
<\$MSG_TEXT>	Gibt den vollständigen Text des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$WBEM:WMI class property>	Gibt den Wert der WMI-Eigenschaft zurück, die in der Variablen angegeben ist (z. B. <\$WBEM:TimeCreated>. Beispielausgabe: 19991130105330.000000+060)

## Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

### Seite "Regeln"

Die Seite **Regeln** bietet die Möglichkeit, eine oder mehrere Richtlinienregeln zu definieren.

Weitere Informationen finden Sie unter "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 333, "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 324, "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 327, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 327, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 326, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 323 und "Registerkarte "Aktionen" " auf Seite 321.

### Seite "Quelle"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Knoten</b>	Der Knoten, der die WMI-Datenbank beinhaltet, die Sie überwachen möchten. Dies kann ein agentenloser Knoten sein. Wenn Sie keinen Knoten angeben, überwacht die Richtlinie die WMI-Datenbank des Knotens, in dem diese Richtlinie bereitgestellt wird.
<b>WMI-Namespace</b>	Der Namespace, der die Daten enthält, die Sie verwalten möchten.

<b>Objekttyp</b>	<p>Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instanz.</b> Statische Informationen, die in das WMI-Repository geschrieben werden. Diese Informationen bleiben im Repository, bis sie geändert oder gelöscht werden.</li> <li>• <b>Ereignis.</b> Informationen, die kurz im WMI-Repository angezeigt werden. Diese Informationen sind transitorisch und verbleiben nicht im Repository. Einige Ereignisse werden durch WMI standardmäßig definiert und werden als <b>systeminterne Ereignisse</b> bezeichnet. Systeminterne Ereignisse beinhalten die Erstellung, Änderung oder Löschung einer Instanz, Klasse oder eines Namespace. Andere Ereignisse, sogenannte <b>systemexterne Ereignisse</b>, sind nur für WMI-Richtlinien verfügbar, wenn der Namespace-Designer sie definiert hat. In beiden Fällen ist das Ereignis nur für WMI-Richtlinien verfügbar, wenn der Namespace-Designer einen Anbieter für das Ereignis vorgesehen hat, obwohl systeminterne Ereignisse von der WMI-Richtlinie durch Verwenden eines Abfrageintervalls simuliert werden können.</li> </ul>
<b>Ereignis- oder Instanzklassenname</b>	<p>Die Klasse, die das Ereignis oder die Instanz enthält, das bzw. die Sie überwachen möchten. (Eine Klasse ist eine Sammlung von Dateneigenschaften, die für Informationen definiert ist, die im WMI-Repository gespeichert werden.)</p>
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	<p>Wenn diese Option ausgewählt ist, greift der Agent auf die WMI-Datenbank des Knotens mithilfe der folgenden Kontodaten zu. Dieses Konto muss auf dem agentenlosen Knoten vorhanden sind, und es muss über lokale Administratorrechte verfügen. Wenn die Option nicht ausgewählt ist, wird das Agentenkonto verwendet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Benutzername des Kontos, dass der Agent für die Verbindung mit der WMI-Datenbank verwendet.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%password%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Abfragetyp</b>	<p>Der Abfragetyp ist vom Objekttyp abhängig, der von Ihnen überwacht wird: Ereignis oder Instanz.</p>
<b>Abfrageereignis</b>	<p>Wenn Sie ein Ereignis überwachen, für das ein Anbieter definiert ist, müssen Sie hier keine Informationen eingeben. Wenn ein systeminternes Ereignis überwacht wird, für das kein Anbieter definiert wurde, dann müssen Sie ein Abfrageintervall angeben.</p>

<b>Instanzen der folgenden Klasse abfragen</b>	Wählen Sie <b>Instanzen der folgenden Klasse abfragen</b> aus, wenn die Übereinstimmung mit bestimmten Werten innerhalb der Klasse gewünscht wird. Sie müssen das Abfrageintervall zur Angabe der Häufigkeit eingeben, mit der die WMI-Richtlinie die ausgewählten Instanzen überprüft.
<b>Systeminternes Ereignis für diese Instanzen abfragen</b>	Wählen Sie <b>Systeminternes Ereignis für diese Instanzen abfragen</b> aus, wenn Sie die Erstellung, Änderung oder Löschung der Instanz, der Klasse, die die Instanz enthält, oder des Namespace, der die Instanz enthält, überprüfen möchten. Wenn kein Anbieter für das Ereignis vorhanden ist, müssen Sie auch <b>Abfrageintervall</b> festlegen, um die Häufigkeit anzugeben, mit der die Richtlinie für die Windows-Verwaltungsschnittstelle das ausgewählte Objekt überprüft. (Dies führt zu einer <b>within</b> -Klausel der WBEM Query Language.)
<b>Globalen WQL-Filter verwenden</b>	<p>Ein globaler Filter kann als Regel beschrieben werden. Es handelt sich um einen Test, der auf die Instanz oder das Ereignis angewendet wird, bevor die Richtlinie mit der Auswertung beginnt. Mit einem globalen Filter kann die Leistung verbessert werden, da Ereignisse oder Instanzen, die den Filter nicht passieren, von der Richtlinie nicht ausgewertet werden. (Der globale Filter ist eine <b>where</b>-Klausel der WBEM Query Language.)</p> <p><b>Beispiel für globale Filter</b></p> <p>Die Syntax eines globalen Filters besteht aus drei Teilen:</p> <p><i>EIGENSCHAFT OPERATOR WERT</i></p> <p>Beispiel: <code>_PATH = "C:/Programme"</code></p> <p>Wenn der globale Filter systeminterne Ereignisse filtert, sieht die Syntax etwas anders aus:</p> <p><code>TargetInstance.EIGENSCHAFT OPERATOR WERT</code> oder <code>TargetClass.EIGENSCHAFT OPERATOR WERT</code> oder <code>TargetNamespace.EIGENSCHAFT OPERATOR WERT</code></p> <p>Beispiel:</p> <pre>TargetInstance.InteractWithDeskTop = 1 TargetNamespace.name = "CIMV2"</pre>

## Konfigurieren von Richtlinien für XML-Dateien

Richtlinien für XML-Dateien ermöglichen die Überwachung von XML-Dateien auf Elemente und Attribute, die bestimmten Regeln entsprechen. Jede Regel besteht aus einer Definition von Bedingungen und optional aus einer Ereignisdefinition. Wenn die XML-Datei Elemente oder Attribute enthält, die mit Ihren Bedingungen übereinstimmen, können Sie ein Ereignis erstellen.

### Zugriff

Sie können eine XML-Dateirichtlinie mithilfe des Richtlinien-Editors für XML-Dateien erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche .

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.

  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - So fügen Sie eine neue Richtlinienvorlage hinzu:
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Richtlinienvorlage zu Aspekt hinzufügen** wird geöffnet.
      - Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**. Das Dialogfeld **Typ für neue Richtlinienvorlage auswählen** wird geöffnet.
      - Wählen Sie den Typ **Vorlage für XML-Datei** und klicken Sie dann auf **OK**.
    - Um eine vorhandene Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die Richtlinienvorlage in der Liste, klicken auf die Schaltfläche  und klicken dann auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für XML wird geöffnet.

- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für Vorlagen der XML-Datei und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
    - Um eine neue Richtlinienvorlage hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Richtlinienvorlagen** auf die Schaltfläche  und dann auf  **Richtlinienvorlage hinzufügen** oder auf die Schaltfläche  **Neue Richtlinienvorlage hinzufügen (Raw-Modus)**.

Der Editor für neue XML-Datei-Richtlinien wird geöffnet.

    - Um eine bestehende Richtlinienvorlage zu bearbeiten, klicken Sie auf die

Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlagen**, klicken auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von XML-Datei-Richtlinien wird geöffnet.

## Weitere Informationen

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Anforderungen für XML-Quelldateien" unten
- "Übersicht über Zuordnungen" auf der nächsten Seite

### Anforderungen für XML-Quelldateien

XML-Dateien müssen die folgenden Kriterien erfüllen, damit sie durch XML-Dateirichtlinien korrekt verarbeitet werden können:

- Das Stammelement ist optional.
- Wenn ein Stammelement vorhanden ist, darf es nicht durch ein End-Tag geschlossen werden.
- Alle anderen XML-Elemente müssen vollständig sein.

Das folgende XML-Beispiel beginnt mit dem Stamm-Tag `<AllAlerts>` und enthält zwei Typen von Ereignissen: Leistungswarnungen und Verfügbarkeitswarnungen. Wenn Sie die XML-Elemente `<PerformanceAlert>` und `<AvailabilityAlert>` auf der Registerkarte **Quelle** der XML-Richtliniendatei als Ereignis-Tags definieren, werden nur diese Ereignisse von XML-Richtliniendateien verarbeitet.

```
<AllAlerts>
  <AvailabilityAlert>
    <Title>Host Unreachable</Title>
    <Severity>Critical</Severity>
    <TimeOccured>02/11/10 03:52:18AM</TimeOccured>
    <Object>Host:fish.example.com</Object>
  </AvailabilityAlert>
  <PerformanceAlert>
    <Title>Disk IO rate high</Title>
    <Severity>Warning</Severity>
    <TimeOccured>02/11/10 04:08:31AM</TimeOccured>
    <Object>Disk:disk0:dog.example.com</Object>
  </PerformanceAlert>
  <AvailabilityAlert>
    <Title>Web Application unresponsive</Title>
    <Severity>Critical</Severity>
    <TimeOccured>02/11/10 05:01:26AM</TimeOccured>
    <Object>WebApp:http://employeeportal.intra.example.com</Object>
  </AvailabilityAlert>
  <PerformanceAlert>
    <Title>Phyiscal Read Rate high for Bufferpool BP1</Title>
    <Severity>Warning</Severity>
    <TimeOccured>02/11/10 08:37:09AM</TimeOccured>
    <Object>DB:USRDB:cat.example.com</Object>
```

```

</PerformanceAlert>
<PerformanceAlert>
  <Title>Phyiscal Read Rate high for Bufferpool BP1</Title>
  <Severity>Warning</Severity>
  <TimeOccured>02/11/10 08:37:09AM</TimeOccured>
  <Object>DB:USRDB:cat.example.com</Object>
</PerformanceAlert>

```

## Übersicht über Zuordnungen

Eine benutzerdefinierte Variable besteht aus einem Zuordnungsnamen, einer optionalen XML-Eigenschaft (XML-Elemente oder Attribute) und mindestens einem Paar aus Quell- und Zielwerten. Beispielsweise können Sie das XML-Element `Severity` dem Zuordnungsnamen `mapSeverity` zuweisen und den Quellwert `Warning` hinzufügen. Dann können Sie den Zielwert `Major` der Variable zuweisen, sodass HP Operations Agent den Wert `Major` in das Ereignis immer da einfügt, wo die Variable in der XML-Protokolldatei verwendet wird und der Quellwert `Warning` ist.

### Standardwertzuordnung

Name zuordnen	Eingabedateneigenschaft	Quellwert	Zielwert
mapServirity	<CDATA:/Performance_Alert/Sev...	serious	critical
		not so serious	warning

XML-Eigenschaften verwenden Sie folgende Syntax: `<$DATA:/<XML-Eigenschaft>>`

`<XML-Eigenschaft>` ist der XML-Pfad, getrennt durch Schrägstriche (/), vom XML-Ereignis-Tag zum XML-Element oder Attribut.

Die benutzerdefinierte Variable `mapSeverity` weist beispielsweise die folgende XML-Eigenschaft auf: `<$DATA:/Performance_Alert/Severity>`, wobei `Severity` ein untergeordnetes Element von `Performance_Alert` ist.

XML-Eigenschaften sind optional. Wenn Sie einer Variablen keine XML-Eigenschaft zuweisen, müssen Sie den Quellwert der Variablen direkt hinzufügen, wenn Sie die Variable in ein Ereignisattribut einfügen.

**Hinweis:** Die Registerkarte **Beispieldaten** ist leer, wenn keine Beispieldaten in die Richtlinie geladen wurden oder wenn die Beispieldaten nicht den angegebenen XML-Ereignis-Tags entsprechen.

Die Registerkarte **Beispieldaten** zeigt die folgenden Informationen an, wenn Beispieldaten verfügbar sind:

- Abschnitt **XML-Eigenschaften**

Wenn Beispieldaten verfügbar sind, zeigt der Abschnitt **XML-Eigenschaften** der Registerkarte **Beispieldaten** alle XML-Elemente und Attribute an, die einem XML-Ereignis-Tag entsprechen. (Sie können Attribute auf der Grundlage des vorangestellten @-Zeichens identifizieren.)

Im Abschnitt **XML-Eigenschaften** wird standardmäßig der kurze Pfad zur XML-Eigenschaft oder zum Wert angezeigt. Um den vollständigen Pfad anzuzeigen, klicken Sie auf . Der

vollständige Pfad beginnt mit dem XML-Ereignis-Tag, das auf der Registerkarte **Quelle** angegeben ist.

Um nach einer XML-Eigenschaft oder einem Wert zu suchen, geben Sie die Suchzeichenfolge in das Feld **Eigenschaften durchsuchen** ein. Die Liste ändert sich bei der Eingabe; nur übereinstimmende Elemente werden angezeigt.

- Der Abschnitt **Werte** zeigt die Werte für eine XML-Eigenschaft an, die im Abschnitt **XML-Eigenschaften** ausgewählt ist. Wenn ein Wert mehrfach angezeigt wird, klicken Sie auf , um doppelte Werte ein- oder auszublenden. Um Werte zu finden, die zu mehr als einer XML-Eigenschaft gehören, wählen Sie den Wert aus, und klicken Sie auf . Das Fenster "XML-Beispieldaten" wird geöffnet und zeigt alle XML-Eigenschaften an, die den ausgewählten Wert aufweisen.

Wenn Sie ein XML-Element oder Attribut aus der XML-Eigenschaftenliste in die Liste der Standardwertzuordnungen ziehen, fügt der Editor automatisch dem Zuordnungsnamen das Standardpräfix `map` hinzu und fügt den richtigen Pfad zur XML-Eigenschaft ein. Sie können dann einen oder mehrere XML-Quellwerte aus der Liste der XML-Werte in die Liste der Quellwerte ziehen. Dann müssen Sie nur noch die Zielwerte eingeben.

## Aufgaben

### Erstellen einer Richtlinie für XML-Dateien

1. Geben Sie im Editor für Richtlinien für XML-Dateien auf der Eigenschaftenseite einen **Namen** für die Richtlinie ein.

Sie können auch eine **Beschreibung** der Richtlinie eingeben, die mit der Richtlinie bereitzustellende **Instrumentierung** auswählen und die **OS-Typen** auswählen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Seite "Eigenschaften"](#)" auf [Seite 362](#).

2. Definieren Sie auf der Seite **Quelle** die XML-Datei, die die Richtlinie liest (z. B. Name und Pfad der XML-Datei).
  - a. Geben Sie in **Pfad/Name der Protokolldatei** den vollständigen Pfad der XML-Datei auf Knoten ein.
  - b. Klicken Sie auf **Protokolldatei-Zeichensatz**, und wählen Sie den Zeichensatz der XML-Datei aus, die Sie überwachen möchten.
  - c. *Optional.* Klicken Sie auf , um eine Beispiel-XML-Datei aus dem System zu laden.
  - d. Klicken Sie auf , ein oder mehrere XML-Ereignis-Tags zu erstellen. Sie können einen Tag manuell erstellen, indem Sie das XML-Element eingeben. Wenn Sie mit Beispieldaten arbeiten, können Sie ein Tag mit einem Doppelklick auf das XML-Element in der Liste erstellen.

Das XML-Ereignis-Tag erstellt eine Verknüpfung mit dem XML-Element, das die Richtlinie verarbeiten soll. Ein Ereignis-Tag identifiziert in der Regel einen Ereignisdatensatz in einer XML-Protokolldatei. Sie können mehr als ein Ereignis-Tag definieren. Beispiel: Ein XML-Datei kann zwei Typen von Ereignissen enthalten: `<PerformanceAlert>` und `<AvailabilityAlert>`. Um beide Typen zu verarbeiten, definieren Sie beide Elemente als Ereignis-Tags.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Seite "Quelle""](#) auf Seite 365.

3. Auf der Seite **Zuordnungen** konfigurieren Sie die Standardzuordnungen von XML-Elementen und Attributen zu benutzerdefinierten Variablen.

- a. Erstellen Sie mindestens eine benutzerdefinierte Variable.

Wenn Sie mit Beispieldaten arbeiten, ziehen Sie die XML-Elemente oder Attribute aus der Liste mit XML-Eigenschaften in die Spalte **Name zuordnen**. Der Editor fügt dem Namen automatisch das Standardpräfix `map` hinzu und fügt den korrekten Pfad der XML-Eigenschaft ein.

Alternativ können Sie auch auf  oberhalb der Spalte **Name zuordnen** klicken und den Variablennamen in das Feld **Name zuordnen** eingeben. XML-Eigenschaften sind optional. Wenn Sie einer Variablen keine XML-Eigenschaft zuweisen, müssen Sie den Quellwert der Variablen direkt hinzufügen, wenn Sie die Variable in ein Ereignisattribut einfügen.

- b. Fügen Sie jeder benutzerdefinierten Variablen ein oder mehrere Paare aus Quell- und Zielwert hinzu.

- Wenn Sie mit Beispieldaten arbeiten, ziehen Sie den Gruppenwert aus der Werteliste in die Spalte **Quellwert**, und geben Sie den Zielwert in das entsprechende Feld ein.

Alternativ können Sie auch auf  oberhalb der Spalte **Quellwert** klicken und Quell- und Zielwerte in die entsprechenden Felder eingeben.

- Verwenden Sie optional die Registerkarte **Indikatoren**, um den Feldern für Quell- und Zielwerte Indikatoren hinzuzufügen. Nach dem Laden der Indikatoren vom BSM-Server zeigt die Registerkarte **Indikatoren** eine Hierarchie von CI-Typen mit den zugeordneten Zustandsindikatoren (HIs) und Ereignistypindikatoren (ETIs) an.

Um einen Indikator in ein Feld für Quell- oder Zielwerte einzufügen, ziehen Sie den Indikator von der Registerkarte **Indikatoren**. Wenn Sie einen Indikatorstatus ablegen, können Sie wählen, ob Sie nur den Status einfügen möchten (z. B. `Normal`) oder den Indikatornamen und den Status (z. B. `HTTPServer:Normal`).

Weitere Informationen finden Sie unter ["Seite "Zuordnungen""](#) auf Seite 355 und ["Registerkarte "Indikatoren""](#) auf Seite 353.

4. *Optional.* Legen Sie auf der Seite mit Standardeinstellungen die Standardattribute für alle Ereignisse fest, die eine Richtlinie sendet. Die Standardeinstellungen für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

**Hinweis:** Sie können Standardwerte nur für eine Teilmenge der Ereignisattribute festlegen. Sie können die anderen Ereignisattribute in einzelnen Regeln festlegen.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte "Ereignisattribute""](#) auf Seite 353, ["Registerkarte "Ereigniskorrelation""](#) auf Seite 353, ["Benutzerdefinierte Attribute "](#) auf Seite 351, ["Registerkarte "Anweisungen" "](#) auf Seite 354 und ["Registerkarte "Erweitert""](#) auf Seite 349.

5. Definieren Sie auf der Seite **Regeln** eine oder mehrere Richtlinienregeln.

- a. Klicken Sie in der Liste **Richtlinienregeln** auf die Schaltfläche , und klicken Sie dann auf eine der folgenden Optionen:
  - **Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein Ereignis an BSM senden möchten, sobald die Bedingungen erfüllt sind.
  - **Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, sobald die von Ihnen angegebenen Bedingungen erfüllt sind.
  - **Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Verarbeitung der Richtlinie beenden möchten, wenn die von Ihnen angegebenen Bedingungen *nicht* erfüllt sind.
- b. Klicken Sie auf **Regelbeschreibung**, und geben Sie eine kurze Beschreibung für die Regel ein.

Weitere Informationen finden Sie unter "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 360.

6. Verwenden Sie in **Regelinhalt** die Registerkarte **Bedingung** zur Definition von Werten, mit denen Sie die Elemente und Attribute in der XML-Datei auswerten möchten.
  - a. Klicken Sie auf , um eine neue Bedingung zu erstellen. Für neue Bedingungen wird standardmäßig der Operator "gleich" verwendet.
  - b. Klicken Sie auf , um die neue Bedingung zu erweitern.
  - c. Geben Sie im Feld **Eigenschaft** das XML-Element oder Attribut an, nach dem die Richtlinie suchen soll. Sie müssen den XML-Pfad aus dem XML-Ereignis-Tag für die Eigenschaft angeben, getrennt durch Schrägstriche (/) (Beispiel: `/PerformanceAlert/Severity`).

Wenn Sie mit Beispieldaten arbeiten, können Sie per Drag & Drop das XML-Element oder Attribut aus der Liste der XML-Eigenschaften in das Feld **Eigenschaften** einfügen.
  - d. Wählen Sie den Pattern-Operator aus.

Wenn Sie den Operator "stimmt überein mit" auswählen, können Sie ein Pattern in das Feld **Operand** eingeben.
  - e. Geben Sie im Feld **Operand** den Wert oder das Pattern ein, das die Richtlinie mit der XML-Eigenschaft vergleichen soll. Wenn Sie mit Beispieldaten arbeiten, können Sie den Wert aus der Werteliste ziehen und im Feld **Operand** einfügen.

**Tipp:** Sie können standardmäßige HP Operations Agent-Regeln für Pattern-Übereinstimmungen verwenden, wenn Sie Werte abgleichen. Wählen Sie den Übereinstimmungsoperator aus und klicken Sie im Feld **Operand** auf , um die Toolbox mit Ausdrücken für Pattern-Übereinstimmung zu öffnen. In der Toolbox wird Folgendes angezeigt:

- **Ausdrücke für Pattern-Übereinstimmung.** Klicken Sie auf einen Ausdruck, um ihn in das Feld **Operand** einzufügen.
- **Optionen der Variablenbindung.** Zu den Optionen der Variablenbindung gehören Groß-/Kleinschreibung und Feldtrennzeichen für die Regel. Wenn Sie keine Optionen für Pattern-Übereinstimmungen für die Regel eingeben, werden die Standardeinstellungen (Groß-/Kleinschreibung, Leerzeichen und Tabstoppszeichen

als Trennzeichen) oder die für die Richtlinie festgelegten Standardoptionen verwendet.

Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 350.

7. *Optional.* Wenn Sie eine Regel mit dem Typ "Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung" erstellen, legen Sie Attribute für Ereignisse fest, die die Richtlinie senden soll. Sie können die standardmäßigen Ereignisattribute hier überschreiben. Sie können auch Anweisungen schreiben, die Operatoren beim Verarbeiten des zugehörigen Ereignisses unterstützen, und Aktionen konfigurieren, um Probleme automatisch oder manuell zu lösen.

In Textfeldern können Sie Beispieldaten, Zuordnungen, Variablen für Pattern-Übereinstimmung, Indikatoren, Richtlinienvariablen und Richtlinienparameter verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 353, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 353, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 351, "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 354, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 349 und "Registerkarte "Aktionen" " auf der nächsten Seite.

8. *Optional.* Konfigurieren Sie auf der Seite **Optionen** Optionen für lokale Ereignisprotokolle, nicht übereinstimmende Ereignisse und Pattern-Übereinstimmung.

Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Optionen"" auf Seite 356.

9. Klicken Sie auf **OK**, um die Richtlinienvorlage zu speichern.

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Registerkarte "Aktionen" " auf der nächsten Seite
- "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 349
- "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 350
- "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 351
- "Seite mit Standardeinstellungen" auf Seite 352
- "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 353
- "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 353
- "Registerkarte "Indikatoren"" auf Seite 353
- "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 354
- "Seite "Zuordnungen"" auf Seite 355
- "Registerkarte "Zuordnungen"" auf Seite 356
- "Seite "Optionen"" auf Seite 356
- "Registerkarte "Variablen für Pattern-Übereinstimmung"" auf Seite 358
- "Seite "Richtliniendaten"" auf Seite 359

- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf Seite 359
- "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 360
- "Registerkarte "Richtlinienvariablen"" auf Seite 362
- "Seite "Eigenschaften"" auf Seite 362
- "Seite "Regeln"" auf Seite 364
- "Registerkarte "Beispieldaten"" auf Seite 364
- "Seite "Quelle"" auf Seite 365

## Registerkarte "Aktionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Automatischer Befehl</b>	Automatischer Befehl, der ausgeführt wird, wenn die Regel übereinstimmt.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer (\$AGENT_USER) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.
<b>Ereignis sofort senden</b>	Sendet ein Ereignis an den BSM-Server, sobald ein lokaler automatischer Befehl auf dem Knoten startet. Dies ist die Standardeinstellung.
<b>Warten auf Beenden des lokalen Befehls und dann</b>	Optionen, die helfen können, den Umfang unnötigen Netzwerkverkehrs an den BSM-Server zu reduzieren. Wenn beispielsweise ein automatischer Befehl das Problem löst, von dem das Ereignis generiert wurde, können Sie festlegen, dass der BSM-Server nicht informiert wird. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis senden</b></li> <li>• <b>Ereignis senden, wenn der lokale Befehl fehlschlägt</b></li> <li>• <b>Ereignis nur senden, wenn der lokale Befehl erfolgreich war</b></li> </ul>
<b>Vom Operator initiiertes Befehl</b>	Ein vom Operator initiiertes Befehl, der an das Ereignis angehängt ist, das von der Regel an den Ereignis-Browser gesendet wird. Dieser Befehl kann vom BSM-Benutzer aus dem Ereignis-Browser gestartet werden. Der Befehl könnte beispielsweise ein Skript sein, das eine Benutzereingabe zur Lösung des Problems erfordert oder Anweisungen, die in einem Webbrowser angezeigt werden.
<b>Befehl</b>	Befehl und Parameter, die ausgeführt werden sollen, wenn der Befehl für dieses Ereignis gestartet wird. Der Befehl wird auf dem Knoten ausgeführt, den Sie im Feld <b>Knoten</b> angeben. Wenn der Befehl Leerzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein. Internen Befehle der Windows-Befehlsshell (z. B. <code>echo</code> oder <code>move</code> ) muss <code>cmd /c</code> vorangestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Hilfe zu <code>cmd</code> .
<b>Nicht-Agent-Benutzer</b>	Standardmäßig wird der Befehl als Agent-Benutzer ( <code>\$AGENT_USER</code> ) ausgeführt. Alternativ wählen Sie <b>Nicht-Agent-Benutzer</b> aus und geben Sie ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf dem Knoten an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benutzername.</b> Führt den Befehl unter dem angegebenen Benutzerkonto aus. Das Konto muss auf dem Knoten vorhanden sein.</li> <li>• <b>Kennwort.</b> Das Kennwort für das angegebene Benutzerkonto.</li> <li>• <b>Richtlinienparameter in Kennwortfeld aktivieren.</b> Ermöglicht es Ihnen, eine Variable in das Kennwortfeld einzugeben, beispielsweise <code>%%password%%</code>. Ein entsprechender Richtlinienparameter sollte auf der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> vorliegen.</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Name des Knotens, auf dem der Befehl gestartet wird. Sie können auch die Variable <code>&lt;\$MSG_NODE_NAME&gt;</code> verwenden, um wiederverwendbare Richtlinien für replizierte Standorte zu konfigurieren.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Befehlsausgabe als Anmerkung an das Ereignis anhängen</b>	Fügt eine Anmerkung zum Ereignis hinzu, wenn der Befehl abgeschlossen ist. Die Anmerkung enthält Startzeit, Ausgabe, Beendigungswert und Endzeit des Befehls. Wenn ein Befehl fehlschlägt, wird eine Anmerkung bereitgestellt, auch wenn dieses Element nicht ausgewählt ist.
<b>Bei erfolgreicher Befehlsausführung Ereignis schließen</b>	Schließt das Ereignis automatisch, wenn der Befehl erfolgreich ist.

### Registerkarte "Erweitert"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Applikation</b>	Anwendung, die das Ereignis verursacht hat. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Applikations-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. Oracle und OS).
<b>Objekt</b>	Gerät wie Computer, Drucker oder Modem. Im Gegensatz zum Attribut <b>Zugehöriges CI</b> , das eine direkte Beziehung zu einem CI in RTSM repräsentiert, ist das Objekt-Attribut ein einfaches Zeichenfolge-Attribut (z. B. "C:" und "/dev/spool").
<b>HPOM-Service-ID</b>	ID des mit dem Ereignis verknüpften Services. Eine Service-ID ist eine eindeutige ID für einen Service und kann in BSM zum Identifizieren des mit dem Ereignis verknüpften Knotens und CI verwendet werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Agent-MSI aktivieren</b>	<p>Die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) ermöglicht externen Applikationen die Interaktion mit dem internen Ereignisfluss von HP Operations Agent. Die externe Applikation kann eine Applikation mit Lese- und Schreibzugriff sein, z. B. ein Programm zur Ereignisverarbeitung, das Ereignisse lesen, Attribute ändern und neue Ereignisse für die Neuübertragung an den Server generieren kann. Die Applikation könnte auch Ereignisse lesen oder eigene Ereignisse senden.</p> <p><b>Ereignisse umleiten.</b> Leitet ein Ereignis an die ausgewählte MSI statt an den Server um, wenn ein Ereignis von einer externen Applikation angefordert wird.</p> <p><b>Ereignisse kopieren.</b> Sendet das Ereignis an den Server sowie eine Kopie des Ereignisses an die MSI.</p> <p>Wenn die Agenten-MSI in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Agent-MSI-Einstellungen an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Agent-MSI überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Agent-MSI-Einstellungen für diese Richtlinie.</p>

### Registerkarte "Bedingung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neues Element.</b> Erstellt eine neue Bedingung mit dem Standardoperator "gleich".
	<b>Element löschen.</b> Löscht die ausgewählte Bedingung.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Bedingung in der Reihenfolge der Bedingungen nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Bedingung in der Reihenfolge der Bedingungen nach unten.
	<b>Ausklappen.</b> Erweitert die Liste der Bedingungen, um alle Details anzuzeigen.
	<b>Einklappen.</b> Blendet die Liste der Bedingungen aus, sodass nur die Namen angezeigt und die Details ausgeblendet sind.
	Klicken Sie, um die Details einer Bedingung einzublenden.
	Klicken Sie, um die Details einer Bedingung auszublenden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Eigenschaft</b>	XML-Eigenschaft, nach der die Richtlinie sucht. Sie müssen den XML-Pfad aus dem XML-Ereignis-Tag für die Eigenschaft angeben, getrennt durch Schrägstriche (/) (Beispiel: /PerformanceAlert/Severity).
<b>Operator</b>	Folgende Operatoren stehen zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ist gleich</li> <li>• ungleich</li> <li>• kleiner als</li> <li>• größer als</li> <li>• kleiner oder gleich</li> <li>• größer oder gleich</li> <li>• stimmt überein mit (ermöglicht die Eingabe eines Pattern im Feld <b>Operand</b>)</li> </ul>
<b>Operand</b>	Wert oder Pattern, den bzw. das die Richtlinie mit der XML-Eigenschaft vergleichen soll. Wenn Sie mit Beispieldaten arbeiten, können Sie den Wert aus der Liste mit XML-Werten in das Feld <b>Operand</b> ziehen. <p><b>Tipp:</b> Sie können standardmäßige HP Operations Agent-Regeln für Pattern-Übereinstimmungen verwenden, wenn Sie Werte abgleichen. Wählen Sie den Übereinstimmungsoperator aus und klicken Sie im Feld <b>Operand</b> auf , um die Toolbox mit Ausdrücken für Pattern-Übereinstimmung zu öffnen. In der Toolbox wird Folgendes angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ausdrücke für Pattern-Übereinstimmung.</b> Klicken Sie auf einen Ausdruck, um ihn in das Feld <b>Operand</b> einzufügen.</li> <li>• <b>Optionen der Variablenbindung.</b> Zu den Optionen der Variablenbindung gehören Groß-/Kleinschreibung und Feldtrennzeichen für die Regel. Wenn Sie keine Optionen für Pattern-Übereinstimmungen für die Regel eingeben, werden die Standardeinstellungen (Groß-/Kleinschreibung, Leerzeichen und Tabstoppszeichen als Trennzeichen) oder die für die Richtlinie festgelegten Standardoptionen verwendet.</li> </ul>

## Benutzerdefinierte Attribute

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neues benutzerdefiniertes Attribut erstellen:</b> Erstellt ein neues benutzerdefiniertes Attribut mit dem Standardnamen CA_n. Zum Umbenennen des benutzerdefinierten Attributs doppelklicken Sie auf den Namen, um es auszuwählen, und geben Sie den neuen Namen ein.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Benutzerdefiniertes Attribut löschen:</b> Löscht ein vorhandenes benutzerdefiniertes Attribut.
<b>Name</b>	<p>Der Name des benutzerdefinierten Attributs. Bei dem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.</p> <p>Benutzerdefinierte Attribute sind zusätzliche Attribute, die für Sie relevante Informationen enthalten. Sie können zum Beispiel einen Firmennamen, Kontaktinformationen oder eine Stadt zu einem Ereignis hinzufügen. Sie können mehrere benutzerdefinierte Attribute an ein einzelnes Ereignis anhängen.</p> <p>Die folgenden benutzerdefinierten Namen können nicht verwendet werden, da sie für den internen Gebrauch reserviert sind:</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
<b>Wert</b>	Wert des benutzerdefinierten Attributs.

### Seite mit Standardeinstellungen

Auf der Seite mit Standardeinstellungen können Sie Standardattribute für alle Ereignisse festlegen, die eine Richtlinie sendet. Die Standardeinstellungen für Ereignisse wirken sich nur auf neue Regeln aus. Sie können die Standardwerte für einzelne Regeln überschreiben.

Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf der nächsten Seite, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf der nächsten Seite, "Benutzerdefinierte Attribute " auf der vorherigen Seite, "Registerkarte "Anweisungen" " auf Seite 354 und "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 349.

## Registerkarte "Ereignisattribute"

Element der Oberfläche		Beschreibung
<b>Kategorie</b>	Name der logischen Gruppe, zu der das Ereignis gehört (z. B. Datenbank, Sicherheit oder Netzwerk). Die Ereigniskategorie ähnelt vom Konzept her einer Meldungsgruppe in HP Operations Manager.	

## Registerkarte "Ereigniskorrelation"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Ereignisschlüssel</b>	Eine ID zur Identifizierung von Duplikaten und für Schließereignisse mit Schlüssel.
<b>Ereignisunterdrückung aktivieren</b>	<p>Aktiviert die Ereignisunterdrückung für die durch diese Richtlinie generierten Ereignisse.</p> <p>Wenn die Ereignisunterdrückung in den Standardeinstellungen des Ereignisses aktiviert ist, können Sie diese wahlweise anwenden oder für diese Regel außer Kraft setzen:</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung verwenden.</b> Wendet die in den Standardeinstellungen für diese Regel konfigurierten Einstellungen für Ereignisunterdrückung an.</p> <p><b>Standardeinstellungen für Ereignisunterdrückung überschreiben.</b> Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren bestimmter Ereignisunterdrückungseinstellungen für diese Richtlinie.</p>

## Registerkarte "Indikatoren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktualisieren.</b> Lädt die konfigurierten Indikatoren vom BSM-Server.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Laden der Indikatoren vom BSM-Server kann einige Sekunden dauern.</p>
	<p>Blendet den Dropdownbereich <b>Drop-Zielformat auswählen</b> ein oder aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indikatorstatus verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat nur in Indikatorstatus zu ändern.</li> <li>• <b>Indikatornamen und -status verwenden.</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Drop-Zielformat in Indikatornamen und -status zu ändern.</li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Suchen>	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Indikatoren zu suchen und nur die Indikatoren hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.</p> <p>Geben Sie für die Suche nach Indikatoren mit bestimmten Textzeichenfolgen im Namen die Zeichenfolge in das Feld &lt;Suchen&gt; ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Der erste übereinstimmende Indikator wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und , um zum vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Indikator zu wechseln.</p>
<Indikatoren>	<p>Hierarchie der CI-Typen mit den dazugehörigen Zustandsindikatoren (HIs) und Ereignistypindikatoren (ETIs). Um einen Indikator in eine Richtlinie einzufügen, ziehen Sie den Indikator von der Registerkarte <b>Indikatoren</b> in das entsprechende Feld in der Richtlinie.</p>

### Registerkarte "Anweisungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Anweisungen	<p>Anweisungen, die das Ereignis begleiten sollen.</p> <p>Durch eine Richtlinie generierte Ereignisse können Anweisungen enthalten, um zu erläutern, was geschehen soll, wenn das Ereignis generiert wird. Dieser Anweisungstext kann einem Operator häufig bei der Lösung eines Problems behilflich sein, wenn ein bestimmter Typ von Ereignis empfangen wird. Der Operator kann die zu einem Ereignis gehörenden Anweisungen im Bereich <b>Ereignisdetails</b> des Ereignis-Browsers anzeigen. Sie können Standardanweisungen für alle Regeln in einer Richtlinie definieren. Sie können die Standardanweisungen auch durch unterschiedliche Anweisungen für jede Regel außer Kraft setzen.</p> <p>Sie können URLs in den Text eingeben, die vom Ereignis-Browser automatisch in klickbare Hyperlinks konvertiert werden. Sie können zum Beispiel URLs von externen Websites, Support-Sites, Dokumentations-Repositories, Informationen zur Fehlerbehebung und ähnlichen Sites hinzufügen.</p> <p>Geben Sie zum Hinzufügen eines Links einen URL ein, der mit einem der folgenden URI-Schema-Namen beginnt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• http://</li> <li>• https://</li> <li>• ftp://</li> <li>• ftps://</li> </ul>

## Seite "Zuordnungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Neue Zuordnungsdefinition erstellen.</b> Fügt eine neue Zuordnungsdefinition zur Liste der Zuordnungen hinzu.
	<b>Zuordnungsdefinition löschen.</b> Löscht die ausgewählte Zuordnungsdefinition.
	<b>Zuordnungsdefinition kopieren.</b> Erstellt eine Kopie der ausgewählten Zuordnungsdefinition.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Zuordnungsdefinition auf eine höhere Position.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Zuordnungsdefinition auf eine niedrigere Position.
<b>Name zuordnen</b>	Name der benutzerdefinierten Variablen. Der Editor fügt automatisch das Standardpräfix <code>map</code> dem Namen der Zuordnung hinzu, wenn die Variable aus Beispieldaten erstellt wurde.
<b>Eingabedateneigenschaft</b>	XML-Element oder Attribut, das der benutzerdefinierten Variablen zugewiesen ist.  XML-Eigenschaften verwenden Sie folgende Syntax: <code>&lt;\$DATA:./&lt;XML-Eigenschaft&gt;&gt;</code>  <code>&lt;XML-Eigenschaft&gt;</code> ist der XML-Pfad, getrennt durch Schrägstriche (/), vom XML-Ereignis-Tag zum XML-Element oder Attribut.  Der Agent ersetzt die XML-Eigenschaft zur Laufzeit mit dem Wert des angegebenen XML-Elements oder Attributs. Wenn Sie einen XML-Wert einfügen, wird der Wert verwendet.
	<b>Neue Zuordnung erstellen.</b> Fügt der Zuordnungsdefinition ein neues Paar von Quell- und Zielwerten hinzu.
	<b>Zuordnung löschen.</b> Löscht das ausgewählte Paar von Quell- und Zielwerten.
	<b>Wertzuordnung kopieren.</b> Erstellt eine Kopie der ausgewählten Wertzuordnung.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Wertzuordnung auf eine höhere Position.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Wertzuordnung auf eine niedrigere Position.
<b>Quellwert</b>	Ursprünglicher Wert des XML-Elements oder Attributs.
<b>Zielwert</b>	Neuer Wert des XML-Elements oder Attributs.

## Registerkarte "Zuordnungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Zuordnungen>	Zeigt die für die Richtlinie konfigurierten Zuordnungsdefinitionen an.

## Seite "Optionen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Lokale Ereignisse protokollieren</b>	<p>Legt fest, welche Ereignisse (sofern vorhanden), auf den Knoten, von denen sie stammen, angemeldet sind. Diese Ereignisse werden auf dem lokalen Knoten in der Protokolldatei protokolliert:</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg  AIX, HP-UX, Linux und Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
<b>die einer Regel entsprechen und ein Ereignis auslösen</b>	Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die mit den Richtlinienregeln übereinstimmen.
<b>die einer Regel entsprechen und ignoriert werden</b>	Protokolliert alle Ereignisse in der Ereignisquelle, die unterdrückt werden. (Unterdrückte Ereignisse werden nicht an den Ereignis-Browser gesendet.)
<b>die keiner Regel entsprechen</b>	Protokolliert alle Ereignisse, die nicht mit den Regeln in der Richtlinie übereinstimmen.
<b>Ereignisse ohne Übereinstimmung</b>	<p>Sendet ein Ereignis an den Ereignis-Browser, wenn ein Ereignis mit keiner Regel in der Richtlinie übereinstimmt, weil keine der Bedingungen erfüllt ist oder weil die Richtlinie keine Regeln enthält. Dadurch wird sichergestellt, dass unerwartete Ereignisse, die wichtig sein könnten, gemeldet werden. Standardmäßig werden Ereignisse ohne Übereinstimmung ignoriert.</p> <p>Für jede Richtlinie, die Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser sendet, wird ein Ereignis mit den Standardwerten der Richtlinie erstellt.</p> <p><b>Tipp:</b> Wenn eine Richtlinie Ereignisse nur mit den Standardwerten senden soll, lassen Sie alle Regeln der Richtlinie weg.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn mehrere XML-Dateirichtlinien Ereignisse ohne Übereinstimmung an BSM weiterleiten, könnten Sie mehrere Ereignisse über ein einziges Eingabeereignis erhalten.</p>

<b>Element der Oberfläche</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>werden an den Ereignis-Browser gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Ereignis-Browser.
<b>werden an den Browser für geschlossene Ereignisse gesendet</b>	Sendet Ereignisse ohne Übereinstimmung an den Browser für geschlossene Ereignisse.
<b>werden ignoriert</b>	Ignoriert Ereignisse ohne Übereinstimmung.
<b>Optionen für Pattern-Übereinstimmung</b>	Definiert die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Feldtrennzeichen für alle Regeln.
<b>Prüfung mit Beachtung von Groß- und Kleinschreibung</b>	Legt fest, ob die Schreibweise (Groß- oder Kleinschreibung) einer Textzeichenfolge berücksichtigt wird, wenn das Pattern der Regel mit den Quelldaten verglichen wird. Wenn die Option aktiviert ist, tritt nur dann eine Übereinstimmung ein, wenn die Verwendung von Buchstaben in Groß- und Kleinschreibung in den Quelldaten und im Pattern genau gleich ist. Dies ist die Standardeinstellung.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Feldtrennzeichen</b>	<p>Legt fest, welche Zeichen als Feldtrennzeichen betrachtet werden sollen. Feldtrennzeichen werden in den Pattern als Trennzeichen für die Regelbedingung verwendet. Sie können bis zu sieben Trennzeichen definieren, einschließlich der folgenden Sonderzeichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• \n Neue Zeile (NL)</li> <li>• \t Horizontale Registerkarte (HT)</li> <li>• \v Vertikale Registerkarte (VT)</li> <li>• \b Rücktaste (BS)</li> <li>• \r Wagenrücklauf (CR)</li> <li>• \f Seitenvorschub (FF)</li> <li>• \a Warnung (BEL)</li> <li>• \\ Umgekehrter Schrägstrich (\)</li> </ul> <p>Wenn die Felder im Ereignis beispielsweise mit einem umgekehrten Schrägstrich, einem Sternchen und dem Buchstaben A definiert werden sollen, würden Sie \\*A (ohne Leerzeichen zwischen den Zeichen) eingeben.</p> <p>Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden die standardmäßigen Trennzeichen (ein Leerzeichen und das Tabstoppsymbol) standardmäßig verwendet.</p> <p>Sie können die Beachtung von Groß- und Kleinschreibung sowie Trennzeichen für einzelne Regeln in einer Richtlinie festlegen, indem Sie in der Abgleichsbedingung der Regel auf die Schaltfläche ► klicken.</p>
<b>Anwenden auf alle</b>	<p>Wendet die Optionen für Pattern-Übereinstimmung auf alle vorhandenen Regeln in einer Richtlinie an. Damit werden Änderungen an den Optionen für Pattern-Übereinstimmung in einzelnen Regeln überschrieben.</p> <p>Wenn Sie die Optionen für Pattern-Übereinstimmung ändern und nicht auf <b>Anwenden auf alle</b> klicken, gelten die Änderungen nur für alle neuen Regeln in einer Richtlinie.</p>

### Registerkarte "Variablen für Pattern-Übereinstimmung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Variablen>	Zeigt die benutzerdefinierten Variablen an, die auf der Registerkarte <b>Bedingung</b> konfiguriert wurden.

## Seite "Richtliniendaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateierdung <code>_data</code> .
	<b>Syntax überprüfen:</b> Prüft die Syntax der Richtliniendaten. Wenn die Richtliniensyntax falsch ist, zeigt das Validierungstool einen Fehler an und verweist auf die entsprechende Zeile und Position des unerwarteten Tokens (z. B. des falschen Schlüsselworts).
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform. Für die Daten wird die HP Operations Agent-Richtliniensyntax verwendet.

## Registerkarte "Richtlinienparameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> <li> Zeichenfolge</li> </ul>

### Liste "Richtlinienregeln"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Neue Regel erstellen:</b> Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul>
	<p><b>Regel kopieren.</b> Kopiert die ausgewählte Regel. Sie können dann die Beschreibung der kopierten Regel neu schreiben und die Regel bearbeiten.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Regel löschen.</b> Löscht die ausgewählte Regel.
	<b>Nach oben.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach oben.
	<b>Nach unten.</b> Verschiebt die ausgewählte Regel in der Reihenfolge der Regeln nach unten.
<Verschieben nach>	Die eingegebene Nummer wird verwendet, um die Regel mit dieser Sequenznummer in der Liste der Regeln auszuwählen.  Um eine bestimmte Regel in der Liste der Regeln auszuwählen, geben Sie die Sequenznummer der Regel in das Feld <Verschieben nach> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche ▶.
<Regeln durchsuchen>	Die eingegebene Suchzeichenfolge wird verwendet, um nach Regelbeschreibungen zu suchen und nur die Regeln hervorzuheben, die die angegebene Zeichenfolge enthalten.  Geben Sie für die Suche nach Regeln mit bestimmten Textzeichenfolgen in der Regelbeschreibung die Zeichenfolge in das Feld <Regeln durchsuchen> ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche  . Die erste übereinstimmende Regel wird in der Liste der Regeln ausgewählt. Klicken Sie auf die Schaltflächen ◀ und ▶, um zur vorherigen oder nächsten übereinstimmenden Regel zu wechseln.
	<b>Regelfilter aktivieren/deaktivieren.</b> Aktiviert und deaktiviert den Regelfilter.
Seq.	Sequenznummer der Regeln. Regeln werden in einer bestimmten Reihenfolge ausgewertet. Wenn eine Bedingung erfüllt ist, werden keine weiteren Regeln ausgewertet.
Regelbeschreibung	Beschreibung der Regel. Es ist ratsam, eine Beschreibung zu verwenden, die Ihnen dabei hilft, sich an den Zweck der Regel zu erinnern.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Regeltyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ereignis bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung sendet der Agent ein Ereignis an BSM. Das Ereignis verwendet die für die Regel definierten Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren, werden die Standardeinstellungen verwendet.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel mit Übereinstimmung.</b> Bei einer Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> <li>• <b>Unterdrücken bei Regel ohne Übereinstimmung.</b> Bei fehlender Übereinstimmung beendet der Agent die Verarbeitung und sendet kein Ereignis an BSM.</li> </ul> <p>Sie können die Regeltypen ändern, indem Sie auf den aktuellen Regeltyp in der Liste der Regeln klicken und einen anderen Regeltyp aus der Dropdownliste auswählen.</p>

### Registerkarte "Richtlinienvariablen"

Variable	Beschreibung
<\$MSG_NODE>	Gibt die IP-Adresse des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Beispielausgabe: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	Gibt den Namen des Knotens zurück, an dem das Ereignis aufgetreten ist. Dies ist der Hostname, den der Agent für den Knoten auflöst. Diese Variable ist jedoch nicht fix und kann mit einer Richtlinie auf für einzelne Ereignisse geändert werden.
<\$MSG_TEXT>	Gibt den vollständigen Text des Ereignisses zurück. Beispielausgabe: SU 03/19 16:13 + tty7 bill-root

### Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Seite "Regeln"

Die Seite **Regeln** bietet die Möglichkeit, eine oder mehrere Richtlinienregeln zu definieren.

Weitere Informationen finden Sie unter "Liste "Richtlinienregeln"" auf Seite 360, "Registerkarte "Bedingung"" auf Seite 350, "Registerkarte "Ereignisattribute"" auf Seite 353, "Registerkarte "Ereigniskorrelation"" auf Seite 353, "Benutzerdefinierte Attribute " auf Seite 351, "Registerkarte "Erweitert"" auf Seite 349 und "Registerkarte "Aktionen" " auf Seite 347.

## Registerkarte "Beispieldaten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>&lt;Eigenschaften durchsuchen&gt;</b> 	<p>Die eingegebene Suchzeichenfolge wird für die Suche nach einer XML-Eigenschaft oder einem Wert verwendet. Die Liste ändert sich bei der Eingabe; nur übereinstimmende Elemente werden angezeigt.</p> <p>Zum Löschen der Suchergebnisse klicken Sie auf .</p>
	<p><b>Schreibweise zwischen Kurzpfad/Vollständiger Pfad wechseln.</b> Blendet den vollständigen Pfad zur XML-Eigenschaft oder zum Wert ein oder aus. Der vollständige Pfad beginnt mit dem XML-Ereignis-Tag, das auf der Registerkarte <b>Quelle</b> angegeben ist. Im Abschnitt <b>XML-Eigenschaften</b> wird standardmäßig der kurze Pfad zur XML-Eigenschaft oder zum Wert angezeigt.</p>
	<p><b>Übereinstimmende Ereignisse suchen.</b> Um Werte zu finden, die zu mehr als einer XML-Eigenschaft gehören, wählen Sie den Wert aus, und klicken Sie auf . Das Fenster "XML-Beispieldaten" wird geöffnet und zeigt alle XML-Eigenschaften an, die den ausgewählten Wert aufweisen.</p>
	<p><b>Deduplizierung ein/aus.</b> Blendet doppelte Werte ein oder aus.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>XML-Eigenschaften</b>	<p>Zeigt alle XML-Elemente und Attribute an, die einem XML-Ereignis-Tag entsprechen. (Sie können Attribute auf der Grundlage des vorangestellten @-Zeichens identifizieren.)</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Liste der XML-Eigenschaften ist leer, wenn keine Beispieldaten in die Richtlinie geladen wurden oder wenn die Beispieldaten nicht den angegebenen XML-Ereignis-Tags entsprechen.</p>
<b>Werte für &lt;...&gt;</b>	Zeigt die Werte der XML-Eigenschaft an, die im Abschnitt <b>XML-Eigenschaften</b> ausgewählt ist.

## Seite "Quelle"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Pfad/Name der Protokolldatei</b>	<p>Pfad und Name der XML-Datei, die von der Richtlinie gelesen wird. Geben Sie den Laufwerksbuchstaben und den vollständigen Pfad für den Speicherort dieser Datei auf dem Knoten an.</p> <p><b>Tipp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sie können Windows-Umgebungsvariablen (z. B. <code>winnt</code> oder <code>clusterlog</code>) verwenden, um Ihre Richtlinien flexibler zu nutzen. Die richtige Syntax für diese Variablen ist <code>&lt;\$ Variablenname&gt;</code>, z. B. <code>&lt;\$winnt&gt;</code>.</li> <li>Außerdem können Sie ein Skript oder einen Befehl für die Rückgabe des Pfads und Namens der Protokolldatei aufrufen, auf die Sie zugreifen möchten. Geben Sie z. B. ein:           <pre>&lt;`Befehl`&gt;</pre> <p>Dabei ist <code>Befehl</code> der Name eines Skripts, das den Pfad und den Namen der Protokolldatei zurückgibt, die von der Richtlinie gelesen werden soll. Der Befehl kann auch mehrere Protokolldateipfade zurückgeben, die durch Leerzeichen getrennt werden. Der HP Operations Agent verarbeitet alle Dateien mit denselben Optionen und Bedingungen gemäß der Konfiguration für diese Richtlinie. Dies ist nützlich, wenn Sie den Protokolldateipfad dynamisch bestimmen wollen oder Prozess mehrere Instanzen einer Protokolldatei verarbeiten möchten.</p> </li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Der Agent kann Protokolldateien, die größer sind als 2 GB, nicht verarbeiten.</p>

<b>Abfrageintervall</b>	<p>Bestimmt, wie häufig die Richtlinie die XML-Datei liest. Dieser Zeitraum ist das Abfrageintervall. Das Abfrageintervall sollte so groß wie möglich sein, obwohl dies von der Menge der neuen Daten, die in die Datei geschrieben werden, und dem Lesemodus, den Sie wählen, abhängig ist. Legen Sie das Intervall auf mindestens 30 Sekunden fest; normalerweise sind 5 Minuten angemessen. Denken Sie daran, dass eine Richtlinie mit der Auswertung von Daten beginnt, <i>nachdem</i> das erste Abfrageintervall abgelaufen ist. Ein kürzeres Abfrageintervall ist besser, wenn Sie eine Richtlinie testen.</p> <p>Klicken Sie zum Ändern der Zeit auf die Schaltfläche ▼ und verwenden Sie die Dropdownlisten, um Inkremente in Stunden, Minuten oder Sekunden anzugeben.</p> <p>Zum Einfügen eines Parameters in ein Zeitfeld geben Sie den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> ein oder ziehen Sie den Parameter per Drag&amp;Drop aus der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b>.</p> <p>Standardwert: 5 Minuten</p>
<b>Protokolldatei-Zeichensatz</b>	<p>Name des Zeichensatzes, den die XML-Datei verwendet, die die Richtlinie liest.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis:</b> Es ist wichtig, den richtigen Zeichensatz zu verwenden. Wenn der Zeichensatz, der von der Richtlinie erwartet wird, nicht dem Zeichensatz der XML-Datei entspricht, kann die Pattern-Übereinstimmung möglicherweise nicht durchgeführt werden und die Ereignisdetails können falsche Zeichen aufweisen oder in BSM abgeschnitten werden. Wenn Sie unsicher, welcher Zeichensatz von der XML-Datei verwendet wird, die die Richtlinie liest, sollten Sie die Dokumentation des Programms zu Rate ziehen, das die Datei schreibt.</p> </div> <p>Standardwert: UTF-8</p>
<b>Ereignis senden, wenn Protokolldatei nicht vorhanden ist</b>	<p>Der Agent sendet ein Ereignis, wenn die angegebene XML-Datei nicht vorhanden ist.</p> <p>Standardwert: Nicht ausgewählt</p>

<b>Nach Lesen schließen</b>	<p>Die Richtlinie bewirkt, dass die XML-Datei geöffnet bleibt (und der Datei-Handle verwahrt wird), nachdem sie gelesen wurde. Verwenden Sie kein Abfrageintervall unter eine Minute, wenn diese Option ausgewählt wurde.</p> <p>Wenn Sie diese Option nicht auswählen und der Name der XML-Datei geändert wird, setzt die Richtlinie das Lesen der originalenXML-Datei fort, anstatt eine neue XML-Datei mit dem angegebenen Namen zu verarbeiten. Dazu das folgende Beispiel: Eine Richtlinie liest die Protokolldatei <code>syslog.log</code>. Montags um 23:59 Uhr wird die Datei in <code>syslog.Montag</code> umbenannt und eine neue Version von <code>syslog.log</code> wird für das Dienstagsprotokoll erstellt. Wird die Option <code>Nach Lesen schließen</code> nicht ausgewählt, liest die Richtlinie <code>syslog.Montag</code> weiter, das sich der Datei-Handle auf die ursprüngliche umbenannte Datei bezieht.</p> <p>Standardwert: Nicht ausgewählt</p>
-----------------------------	---

<p><b>Lesemodus</b></p>	<p>Die Lesemodus für eine XML-Datei-Richtlinie gibt an, ob die Richtlinie die gesamte Datei oder nur neue Einträge verarbeitet.</p>	
	<p><b>Lesen ab letzter Position.</b> Die Richtlinie liest nur neue (angehängte) Einträge, die in die XML-Datei geschrieben werden, während die Richtlinie aktiviert ist. Wenn die Dateigröße zwischen den Lesevorgängen abnimmt, wird die gesamte Datei gelesen. Einträge, die der Datei hinzugefügt werden, wenn der Richtlinie deaktiviert ist, werden nicht von der Richtlinie verarbeitet.</p> <p>Wählen Sie diese Option aus, wenn es Ihnen nur um Einträge geht, die auftreten, wenn die Richtlinie aktiviert ist.</p>	<p><b>Vorteil:</b> Es besteht keine Gefahr, dass ein Eintrag zweimal gelesen wird. (Es sei denn, die Dateigröße nimmt ab, da einige Einträge gelöscht wurden.)</p> <p><b>Nachteil:</b> Einträge, die in die Datei geschrieben werden, während die Richtlinie deaktiviert ist oder der Agent nicht ausgeführt wird, werden nicht von der Richtlinie verarbeitet.</p>
<p><b>Lesen ab Anfang (erstmalig).</b> Die Richtlinie liest die vollständige XML-Datei jedes Mal, wenn die Richtlinie aktiviert oder der Agent neu gestartet wird. Dadurch wird sichergestellt, dass alle Einträge in der Datei mit den Regeln in der Richtlinie verglichen werden. Jedes Mal, wenn die Richtlinie die Datei liest, werden nur neue (angehängte) Einträge in der Datei verarbeitet.</p> <p>Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie sicherstellen möchten, dass jeder bestehende und zukünftige Eintrag in der Datei durch die Richtlinie verarbeitet wird, während sie aktiviert ist.</p>	<p><b>Vorteil:</b> Jeder bestehende und zukünftige Eintrag in der Datei wird durch die Richtlinie verarbeitet.</p> <p><b>Nachteil:</b> Es können doppelte Einträge auftreten, wenn eine aktivierte Richtlinie deaktiviert und wieder aktiviert oder der Agent beendet und neu gestartet wird.</p>	

	<p><b>Lesen ab Anfang (immer).</b> Die Richtlinie liest die gesamte XML-Datei jedes Mal, wenn festgestellt wird, dass die Datei geändert wurde. Die Richtlinie durchsucht die Datei im angegebenen Abfrageintervall. Wenn keine Änderung festgestellt wird, wird die Datei nicht verarbeitet. Alle Einträge, die überschrieben wurden, während der Agent nicht ausgeführt wird oder die Richtlinie deaktiviert ist, werden nicht von der Richtlinie bewertet.</p> <p>Wählen Sie diese Option aus, wenn die Richtlinie eine Datei liest, die überschrieben und nicht angehängt wird.</p> <p><b>Vorteil:</b> Stellt sicher, dass überschriebene Dateien korrekt verarbeitet werden.</p> <p><b>Nachteil:</b> Nur gültig für Dateien, die überschrieben werden und nicht angehängt werden.</p> <p><b>Hinweis:</b> Jede Richtlinie liest dieselben XML-Dateien unabhängig von allen anderen Richtlinien. Beispiel: Wenn "Richtlinie 1" mit Lesemodus <b>Lesen ab Anfang (erstmalig)</b> aktiviert wird und "Richtlinie 2" mit dem gleichen Lesemodus bereits vorhanden ist, liest "Richtlinie 1" trotzdem die gesamte Datei, sobald sie aktiviert wurde.</p> <p>Standardwert: Lesen ab letzter Position</p>
<b>Beispieldaten</b>	<p>Ermöglicht Ihnen das Hochladen einer XML-Beispieldatei. Der Editor stellt die XML-Elemente und Werte der Beispieldatei auf den Ereignis- und Regelseiten zur Verfügung, sodass Sie diese mit Ziehen und Ablegen einfügen können.</p>
	<p><b>Aus lokalem Dateisystem laden.</b> Lädt eine XML-Beispieldatei aus dem System, in dem der Webbrowser ausgeführt wird.</p> <p><b>Hinweis:</b> Der Editor kann maximal 50 MB Beispieldaten laden.</p>
	<p>Öffnet das Dialogfeld <b>XML-Beispieldaten</b>. In diesem Dialogfeld wird der Inhalt der hochgeladenen XML-Beispieldatei angezeigt.</p>
<b>XML-Ereignis-Tag</b>	<p>Bietet Ihnen die Möglichkeit, einen oder mehrere XML-Ereignis-Tags anzugeben. Das XML-Ereignis-Tag erstellt eine Verknüpfung mit dem XML-Element, das verarbeitet werden soll. Ein Ereignis-Tag identifiziert in der Regel einen Ereignisdatensatz in einer XML-Datei. Sie können mehr als ein Ereignis-Tag definieren.</p>
	<p><b>Neues XML-Ereignis-Tag manuell erstellen.</b> Ermöglicht das Eingeben eines XML-Elements in das vorgegebene Feld.</p> <p><b>Neues XML-Ereignis-Tag aus XML-Beispieldaten.</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Übersicht über XML-Beispieldaten</b>. Dieses Dialogfeld zeigt die XML-Elemente und Attribute an, die in der hochgeladenen XML-Beispieldatei enthalten sind.</p>

	<p>Das ausgewählte XML-Ereignis-Tag löschen.</p> <p><b>Achtung:</b> Das Löschen eines Ereignis-Tags, auf das in einer Richtlinie verwiesen wird, verfälscht die Richtlinie und macht sie damit unbrauchbar.</p>
---	---

## Importieren von HP SiteScope-Vorlagen

HP SiteScope (SiteScope) ist eine Überwachungslösung ohne Agenten, die es Ihnen ermöglicht, die Verfügbarkeit und Leistung Ihrer IT-Infrastruktur (z. B. Server, Betriebssysteme, Netzwerkgeräte, Netzwerkdienste, Applikationen und Applikationskomponenten) remote zu überwachen. Die Operationenverwaltung stellt ein Skript bereit, das es Ihnen ermöglicht, Vorlagen von einem SiteScope-Server zu importieren, um diese in Aspekte einbinden zu können.

### Zugriff

Sie können die Eigenschaften einer SiteScope-Richtlinie mithilfe des Richtlinien-Editors für SiteScope erstellen oder bearbeiten, den Sie wie folgt öffnen können.

- So öffnen Sie den Editor über das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten**:
  - a. Öffnen Sie den Manager **Managementvorlagen und Aspekte**:
 

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Managementvorlagen und Aspekte**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Konfigurationsordner** die Konfigurationsordner.
  - c. Klicken Sie im Bereich **Managementvorlagen und Aspekte** auf einen Aspekt und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  .
 

Das Dialogfeld **Aspekt bearbeiten** wird geöffnet.
  - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Richtlinienvorlagen** und klicken Sie dann auf die SiteScope-Richtlinienvorlage in der Liste.
 

Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Richtlinien-Editor für SiteScope wird geöffnet.
- So öffnen Sie den Editor über den Manager für Richtlinienvorlagen:
  - a. Öffnen Sie den Manager für Richtlinienvorlagen:
 

**Admin > Operationenverwaltung > Überwachung > Richtlinienvorlagen**
  - b. Erweitern Sie im Bereich **Richtlinienvorlagengruppe** den Eintrag **Richtlinienvorlagengruppe > Nach Typ gruppierte Vorlagen**.
  - c. Klicken Sie auf den Ordner für SiteScope-Vorlagen und klicken Sie dann auf die SiteScope-Richtlinienvorlage im Bereich **Richtlinienvorlage**.
 

Klicken Sie auf die Schaltfläche  und anschließend auf  **Richtlinienvorlage**

**bearbeiten** oder auf die Schaltfläche  **Richtlinienvorlage bearbeiten (Raw-Modus)**.

Der Editor zum Bearbeiten von SiteScope-Richtlinien wird geöffnet.

## Weitere Informationen

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- ["Monitore" unten](#)
- ["Vorlagen" unten](#)
- ["Voraussetzung für das Importieren von SiteScope-Vorlagen" unten](#)
- ["Zuweisen und Bereitstellen von SiteScope-Richtlinienvorlagen" auf der nächsten Seite](#)
- ["ConfigExchangeSIS" auf der nächsten Seite](#)

### Monitore

In SiteScope sind *Monitore* Werkzeuge, mit denen Sie bestimmte Daten zu Verfügbarkeit und Leistung von Remoteservern abrufen können. Verschiedene Arten von Monitoren stehen für die Überwachung unterschiedlicher Typen von Systemen zur Verfügung. Wenn Sie einen bestimmten Typ von Monitor verwenden möchten, erstellen Sie von diesem eine neue Instanz. Für jede neue Instanz eines Monitors müssen Sie die Remoteserver angeben, die überwacht werden sollen, sowie Werte für alle anderen Einstellungen zur Konfiguration des Monitors.

SiteScope bietet beispielsweise einen Monitor namens CPU, der den Grad der CPU-Auslastung auf einem Remoteserver überwachen kann. Wenn Sie eine Instanz des CPU-Monitors erstellen, müssen Sie den Remoteserver angeben, den Sie überwachen möchten. Sie können auch die Häufigkeit angeben, mit der die CPU-Auslastung auf diesem Server überprüft werden soll, sowie Schwellenwerte, bei denen Sie möchten, dass der Monitor einen Fehler oder eine Warnung ausgibt.

### Vorlagen

Sie können *Vorlagen* in SiteScope dazu verwenden, Gruppen von Monitoren zu erstellen, die Sie gemeinsam bereitstellen möchten. Wenn Sie einen Monitor zu einer Vorlage hinzufügen, können Sie feste Werte für die Monitoreinstellungen angeben. Darüber hinaus können Sie einer Vorlage Variablen hinzufügen, damit Sie die Werte einiger Einstellungen festlegen können, wenn Sie die Vorlage bereitstellen.

Beispiel: Sie haben eine Vorlage, die die Monitore "CPU" und "Arbeitsspeicher" enthält. Sie könnten einige feste Einstellungen konfigurieren, die Sie immer für die Monitore verwenden möchten, aber Variablen namens Remotehost und Überwachungsintervall für Einstellungen hinzufügen, die Sie jedes Mal bei Bereitstellung der Vorlage angeben möchten.

Wenn Sie Vorlagen aus SiteScope importieren, konvertiert die Operationenverwaltung die Variablen in den resultierenden Richtlinienvorlagen in Parameter.

### Voraussetzung für das Importieren von SiteScope-Vorlagen

SiteScope-Vorlagen enthalten Informationen zu den Remoteservern, die sie überwachen. Diese Informationen werden in der Regel in einer Variable gespeichert, die bei Bereitstellen der Vorlage durch die Liste der Remoteserver ersetzt wird.

Beim Importieren einer SiteScope-Vorlage muss das Werkzeug für den Datenimport in der Lage sein, die Variable zu ermitteln, die die Hostinformationen enthält, um den entsprechenden

Instanzparameter in der resultierenden Richtlinienvorlage zu erstellen. Das Werkzeug für den Datenimport wählt eine der folgenden SiteScope-Variablen in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge, um den Hostinstanzparameter zu erstellen:

1. Die Variable mit der Anzeigenummer 0 in der SiteScope-Vorlage.
2. Die Variable namens "Host" in der SiteScope-Vorlage.

**Hinweis:** Wenn die Variable "Host" in einer SiteScope-Vorlage vorhanden ist, jedoch keinen Wert hat, wird der Wert beim Importieren der Vorlage auf "%HOST%" gesetzt.

3. Die Variable mit dem Wert "%HOST%" in der SiteScope-Vorlage.

Wenn keine der oben genannten Variablen vorhanden ist, kann die SiteScope-Vorlage nicht importiert werden und ein Fehler wird gemeldet.

### Zuweisen und Bereitstellen von SiteScope-Richtlinienvorlagen

Sie weisen SiteScope-Richtlinienvorlagen zu den Remoteservern hinzu, die Sie mit SiteScope überwachen möchten. Vor Bereitstellen der Richtlinienvorlage ersetzt die Operationenverwaltung den Parameter mit dem Wert %HOST% durch die Liste der Remoteserver, denen die Richtlinienvorlage zugewiesen ist. Basierend auf der Konfiguration des verbundenen Servers wählt die Operationenverwaltung anschließend den SiteScope-Server aus, der für die Überwachung der Remoteserver in Frage kommt, und stellt die Richtlinienvorlage an diesen Server bereit. Der SiteScope-Server erstellt schließlich die entsprechenden Monitore und startet die Überwachung der Remoteserver.

Damit Sie eine SiteScope-Richtlinienvorlage zuweisen und bereitstellen können, muss der SiteScope-Server als verbundener Server in der Operationenverwaltung eingerichtet werden und unter **Überwachte Knoten** muss sich ein Knoten-CI für das System befinden. Darüber hinaus müssen die Remotesysteme, die von SiteScope überwacht werden, als Knoten-CIs im RTSM dargestellt werden.

### ConfigExchangeSIS

Die Operationenverwaltung stellt das folgende Skript zum Importieren von Vorlagen von einem SiteScope-Server bereit:

- Unter Windows:

```
<HP BSM-Stammverzeichnis>\opr\bin\ConfigExchangeSIS.bat
```

- Unter Linux:

```
/opt/HP/BSM/opr/bin/ConfigExchangeSIS.sh
```

Der Befehl verwendet die folgenden Parameter:

```
-sis_group_container
```

Der Name eines Vorlagencontainers auf dem SiteScope-Server. Der Befehl importiert alle Vorlagen aus diesem Container und allen Untercontainern.

```
-sis_hostname
```

Der Hostname des SiteScope-Servers. Geben Sie anstelle des Standards `localhost` den vollqualifizierten Domännennamen des SiteScope-Servers ein,

z. B. `sitescope1.example.com`.

`-sis_user`

*Optional.* Der Benutzername eines SiteScope-Benutzers mit Berechtigung zum Lesen der Vorlagen (Standard: `admin`).

`-sis_passwd`

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

`-sis_port`

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

`-sis_ssl`

*Optional.* Öffnet eine HTTPS-Verbindung zum SiteScope-Server (Standard: `HTTP`).

`-bsm_hostname`

Der Hostname des BSM-Servers. Geben Sie anstelle des Standards `localhost` den vollqualifizierten Domännennamen des BSM-Servers ein, z. B. `bsm1.example.com`.

`-bsm_user`

*Optional.* Der Benutzername eines BSM-Benutzers mit Berechtigung zum Lesen der Vorlagen (Standard: `admin`).

`-bsm_passwd`

*Optional.* Das Kennwort des BSM-Benutzers (Standard: `admin`).

`-bsm_port`

*Optional.* Der Port des BSN-Servers (Standard: `80`).

`-bsm_root_dir`

*Optional.* Der Basispfad des BSM-Servers (Standard: `c:\HPBSM\`).

`-bsm_ssl`

*Optional.* Öffnet eine HTTPS-Verbindung zum BSM-Server (Standard: `HTTP`).

`-verbose`

*Optional.* Zeigt ausführliche Informationen an (Standard: `false`).

### Beispiel

Der folgende Befehl lädt die Vorlagen, die sich im Vorlagencontainer mit dem Namen "Template Examples" aus **sitescope1.example.com** befinden:

```
c:\HPBSM\opr\bin\ConfigExchangeSIS.bat -sis_group_container
"Template Examples" -sis_hostname sitescope1.example.com -sis_user
integrationViewer -sis_passwd password -bsm_hostname
bsm1.example.com -bsm_user admin -bsm_passwd password -bsm_port 80
```

## Aufgaben

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- ["Erforderliche Aufgaben"](#) unten
- ["So konfigurieren Sie den Agenten auf dem SiteScope-System"](#) auf der nächsten Seite

### Erforderliche Aufgaben

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

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

Weitere Informationen finden Sie unter ["So konfigurieren Sie den Agenten auf dem SiteScope-System"](#) auf der nächsten Seite.

- Konfigurieren Sie das SiteScope-System in der Operationenverwaltung als verbundenen Server.  
Weitere Informationen finden Sie unter "Verbundene Server" im BSM-Anwendungsverwaltungshandbuch.
- Stellen Sie sicher, dass ein Knoten-CI für das SiteScope-System erstellt wurde. Greifen Sie folgendermaßen darauf zu:

**Admin > Operationenverwaltung > Setup > Überwachte Knoten**

- Stellen Sie sicher, dass die Systeme, die von SiteScope überwacht werden, in RTSM als Knoten dargestellt werden. Greifen Sie folgendermaßen darauf zu:

**Admin > Operationenverwaltung > Setup > Überwachte Knoten**

- Konfigurieren Sie Vorlagen in SiteScope und importieren Sie diese. Weitere Informationen finden Sie unter ["Voraussetzung für das Importieren von SiteScope-Vorlagen"](#) auf Seite 371 und ["ConfigExchangeSIS"](#) auf Seite 372.

**Hinweis:**

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

## So konfigurieren Sie den Agenten auf dem SiteScope-System

1. Konfigurieren des Agenten mit den SiteScope-Benutzeranmeldeinformationen:
  - a. Führen Sie auf dem SiteScope-System den folgenden Befehl im Befehlszeilenwerkzeug aus:

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

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

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

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

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

SiteScope-Port: Der Port des SiteScope-Servers (Standard: 8080).
- c. *Optional.* Nachdem das Werkzeug abgeschlossen wurde, überprüfen Sie die Anmeldeinformationen, indem Sie Folgendes eingeben:

```
ovconfget opr.sisconfig
```

2. Konfigurieren Sie die `MANAGER_ID` auf dem SiteScope-System. Die `MANAGER_ID` definiert, wer von außerhalb auf den Agenten zugreifen kann.
  - a. Geben Sie auf dem BSM-Gateway-Server-System folgenden Befehl ein, um die Core-ID herauszufinden:

```
ovcoreid -ovrg server
```

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

```
ovconfchg -ns sec.core.auth -set MANAGER_ID <core ID of BSM Gateway Server>
```

- c. Starten Sie die Agentenprozesse neu, indem Sie Folgendes eingeben:

```
ovc -restart
```

- d. *Optional.* Überprüfen Sie die `MANAGER_ID`, indem Sie Folgendes eingeben:

```
ovconfget sec.core.auth
```

## Elemente der Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Seite "Richtliniendaten"" auf der nächsten Seite
- "Registerkarte "Richtlinienparameter"" auf der nächsten Seite

- "Seite "Eigenschaften"" auf der nächsten Seite

## Seite "Richtliniendaten"

**Hinweis:** In HP SiteScope-Vorlagen ist die Seite **Richtliniendaten** schreibgeschützt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aus lokalem Dateisystem laden</b> Klicken Sie auf diese Option, um das Dialogfeld <b>Datei für Upload auswählen</b> zu öffnen. Verwenden Sie das Dialogfeld zum Hochladen einer Richtliniendatei. Bei diesen Dateien handelt es sich um Datendateien mit der Dateiendung <code>_data</code> .
	HP SiteScope-Richtlinien unterstützen keine Syntaxprüfung. Sie können auf <b>Syntax überprüfen</b> klicken, aber die Überprüfung wird nicht durchgeführt.
<Richtliniendaten>	Richtliniendaten in Textform.

## Registerkarte "Richtlinienparameter"

**Hinweis:** In HP SiteScope-Vorlagen ist die Registerkarte **Richtlinienparameter** schreibgeschützt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Parameter erstellen:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter erstellen</b> .
	<b>Parameter bearbeiten:</b> Öffnen des Dialogfelds <b>Parameter bearbeiten</b> .
	<b>Parameter löschen:</b> Löschen des ausgewählten Parameters aus der Liste.
	<p><b>Parameter synchronisieren:</b> Überprüfen Sie die Richtlinienvorlage, um sicherzustellen, dass die Variablen im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> entsprechende Parameter aufweisen. Jede Variable sollte einen entsprechenden Parameter haben.</p> <p>Es wird auch auf nicht verwendete Parameter geprüft, für die keine entsprechende Variable in der Richtlinienvorlage vorhanden ist.</p> <p>Wenn Parameter fehlen oder nicht verwendet werden, wird das Dialogfeld <b>Parameter synchronisieren</b> geöffnet. Lesen Sie die Zusammenfassung, und klicken Sie auf <b>Ändern</b> oder <b>Ignorieren</b>. Wenn Sie auf <b>Ändern</b> klicken, werden die fehlenden Parameter automatisch erstellt und nicht verwendete Parameter werden automatisch gelöscht.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	<p>Liste der für diese Richtlinienvorlage konfigurierten Parameter.</p> <p>Parameter ermöglichen das Erstellen von Richtlinienvorlagen, die andere Benutzer auf einfache Weise anpassen können. Jeder Parameter entspricht einer Variablen in einer Richtlinienvorlage. Ein Parameter gibt den Benutzern einer Richtlinienvorlage die Möglichkeit, den Wert einer Variablen anzugeben, ohne die Richtlinienvorlage selbst ändern zu müssen.</p> <p>Um einen Parameter einzufügen, ziehen Sie den Parameter von der Registerkarte <b>Richtlinienparameter</b> in ein Textfeld in einer Bedingung oder eine Ereignisdefinition in einer Richtlinienvorlage. Geben Sie alternativ den Parameter im Format <code>%%&lt;Variablenname&gt;%%</code> in das Textfeld ein (z. B. <code>%%CriticalThreshold%%</code>).</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul>

### Seite "Eigenschaften"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Name</b>	<p>Der Name der Richtlinie. Sie können Leerzeichen im Namen verwenden. Das Gleichheitszeichen (=) ist nicht zulässig.</p> <p>Der Name wird festgelegt, wenn die Richtlinie erstellt wird, und er kann in neuen Versionen einer Richtlinie nicht geändert werden.</p>
<b>Beschreibung</b>	Beschreibung dessen, was die Richtlinie tut. Sie könnten auch andere Hinweise hinzufügen (z. B. verwendete Datenquellen).
<b>Richtlinien-ID</b>	GUID <sup>1</sup> , die der Richtlinie beim erstmaligen Erstellen zugewiesen wird.

<sup>1</sup>(global eindeutige ID)

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Version</b>	<p>Die aktuelle Version der Richtlinie. Wenn Sie eine vorhandene Richtlinie ändern, erstellen Sie dadurch eine neue Version der Richtlinie in der Datenbank mit einer eindeutigen Versionsnummer. Standardmäßig wird die Nebenversionsnummer automatisch um eins erhöht, nachdem Sie die Richtlinie geändert und gespeichert haben. Wenn Sie die Richtlinie mit einer spezifischen Versionsnummer speichern möchten, können Sie die gewünschte Haupt- und Nebenversionsnummer auswählen. Es ist nicht möglich, die vorhandene Version einer Richtlinie zu ersetzen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, eine bestimmte Version einer Richtlinie zu löschen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie eine Managementvorlage ändern, die Teil eines HP Operations Smart Plug-In (SPI) ist, erhöhen Sie nur die Nummer der Nebenversion. Die nächste Version des SPI verwendet normalerweise die nächste Hauptversionsnummer.</p>
<b>Änderungsprotokoll</b>	Text, der beschreibt, was in dieser Richtlinienversion neu ist oder geändert wurde.
<b>Letzte Änderung</b>	<p>Datum und Uhrzeit der Speicherung der Richtlinie.</p> <p>Datum und Uhrzeit werden mit der aktuellen Zeitzone des Computers angezeigt, auf dem der Webbrowser ausgeführt wird. Die Spracheinstellung des Webbrowsers bestimmt das Format von Datum und Uhrzeit (z. B. 09/14/2010 8:16:38 AM für Englisch (US)). Wenn der Webbrowser und der Computer, auf dem der Server ausgeführt wird, verschiedene Spracheinstellungen aufweisen, hat die Spracheinstellung des Webbrowsers Vorrang. Allerdings ist Englisch die Standardsprache, wenn der Webbrowser so konfiguriert ist, dass eine Sprache verwendet wird, die auf dem Server nicht verfügbar ist.</p>
<b>Zuletzt geändert von</b>	Der Name des Benutzers, der beim Speichern der Richtlinie aktiv war.
<b>Instrumentierung</b>	Die für diese Richtlinie ausgewählte Instrumentierung. Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen (z. B. Skripts oder ausführbare Dateien), die für bestimmte Richtlinien erforderlich sein können, um eine Konfigurations- oder Überwachungsaufgabe abzuschließen. Die Instrumentierung wird Knoten, auf denen der HP Operations Agent installiert ist, bereitgestellt, wenn die Richtlinie bereitgestellt wird.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>OS-Typen</b>	<p>Betriebssystemtypen, mit denen diese Richtlinie kompatibel ist.</p> <p>Um Plattformneutralität zu ermöglichen, können Sie mehrere plattformspezifische Variationen einer Richtlinien erstellen und alle in einen Aspekt einschließen. Mit der Operationenverwaltung wird sichergestellt, dass eine Richtlinie nur auf Hostknoten bereitgestellt wird, die die angegebenen Betriebssysteme aufweisen.</p> <p>Wenn Sie alle Kontrollkästchen für den OS-Typ deaktiviert lassen, kann die Richtlinie auf Hostknoten mit einem beliebigen Betriebssystem bereitgestellt.</p>

## Importieren von HP Operations Manager-Richtlinien und -Instrumentierung

HP Operations Manager (HPOM) ist eine server- und agentenbasierte Überwachungslösung, die es ermöglicht, die Verfügbarkeit und Leistung Ihrer IT-Infrastruktur und Services zu überwachen. Mit HPOM können Sie HP Operations Agent auf den Knoten konfigurieren, die Sie durch die Bereitstellung von Richtlinien an diese Agenten verwalten möchten. Die BSM-Operationenverwaltung von HP stellt ein Skript bereit, mit dem Sie Richtlinien HPOM importieren können, um diese in Aspekte einzubinden und auch direkt aus der BSM-Operationenverwaltung von HP bereitzustellen.

### Weitere Informationen

#### Vorlagengruppen

In HPOM bestehen Richtliniengruppen aus mehreren Richtlinien mit einigen gemeinsamen Attributen oder einer logischen Verbindung. Mit Richtliniengruppen können Sie müheloser mit mehreren Richtlinien gleichzeitig arbeiten. Sie können zum Beispiel alle Richtlinien zusammen in einer Gruppe an verwaltete Knoten bereitstellen.

Sie können Richtliniengruppen aus HP Operations Manager exportieren und in die Operationenverwaltung importieren. Die Richtliniengruppen werden im Richtlinienvorlagen-Manager unter **Vorlagengruppen** angezeigt.

#### Instrumentierung

Die Instrumentierung besteht aus einem oder mehreren Programmen, die mithilfe von Richtlinien an Knoten mit HP Operations Agent bereitgestellt werden. Bei den Programmen handelt es sich um Skripts oder ausführbare Dateien, die von Richtlinien verwendet werden können.

Die Instrumentierung ist in Kategorien unterteilt. Richtlinien können mit Instrumentierungskategorien verknüpft werden, um sicherzustellen, dass HP Operations Manager die Instrumentierung automatisch bei der Bereitstellung der Richtlinie bereitstellt.

Wenn Sie Richtlinienkonfigurationsdaten aus HPOM exportieren, können Sie nach Bedarf alle Instrumentierungskategorien einbeziehen. Wenn Sie diese Konfigurationsdaten importieren,

werden die Instrumentierungskategorien in der Operationenverwaltung zur Verfügung gestellt. Sie können die Instrumentierungskategorien mit einzelnen Richtlinien bereitstellen und Sie können die Instrumentierung Aspekten hinzufügen.

### Skriptparameter

In HPOM können Sie Messungsschwellenwertrichtlinien erstellen, die VB-Skript oder Perl-Skripts enthalten. Die Skripts können komplizierte Berechnungen durchführen, Schwellenwerte bewerten oder Funktionen hinzufügen. Skriptparameter ermöglichen es Ihnen, die Werte der Variablen im Skript zu ändern, ohne das Skript selbst bearbeiten zu müssen.

Wenn Sie Messungsschwellenwertrichtlinien aus HPOM importieren, werden alle Skriptparameter in Richtlinienvorlagenparameter für die Operationenverwaltung konvertiert.

### Automatische und vom Operator initiierte Befehle

HPOM-Richtlinien können Ereignisse erstellen (aufgerufene Nachrichten in HPOM), die automatische und vom Operator initiierte Befehle enthalten:

- Automatische Befehle können lokal auf einem verwalteten Knoten ausgeführt werden, wenn HP Operations Agent das Ereignis erkennt. HPOM kann auch automatische Befehle auf dem Management-Server oder einen Remoteknoten ausführen, wenn das Ereignis auf dem Management-Server eintrifft. Operatoren können automatische Befehle manuell aus dem HPOM-Nachrichten-Browser neu starten.
- HPOM-Operatoren können vom Operator initiierte Befehle nach der Bewertung die Details des Ereignisses manuell aus dem HPOM-Nachrichten-Browser starten.

Wenn Sie Richtlinien aus HPOM in die Operationenverwaltung importieren, sind alle automatische und vom Operator initiierten Befehle enthalten. Wenn Sie Richtlinienvorlagen mithilfe der Operationenverwaltung bereitgestellt haben, können alle automatische Befehle lokal auf einem verwalteten Knoten ausgeführt werden. Die Operationenverwaltung führt jedoch keine automatische Befehle auf dem BSM-Server oder Remoteknoten aus. Sie können keine automatische Befehle aus der Operationenverwaltung neu starten und Sie können auch keine vom Operator initiierten Befehle starten.

Wenn Sie die HPOM-Management-Server mit der Operationenverwaltung verbunden haben und Sie Ereignisse aus der Operationenverwaltung an HPOM weiterleiten, können Sie beliebige Befehle, die in diesen Ereignissen vorhanden sind, mithilfe des HPOM-Nachrichten-Browsers starten.

### Exportieren von Richtlinien aus HPOM

Sie können Richtlinien, Richtliniengruppen und Instrumentierung mithilfe der folgenden Werkzeuge auf dem HPOM-Management-Server aus HPOM exportieren:

- HPOM für Windows:

```
ovpmutil cfg pol dnl <Ordner> /p <ID> [/instrum]
```

- Ersetzen Sie *<Ordner>* durch den Pfad eines Ordners, in den Sie die Richtlinienkonfigurationsdaten herunterladen möchten.
- Ersetzen Sie *<ID>* durch den Pfad zu einer Richtliniengruppe, aus der die Richtlinienheruntergeladen werden sollen. Der Pfad muss den Pfad zu der Richtlinie enthalten, wie in der Konsolenstruktur unter **Richtliniengruppen** dargestellt. Beginnen Sie den Richtliniengruppenpfad mit einem umgekehrten Schrägstrich (\) und trennen Sie auch untergeordnete Gruppen durch einen umgekehrten Schrägstrich (\). Wenn der Name einer

Richtliniengruppe Leerzeichen enthält, setzen Sie den vollständigen Pfad in Anführungszeichen.

- Fügen Sie `/instrum` hinzu, wenn Sie zugehörige Instrumentierungskategorien exportieren wollen.

#### Beispiel:

Mit dem folgenden Befehl laden Sie Richtlinien und Instrumentierung aus der Richtliniengruppe "Samples" in den Ordner `c:\test`:

```
ovpmutil cfg pol dnl c:\test /p \Samples /instrum
```

Weitere Informationen finden Sie in der Onlinehilfe zu HPOM for Windows.

- HPOM unter UNIX oder Linux:

Sie können die Shopping Cart-Funktion zum Exportieren von Richtlinien, Richtliniengruppen und Instrumentierung verwenden:

- a. Klicken Sie in der Benutzeroberfläche der Verwaltung auf **Browse > All Policy Groups**.
- b. Wählen Sie Richtliniengruppen in der Liste aus und klicken Sie dann auf **Choose an action > Add to Shopping Cart**.
- c. *Optional.* Klicken Sie auf **Browse > All Categories**. Wählen Sie alle Instrumentierungskategorien aus, die von den Richtlinien benötigt werden, und klicken Sie dann auf **Choose an action > Add to Shopping Cart**.
- d. Klicken Sie auf **Browse > Shopping Cart** und klicken Sie dann auf **Choose an action > Download Shopping Cart**. Geben Sie einen Kommentar ein und klicken Sie dann auf **OK**.
- e. Die Daten sind dann in einem neuen Unterordner unter **Browse > Downloads** und im folgenden Ordner auf dem Management-Server verfügbar:

```
/opt/OV/OMU/adminUI/data/clipboard/
```

Alternativ können Sie den Befehl `opccfgdwn` verwenden. Weitere Informationen finden Sie auf der `opccfgdwn`-Manpage.

Kopieren Sie den Ausgabeordner vom HPOM-Server an den BSM-Server.

## Elemente der Benutzeroberfläche

### ConfigExchange

Die Operationenverwaltung stellt das folgende Skript für den Import von Richtlinien, Richtliniengruppen und Instrumentierung aus HP Operations Manager bereit:

- Unter Windows:

```
<HP BSM-Stammverzeichnis>\opr\bin\ConfigExchange.bat
```

- Unter Linux:

```
/opt/HP/BSM/opr/bin/ConfigExchange.sh
```

Der Befehl erfordert die folgenden Parameter (in der folgenden Reihenfolge):

`-uploadOM -input <Ordner>`

Der Pfad zu einem Ordner, der die Richtlinien- und Instrumentierungsdaten enthält. Bei dem Ordner muss es sich um eine Ausgabe von `ovpmutl` (HPOM for Windows) oder `opccfgdwn` (HPOM unter UNIX oder HPOM unter Linux) handeln.

`-server <Gateway-Server> [-port <Port>] [-ssl]`

Der Hostname des BSM-Gateway-Servers.

Standardmäßig versucht der Befehl, eine Verbindung zu Port 80 für HTTP-Verbindungen oder Port 443 für HTTPS-Verbindungen herzustellen. Geben Sie `-portan`, wenn der BSM-Gateway-Server einen anderen Port verwendet.

Geben Sie `-ssl` an, um den BSM-Gateway-Server über HTTPS zu verbinden.

`-username`

Der Benutzername eines BSM-Benutzers mit Berechtigung zum Lesen der Richtlinienvorlagen.

`-password`

Das Kennwort des BSM-Benutzers.

`-verbose`

*Optional.* Ausführliche Informationen ausgeben.

`-force`

*Optional.* Upload fortsetzen, auch wenn ein Fehler auftritt.

#### Beispiel:

Der folgende Befehl lädt Richtlinien, Richtliniengruppen und Instrumentierung aus einem Ordner namens **example\_policy\_group** hoch:

```
c:\HPBSM\opr\bin\ConfigExchange.bat -uploadOM -input
c:\Users\Administrator\Desktop\example_policy_group -server
bsm1.example.com -port 8080 -username admin -password password
```

## Instrumentierungsentwicklung

Die Instrumentierung umfasst von HP Operations Agent ausgeführte Skripts und ausführbare Dateien, wie definiert in den Richtlinien für verwaltete Knoten, auf denen der Agent installiert ist.

SPI-Entwickler und -Benutzer, die eigene Überwachungspakete entwickeln möchten, müssen diese Richtlinien beim Entwickeln, Testen und Aktualisieren der Instrumentierung einhalten. Die Instrumentierung wird außerhalb von BSM entwickelt. Sie verwenden das ["Befehlszeilenwerkzeug ConfigExchange"](#) auf Seite 392, um Ihre Instrumentierung in RTSM hochzuladen. Die produktionsreife Instrumentierung kann mithilfe von Content Packs an andere BSM-Instanzen verteilt werden.

**Hinweis:** Weitere Informationen zur Instrumentierung finden Sie in der Dokumentation zu HP

Operations Manager für Windows und HP Operations Agent.

**Hinweis:** Nur Basis-Packages können Vorlagen oder Aspekten zugewiesen werden. Wenn Sie einen Patch oder Hotfix zuzuweisen versuchen, wird ein Fehler angezeigt.

### Zugriff:

Die **ConfigExchange**-Befehlszeilenschnittstelle befindet sich in:

`<BSM-Stammverzeichnis>/opr/bin`

## Weitere Informationen

### Entwicklung der Instrumentierung

Das Dienstprogramm für die Instrumentierungsentwicklung ist dazu konzipiert, Ihnen bei der Entwicklung der Instrumentierung zu helfen. Es wird für die folgenden Aufgaben verwendet:

- Erstellen von Verzeichnisstrukturen für die Instrumentierung
- Hochladen und Herunterladen von Verzeichnisstrukturen für die Instrumentierung
- Hochladen und Herunterladen von Verzeichnisstrukturen für die Instrumentierung als Patch
- Hochladen und Herunterladen von Verzeichnisstrukturen für die Instrumentierung als Hotfix

Nach Abschluss der Instrumentierungsentwicklung müssen die Instrumentierungskomponenten in ein Content Pack zur Verteilung an die BSM-Server gepackt werden.

### Bereitstellung von Instrumentierungs-Packages

Instrumentierungs-Packages (einschließlich Patches und Hotfixes) müssen an verwaltete Knoten bereitgestellt werden.

### Konventionen für die Benennung von Instrumentierungs-Packages

Es gibt drei Instrumentierungsartefakte:

- Instrumentierungs-Package (auch als Basis-Package bezeichnet)
- Instrumentierungs-Package-Patch
- Instrumentierungs-Package-Hotfix

Artefakttypen werden über die folgende Namenskonvention definiert:

- Namen von Instrumentierungs-Packages sollten nur alphanumerische Zeichen und den Unterstrich ( `_` ) enthalten (ähnlich wie Kategorienamen in HPOM).
- Patch-Namen sollten nur alphanumerische Zeichen, den Unterstrich ( `_` ) und das folgende Suffix enthalten: `__PATCH__<num>`.
- c) Hotfix-Namen sollten nur alphanumerische Zeichen, den Unterstrich ( `_` ) und das folgende Suffix enthalten: `__PATCH__<num>__HOTFIX__<name>`.

## Patch- und Hotfix-Strategie

Im Folgenden wird die Strategie erläutert, die Sie zum Erstellen von Patches und Hotfixes für die Instrumentierung befolgen sollten:

- **Basis-Package-Definition**

Die Basis-Package-Definition ist eine komprimierte Verzeichnisstruktur für eine Kategorie.

Beim Entfernen des Basis-Package werden auch alle Hotfixes und Patches entfernt.

Das erneute Hochladen eines Basis-Package kann über die Option `-force` erreicht werden.

- **Definition von Patches für die Instrumentierung**

Patch-Namenskonvention: `<base_pkg_name>__PATCH__<num>`

Patch-Definitionen für die Instrumentierung werden in dem zugehörigen Basis-Package eingesetzt und überschreiben die Dateien des Basis-Package. Die Verzeichnisstruktur muss mit dem Basis-Package übereinstimmen. Bei der Dateigruppe handelt es sich im Allgemeinen um eine Untergruppe der Basis-Package-Dateien.

Für ein Basis-Package können mehrere Patches vorhanden sind, die nach Versionsnummern geordnet sind.

Versionsnummer-Syntax: `<major>.<minor>` wobei `<major>` oder `<minor>` eine Ganzzahl  $\geq 1$  ist.

Beim Rollback eines Patches wird der Patch samt der damit verbundenen Hotfixes aus der Datenbank entfernt. Andere Patches, die mit dem Basis-Package verknüpft sind, bleiben unverändert.

Das erneute Hochladen eines Patches kann über die Option `-force` erreicht werden.

- **Hotfix-Definition**

Hotfix-Namenskonvention: `<categoryname>[__PATCH__<num>]__HOTFIX__<hotfixname>`

Hotfix-Definitionen werden in alphabetischer Reihenfolge an das damit verbundenen Basis-Package bereitgestellt und überschreiben Dateien des Basis-Package mit identischen Namen sowie alle vorhergehenden Patches. Die Verzeichnisstruktur muss mit dem Basis-Package übereinstimmen. Bei der Dateigruppe handelt es sich im Allgemeinen um eine Untergruppe der Basis-Package-Dateien.

Für ein Basis-Package oder einen Patch können mehrere Hotfixes vorhanden sind, die nach Versionsnummern geordnet sind.

Versionsnummer-Syntax: `<major>.<minor>` wobei `<major>` oder `<minor>` eine Ganzzahl  $\geq 1$  ist.

Beim Rollback einen Hotfixes wird der Hotfix nur aus der Datenbank entfernt.

**Hinweis:** Es wird nicht überprüft, ob zwei Hotfixes miteinander in Konflikt stehende Dateien haben, aber die Bereitstellungsreihenfolge wird definiert (alphabetisch).

Das erneute Hochladen eines Hotfixes kann über die Option `-force` erreicht werden.

- **Bereitstellungsstrategie für Patches und Hotfixes**

Patches mit höheren Versionsnummern haben Vorrang vor Patches mit niedrigeren Versionsnummern.

Ein Agentknoten führt das Basis-Package stets mit dem neusten verfügbaren Patch sowie mit allen verfügbaren Hotfixes des neuesten Patches zusammen. Wenn kein Patch vorhanden ist, werden alle verfügbaren Hotfixes für die Basis-Package zusammengeführt.

**Hinweis:**

- Wenn ein Patch oder Hotfix vorhanden ist, wird dieser mit dem Basis-Package bereitgestellt.
- Wenn ein Hotfix vorhanden ist, können das zugehörige Basis-Package oder der Patch unabhängig bereitgestellt werden.
- Einen Patch, der nicht die höchste Versionsnummer aufweist, kann nicht bereitgestellt werden.

So sind beispielsweise die beiden folgenden Patches für mySpi verfügbar: mySpi\_\_PATCH\_\_1 and mySpi\_\_PATCH\_\_2. Es ist nicht möglich, mySpi\_\_PATCH\_\_1 bereitzustellen. Es wird immer mySpi\_\_PATCH\_\_2 ausgewählt.

• **Verzweigen von Instrumentierungs-Packages**

Wenn Sie mehrere Varianten eines Instrumentierungs-Package benötigen, das von dem gleichen Basis-Package abzweigen soll, müssen Sie dies über die Benennung des Instrumentierungs-Package lösen. Duplizieren Sie einfach das Basis-Package mit einem neuen Namen.

**Instrumentierungsbefehle der ConfigExchange-Befehlszeilenschnittstelle**

Die ConfigExchange-Befehlszeilenschnittstelle umfasst die folgenden Optionen für die Instrumentierung:

Weitere Informationen finden Sie unter "[Befehlszeilenwerkzeug "ConfigExchange"](#)" auf Seite 392.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>-createinstrumdir -output &lt;categoryname&gt;</b>	Erstellt die erforderliche Verzeichnisstruktur im Dateisystem mitsamt der untergeordneten Verzeichnisse für die Betriebssystemtypen Windows und Unix. Die Verfügbarkeit der vollständigen Verzeichnisstruktur regelt klar, wo die verschiedenen Instrumentierungskomponenten sich befinden sollten. Es ist äußerst wichtig, der vorgeschriebenen Struktur zu folgen.  <b>Hinweis:</b> Versionsnamen für Betriebssysteme sind hartcodiert und stammen aus HP Operations AGent, Version 11.10.
<b>-description &lt;descr&gt;</b>	Beschreibungstext für ein Basis-Package, einen Patch oder Hotfix. Auf "" festgelegt, wenn die Option ausgelassen wird.
<b>-force</b>	Wenn die Option <i>-force</i> angegeben ist, wird das Datenbankelement ersetzt. Ist die Option nicht festgelegt, schlägt der Datenbank-Upload fehl, wenn das Instrumentierungs-Package (bzw. der Patch oder Hotfix) bereits in der Datenbank vorhanden ist.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>-hotfix &lt;hotfix_name&gt; -forpatch &lt;num&gt;</b>	Gibt den Hotfix-Namen und die zugehörige Patch-Nummer an. <num> = 0 gibt das Basis-Package an.
<b>-instrumname &lt;categoryname&gt;</b>	Instrumentierungsname.
<b>-label &lt;label&gt;</b>	Label für ein Basis-Package, einen Patch oder Hotfix. Falls ausgelassen, wird der Kategorienname wie folgt verwendet:  Patches: __PATCH__<num>  Hotfixes: __HOTFIX__<hotfixname>  Beispiel: ISSPI__HOTFIX__cpu_fix" oder ISPI__PATCH__1__HOTFIX__cpu_fix
<b>-list -instrumname &lt;categoryname&gt;</b>	Listet den tatsächlichen Status (Name und Bezeichnung des Basis-Package, Patches und Hotfixes) eines Packages in der Datenbank auf.  -instrumname ALL listet alle in der Datenbank verfügbaren Instrumentierungs-Packages auf.
<b>-merge -output &lt;targetdir&gt; -instrumname &lt;categoryname&gt;</b>	Lädt die zusammengeführte Instrumentierungsverzeichnisstruktur in das Dateisystem herunter, unter Verwendung des auf die Agentenknoten angewendeten Layouts. Diese Option ist nützlich bei Instrumentierungsentwicklung und -tests.  <b>Hinweis:</b> Sie können diese Option für den BSM-Entwicklungsserver verwenden, um zu simulieren, welche Instrumentierungsartefakte auf dem Agentenknoten bereitgestellt werden.  Sie können auch ein Basis-Package, Patches und Hotfixes in einem neuen Basis-Package zusammenführen.
<b>-patch &lt;num&gt;</b>	Hochladen der Instrumentierungsverzeichnisstruktur als Patch.  Voraussetzungen: Das Basis-Package muss in der Datenbank mit dem Namen <categoryname>__PATCH__<num> verfügbar sein.
<b>-remove -instrumname &lt;categoryname&gt; [ (-patch &lt;num&gt; )   (-hotfix &lt;hotfixname&gt; -forpatch &lt;num&gt; ) ]</b>	Rollback-Funktionen für Patches und Hotfixes. Können auch verwendet werden, um ein vollständiges Instrumentierungs-Package zu entfernen.

### Verwendungsbeispiele für die ConfigExchange-Befehlszeilenschnittstelle

Im Folgenden finden Sie einige Verwendungsbeispiele für die ConfigExchange-

Befehlszeilenschnittstelle:

- **ConfigExchange.sh -upload -input <upload\_dir> -instrumname <categoryname>**

Lädt <upload\_dir> in die Datenbank mit dem Namen <categoryname> hoch. Schlägt fehl, wenn Package <categoryname> bereits in der Datenbank vorhanden ist.

- **ConfigExchange.sh -upload -input <upload\_dir> -instrumname <categoryname> -force**

Lädt <upload\_dir> in Datenbanken mit dem Namen <categoryname> hoch. Überschreibt das Package <categoryname>, wenn dieses bereits in der Datenbank vorhanden ist.

- **ConfigExchange.sh -upload -input <upload\_dir> -instrumname <categoryname> -patch 3 -label <label>**

Lädt <upload\_dir> hoch und speichert es als patch 3 für Package <categoryname> in der Datenbank. Wendet auch Label <label> auf Patch 3 an.

- **ConfigExchange.sh -upload -input <upload\_dir> -instrumname <categoryname> -hotfix <hotfix\_name> -forpatch 0 -description <descr>**

Lädt <upload\_dir> hoch und speichert es als Hotfix <hotfixname> für Basis-Package <categoryname> in der Datenbank. Wendet auch Beschreibung <descr> auf den Hotfix <hotfixname> an.

- **ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -hotfix hf\_CPUfix -forpatch 3 -force -description "mySPI hotfix for patch 3; fix CPU issue"**

Lädt aus Verzeichnis ./mySPI hoch und speichert die Daten als Hotfix hf\_CPUfix für patch 3 von "mySPI" in der Datenbank, unter Verwendung der Beschreibung mySPI\_\_PATCH\_\_3\_\_HOTFIX\_\_hf\_CPUfix.

-force stellt sicher, dass das Paket erneut hochgeladen wird, wenn das Hotfix-Package sich bereits in der Datenbank befindet.

- **ConfigExchange.sh -download -output <download\_dir> -instrumname <categoryname>**

Lädt das Instrumentierungs-Package mit dem Namen <categoryname> aus der Datenbank herunter und entpackt es in das Verzeichnis <download\_dir>.

**Hinweis:** Patches und Hotfixes werden nicht heruntergeladen.

- **ConfigExchange.sh -download -output <download\_dir> -instrumname <categoryname> -patch 1**

Lädt patch 1 für das Instrumentierungs-Package <categoryname> aus der Datenbank herunter und entpackt es in das Verzeichnis <download\_dir>.

**Hinweis:** Basis-Package und Hotfixes werden nicht heruntergeladen.

- **ConfigExchange.sh -download -output <download\_dir> -instrumname**

```
<categoryname> -hotfix <hotfix_name> -forpatch 1
```

Lädt Hotfix <hotfix\_name> von patch 1 für das Instrumentierungs-Package <categoryname> aus der Datenbank herunter und entpackt es in das Verzeichnis <download\_dir>.

**Hinweis:** Basis-Package und patch 1 werden nicht heruntergeladen.

- **ConfigExchange.sh -merge -instrumname <categoryname> -output <download\_dir>**

Lädt das Instrumentierungs-Package <categoryname>, zugehörige Patches und Hotfixes aus der Datenbank herunter und entpackt sie in der folgenden Reihenfolge in das Verzeichnis <download\_dir> (so, wie diese auf dem Agentenknoten bereitgestellt würden):

- Basis-Package
  - Höchster Patch
  - Hotfixes für den höchsten Patch in alphabetischer Reihenfolge
- **ConfigExchange.sh -remove -instrumname <categoryname> -hotfix hf1 -forpatch 0**

Macht Hotfix hf1 des Basis-Instrumentierungs-Packages <categoryname> rückgängig.

- **ConfigExchange.sh -remove -instrumname <categoryname> -patch 1**
- Macht patch 1 und seine Hotfixes rückgängig.

**Hinweis:** Patches mit höheren Versionsnummern als patch 1 werden nicht heruntergeladen.

- **ConfigExchange.sh -createinstrumdir -output <categoryname>**
- Erzeugt eine leere Verzeichnisstruktur unter <categoryname>, die für die Unterbringung von Instrumentierungsdateien verwendet werden kann.
- **ConfigExchange.sh -list -instrumname <categoryname>**
- Listet alle Patches und Hotfixes für das Instrumentierungs-Package <categoryname> auf.

## Workflows

### Bereitstellen von Instrumentierung an Agentenknoten

Bei der Bereitstellung von Instrumentierung an Agentenknoten müssen Sie Folgendes beachten:

- Bereitstellungsreihenfolge:
  - Basis-Package
  - Höchster Patch
  - Hotfixes für den höchsten Patch oder des Basis-Package in alphabetischer Reihenfolge
- Wird einer der folgenden Änderungen vorgenommen:

- Neuer Patch oder Hotfix wird in die Datenbank hochgeladen
- Basis-Package wird geändert
- Patches oder Hotfix wird geändert

dann stellt die nächste Instrumentierungsbereitstellung an ein System, bei dem das Basis-Package bereits bereitgestellt ist, die neue Instrumentierung automatisch an den Agentenknoten bereit.

Die Zusammenführung von Basis-Package, Patches und Hotfixes wird auf dem Gateway-Server durchgeführt und sorgt dafür, dass bei der Bereitstellung an Agentenknoten kein überflüssiger Netzwerkverkehr anfällt.

### Einbeziehen von Instrumentierungspatches und Hotfixes in Content Packs

1. Instrumentierungspatches und Hotfixes sind Artefakte und können nicht auf dieselbe Art und Weise verarbeitet werden wie Instrumentierungs-Basis-Packages. Sie sind individuell identifizierbar und können mithilfe des Content-Managers für den Export und Import angegeben werden.

**Hinweis:** Ignorieren Sie ein Patch- oder Hotfix-Package zur Upload-Zeit, wenn kein Basis-Package in der Datenbank vorhanden ist, und ignorieren Sie einen Hotfix für ein Patch, wenn der Patch noch nicht in der Datenbank vorhanden ist.

2. Wenn Sie ein Basis-Package über die Benutzeroberfläche des Content-Managers auswählen und exportieren, werden die dazugehörigen Patches und Hotfixes automatisch ausgewählt und exportiert. Wenn ein Patch ausgewählt ist, werden alle zugehörigen Hotfixes heruntergeladen.

### SPI-Workflow für die Entwicklung des Instrumentierungs-Basis-Package

Der folgende Workflow beschreibt die Entwicklung eines neuen mySPI-Instrumentierungs-Package:

1. Erstellen Sie die Verzeichnisstruktur für das mySPI-Instrumentierungs-Package:  
**ConfigExchange.sh -createinstrumdir -output mySPI**
2. Kopieren Sie die mySPI-Dateien in die neu erstellte Verzeichnisstruktur.
3. Importieren Sie diese zu Testzwecken in die Datenbank:  
**ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI**
4. Setzen Sie die Entwicklung fort und beheben Sie Fehler. Exportieren Sie das Package in die Datenbank:  
**ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -force**
5. Erstellen Sie ein Content Pack und fügen Sie das Instrumentierungs-Package "mySPI" zu den anderen mySPI-Artefakten im Content Pack hinzu. Exportieren Sie das Content Pack.
6. Veröffentlichen Sie das mySPI-Content Pack für die Verwendung in der Produktionsumgebung

## SPI-Workflow für die Entwicklung von Instrumentierungs-Patches oder -Hotfixes

Der folgende Workflow beschreibt die Entwicklung eines neuen Patches oder Hotfixes für das mySPI-Instrumentierungs-Package:

1. Laden Sie das mySPI-Instrumentierungs-Package zur Bearbeitung in das Dateisystem herunter:

```
ConfigExchange.sh -download -output . -instrumname mySPI
```

2. Bearbeiten und erweitern Sie die Dateien, die Sie für den Patch oder Hotfix benötigen, und fügen Sie diese hinzu.

3. Laden Sie neuen Inhalt als Patch oder Hotfix hoch:

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -patch 1
```

Falls es sich um ein Hotfix für das Basis-Package handelt:

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -hotfix hf1 forpatch 0
```

Oder ein Hotfix für Patch 1:

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -hotfix hf1 forpatch 1
```

**Hinweis:** Erstellen Sie alternativ eine neue Verzeichnisstruktur und fügen Sie nur die für den Patch oder den Hotfix benötigten Dateien hinzu.

4. Testen Sie neuen Inhalt und überarbeiten Sie diesen nach Bedarf. Laden Sie diesen mit der Option `-force` hoch, um vorherige Updates in der Datenbank zu ersetzen:

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -patch 1 -force
```

oder

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -hotfix hf1 -forpatch 0 -force
```

5. Erstellen Sie ein Content Pack. Sie können wählen, ob das mySPI-Basis-Package auch im Content Pack enthalten sein soll.
6. Veröffentlichen Sie das mySPI-Patch- oder Hotfix-Content Pack für die Verwendung in der Produktionsumgebung.

## Prüfen von HP Operations Manager-Richtlinien

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie überprüfen und validieren, ob Richtlinien von HP Operations Manager (HPOM) mit Monitoring Automation kompatibel sind.

### Zugriff:

Führen Sie das Befehlszeilenwerkzeug `configexchange` an folgendem Speicherort aus:

```
<BSM-Stammverzeichnis>/opr/bin/configexchange -check -policyfile  
<file_or_dir> -logfile <logfile>
```

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Befehlszeilenwerkzeug "ConfigExchange"" auf der nächsten Seite.

## So erstellen Sie einen Kompatibilitäts-Report für eine HPOM-Richtlinie oder eine Reihe von HPOM-Richtlinien

1. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
<BSM-Stammverzeichnis>/opr/bin/configexchange -check -policyfile  
<file_or_dir> -logfile <logfile>
```

Für die Datei oder alle Dateien in dem in `<file_or_dir>` angegebenen Verzeichnis wird ein Richtlinienanalyse-Report generiert und in die in `<logfile>` angegebene Datei geschrieben.

2. Öffnen Sie den neu generierten Richtlinienanalyse-Report. Er enthält die folgenden Informationen:

- Übersicht über die Anzahl und Typen der Probleme und Inkompatibilitäten
- Richtlinien ohne Probleme
- Richtliniendateien mit ECS
- Richtliniendatei-Problemdetails

### Beispiel:

```
Policies without problems: 4 of 11 (36.36%)
```

```
Potential policy problems:
```

```
ECS-Policies:           Error    1 of 10
```

```
Patterns:              Error    9 of 10
```

```
Actions:
```

```
  Server Var:          Error    10 of 36
```

```
  Server Exe:         Error    9 of 36
```

```
  Var in Action String: Error    0 of 36
```

```
  Pwd encryption:     Error    0 of 36
```

```
Forwarding rules (MPI_SV...):
```

```
  In # of conditions:  Warning    0
```

```
Server functionality (TroubleTicket, Notification, INSTRUCTION_  
TEXT_INTERFACE):
```

```
  In # of conditions:  Warning   10
```

```
Suspicious instructions:
```

```
  In # of conditions:  Warning    1
```

```
Policies without problems  
-----
```

```
[OK] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/cd56be9e-fee3-71e0-1bf0-1039249e0000_data
[OK] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/dfalc17a-fee3-71e0-1bf0-1039249e0000_data
[OK] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/e1f3301e-9837-4f28-a103-4ec3b09dbc09_data
[OK] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/f5969ab4-fee3-71e0-1bf0-1039249e0000_data
```

Policy files containing ECS

```
-----
[ECS] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/f7df32d6-fee3-71e0-1bf0-1039249e0000_data
```

Problem details of problematic policies

```
-----
Policy File: /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/f4d5252c-4600-4c2e-99a2-67dbf002f333_data
```

```
Condition ID: b0c51b22-ece3-71d9-09fb-0f8878050000
Condition: "Verify opcmona flag files - not found at all"
Problem: ACTION_SERVER_VAR [ERROR]
Action: "opcragt -start <$MSG_NODE_NAME>"
Action Node: ACTIONNODE IP 0.0.0.0 "<$OPC_MGMTSV>"
Password:
```

```
Condition ID: 258941c8-ece3-71d9-09fb-0f8878050000
Condition:
Problem: ACTION_SERVER_VAR [ERROR]
Action: "opcragt -start <$MSG_NODE_NAME>"
Action Node: ACTIONNODE IP 0.0.0.0 "<$OPC_MGMTSV>"
Password:
```

...

**Hinweis:** Einige Richtlinieneinstellungen können Teil einer Bedingung, aber auch globaler Teil der Richtlinie sein. Dies hat zur Folge, dass die Bedingungs-ID Null ist, wenn sie außerhalb einer Bedingung gefunden wurde, und Folgendes protokolliert wird:

```
Policy Default Settings: Problem: SERVER_FUNCTION [FEHLER]
Server Funktion: INSTRUCTION_TEXT_INTERFACE
```

- Ändern Sie jede Richtlinie mit Fehlermeldungen mithilfe des Richtlinien-Editors nach Ihren Anforderungen.

## Befehlszeilenwerkzeug "ConfigExchange"

In diesem Abschnitt werden die Optionen und Parameter im Befehlszeilenwerkzeug **ConfigExchange** beschrieben.

Das Befehlszeilenwerkzeug **ConfigExchange** befindet sich in folgendem Verzeichnis:

```
<BSM-Stammverzeichnis>/opr/bin
```

Für den Befehl **ConfigExchange** ist folgende Syntax erforderlich:

**ConfigExchange** <Operation> <Verbindung> <Benutzeranmeldeinformationen> <Option>

**Operation:** Erfordert eine der folgenden Optionen:

```
-upload -input <input file or directory>
-uploadOM -input <input file or directory>
-remove <InstrumOpts>
-merge -output <output file or directory> <InstrumOpts>
-list <InstrumOpts>
-createinstrumdir -output <output file or directory>
-version
-help
-check -policyfile <fileordir> -logfile <logfile>
```

**Instrumentierungsoptionen:** Erfordert eine der folgenden Optionen:

```
-instrumname <name> [ ( -patch <patchnum> ) | (-hotfix <hotfixname> -
forpatch <patchnum> ) ] [ -label <label> ] [ -description <descr> ] [ -
force ]
```

(-list und -merge bieten nur die Unteroption -instrumname; -list -instrumname ALL listet alle Instrumentierungs-Packages auf; -label, -description und -force werden nur unterstützt von -upload).

**Verbindung:** Erfordert eine der folgenden Optionen:

```
-url <URL>
-server <gateway server> [-port <port>] [-ssl]
```

**Benutzeranmeldeinformationen:**

```
-username <login name> [-password <password>]
```

**Option:** Eine der folgenden:

```
-verbose
-force
-policyname
```

In der folgenden Tabelle finden Sie weitere Informationen über die Argumente, die vom Befehl **ConfigExchange** erkannt werden:

Option	Beschreibung
<b>-c, -check</b>	Überprüft aus HPOM exportierte Richtlinien auf Inkompatibilitäten.

Option	Beschreibung
<b>-cin, -createinstrumdir</b>	Erstellt das Verzeichnislayout für ein Instrumentierungs-Package im Dateisystem.
<b>-de, -description &lt;description&gt;</b>	Beschreibungstext für ein Instrumentierungs-Package, einen Patch oder Hotfix.
<b>-dl, -download</b>	Lädt die Operationenverwaltung-Instrumentierung herunter.
<b>-f, -force</b>	Setzt den Upload und Download von Daten auch dann fort, wenn ein Fehler auftritt.
<b>-fp, -forpatch &lt;patch number&gt;</b>	Patch-Nummer, auf die sich ein Instrumentierungs-Hotfix bezieht. "0" steht für einen Hotfix für das Basis-Package.
<b>-h, -help</b>	Zeigt eine Übersicht der Befehlsoptionen und Exit-Mechanismen an.
<b>-hf, -hotfix &lt;hotfix name&gt;</b>	Hotfix-Name. Der Hotfix gilt entweder für das Basis-Package oder für einen seiner Patches.
<b>-i, -input &lt;input file or directory&gt;</b>	Eingabedatei oder -verzeichnis.
<b>-inn, -instrumname &lt;instrum name&gt;</b>	Name des Instrumentierungs-Packages, wie in der Datenbank verwendet.
<b>-l, -list</b>	Listet ein Instrumentierungs-Package mit seinen Patches und Hotfixes auf.
<b>-label, -label &lt;label&gt;</b>	Label für ein Instrumentierungs-Package, einen Patch oder Hotfix.
<b>-lf, -logfile &lt;log file&gt;</b>	Protokolldatei, in die die Analyseergebnisse geschrieben werden.
<b>-m, -merge</b>	Lädt ein Instrumentierungs-Package mit seinen Patches und Hotfixes in das Dateisystem herunter. Daten werden in der folgenden Reihenfolge zusammengeführt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basis-Package</li> <li>• Höchste Patch-Version</li> <li>• Hotfixes in alphabetischer Reihenfolge für höchsten Patch oder für Basis-Package (wenn kein Patch vorhanden)</li> </ul>
<b>-o, -output &lt;output file or directory&gt;</b>	Ausgabedatei oder -verzeichnis.

Option	Beschreibung
<b>-p, -port &lt;port&gt;</b>	Legt die Portnummer fest. Der Standardport ist 80 für HTTP und 443 für HTTPS.  Diese Option kann nicht zusammen mit folgender Option angegeben werden: <code>url</code> .
<b>-password &lt;password&gt;</b>	Kennwort für den angegebenen Benutzer.
<b>-patch, -patch &lt;patch number&gt;</b>	Nummer für den Patch eines Instrumentierungs-Packages. Es muss sich um eine Ganzzahl $\geq 1$ handeln.
<b>-rm, -remove</b>	Entfernt eines der folgenden Elemente aus der Datenbank: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentierungs-Package (einschließlich Patches und Hotfixes)</li> <li>• Einen Patch (mit Hotfixes) aus dem angegebenen Instrumentierungspackage</li> <li>• Einen Hotfix aus dem angegebenen Instrumentierungspackage</li> </ul>
<b>-server &lt;gatewayserver&gt;</b>	Legt den Ziel-Gateway-Server fest. Der Wert kann ein Hostname oder eine IP-Adresse eines Gateway-Servers sein.  Standardwert ist: <code>{0}</code> .  Diese Option kann nicht zusammen mit folgender Option angegeben werden: <code>url</code> .
<b>-ssl</b>	Legt das Protokoll auf HTTPS fest.  Standardwert ist HTTP. Diese Option kann nicht zusammen mit folgender Option angegeben werden: <code>url</code> .
<b>-u, -url &lt;URL&gt;</b>	URL des Gateway-Servers.  Standardwert ist: <code>http://&lt;BSM-Gateway-FQDN&gt;:80/opr-config-server/rest</code>  Diese Option kann nicht zusammen mit folgenden Optionen angegeben werden: <code>ssl</code> , <code>server</code> oder <code>port</code> .
<b>-ul , -upload</b>	Lädt die Operationenverwaltung-Instrumentierung hoch.
<b>-uom, -uploadOM</b>	Lädt HPOM-Daten hoch: Richtlinien, Richtliniengruppen und Instrumentierung.
<b>-username &lt;login name&gt;</b>	Der Anmeldenamen des Benutzers, der für die Authentifizierung erforderlich ist.
<b>-v, -verbose</b>	Gibt ausführliche Informationen aus.
<b>-version</b>	Gibt die Versionsinformationen des Befehls aus und beendet den Vorgang.

Mit dem Befehl **ConfigExchange** werden die folgenden Werte angezeigt, um den Exit-Status der angeforderten Operation anzugeben:

Exit-Status	Beschreibung
0	Erfolgreich abgeschlossen
1	Angeforderte Operation nicht erfolgreich
300-399	HTTP-Umleitung (300-399)
400-499	HTTP-Clientfehler (400-499)
500-599	Interner HTTP-Serverfehler (500-599)

Die Nummern des Exit-Status (300-599) geben eine standardmäßige HTTP-Statuskategorie (und Nummer) wieder. Beispiel: *Umleitung (300-399)*. Weitere Informationen zu einem bestimmten HTTP-Fehlerstatus, beispielsweise 307, was eine temporäre HTTP-Umleitung bedeutet, finden Sie in der öffentlich verfügbaren HTTP-Dokumentation.

## Richtlinienobjekte für Skripts

Die hier aufgelisteten Objekte sind verfügbar für jede Richtlinie und können mit Visual Basic Scripting Edition oder mit Perl bearbeitet werden. Diese Richtlinienobjekte können nur in den Skripts verwendet werden, die innerhalb einer Richtlinie ausgeführt werden. Sie können nicht in eigenständigen Skripts verwendet werden, die über die Befehlszeile ausgeführt werden.

**Achtung:** Richtlinien-skripts sind für Administratoren ein leistungsstarkes Werkzeug zum Evaluieren und Bearbeiten von Daten. Wenn jedoch ein Skript falsch geschrieben wird, kann dies dazu führen, dass der Agent fehlschlägt. Die Hewlett-Packard Company ist nicht verantwortlich für Agentenfehler, die durch falsch geschriebene Skripte verursacht werden.

In diesem Abschnitt wird Folgendes behandelt:

- "Richtlinienobjekt" unten
- "Source-Objekt" auf Seite 404
- "Session-Objekt" auf Seite 410
- "Rule-Objekt" auf Seite 411
- "ConsoleMessage-Objekt" auf Seite 412
- "ExecuteCommand-Objekt" auf Seite 417

### Richtlinienobjekt

Dieses Objekt wird für den Zugriff auf die Attribute einer Richtlinie verwendet.

Richtlinienmethode: <b>Source</b>	
Parameter:	<i>Name</i> (Der <b>Kurzname</b> , der in den Quelleigenschaften der Richtlinie angegeben wird.)
Rückgabetyt:	VB-Skript: IDispatch-Objekt des Typs "Source" (Dies ist die Standardmethode für das Richtlinienobjekt.) Perl: <b>Source</b> -Objekt
VB-Skript-Syntax:	<code>Policy.Source ("name")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Policy-&gt;Source ("name") ;</code>
Beschreibung:	Gibt das <b>Source</b> -Objekt für die definierten Quelle und Messung zurück. Messungstypquellen müssen eine separate Quelle für jede Messung verwenden.  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Hinweis:</b> Um die Leistung zu verbessern, weisen Sie das <b>Source</b>-Objekt einer Variable zu, anstatt jedesmal die Source-Methode zu verwenden.</p> </div>

Richtlinienmethode: <b>Name</b>	
Parameter:	void
Rückgabetyt:	VB-Skript: BSTR, Perl: string
VB-Skript-Syntax:	<code>Policy.Name()</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Policy-&gt;Name();</code>
Beschreibung:	Gibt den Namen der Richtlinie zurück, die das Skript gestartet hat.

Richtlinienmethode: <b>CreateObject</b>	
Parameter:	<i>progID</i> (Zeichenfolge mit folgendem Format: [Anbieter.] Komponente[.Version])
Rückgabetyt:	VB-Skript: IDispatch Perl: nicht zutreffend
VB-Skript-Syntax:	<code>Policy.CreateObject ("progID")</code>
Perl-Syntax:	Nicht zutreffend
Beschreibung:	Erstellt eine Komponenteninstanz eines COM-Objekts. Beachten Sie, dass diese Methode nur für Windows-Knoten gilt und nicht in einem Perl-Skript verwendet werden kann.

Richtlinienmethode: SourceEx	
Parameter:	<i>expression</i> (siehe Beschreibung für gültige Ausdrücke weiter unten)
Rückgabetyt:	VB-Skript: IDispatch-Objekt des Typs "Source" Perl: Source-Objekt
VB-Skript-Syntax:	<code>Policy.SourceEx("expression")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Policy-&gt;SourceEx("expression");</code>

Richtlinienmethode: SourceEx	
Beschreibung:	<p>Gibt die <b>Source</b>-Objektinstanz der Quelle, definiert durch den Ausdruck, an. Dieses <b>Source</b>-Objekt ist identisch mit dem von der Policy.Source-Methode zurückgegebenen Objekt. Da es nicht in der Richtlinie konfiguriert werden muss, kann es für geplante Aufgaben sowie für Richtlinien für Messschwellenwerte verwendet werden. Der Ausdruck kann das folgende Format haben, abhängig von der Komponente, über die die Leistungsmessung erfasst wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>NTPERFMON\\Object\\Counter\\Instance</code> Greift auf die perflib-Metrik zu (nicht unterstützt auf UNIX-Knoten). "Object", "Counter" und "Instance" sind Zeichenfolgen, wie in der aktuellen Monitorkonfiguration für NT-Leistungsmonitore angegeben. Beispiel: <code>NTPERFMON\\Process\\Elapsed Time\\*</code></li> <li>• <code>SNMP\\object id[\\hostname]</code> Führt einen SNMP-Abfrage für die angegebene Objekt-ID (OID) durch. Standardmäßig erfolgt die Erfassung auf dem verwalteten Knoten, sie kann aber auch an anderer Stelle durchgeführt werden, wenn der Hostname angegeben wird. Bei SNMP muss die Methode warten, bis der Wert zurückgegeben wird, was möglicherweise einige Zeit in Anspruch nehmen kann. Beispiel: <code>SNMP\\.1.3.6.1.2.1.1.7.0\\onion.veg.com</code></li> <li>• <code>PROGRAM\\command[\\monname]</code> Führen Sie den angegebenen Befehl oder das Skript für die Erfassung der überwachten Werte aus. Der Befehl oder das Skript müssen an einem bestimmten Zeitpunkt den <code>opcmon</code>-Befehl ausführen, um den Wert zurückzugeben, der mit dem Monitor verknüpft ist. Wenn kein Monitornamen angegeben ist, dann muss der <code>DynPROGRAM</code>-Standard verwendet werden. So geben Sie zum Beispiel den <code>mymonname</code>-Monitor zurück: <code>opcmon mymonname=value</code>; um den Standard anzugeben, <code>opcmon DynPROGRAM=value</code>. Beispiele: <code>PROGRAM\\opcmon DynPROGRAM=12</code> <code>PROGRAM\\opcmon testmon=25\\testmon</code></li> <li>• <code>EXTERNAL[\\monname]</code> Wartet auf einen zurückgegebenen Wert durch die Ausführung des <code>opcmon</code>-Befehls. Dies ist ähnlich wie im <code>PROGRAM</code>-Ausdruck, ohne dass ein Befehl direkt ausgeführt wird. Ein externer Befehl, der zuvor durch das <code>ExecuteCommand</code>-Objekt ausgelöst wurde, muss den Monitorwert bereitstellen. Der Standardwert lautet <code>DynEXTERNAL</code> (<code>opcmon DynEXTERNAL=10</code>) Beispiele: <code>EXTERNAL</code></li> </ul>

Richtlinienmethode: SourceEx	
	<p>EXTERNAL\\testmon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbem\\namespace\\class name\\property name</li> </ul> <p>WMI-Schnittstelle (nicht unterstützt auf UNIX-Knoten). Bietet Zugriff auf Wbem-Werte. Namespace, Klassenname und Eigenschaftsname sind Zeichenfolgen, die in der aktuellen Monitorkonfiguration für Wbem angegeben werden.</p> <p>Beispiel: Wbem\\ROOT\CIMV2\\Win32_PerfRawData_PerfDisk_LogicalDisk\\DiskReadBytesPersec</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coda\\data source\\collection\\metric name</li> </ul> <p>Fragt eine Metrik aus der eingebetteten Leistungskomponente ab. Datenquelle, Erfassung und Metrikname sind Zeichenfolgen, wie in der Monitorkonfiguration für die eingebettete Leistungskomponente angegeben. Wenn die Datenquelle leer ist, wird die Zeichenfolge "Coda" verwendet.</p> <p>Beispiel: Coda\\CPU\\BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL</p> <p>Eine Liste der verfügbaren Metriken finden Sie im <i>HP Performance Agent Dictionary of Operating System Performance Metrics</i> unter den <a href="#">HP Software-Produktbüchern</a>. (Wählen Sie das Produkt <b>Performance Agent</b>, die erforderliche Version, das Betriebssystem und die Sprache aus.)</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Hinweis:</b> In Perl ist der umgekehrte Schrägstrich \" ein Abbruchcode. Ein umgekehrter Schrägstrich befindet sich nur in einer Zeichenfolge, wenn ein anderer Schrägstrich vorangeht. Daher müssen Token in Ausdrücken durch vierfache umgekehrte Schrägstriche getrennt werden \"\"\"\". Beispiel für Perl: my \$TestSource = \$Policy-&gt;SourceEx ("PROGRAM\\\\\\\\tmp/script.sh\\\\\\\\testmon");</p> </div>

Richtlinienmethode: SourceExTimeout	
Parameter:	seconds (integer)
Rückgabotyp:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	Policy.SourceExTimeout = seconds
Perl-Syntax:	\$Policy->SourceExTimeout (seconds);
Beschreibung:	Gibt die maximale Zeit in Sekunden an, die die SourceEx- und SourceCollection-Methoden warten, bevor ein Wert zurückgegeben wird. Der Standardwert ist 30 Sekunden.

Richtlinienmethode: <b>Execute</b>	
Parameter:	<i>command</i> (string)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>Policy.Execute ("command")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Policy-&gt;Execute ("command") ;</code>
Beschreibung:	Führt den angegebenen Befehl asynchron aus. Der Befehl wird im Kontext der Agentensicherheit ausgeführt; er könnte als lokales System oder als anderer benutzerdefinierter Benutzer für die Ausführung des Agenten ausgeführt werden. Die Methode gibt sofort ein Ergebnis zurück. Weitere Informationen zum Anzeigen von Befehlen finden Sie unter der ExecuteCommand-Methode <a href="#">Command</a> .

Richtlinienmethode: <b>Output</b>	
Parameter:	<i>string</i>
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>Policy.Output ("string")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Policy-&gt;Output ("string") ;</code>
Beschreibung:	Hängt die Zeichenfolge an das Anmerkungsfeld des Ereignisses an, das an den Ereignis-Browser als Reaktion auf den Erfolg oder Fehlschlag einer geplanten Aufgabe gesendet wird. Diese Methode ist nur gültig für Richtlinien für geplante Aufgaben.

Richtlinienmethode: <b>ExecuteEx</b>	
Parameter:	<i>command</i> (string)
Rückgabetyt:	VB-Skript: BSTR Perl: string
VB-Skript-Syntax:	<code>Policy.ExecuteEx ("command")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Policy-&gt;ExecuteEx ("command") ;</code>

Richtlinienmethode: <b>ExecuteEx</b>	
Beschreibung:	<p>Führt den angegebenen Befehl synchron aus und wartet, bis er abgeschlossen ist, bevor die Ausgabe des Befehls zurückgegeben wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sicherheit.</b> Der Befehl wird im Kontext der Agentensicherheit ausgeführt; er könnte als lokales System oder als beliebiger benutzerdefinierter Benutzer für die Ausführung des Agenten ausgeführt werden.</li> <li>• <b>Rückgabewerte.</b> Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird STDOUT zurückgegeben. Wenn der Befehl nicht erfolgreich ist (Rückgabewert ungleich Null), werden die Zeichenfolgen "ERROR:\n" gefolgt von STDERR zurückgegeben.</li> </ul> <p>Für die Handhabung der Rückgabewerte ungleich Null führen Sie ExecuteEx in einer eval-Funktion aus und überprüfen anschließend das Ergebnis, zum Beispiel auf die Zeichenfolge ERROR.</p> <p>Perl-Skriptbeispiel:</p> <pre>eval '\$ReturnText = \$ExecuteCommand-&gt;ExecuteEx()'; \$returnText = \$@ if \$@;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pfade.</b> Sie müssen komplette Pfade verwenden oder sicherstellen, dass jeder erforderliche Pfad in der Umgebungsvariablen PATH enthalten ist.</li> </ul> <p>Beispiel: <code>dir_con = Policy.ExecuteEx ("cmd /c dir c:\")</code></p>

Richtlinienmethode: <b>StoreCollection</b>	
Parameter:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>expression</i>: (Eine eingebettete Metrik der Leistungskomponente im folgenden Format: CODA\\data source\\collection\\metric name [\\category])</li> <li>• <i>sourceobj</i>: (Jedes gültige <a href="#">Source-Objekt</a>)</li> </ul>
Rückgabebetyp:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>Policy.StoreCollection("expression", sourceobj)</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Policy-&gt;StoreCollection("expression", sourceobj);</code>

Richtlinienmethode: StoreCollection	
Kategorietyt:	<p>Beschreibt die zur Verfügung stehenden Kategorietyten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNDEFINED: Ignoriert</li> <li>• NOTAPPLICABLE: Ignoriert</li> <li>• ATTRIBUTE: Statische Definitionen oder Werte, wie Betriebssystemname, Version, Release, physischer Speicher und CPU-Taktgeschwindigkeit.</li> <li>• DELTA: Anzeigen der Aktivität während des letzten Intervalls, wie z. B. Zählungen, Raten und Nutzungen in Intervallen.</li> <li>• GAUGE: Numerischer Wert, der die aktuelle Verwendung oder einen Wert zum Zeitpunkt der Beobachtung anzeigt, wie z. B. die Ausführungwarteschlange, die Anzahl der Benutzer und die Speicherplatznutzung durch das Dateisystem.</li> <li>• COUNTER: Kumulierte Zähler für Aktivität, wie CPU-Zeiten, physische E/A-Operationen, Paging, Anzahl der Netzwerkpakete und Unterbrechungen.</li> </ul>
Beschreibung:	<p>Speichert das <b>Source</b>-Objekt in der Datenquelle der eingebetteten Leistungskomponente, die von dem Ausdruck erkannt wurde. Beispiel:</p> <pre>Policy.StoreCollection "CODA\\DBSPI\\TABLE\\SPACE", Source</pre>

Richtlinienmethode: SourceCollection	
Parameter:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>expression</i>: Eine eingebettete Metrik der Leistungskomponente im folgenden Format: CODA\\data source\\collection\\metric name.</li> <li>• <i>rangeofseconds</i>: Die Anzahl der Sekunden, für die Metriken zurückgegeben werden sollten.</li> <li>• <i>endtime</i>: Endzeit für <i>rangeofseconds</i>. Das Zeitformat ist ein DATE-Typ für das VB-Skript oder eine Zeichenfolge (Format TT/MM/JJJJ HH:MM:SS) für Perl. Das Datum ist optional.</li> </ul>
Rückgabetyt:	VB-Skript: IDispatch-Objekt des Typs "Source" Perl: Source-Objekt
VB-Skript-Syntax:	<code>Policy.SourceCollection ("expression", rangeofseconds, endtime)</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Policy-&gt;SourceCollection ("expression", rangeofseconds, endtime);</code>

Richtlinienmethode: <code>SourceCollection</code>	
Beschreibung:	Gibt das <code>Source</code> -Objekt zurück, das alle von der angegebenen eingebetteten Leistungskomponente erfassten Werte enthält. Für jede Instanz werden alle erfassten Metriken zwischen dem Ausdruck " <code>endtime - rangeofseconds</code> " und " <code>rangeofseconds</code> " zurückgegeben. Wenn <code>endtime</code> 0 (NULL für Perl) beträgt, wird der Ausdruck mit der aktuellen Uhrzeit ausgewertet. Beispiel: <pre>Policy.SourceCollection ("CODA\\CPU\\BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL", 300, 0)</pre> Die Anzahl der angegebenen Sekunden sollte in der Regel weniger als 3600 (1Stunde) betragen, da das Abrufen einer große Anzahl an Werten einen unnötigen Verbrauch von Zeit und Ressourcen verursacht.

### Source-Objekt

Das `Source`-Objekt wird für den Zugriff auf die aktuellen Werte der Metriken verwendet. Die `Source`-Objektinstanzen können von allen Methoden erstellt werden, die das `Source`-Objekt zurückgeben.

Source-Methode:	<code>Value</code>
Parameter:	<code>void</code>
Rückgabetyt:	VB-Skript: Variante (Dies ist die Standardmethode für das <code>Source</code> -Objekt.) Perl: <code>string</code>
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.Value()</code>
Perl-Syntax:	<code>\$_Sourceobj-&gt;Value();</code>
Beschreibung:	Aktueller Instanzwert, wenn die Option <i>Jede Instanz separat verarbeiten</i> in den Verarbeitungsoptionen für die Richtlinie ausgewählt wurde.

Source-Methode:	<code>Name</code>
Parameter:	<code>void</code>
Rückgabetyt:	VB-Skript: <code>BSTR</code> Perl: <code>string</code>
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.Name()</code>
Perl-Syntax:	<code>\$_Sourceobj-&gt;Name();</code>
Beschreibung:	Gibt den Namen der aktuellen Instanz an, wenn die Option <i>Jede Instanz separat verarbeiten</i> in den Verarbeitungsoptionen der Richtlinie für den Messungsschwellenwert ausgewählt wurde.

Source-Methode:	InstanceCount
Parameter:	void
Rückgabetyyp:	VB-Skript: Int, Perl: integer
VB-Skript-Syntax:	Sourceobj.InstanceCount()
Perl-Syntax:	\$Sourceobj->InstanceCount();
Beschreibung:	Gibt die Anzahl der Instanzen an, die die Quelle aufweist.

Source-Methode:	Count
Parameter:	void
Rückgabetyyp:	VB-Skript: Int Perl: integer
VB-Skript-Syntax:	Sourceobj.Count()
Perl-Syntax:	\$Sourceobj->Count();
Beschreibung:	Siehe InstanceCount. Mithilfe dieses Parameters wird die Abwärtskompatibilität erreicht.

Source-Methode:	Item
Parameter:	<i>index</i>
Rückgabetyyp:	VB-Skript: IDispatch-Objekt des Typs "Source" Perl: <a href="#">Source</a> -Objekt
VB-Skript-Syntax:	Sourceobj.Item( <i>Index</i> )
Perl-Syntax:	\$Sourceobj->Item( <i>Index</i> );
Beschreibung:	Der Zugriff auf die Instanz definiert durch den Index. Der Index ist eine Zahl zwischen 0 und InstanceCount - 1. Das zurückgegebene <a href="#">Source</a> -Objekt kann mithilfe der <a href="#">Value</a> - und <a href="#">Name</a> -Methoden extrahiert werden. Mithilfe dieses Parameters wird die Abwärtskompatibilität erreicht.

Source-Methode:	ValueOf
Parameter:	<i>index</i> (integer)
Rückgabetyyp:	VB-Skript: variant Perl: string

Source-Methode: ValueOf	
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.ValueOf(index)</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Sourceobj-&gt;ValueOf(index);</code>
Beschreibung:	Direkter Zugriff auf den Wert der Instanz definiert durch den Index. Diese Methode ist nützlich für die Wiederholung über alle Instanzen, wenn die Option <i>Alle Instanzen gleichzeitig verarbeiten</i> definiert ist. Der Index ist eine Zahl zwischen 0 und InstanceCount - 1.

Source-Methode: NameOf	
Parameter:	<i>index</i> (integer)
Rückgabetyt:	VB-Skript: BSTR Perl: string
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.NameOf(index)</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Sourceobj-&gt;NameOf(index);</code>
Beschreibung:	Direkter Zugriff auf den Namen der Instanz definiert durch den Index. Der Index ist eine Zahl zwischen 0 und InstanceCount - 1. Diese Methode ist nützlich für die Wiederholung über alle Instanzen, wenn die Option <i>Alle Instanzen gleichzeitig verarbeiten</i> in den Verarbeitungsoptionen der Richtlinie ausgewählt wurde.

Source-Methode: Top	
Parameter:	<i>number</i>
Rückgabetyt:	VB-Skript: IDispatch-Objekt des Typs "Source" Perl: Source-Objekt
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.Top(number)</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Sourceobj-&gt;Top(number);</code>
Beschreibung:	Gibt eine neue Source-Objektinstanz an, die nur die Instanzen mit den <Zahl> höchsten Werten enthält. Beispiel: Wenn diese drei Instanzen vorhanden sind: <code>c: = 90%; d = 80 %; e = 40 %</code> , dann gibt <code>Sourceobj.Top(2)</code> <code>c:</code> und <code>d:</code> zurück.

Source-Methode: <b>Bottom</b>	
Parameter:	<i>number</i>
Rückgabetyt:	VB-Skript: IDispatch-Objekt des Typs "Source" Perl: <a href="#">Source-Objekt</a>
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.Bottom(<i>number</i>)</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Sourceobj-&gt;Bottom(<i>number</i>);</code>
Beschreibung:	Gibt eine neue <a href="#">Source-Objektinstanz</a> an, die nur die Instanzen mit den <code>&lt;number&gt;</code> angegebenen niedrigsten Werten enthält. Beispiel: Wenn diese drei Instanzen vorhanden sind: <code>c: = 90%; d = 80 %; e = 40 %</code> , dann gibt <code>Sourceobj.Bottom(2)</code> <code>d:</code> und <code>e</code> zurück.

Source-Methode: <b>Exclude</b>	
Parameter:	<i>namepattern, valuepattern</i>
Rückgabetyt:	VB-Skript: IDispatch-Objekt des Typs "Source" Perl: <a href="#">Source-Objekt</a>
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.Exclude("namepattern", "valuepattern")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Sourceobj-&gt;Exclude("namepattern", "valuepattern");</code>
Beschreibung:	Gibt eine neue <a href="#">Source-Objektinstanz</a> außer den durch die Muster angegebenen Werten an. Sie können zwei Parameter angeben, einen für den Namen der Variablen (Typ, Objekt und Instanz) und einen für den Wert. Geben Sie NULL an, wenn keine Übereinstimmung für ein Argument erforderlich ist. Muster sollten gültige Ausdrücke sein, die den HP Operations Agent-Mustern entsprechen.

Source-Methode: <b>Include</b>	
Parameter:	<i>namepattern, valuepattern</i>
Rückgabetyt:	VB-Skript: IDispatch-Objekt des Typs "Source" Perl: <a href="#">Source-Objekt</a>
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.Include("namepattern", "valuepattern")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Sourceobj-&gt;Include("namepattern", "valuepattern");</code>

Source-Methode: <b>Include</b>	
Beschreibung:	Gibt eine neue <b>Source</b> -Objektinstanz einschließlich der durch die Muster angegebenen Werte an. Sie können zwei Parameter angeben, einen für den Namen der Variablen (Typ, Objekt und Instanz) und einen für den Wert. Geben Sie NULL an, wenn keine Übereinstimmung für ein Argument erforderlich ist. Muster sollten gültige Ausdrücke sein, die den HP Operations Agent-Mustern entsprechen.

Source-Methode: <b>Time</b>	
Parameter:	void
Rückgabetyt:	VB-Skript: DATE Perl: string (Format: TT/MM/JJJJ HH:MM:SS )
VB-Skript-Syntax:	Sourceobj.Time()
Perl-Syntax:	<code>\$_Sourceobj-&gt;Time();</code>
Beschreibung:	Gibt den Zeitpunkt zurück, an dem der Ausdruck ausgewertet wurde.

Source-Methode: <b>TimeOf</b>	
Parameter:	index (integer)
Rückgabetyt:	VB-Skript: DATE Perl: string (Format: TT/MM/JJJJ HH:MM:SS )
VB-Skript-Syntax:	Source.TimeOf(index)
Perl-Syntax:	<code>\$_Sourceobj-&gt;TimeOf(index);</code>
Beschreibung:	Gibt den Zeitpunkt zurück, an dem der Ausdruck für eine bestimmte Instanz bewertet wurde. Der Index ist eine Zahl zwischen 0 und InstanceCount - 1.

Source-Methode: <b>Add</b>	
Parameter:	<i>instancename, value</i>
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	Sourceobj.Add " <i>instancename</i> :", <i>value</i>

Source-Methode: Add	
Perl-Syntax:	<code>\$Sourceobj-&gt;Add("instancename:", value);</code>
Kategorietyp:	<p>Beschreibt die zur Verfügung stehenden Kategorietypen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNDEFINED: Ignoriert</li> <li>• NOTAPPLICABLE: Ignoriert</li> <li>• ATTRIBUTE: Statische Definitionen oder Werte, wie Betriebssystemname, Version, Release, physischer Speicher und CPU-Taktgeschwindigkeit.</li> <li>• DELTA: Anzeigen der Aktivität während des letzten Intervalls, wie z. B. Zählungen, Raten und Nutzungen in Intervallen.</li> <li>• GAUGE: Numerischer Wert, der die aktuelle Verwendung oder einen Wert zum Zeitpunkt der Beobachtung anzeigt, wie z. B. die Ausführungswarteschlange, die Anzahl der Benutzer und die Speicherplatznutzung durch das Dateisystem.</li> <li>• COUNTER: Kumulierte Zähler für Aktivität, wie CPU-Zeiten, physische E/A-Operationen, Paging, Anzahl der Netzwerkpakete und Unterbrechungen.</li> </ul>
Beschreibung:	<p>Fügt den Instanznamen zum <a href="#">Source</a>-Objekt hinzu und legt den Wert fest. Wenn diese Instanz bereits Teil des <a href="#">Source</a>-Objekts ist, wird die neue Instanz nicht hinzugefügt und der Wert wird ersetzt. Diese Methode kann für ein neu erstelltes Objekt verwendet werden oder für ein Objekt, das aus einer beliebigen Methode abgerufen wurde, die ein <a href="#">Source</a>-Objekt zurückgibt. Diese Methode wird zum Speichern von Daten in der eingebetteten Leistungskomponente verwendet.</p> <p>VB-Skript-Beispiel:</p> <pre>set Sourceobj = Policy.CreateObject ("Ito.OvEpScriptMetric") Sourceobj.Add "a:", 10 Sourceobj.Add "b:", 25 Policy.StoreCollection "CODA\\floppy \\disk\\space\\\\"gauge", Sourceobj</pre> <p>Perl-Beispiel:</p> <pre>my \$Sourceobj = new Source; \$Sourceobj-&gt;Add("a:", 10); \$Sourceobj-&gt;Add("b:", 25); \$Policy-&gt;StoreCollection("CODA\\\\"floppy \\\\"disk\\\\"space\\\\"gauge", \$Sourceobj);</pre>

Source-Methode: DataAvailable	
Parameter:	void

Source-Methode: <code>DataAvailable</code>	
Rückgabetyyp:	VB-Skript: Boolean Perl: integer
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.DataAvailable</code>
Perl-Syntax:	<code>\$_Sourceobj-&gt;Sourceobj.DataAvailable;</code>
Beschreibung:	Gibt TRUE zurück, wenn das <a href="#">Source-Objekt</a> einen beliebigen Wert enthält. Andernfalls wird FALSE zurückgegeben.

Source-Methode: <code>ValueOfInstance</code>	
Parameter:	<i>instancename</i>
Rückgabetyyp:	VB-Skript: variant Perl: string
VB-Skript-Syntax:	<code>Sourceobj.ValueOfInstance("instancename")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$_Sourceobj-&gt;ValueOfInstance("instancename");</code>
Beschreibung:	Direkter Zugriff auf den Wert der Instanz definiert durch den Instanznamen.

## Session-Objekt

Das Session-Objekt kann zum Speichern von Daten verwendet werden, auf die zu einem späteren Zeitpunkt im Skript bei der Ausführung in einem anderen Intervall zugegriffen werden kann. Das Session-Objekt kann auch für die Übertragung von Daten aus dem Skript in die Richtlinienaktionen über die Aktionsvariable `<$SESSION(KEY)>` verwendet werden. Das Session-Objekt ist für jede Richtlinie eindeutig.

Session-Methode: <code>IsPresent</code>	
Parameter:	<i>key</i>
Rückgabetyyp:	VB-Skript: Boolean Perl: integer
VB-Skript-Syntax:	<code>Session.IsPresent("key")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$_Session-&gt;IsPresent("key");</code>
Beschreibung:	Gibt TRUE zurück, wenn einen Wert für <i>key</i> vorhanden ist. Gibt FALSE zurück, wenn kein Wert für <i>key</i> vorhanden ist. Schlüssel werden mit der <a href="#">Session.Value-Methode</a> festgelegt.

Session-Methode: Entfernen	
Parameter:	<i>Schlüssel</i>
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>Session.Remove("key")</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Session-&gt;Remove("key");</code>
Beschreibung:	Entfernt den angegebenen Schlüssel aus dem Session-Objekt.

Session-Methode: RemoveAll	
Parameter:	void
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>Session.RemoveAll()</code>
Perl-Syntax:	<code>\$Session-&gt;RemoveAll();</code>
Beschreibung:	Entfernt alle Schlüssel aus dem Session-Objekt.

Session-Methode: Value	
Parameter:	<i>key</i> <i>value</i> (nur für Perl)
Rückgabetyt:	VB-Skript: variant (Dies ist die Standardmethode für das Session-Objekt.) Perl: string
VB-Skript-Syntax:	Festlegen: <code>Session.Value("key")=value</code> Abrufen: <code>value=Session.Value("key")</code>
Perl-Syntax:	Festlegen: <code>\$Session-&gt;Value("key", "value");</code> Abrufen: <code>Value = \$Session-&gt;Value("key");</code>
Beschreibung:	Ruft einen Wert für den definierten Schlüssel ab oder legt ihn fest.

## Rule-Objekt

Das Rule-Objekt wird verwendet, um der Richtlinie anzuzeigen, ob ein Schwellenwert überschritten wurde oder nicht. TRUE = Schwellenwert überschritten, FALSE = Schwellenwert nicht überschritten.

In Richtlinien für geplante Aufgaben wird das Rule-Objekt verwendet, um anzugeben, ob der Befehl erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist. TRUE = Befehl erfolgreich, FALSE = Befehl fehlgeschlagen.

Rule-Methode:	Status
Parameter:	void
Rückgabetyyp:	VB-Skript: Boolean Perl: integer
VB-Skript-Syntax:	Festlegen: <code>Rule.Status = boolvalue</code> Abrufen: <code>boolvalue = Rule.Status</code>
Perl-Syntax:	Festlegen: <code>\$Rule.Status(boolvalue);</code> Abrufen: <code>boolvalue = \$Rule.Status();</code>
Beschreibung:	Für Richtlinien für den Messungsschwellenwert, Festlegen oder Abrufen des Werts für den Schwellenwertstatus. Bei Richtlinien für geplante Aufgaben gibt FALSE an, dass die geplante Aufgabe fehlgeschlagen ist.

### ConsoleMessage-Objekt

Das ConsoleMessage-Objekt stellt eine Methode für das Senden von Ereignissen direkt an den Ereignis-Browser dar. Ereignisse, die auf diese Weise gesendet wurden, werden nicht von einer Richtlinie für Open Message Interface abgefangen, sondern direkt an den Server gesendet (das Ereignis geht an MSI, falls konfiguriert). Das angegebene Ereignis wird an den HP Operations Agent für Nachrichten gesendet. Mehrfaches Verwenden der Send-Methode wird unterstützt. Das gleiche Skript kann mehrere Ereignisse an BSM senden, je nachdem, welches Problem es erkennt.

**Hinweis:** Sie können keine Aktionsvariablen mit dem ConsoleMessage-Objekt verwenden.

ConsoleMessage-Methode:	Application
Parameter:	<i>application</i> (string)
Rückgabetyyp:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.Application = "application"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;Application("application");</code>
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird der Inhalt von <b>Applikation</b> in den Ereigniseigenschaften des Ereignisses festgelegt, das an den Ereignis-Browser gesendet wird.

ConsoleMessage-Methode:	Object
Parameter:	<i>object</i> (string)

ConsoleMessage-Methode: <b>Object</b>	
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.Object = "object"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;Object("object");</code>
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird der Inhalt von <b>Objekt</b> in den Ereignisseigenschaften des an den Ereignis-Browser gesendeten Ereignisses festgelegt.

ConsoleMessage-Methode: <b>MsgText</b>	
Parameter:	<i>msgtext</i> (string)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.MsgText = "msgtext"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;MsgText("msgtext");</code>
Beschreibung:	Diese Methode legt den Meldungstext für das Ereignis fest, das an den Ereignis-Browser gesendet wird.

ConsoleMessage-Methode: <b>Severity</b>	
Parameter:	<i>severity</i> (Gültige Zeichenketten: Unbekannt Normal Warnung Unbedeutend Wichtig Kritisch)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.Severity = "severity"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;Severity("severity");</code>
Beschreibung:	Legt den Schweregrad des gesendeten Ereignisses fest. Wenn mit dieser Methode kein Schweregrad festgelegt wurde, lautet die Standardeinstellung "Normal". Bei einer ungültigen Zeichenfolge lautet der Schweregrad "Unbekannt".

ConsoleMessage-Methode: <b>MsgGrp</b>	
Parameter:	<i>messagegroup</i> (string)

ConsoleMessage-Methode: <b>MsgGrp</b>	
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.MsgGrp = "messagegroup"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;MsgGrp("messagegroup");</code>
Beschreibung:	Legt den Wert für die <b>Meldungsgruppe</b> in den Ereignisseigenschaften des Ereignisses fest, das an den Ereignis-Browser gesendet wird. Wenn diese Methode keinen Wert bereitstellt, wird "Sonstige" verwendet.

ConsoleMessage-Methode: <b>Node</b>	
Parameter:	<i>Knotenname</i> (IP-Adresse oder vollständig qualifizierter Hostname)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.Node = "nodename"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;Node("nodename");</code>
Beschreibung:	Legt den Wert für <b>Primärer Knotenname</b> fest, der in den Ereignisseigenschaften des Ereignisses angezeigt wird, das an den Ereignis-Browser gesendet wird. IP-Adressen und vollständig qualifizierte Hostnamen sind gültig. Wenn diese Methode keinen Wert angibt, wird der Hostname des Systems standardmäßig verwendet.

ConsoleMessage-Methode: <b>ServiceId</b>	
Parameter:	<i>serviceid</i> (string)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.ServiceId = "serviceid"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;ServiceId("serviceid");</code>
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird die Service-ID für das Ereignis festgelegt.

ConsoleMessage-Methode: <b>MessageType</b>	
Parameter:	<i>messagetype</i> (string)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void

ConsoleMessage-Methode: <b>MessageType</b>	
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.MessageType = "messagetype"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;MessageType("messagetype");</code>
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird der Wert für das <b>Meldungstyp</b> -Feld der an den Ereignis-Browser gesendeten Ereignisseigenschaften festgelegt.

ConsoleMessage-Methode: <b>MessageKey</b>	
Parameter:	<i>messagekey</i> (string)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.MessageKey = "messagekey"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;MessageKey("messagekey");</code>
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird ein Schlüssel für die Ereigniskorrelation festgelegt.

ConsoleMessage-Methode: <b>AcknowledgeMessageKey</b>	
Parameter:	<i>messagekey</i> (string)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.AcknowledgeMessageKey = "messagekey"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;AcknowledgeMessageKey("messagekey");</code>
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird ein Meldungsschlüssel festgelegt, um anzuzeigen, welche Ereignisse automatisch im Ereignis-Browser geschlossen werden.

ConsoleMessage-Methode: <b>TroubleTicket</b>	
Parameter:	<i>Booleanvalue</i>
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.TroubleTicket = Booleanvalue</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;TroubleTicket(Booleanvalue);</code>

ConsoleMessage-Methode: <code>TroubleTicket</code>	
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird festgelegt, ob das Ereignis an eine Trouble-Ticket-Schnittstelle gesendet werden soll. Der Standardwert ist FALSE.

ConsoleMessage-Methode: <code>Notification</code>	
Parameter:	<i>Booleanvalue</i>
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.Notification = Booleanvalue</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;Notification(Booleanvalue);</code>
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird angegeben, ob das Ereignis an den Benachrichtigungsmechanismus gesendet wird. Der Standardwert ist FALSE.

ConsoleMessage-Methode: <code>AgentMSI</code>	
Parameter:	<i>type</i> (gültige Zeichenfolgen sind: Kopieren Umleiten Keine)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.AgentMSI = "type"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;AgentMSI("type");</code>
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird angegeben, ob das Ereignis über die Nachrichtenstromschnittstelle (Message Stream Interface, MSI) an den Agenten gesendet wird. Standardwert (oder wenn die Zeichenfolge falsch geschrieben wird) lautet "Keine".

ConsoleMessage-Methode: <code>ServerMSI</code>	
Parameter:	<i>type</i> (gültige Zeichenfolgen sind: Kopieren Umleiten Keine)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.ServerMSI = "type"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;ServerMSI("type");</code>
Beschreibung:	Mit dieser optionalen Methode wird festgelegt, ob das Ereignis über die Ereignisstromschnittstelle an den Server gesendet wird. Der Standardwert (oder wenn die Zeichenfolge falsch geschrieben wird) lautet "Keine".

ConsoleMessage-Methode: <code>Send</code>	
Parameter:	void
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ConsoleMessage.Send()</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ConsoleMessage-&gt;Send();</code>
Beschreibung:	Diese Methode sendet das Ereignis an den BSM-Server. Mit der <code>MsgText</code> -Methode muss der Meldungstext angegeben werden, bevor diese Methode verwendet wird. Mehrfaches Verwenden der <code>Send</code> -Methode wird unterstützt. Richtlinienvariablen werden nicht erweitert.

### ExecuteCommand-Objekt

Objekt für das Anfordern eines Befehls, der ausgeführt werden soll. Diese Option startet einen Befehl zur Ausführung durch den HP Operations Agent.

ExecuteCommand-Methode: <code>Befehl</code>	
Parameter:	<code>command</code> (string)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ExecuteCommand.Command = "command"</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ExecuteCommand-&gt;Command("command");</code>
Beschreibung:	Bei dieser obligatorischen Methode handelt es sich um den Namen des Befehls für die Ausführung mit allen erforderlichen Parametern.  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p><b>Hinweis:</b> Für Skripts, die auf Windows-Systemen ausgeführt werden, verwenden interne Befehle, wie <code>Copy</code>, <code>Rename</code> und <code>DIR</code>, einen Befehlsinterpreter, der gestartet werden muss, bevor der Befehl ausgeführt werden kann. Für Befehle dieses Typs muss dem Befehl <code>cmd /k</code> vorangestellt werden, gefolgt von allen anderen erforderlichen Parametern.</p> </div>

ExecuteCommand-Methode: <code>KillonTimeout</code>	
Parameter:	<code>seconds</code> (integer)
Rückgabetyt:	VB-Skript: void Perl: void

<b>ExecuteCommand-Methode: KillonTimeout</b>	
VB-Skript-Syntax:	<code>ExecuteCommand.KillonTimeout = <i>seconds</i>;</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ExecuteCommand-&gt;KillonTimeout(<i>seconds</i>);</code>
Beschreibung:	Diese Methode legt die maximale Zeit in Sekunden fest, die der Befehl ausgeführt wird. Der Standardwert ist "Unbegrenzt". Gültige nur mit der StartEx-Methode.

<b>ExecuteCommand-Methode: UserName</b>	
Parameter:	username (string)
Rückgabotyp:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ExecuteCommand.UserName = "<i>username</i>";</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ExecuteCommand-&gt;UserName("<i>username</i>");</code>
Beschreibung:	Benutzername, mit dem der Befehl ausgeführt werden soll. Optional, der Standardwert lautet \$AGENT_USER.

<b>ExecuteCommand-Methode: Password</b>	
Parameter:	password (string)
Rückgabotyp:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ExecuteCommand.Password = "<i>password</i>";</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ExecuteCommand-&gt;Password("<i>password</i>");</code>

ExecuteCommand-Methode: Password	
Beschreibung:	<p>Kennwort für den Zugriff auf das angegebene Benutzerkonto. Um zu verhindern, dass das Kennwort im Skript sichtbar ist, verwenden Sie die folgenden Anweisungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung.</li> <li>2. Ändern Sie das Verzeichnis für die Agenteninstallation:  <code>&lt;Install_verz&gt; /bin/ &lt;arch&gt; /OpC/install</code></li> <li>3. Verschlüsseln Sie Ihr Kennwort mit dem folgenden Befehl:  <code>opcpwcrpt &lt;yourpassword&gt;</code></li> <li>4. Verwenden Sie die Ausgabezeichenfolge als Kennwort in Ihrem Skript.</li> </ol> <p>In einigen Fällen ist es besser, kein Kennwort anzugeben.</p> <p>Soll ein Kennwort angegeben werden?</p> <p>Ausführen des Befehls ohne Kennwort ist die einfachere der beiden Methoden. Es gibt aber einige Einschränkungen für die Verwendung in bestimmten Situationen. Die Listen weiter unten zeigen die Einschränkungen und Vorteile beider Methoden.</p> <p><b>Ohne Kennwort:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Windows-Systemen sind Ressourcen, auf die über ein Netzwerk zugegriffen wird, nicht verfügbar.</li> <li>• Bei Windows-Systemen muss der Agent auf dem Domänen-Controller installiert werden, der den Benutzer authentifiziert, falls ein Domänenbenutzer angegeben ist.</li> <li>• Für alle Systeme gilt, dass geänderte Kennwörter nicht die Richtlinie beeinträchtigen.</li> </ul> <p><b>Mit Kennwort:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei allen Systemen sind Ressourcen, auf die über ein Netzwerk zugegriffen wird, verfügbar.</li> <li>• Bei allen Systemen wird das verschlüsselte Kennwort über das Netzwerk versandt.</li> <li>• Bei allen Systemen muss, wenn das Kennwort geändert wurde, die Richtlinie aktualisiert und erneut bereitgestellt werden.</li> </ul>

ExecuteCommand-Methode: Start	
Parameter:	void

ExecuteCommand-Methode: Start	
Rückgabebetyp:	VB-Skript: void Perl: void
VB-Skript-Syntax:	<code>ExecuteCommand.Start()</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ExecuteCommand-&gt;Start();</code>
Beschreibung:	Führt den Befehl aus, der mit <code>ExecuteCommand.Command</code> angegeben wird, und gibt die Steuerung sofort an das Skript ab, sodass die nächsten Zeilen sofort verarbeitet werden können.

ExecuteCommand-Methode: StartEx	
Parameter:	void
Rückgabebetyp:	VB-Skript: BSTR Perl: String
VB-Skript-Syntax:	<code>ExecuteCommand.StartEx</code>
Perl-Syntax:	<code>\$ExecuteCommand-&gt;StartEx();</code>
Beschreibung:	<p>Führt den Befehl <code>ExecuteCommand.Command</code> aus und wartet, bis er beendet wird. Befehle können, je nach Bedarf, synchron oder asynchron ausgeführt werden. Mehrfaches Verwenden der Start-Methode wird unterstützt. Auf diese Weise kann ein Skript mehrere externe Befehle auslösen.</p> <p>Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird STDOUT zurückgegeben. Wenn der Befehl nicht erfolgreich ist (Rückgabewert ungleich Null), werden die Zeichenfolgen "ERROR:\n" gefolgt von STDERR zurückgegeben.</p> <p>Für die Handhabung der Rückgabewerte ungleich Null führen Sie StartEx in einer eval-Funktion aus und überprüfen anschließend das Ergebnis, zum Beispiel auf die Zeichenfolge ERROR.</p> <p>Perl-Skriptbeispiel:</p> <pre>eval '\$ReturnText = \$ExecuteCommand-&gt;StartEx()'; \$returnText = \$? if \$?;</pre>

## Pattern-Übereinstimmung in Richtlinienregeln

Damit Ihre Richtlinien so flexibel wie möglich sind, können Sie Syntax für Pattern-Übereinstimmung verwenden. Die Syntax für Pattern-Übereinstimmung ermöglicht das Schreiben von Regelbedingungen, die mit genauen Zeichenfolgen übereinstimmen.

## Details für Pattern-Übereinstimmung

HP Operations Agent bietet eine leistungsstarke Sprache zur Pattern-Übereinstimmung, mit der sich die Anzahl der Bedingungen, die Sie verwenden müssen, reduzieren lässt. Ausgewählte, dynamische Teile von textbasierten Ereignissen können extrahiert, Variablen zugewiesen und als Parameter zum Erstellen der Ereignisbeschreibung oder zum Festlegen anderer Attribute verwendet werden.

Mithilfe der Sprache für die Pattern-Übereinstimmung können Sie die Zeichenfolge, mit der eine Regel übereinstimmen soll, präzise angeben.

**Hinweis:** In Textfeldern, in denen Ausdrücke für Pattern-Übereinstimmung zulässig sind, können Sie auf  klicken, um ein Kontextmenü mit Ausdrücken für Pattern-Übereinstimmung anzuzeigen, die ausgewählt und in das Textfeld eingefügt werden können.

### Abgleichen von Sonderzeichen

Gewöhnliche Zeichen sind Ausdrücke, die sich selbst darstellen. Alle Zeichen des unterstützten Zeichensatzes können verwendet werden. Wenn jedoch eines der folgenden Sonderzeichen verwendet wird, muss diesen ein umgekehrter Schrägstrich (\) vorangestellt werden, um ihre gewöhnliche Funktion zu maskieren.

\ [ ] < > | ^ \$

Wenn ^ und \$ nicht als Verankerungszeichen verwendet werden, also nicht als erstes oder letztes Zeichen, werden sie als gewöhnliche Zeichen betrachtet und es nicht erforderlich, sie zu maskieren.

### Abgleichen von Zeichen am Anfang oder Ende einer Zeile

Wenn das Caretzeichen (^) als erstes Zeichen des Patterns verwendet wird, werden nur Ausdrücke am Zeilenanfang abgeglichen. Beispiel: "^ab" stimmt mit der Zeichenfolge "ab" in der Zeile "abcde" überein, aber nicht in der Zeile "xabcde".

Wenn das Dollarzeichen als letztes Zeichen eines Patterns verwendet wird, werden nur Ausdrücke am Zeilenende abgeglichen. Beispiel: "de\$" stimmt mit der Zeichenfolge "de" in der Zeile "abcde" überein, aber nicht in der Zeile "abcdex".

### Abgleichen von mehreren Zeichen

Patterns, die zum Abgleichen von Zeichenfolgen aus einer beliebigen Anzahl von Zeichen verwendet werden, erfordern einen oder mehrere der folgenden Ausdrücke:

- <\*> steht für eine beliebige Zeichenfolge aus null oder mehr Zeichen (einschließlich Trennzeichen).
- <n\*> entspricht einer Zeichenfolge mit *n* beliebigen Zeichen (einschließlich Trennzeichen).
- <#> entspricht einer Folge aus einer oder mehreren Ziffern.
- <n##> entspricht einer Zahl bestehend aus *n* Ziffern,
- <\_> entspricht einer Folge aus einer oder mehreren Feldtrennzeichen.
- <n\_> entspricht eine Zeichenfolge mit *n* Trennzeichen.

- `<@>` entspricht einer beliebigen Zeichenfolge, die keine Trennzeichen enthält, also einer Sequenz aus einem oder mehreren Nicht-Trennzeichen. Sie kann zum Abgleichen von Wörtern verwendet werden.
- `</>` entspricht einem oder mehreren Zeilenumbrüchen.
- `<n/>` entspricht genau *n* Zeilenumbrüchen.
- `<S>` entspricht einem oder mehreren Zeichen für Leerraum: Leerzeichen, Tabstoppszeichen und Neue-Zeile-Zeichen (" ", \t, \n, \r)
- `<nS>` entspricht genau *n* Zeichen für Leerraum (Leerzeichen).

**Hinweis:** Auf Windows-Betriebssystemen besteht eine neue Zeile aus zwei Leerzeichen (\n\r).

Trennzeichen sind für jedes Pattern konfigurierbar. Standardmäßig handelt es sich bei den Trennzeichen um Leerzeichen und Tabstoppszeichen.

Abgleichen von zwei oder mehr unterschiedlichen Ausdrücken

Zwei durch das Sonderzeichen vertikaler Strich (|) getrennte Ausdrücke entsprechen einer Zeichenfolge, die mit beiden Ausdrücken übereinstimmt. Das Pattern:

```
[ab|c]d
```

entspricht beispielsweise der Zeichenfolge "abd" und der Zeichenfolge "cd".

Abgleichen von Text, der keinen Ausdruck enthält

Der **NOT-Operator** (!) muss mit trennenden eckigen Klammern verwendet werden. Beispiel:

```
<![WARNING]>
```

Das Pattern oben entspricht jeglichem Text, in dem die Zeichenfolge "WARNING" nicht enthalten ist.

Der **NOT-Operator** kann auch mit komplexen Subpattern verwendet werden:

```
SU <*> + <@.tty> <![root|[user[1|2]]].from>-<*.ot>
```

Das oben genannte Pattern ermöglicht das Generieren eines Ereignisses "switch user" zum Wechseln des Benutzers für alle, die nicht "user1", "user2" oder "root" sind. Deshalb würde Folgendes abgeglichen werden:

```
SU 03/25 08:14 + ttyp2 user11-root
```

Die folgende Zeile würde jedoch nicht abgeglichen werden, weil sie einen Eintrag zu "user2" enthält:

```
SU 03/25 08:14 + ttyp2 user2-root
```

Beachten Sie, dass der **NOT-Operator** sich wie ein `<*>` verhält, wenn das Subpattern mit dem **NOT-Operator** keine Übereinstimmung findet: Es stimmt mit null oder mehr beliebigen Zeichen überein. Aus diesem Grund entspricht der Ausdruck `<![1|2|3]>` für Pattern-Übereinstimmung einem beliebigen Zeichen oder einer beliebigen Anzahl von Zeichen außer 1, 2 oder 3.

### Maskierungs-Operator (\)

Der umgekehrte Schrägstrich (\) wird zum Maskieren der speziellen Bedeutung der Zeichen verwendet:

[ ] < > | ^ \$

Ein Sonderzeichen, dem ein \ vorangestellt ist, führt zu einem Ausdruck, der dem Sonderzeichen selbst entspricht.

Da ^ und \$ nur dann eine besondere Bedeutung haben, wenn sie am Anfang bzw. Ende des Patterns platziert werden, müssen Sie diese nicht maskieren, wenn sie innerhalb des Patterns verwendet werden (also nicht am Anfang oder Ende).

Die einzige Ausnahme von dieser Regel ist das Tabstoppzeichen, das durch die Eingabe von "\t" in die Pattern-Zeichenfolge eingegeben wird.

### Klammerausdrücke ([ und ])

Die eckigen Klammern ([ und ]) werden als Trennzeichen für Gruppenausdrücke verwendet. Zur Verbesserung der Leistung sollten eckige Klammern dort, wo sie unnötig sind, vermieden werden. Im Pattern:

ab[cd[ef]gh]

sind alle eckigen Klammern unnötig – "abcdefgh" ist äquivalent.

Ausdrücke in eckigen Klammern werden häufig mit dem **OR-Operator**, dem **NOT-Operator** und bei der Verwendung von **Subpatterns** für die Zuweisung von Zeichenfolgen zu Variablen verwendet.

### Operatoren für numerische Bereiche

HP Operations Agent bietet sechs Operatoren für numerische Bereiche, die bei der Pattern-Übereinstimmung verwendet werden können. Die Operatoren werden auf diese Weise verwendet:

Namen des Operators	Syntax	Beispiel/Erklärung
Kleiner als	<[ <i>pattern</i> <sup>1</sup> ] -lt <i>n</i> >	<[<#>] -lt 5> entspricht jeder Zahl kleiner als 5
Kleiner als oder gleich	<[ <i>pattern</i> ] -le <i>n</i> >	<[<#>] -le 5> entspricht 5 und jeder Zahl kleiner als 5
Größer als	<[ <i>pattern</i> ] -gt <i>n</i> >	<[<#>] -gt 5> entspricht jeder Zahl größer als 5

<sup>1</sup>Dies ist ein von Ihnen bereitgestelltes Übereinstimmungs-Pattern, das die zu vergleichende Zahl zurückgibt

<sup>2</sup>Dies ist der Wert, anhand dessen Sie die vom Übereinstimmungs-Pattern zurückgegebene Zahl testen wollen.

Größer als oder gleich	<code>&lt;[<i>pattern</i>] -ge <i>n</i>&gt;</code>	<code>&lt;[&lt;#&gt;] -ge 5&gt;</code> entspricht 5 und jeder Zahl größer als 5
Ist gleich	<code>&lt;[<i>pattern</i>] -eq <i>n</i>&gt;</code>	<code>&lt;[&lt;#&gt;] -eq 5&gt;</code> entspricht 5 oder 5, 0
Ungleich	<code>&lt;[<i>pattern</i>] -ne <i>n</i>&gt;</code>	<code>&lt;[&lt;#&gt;] -ne 5&gt;</code> entspricht jeder Zahl außer 5 und 5, 0
Die Operatoren können auch kombiniert werden, um Übereinstimmungen für Zahlenbereiche zu erzeugen:		
Entspricht Zahlen, die zu dem Intervall gehören, ausgenommen der Grenzen	<code>&lt; <i>n</i> -lt [<i>pattern</i>] -lt <i>n</i>&gt;</code>	<code>&lt;5 -lt [&lt;#&gt;] -lt 10&gt;</code> entspricht jeder Zahl zwischen 5 und 10 (außer 5 und 10)
Entspricht Zahlen, die zu dem Intervall gehören, einschließlich der Grenzen	<code>&lt; <i>n</i> -le [<i>pattern</i>] -le <i>n</i>&gt;</code>	<code>&lt;5 -le [&lt;#&gt;] -le 10&gt;</code> entspricht jeder Zahl zwischen 5 und 10 (einschließlich 5 und 10)
Entspricht Zahlen, die nicht zu dem Intervall gehören, ausgenommen der Grenzen	<code>&lt; <i>n</i> -gt [<i>pattern</i>] -gt <i>n</i>&gt;</code>	<code>&lt;10 -gt [&lt;#&gt;] -gt 5&gt;</code> entspricht jeder Zahl zwischen 5 und 10 (außer 5 und 10)
Entspricht Zahlen, die nicht zu dem Intervall gehören, einschließlich der Grenzen	<code>&lt; <i>n</i> -ge [<i>pattern</i>] -ge <i>n</i>&gt;</code>	<code>&lt;10 -ge [&lt;#&gt;] -ge 5&gt;</code> entspricht jeder Zahl zwischen 5 und 10 (einschließlich 5 und 10)

## Benutzerdefinierte Variablen in Pattern

Allen übereinstimmenden Zeichenfolgen können einer Variable zugewiesen werden, die zum Zusammenstellen von Ereignissen verwendet werden kann. Zum Definieren eines Parameters, fügen Sie ". parametername " vor der schließenden Klammer hinzu. Das Pattern:

```
^errno: <#.number> - <*.error_text>
```

stimmt mit einem Ereignis wie dem folgenden überein:

```
errno: 125 - Gerät nicht vorhanden
```

und weist "125" **number** und "Gerät nicht vorhanden" **error\_text** zu.

Wenn Sie diese Variablen verwenden, lautet die Syntax *<Variablenname>* (zum Beispiel *<<number>>*).

### Regeln, nach denen HP Operations Agent Variablen Zeichenfolgen zuweist

Beim Vergleich des Patterns *<\*.var1><\*.var2>* mit der Zeichenfolge "abcdef" ist nicht sofort klar, welche Unterzeichenfolge der Eingabezeichenfolge den einzelnen Variablen zugewiesen wird. Es ist zum Beispiel möglich, **var1** eine leere Zeichenfolge und **var2** die gesamte Eingabezeichenfolge sowie **var1** "a" und **var2** "bcdef" zuzuweisen usw.

Der Algorithmus für die Pattern-Übereinstimmung durchsucht sowohl die Eingabezeile als auch die Pattern-Definition (einschließlich alternativer Ausdrücke) von links nach rechts. *<\*>*-Ausdrücken werden so wenig Zeichen wie möglich zugewiesen. *<#>*, *<@>*, *<s>*-Ausdrücken werden so viele Zeichen wie möglich zugewiesen. Daher wird **var1** im obigen Beispiel eine leere Zeichenfolge zugewiesen.

Zum Abgleichen einer Eingabezeichenfolge wie die folgende:

```
dies ist Fehler 100: großer Fehler
```

verwenden Sie ein Pattern wie folgendes:

```
error<#.errnumber>:<*.errtext>
```

Dabei gilt:

- "100" wird **errnumber** zugewiesen
- "Großer Fehler" wird **errtext** zugewiesen

Um die Lesbarkeit von Leistung und Pattern zu verbessern, können Sie zwischen zwei Ausdrücken eine Unterzeichenfolge zur Trennung eingeben. Im obigen Beispiel wird ":" zur Trennung von *<#>* und *<\*>* verwendet.

Beim Abgleichen von *<@.word><#.num>* mit "abc123" wird **word** "abc12" und **num** "3" zugewiesen, da Ziffern für *<#>* und *<@>* zulässig sind und der linke Ausdruck so viele Zeichen wie möglich aufnimmt.

Pattern ohne Ausdrucksverankerung können mit einer beliebigen Unterzeichenfolge innerhalb der Eingabezeile übereinstimmen. Aus diesem Grund werden Pattern wie:

```
this is number<#.num>
```

in der gleichen Weise behandelt wie:

```
<*>this is number<#.num><*>
```

## Verwenden von Subpatterns zum Zuweisen von Zeichenfolgen zu Variablen

Neben der Möglichkeit zur Verwendung eines einzelnen Operators wie `*` oder `#`, um eine Zeichenfolge einer Variablen zuzuweisen, können Sie auch ein komplexes Subpattern aus einer Reihe von Operatoren nach dem folgenden Muster zusammenstellen: `<[ subpattern ].var>`

Beispiel: `<[<@>file.tmp].fname>`

Im obigen Beispiel stimmt der Punkt ( `.` ) zwischen "file" und "tmp" mit einem vergleichbaren Punktzeichen überein, während den Punkt zwischen "]" und "**fname**" erforderliche Syntax darstellt. Dieses Pattern stimmt mit einer Zeichenfolge wie "Logfile.tmp" überein und weist die vollständige Zeichenfolge **fname** zu.

Weitere Beispiele für Subpatterns:

- `<[Error|Warning].sev>`
- `<[Error[<#.n><*.msg>]].complete>$`

Im ersten Beispiel oben wird jede Zeile mit dem Wort "Error" oder dem Wort "Warning" der Variable **sev** zugewiesen. Im zweiten Beispiel wird für jede Zeile mit dem Wort "Error" die Fehlernummer der Variablen **n** und jeder weitere Text der Variablen **msg** zugewiesen. Schließlich werden das Wort "Error", die Fehlernummer und der Text **complete** zugewiesen.

Das zweite Beispiel erfordert das Dollarzeichen (\$) am Ende, um den Ausdruck zu verankern. Wie bereits erwähnt, können Pattern ohne Ausdrucksverankerung mit einer beliebigen Unterzeichenfolge innerhalb der Eingabezeile übereinstimmen. Aus diesem Grund wird das Pattern:

```
<[Error[<#.n><*.msg>]].complete>
```

behandelt wie:

```
<*><[Error[<#.n><*.msg>]].complete><*>
```

Pattern werden von links nach rechts ausgewertet und `<*>`-Ausdrücken werden so wenig Zeichen wie möglich zugewiesen. Aus diesem Grund stimmt der Ausdruck `<*.msg>` ohne Verankerung durch ein Dollarzeichen (\$) am Ende des Ausdrucks stets mit null Zeichen überein und der Rest der Zeile wird mit dem impliziten Ausdruck `<*>` am Ende abgeglichen.

## Pattern-Übereinstimmung für Variablen

Sie können eine Zeichenfolge oder eine Variable anhand eines Patterns testen und eine Ausgabezeichenfolge definieren, die abhängig ist vom Ergebnis. Sie können dazu `$MATCH` mit der folgenden Syntax verwenden:

```
$MATCH(string, pattern, true, [false])
```

Legen Sie die Parameter wie folgt fest:

```
string
```

Geben Sie eine Literalzeichenfolge (z. B. `TEST STRING`) oder eine RichtlinienvARIABLE (z. B. `<$LOGPATH>`) an.

#### pattern

Geben Sie ein Pattern an und verwenden Sie dazu die Pattern-Überstimmungssyntax von HP Operations Agent. Sie können benutzerdefinierte Variablen in dem Pattern erstellen, zur Verwendung in den Parametern `true` und `false`. Beim Pattern ist die Groß-/Kleinschreibung zu beachten.

#### true

Geben Sie eine Zeichenfolge an, die zurückgegeben werden soll, wenn die Zeichenfolge und das Pattern übereinstimmen. Sie können eine Literalzeichenfolge, eine benutzerdefinierte Variable oder eine RichtlinienvARIABLE angeben.

#### false

*Optional.* Geben Sie eine Zeichenfolge an, die zurückgegeben werden soll, wenn die Zeichenfolge und das Pattern nicht übereinstimmen. Sie können eine Literalzeichenfolge, eine benutzerdefinierte Variable oder eine RichtlinienvARIABLE angeben.

Trennen Sie die einzelnen Parameter durch ein Komma (,). Um ein Komma in einem Parameter anzugeben, müssen Sie diesem zwei Schrägstriche (\\) voranstellen.

Sie können `$MATCH` in Ihren Richtlinien in folgenden Ereignisattributen verwenden:

- Service-ID
- Meldungstyp
- Kategorie
- Applikation
- Objekt
- Titel

**Hinweis:** Sie können `$MATCH` nur einmal in jedem Meldungsattribut verwenden. Sie können `$MATCH` nicht rekursiv verwenden.

#### Beispiel

Eine Richtlinie kann eine Reihe von Protokolldateien lesen. Der Name des Pfads der Protokolldatei steht in der RichtlinienvARIABLE `<$LOGPATH>` zur Verfügung. Falls ein Teil des Protokolldateipfads einem Applikationsnamen entspricht, können Sie mit `$MATCH` das Applikationsereignisattribut wie folgt festlegen:

```
$MATCH (<$LOGPATH>, <@.application>.log, <application>, Unknown)
```

## Beispiele für Pattern-Übereinstimmung in Regelbedingungen

Die folgenden Beispiele zeigen einige der viele Möglichkeiten für die Verwendung der Sprache für die Pattern-Übereinstimmung.

- Fehler

Erkennt alle Ereignisse mit dem Schlüsselwort `ERROR` an einer beliebigen Stelle im Ereignis. (Die Groß-/Kleinschreibung wird standardmäßig beachtet.)

- `panic`

Stimmt mit allen Ereignissen überein, die an einer beliebigen Stelle im Text des Ereignisses `panic`, `Panic` oder `PANIC` enthalten, wenn der Groß-/Kleinschreibungsmodus ausgeschaltet ist.

- `logon|logoff`

Verwendet den **OR-Operator**, um alle Ereignisse mit dem Schlüsselwort `logon` oder `logoff` zu erkennen.

- `^getty:<*.msg> errno<*><#.errnum>$`

Erkennt ein Ereignis wie das folgende: `getty: cannot open ttyxx errno : 6` oder `getty: can't open ttyop3; errno 16`

Im Beispiel `getty: cannot open ttyxx errno : 6`, wird die Zeichenfolge "cannot open ttyxx" der Variablen `msg` zugewiesen. Die Ziffer 6 wird der Variable `errnum` zugewiesen. Beachten Sie, dass das Dollarzeichen (\$) als Verankerungssymbol verwendet wird, um anzugeben, dass die Ziffer 6 nur dann abgeglichen wird, wenn sie sich am Ende der Zeile befindet.

- `^errno[ |=]<#.errnum> <*.errtext>`

Stimmt mit Ereignissen wie dem folgenden überein: `errno 6 - no such device or address` oder `errno=12 not enough core`.

Beachten Sie das Leerzeichen vor dem **OR-Operator**. Der Ausdruck in eckigen Klammern stimmt entweder mit diesem Leerzeichen oder dem Gleichzeichen überein. Das Leerzeichen zwischen `<#.errnum>` und `<*.errtext>` wird als Trennzeichen verwendet. Auch wenn das Leerzeichen nicht unbedingt für Zuweisungen an die hier gezeigten Variablen erforderlich ist, dient es zur Verbesserung der Leistung.

- `^hugo:<*>:<*.uid>:`

Stimmt mit allen `/etc/passwd`-Einträgen für Benutzer `hugo` überein und gibt die Benutzer-ID an die Variable `uid` zurück. Beachten Sie, dass "." In der Mitte des Patterns zur Trennung der an `uid` übergebenen Zeichenfolge von der vorherigen Zeichenfolge verwendet wird. Der Doppelpunkt ":" am Ende des Patterns wird zur Trennung der an `uid` übergebenen Zeichenfolge von der anschließenden Gruppen-ID im Eingabe-Pattern verwendet. Hier ist der Doppelpunkt notwendig, aber nicht nur zur Geschwindigkeitsverbesserung, sondern auch als Mittel zur logischen Trennung zwischen Zeichenfolgen.

- `^Warning:<*.text>on node<@.node>$`

Stimmt mit einem Ereignis wie dem folgenden überein: `Warning: too many users on node hpbbx` und weist `too many users` der Variablen `text` und `hpbbx` der Variablen `node` hinzu.

- `^<*.line1><1/><*.line2><1/><*.line3><1/><*.line4>$`

Stimmt mit vier Textzeilen überein, zum Beispiel:

Security ID: S-1-5-21-3358208617-1210941181-189752109-500  
Account Name: Administrator  
Account Domain: EXAMPLE  
Logon ID: 0x228a2

Es gibt einen Zeilenumbruch zwischen jeder Zeile. Das Pattern weist jede Zeile des Textes einer Variable zu.

- `<<#> -le 45`

Dieses Pattern stimmt mit allen Zeichenfolgen überein, die eine Zahl kleiner oder gleich 45 enthalten. Das Ereignis *ATTENTION: Error 40 has occurred* würde beispielsweise übereinstimmen.

Beachten Sie, dass die Zahl 45 im Pattern ein echter numerischen Wert und keine Zeichenfolge ist. Zahlen höher als 45, zum Beispiel "4545", stimmen nicht überein, auch wenn sie die Kombination "45" enthalten.

- `<15 -lt <2#> -le 87`

Dieses Pattern stimmt mit jedem Ereignis überein, in dem die ersten beiden Ziffern einer Zahl sich innerhalb des Bereichs 16-87 befinden. Das Ereignis *Error Message 3299* würde beispielsweise übereinstimmen. Die Zeichenfolge *Error Message 9932* würde nicht übereinstimmen.

- `^ERROR_<[<#.err>] -le 57`

Dieses Pattern stimmt mit jedem Text überein, der mit der Zeichenfolge "ERROR\_", unmittelbar gefolgt von einer Zahl kleiner oder gleich 57, beginnt.

Das Ereignis *ERROR\_34: processing stopped* würde beispielsweise übereinstimmen und die Zeichenfolge 34 der Variablen *err* zugewiesen.

- `<120 -gt [<#>1] -gt 20`

Stimmt mit allen Zahlen zwischen 21 und 119 überein, die 1 als letzte Ziffer haben. Ereignisse mit den folgenden Zahlen würden beispielsweise übereinstimmen: 21, 31, 41... 101... 111 usw.

- `Temperature <*> <@.plant>: <<#> -gt 100 F$`

Dieses Pattern stimmt überein mit Zeichenfolgen wie "Actual Temperature in Building A: 128 F". Der Buchstabe "A" würde der Variable *plant* zugewiesen.

- `Error <<#> -eq 1004`

Dieses Pattern stimmt mit jedem Ereignis überein, das die Zeichenfolge "Error" gefolgt von einem Leerzeichen und der Ziffernfolge "1004" enthält.

Beispiel: *Warning: Error 1004 has occurred* würde diesem Pattern entsprechen. *Error 10041* würde diesem Pattern jedoch nicht entsprechen.

- `WARNING <<#> -ne 107`

Dieses Pattern stimmt mit jedem Ereignis überein, das die Zeichenfolge "WARNING" enthält, gefolgt von einem Leerzeichen und einer beliebiger Sequenz aus einer oder mehreren Ziffern, mit Ausnahme von "107". Das Ereignis *Application Enterprise (94/12/45 14:03): WARNING 3877* würde übereinstimmen.

# Kapitel 4

---

## Zuweisungen und Abstimmung

Eine Managementvorlage bietet eine vollständige Managementlösung für eine Applikation oder einen Service. Um die Überwachung einer Applikation oder eines Services zu starten, müssen Sie die entsprechende Managementvorlage den Instanzen der CIs, aus denen die Applikation oder der Service besteht, zuweisen und ihnen bereitstellen. Benutzer, die keine Add-On-Lizenz für HP Monitoring Automation for Composite Applications erworben haben, können keine Managementvorlagen erstellen, sollten aber den gleichen Prozess verwenden und alle erforderlichen Aspekte einzeln den CIs zuweisen, die überwacht werden sollen, und diese stattdessen bereitstellen. Managementvorlagen, Aspekte und Richtlinienvorlagen werden Konfigurationsobjekte (Configuration Object, CO) genannt.

**Tipp:** Es ist auch möglich, Richtlinienvorlagen direkt zuzuweisen, aber für eine flexiblere Überwachungslösung, die leichter zu verwalten ist, empfiehlt HP die Verwendung von Managementvorlagen und Aspekten.

Die Zuweisung gibt an, welche CI-Instanz anhand der Werte überwacht werden soll, die für den entsprechenden CI-Typ definiert sind, auf den in der Managementvorlage oder im Aspekt verwiesen wird.

**Hinweis:** Wenn Sie die Funktion zur automatischen Zuweisung verwenden, können Managementvorlagen oder Aspekte bereits automatisch zu einigen der CI-Instanzen zugewiesen sein.

Bevor Sie den Überwachungsprozess beginnen, könnten Sie die Werte abstimmen, mit denen die CIs überwacht werden.

Während der Überwachungsprozess aktiv ist, können Sie Bereitstellungsjobs auf dem Bildschirm **Bereitstellungsjobs** verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter "[Bereitstellungsjobs](#)" auf [Seite 449](#).

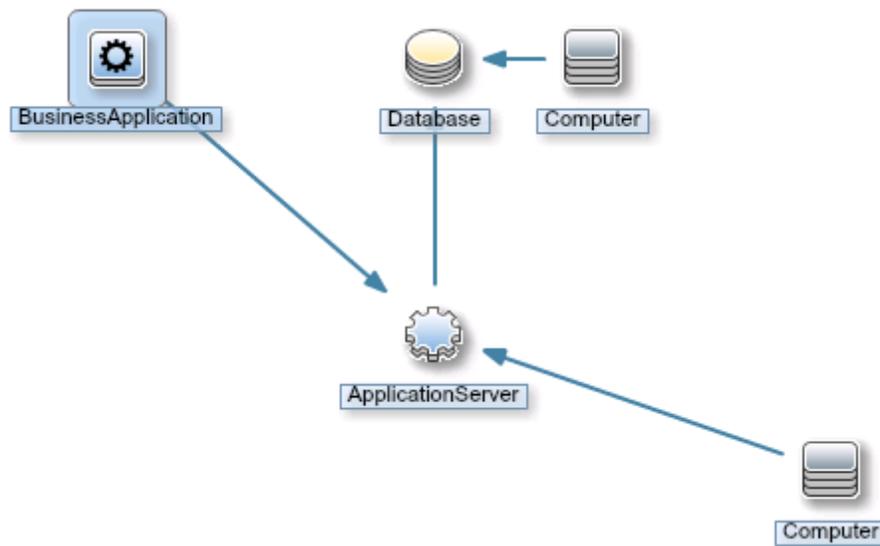
## Weitere Informationen

### Manuelle Zuweisungen

Jede Managementvorlage ist darauf ausgelegt, eine Topologieansicht zu verwenden, die alle CIs für eine bestimmte Applikation oder für einen Dienst aus dem BSM-RTSM (Run-time Service Model) auswählt. Eine Topologieansicht wählt die CIs basierend auf ihrem CI-Typ und ihren Beziehungen mit anderen CIs mit unterschiedlichem Typ aus. Ein CI-Typ in der Topologieansicht ist der Stamm-CI-Typ der Managementvorlage. Eine Managementvorlage kann nur zu CIs eines CI-Typs zugewiesen werden, der dem Stamm-CI-Typ oder einem Untertyp davon entspricht.

Die folgende Grafik zeigt beispielsweise eine Topologieansicht, die CIs des Typs Geschäftsapplikation und die zugehörigen CIs der Typen Applikationsserver, Datenbank und Computer auswählt. Eine Managementvorlage mit dem Stamm-CI-Typ Geschäftsapplikation kann

nur CIs des Typs Geschäftsapplikation (oder eines Untertyps) zugewiesen werden, aber würde auch andere CIs in der Ansicht überwachen.



Abhängig von der Konfiguration einer Managementvorlage können Sie Werte für verschiedene Parameter definieren, wenn Sie die Managementvorlage einem CI zuweisen. Parameter können Ihnen die Möglichkeit zur Anpassung des Überwachungsverhaltens (z. B. zum Definieren des Überwachungsintervalls) oder zur Bereitstellung von Werten, die für die Überwachung erforderlich sind (z. B. Benutzernamen und Kennwörter), geben.

Wenn Sie eine Managementvorlage einem CI zuweisen und bereitstellen, identifiziert die Operationenverwaltung die CI-Instanz, die mit der Managementvorlage oder dem Aspekt überwacht werden soll, und stellt die Überwachungskonfiguration auf den relevanten HP Operations Agents bereit.

Nachdem die Operationenverwaltung die Überwachungskonfiguration bereitgestellt hat, können Sie die Parameterwerte für diese Zuweisung ändern und so das Überwachungsverhalten abstimmen. Wenn Sie Parameterwerte abstimmen, sendet die Operationenverwaltung nur die neuen Parameterwerte an die relevanten HP Operations Agents.

Sie können Zuweisungen deaktivieren, wenn es notwendig ist, um die Überwachung des CI vorübergehend zu beenden. Wenn Sie ein CI nicht mehr mit einer bestimmten Managementvorlage überwachen möchten, können Sie alternativ die Zuweisung löschen. Beim Löschen einer Zuweisung entfernt die Operationenverwaltung die Überwachungskonfiguration von den relevanten HP Operations Agents.

### Automatische Zuweisungen

Eine Ansicht ist eine Abfrage, die die CIs basierend auf ihrem CI-Typ und ihren Beziehungen zu anderen CIs auswählt. Wenn Sie eine Managementvorlage erstellen, identifizieren Sie eine Ansicht und ein Stamm-CI für die automatische Zuweisung. Jedes Mal, wenn ein CI ermittelt wird, das dem Stamm-CI-Typ entspricht, weist der automatische Zuweisungsprozess dynamisch dem CI die Managementvorlage zu.

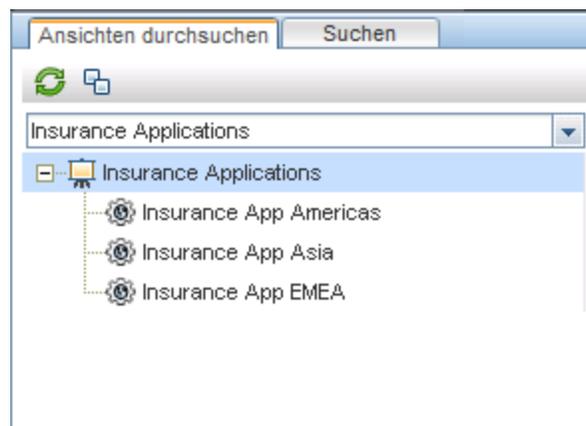
Sie könnten beispielsweise eine Ansicht erstellen, die ein CI mit dem Typ Versicherungsapplikation auswählt, und in einer Reihe von Managementvorlagen identifizieren. Die Operationenverwaltung

weist automatisch diese Managementvorlagen allen neuen Versicherungsapplikations-CIs zu, wenn sie in dieser Ansicht angezeigt werden.

Wenn die Managementvorlage für die Überwachung der zugehörigen CIs konzipiert ist, weist die Operationenverwaltung die Überwachungskonfiguration auch diesen CIs zu, sogar wenn die CIs in der Ansicht für die automatische Zuweisung nicht angezeigt werden und wenn sie RTSM hinzugefügt wurden, nachdem die erste automatische Zuweisung stattgefunden hat.

Beispiel:

- Sie verfügen über eine Managementvorlage namens "Überwachen von Geschäftsapplikationen".
- Sie haben eine Ansicht namens "Insurance Applications", die nach bestimmten Kriterien Geschäftsapplikations-CIs aus RTSM auswählt.



- Die Managementvorlage "Monitor Business Applications" ist mit der Ansicht "Insurance Applications" und dem Stamm-CI-Typ "Business Application" für die automatische Zuweisung konfiguriert. Sie umfasst auch die Überwachungskonfiguration für zugehörige CIs der Typen Applikationsserver, Datenbank und Computer.
- Ein neues CI namens "Insurance App Asia 2" wird RTSM hinzugefügt. Das CI entspricht den Kriterien der Ansicht "Insurance Applications", und so weist die Operationenverwaltung die Managementvorlage "Monitor Business Applications" dem neuen CI zu.
- Später werden neue CIs der Typen Applikationsserver, Datenbank und Computer RTSM hinzugefügt und mit "Insurance App Asia 2" verknüpft. Die Operationenverwaltung weist die Überwachungskonfiguration aus der Managementvorlage "Monitor Business Applications" diesen neuen CIs zu.
- Später wird "Insurance App EMEA" aus RTSM entfernt, und somit ist die Managementvorlage "Monitor Business Applications" nicht mehr "Insurance App EMEA" zugewiesen.

## Aufgaben

### Überwachen von CIs mit einer Managementvorlage

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Ansichten durchsuchen** im Ansichts-Browser (linker Bereich) eine Ansicht aus, die CIs enthält, die Sie überwachen möchten. Die erfassten COs, die den CIs aus der Ansicht entsprechen, werden im Ansichts-Browser angezeigt. Alternativ

können Sie die Registerkarte **Suchen** für die Suche nach einem CO verwenden.

2. Klicken Sie in der Liste der COs auf das CO, das Sie überwachen möchten. Der Bereich **Zuweisungen** zeigt Details zu vorhandenen Zuweisungen für das CO an.
  3. Wenn die Zuweisungen Ihren Anforderungen entsprechen, können Sie **Erneut bereitstellen**  verwenden, um alle oder einige ausgewählte Zuweisungen erneut bereitzustellen. Wenn Sie neue Zuweisungen erstellen müssen, klicken Sie auf **Neue Zuweisung** , und wählen Sie das Element aus, das Sie zuweisen möchten. Der Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen wird mit dem Bildschirm **Konfigurationsobjekt auswählen** geöffnet. Der Bildschirm besteht aus einer Liste von Elementen, die dem CI-Typ des ausgewählten CO zugewiesen werden können.
  4. Klicken Sie auf der Seite **Konfigurationsobjekt auswählen** auf den Namen der Managementvorlage, die Sie zuweisen möchten. Falls erforderlich, wählen Sie zudem die Version der Managementvorlage aus, die Sie zuweisen möchten.
  5. Klicken Sie auf **Weiter**, um zur Seite **Parameter** zu wechseln.
  6. Geben Sie auf der Seite **Parameter** einen Wert für jeden Parameter ein:
    - a. *Optional.* Standardmäßig werden in der Liste nur erforderliche Parameter angezeigt. Um alle Parameter anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche . Sie können auch auf die Schaltfläche  klicken, um Expertenparameter zu sehen.
    - b. Wählen Sie einen Parameter in der Liste aus, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche .
      - Bei Standardparametern wird das Dialogfeld **Parameter bearbeiten** geöffnet. Klicken Sie auf **Wert**, geben Sie den Wert an, und klicken Sie dann auf **OK**.
      - Bei Instanzparametern wird das Dialogfeld **Instanzparameter bearbeiten** geöffnet. Fügen Sie Instanzwerte hinzu, und geben Sie anschließend für jeden Instanzwert abhängige Parameterwerte an. Nachdem Sie die Instanzen und abhängigen Parameterwerte angeben haben, klicken Sie auf **OK**.
- Klicken Sie auf **Weiter**, um zum Bildschirm **Optionen konfigurieren** zu wechseln.
7. *Optional.* Wenn Sie auf der Seite **Optionen konfigurieren** die Zuweisung nicht sofort aktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zugewiesene Objekte aktivieren**. Sie können die Zuweisung dann später über den Manager für Zuweisungen und Abstimmung aktivieren.
  8. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Wenn **Zugewiesene Objekte aktivieren** aktiviert war, werden die Aspekte in der Managementvorlage dem ausgewählten CI zugewiesen und bereitgestellt, wie durch das System angegeben. Klicken Sie auf **OK**, um die Benachrichtigung zu schließen.

Die Operationenverwaltung erstellt Bereitstellungsjobs für die Übertragung der Überwachungskonfiguration auf die Knoten. Nachdem eine Richtlinienvorlage bereitgestellt wurde, wird der BSM-Server, der in der Infrastruktureinstellung **URL des standardmäßigen virtuellen Gateway-Servers für Datenerfassungsinstanzen** angegeben ist, der Besitzer der Richtlinie auf dem Knoten.

## Automatisches Zuweisen von Managementvorlagen oder Aspekten

1. Wechseln Sie zum Bildschirm **Zuweisungen und Abstimmung**.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste oben auf der Registerkarte **Ansichten durchsuchen** (linker Bereich) die Ansicht aus, für die Sie die automatische Zuweisung konfigurieren möchten. Der Ansicht und die erste Ebene zugewiesener COs werden im Ansichts-Browser angezeigt.
3. Wählen Sie die Ansicht selbst aus. Sie ist das Element der obersten Ebene mit der Bezeichnung  <Name der Ansicht>. In der Liste der Zuweisungen (oben im rechten Bereich) sehen Sie nun die automatischen Zuweisungen für die Ansicht, wie die Kopfzeile **Automatische Zuweisungen** angibt.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die für die automatische Zuweisung ausgewählte Ansicht den Stamm-CI-Typ der Managementvorlage bzw. bei der automatischen Zuweisung von Aspekten den CI-Typ des Aspekts enthält.

Es ist nicht erforderlich, dass die Ansicht alle CI-Typen der Aspekte enthält, die in einer Managementvorlage enthalten sind, um automatisch zugewiesen zu werden.

4. Klicken Sie auf **Neue Zuweisung**  in der Symbolleiste der Liste der automatischen Zuweisungen, und wählen Sie die entsprechende Option aus. Der Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf der Seite **Konfigurationsobjekt auswählen** auf den Namen der Managementvorlage oder des Aspekts, die bzw. den Sie automatisch zuweisen möchten.  
Die Liste zeigt nur die Managementvorlagen an, die einen Stamm-CI-Typ aufweisen, der in der Ansicht erscheint, die Sie ausgewählt haben. Bei automatisch zugewiesenen Aspekten werden kompatible Aspekte angezeigt.
6. Wählen Sie die Version der Managementvorlage oder des Aspekts aus, die bzw. den Sie zuweisen möchten.

Klicken Sie auf **Weiter**.

7. Geben Sie auf der Seite **Parameter** einen Wert für jeden Parameter ein:
  - a. *Optional.* Standardmäßig werden in der Liste nur erforderliche Parameter angezeigt. Um alle Parameter anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche . Sie können auch auf die Schaltfläche  klicken, um Expertenparameter zu sehen.
  - b. Wählen Sie einen Parameter in der Liste aus, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche .
    - Bei Standardparametern wird das Dialogfeld **Parameter bearbeiten** geöffnet.  
Klicken Sie auf **Wert**, geben Sie den Wert an, und klicken Sie dann auf **OK**.
    - Bei Instanzparametern wird das Dialogfeld **Instanzparameter bearbeiten** geöffnet.  
Fügen Sie Instanzwerte hinzu, und geben Sie anschließend für jeden Instanzwert abhängige Parameterwerte an. Nachdem Sie die Instanzen und abhängigen Parameterwerte angeben haben, klicken Sie auf **OK**.

Klicken Sie auf der Seite **Parameter** auf **Weiter**.

8. *Optional.* Wenn Sie auf der Seite **Optionen konfigurieren** die Zuweisung nicht sofort aktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zugewiesene Objekte aktivieren**. Sie können dann die Zuweisung zu einem späteren Zeitpunkt aktivieren.
9. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Die Managementvorlage oder der Aspekt wird der Liste der automatischen Zuweisungen hinzugefügt.

Die Operationenverwaltung erstellt Bereitstellungsjobs für die Übertragung der Überwachungskonfiguration auf die Knoten. Nachdem eine Richtlinienvorlage bereitgestellt wurde, wird der BSM-Server, der in der Infrastruktureinstellung **URL des standardmäßigen virtuellen Gateway-Servers für Datenerfassungsinstanzen** angegeben ist, der Besitzer der Richtlinie auf dem Knoten.

### Abstimmen der Parameterwerte für vorhandene Zuweisungen

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Ansichten durchsuchen** eine Ansicht aus, die das CI enthält, für das Sie Parameter abstimmen möchten. Alternativ können Sie mit der Registerkarte **Suchen** nach einem CI suchen.
2. Klicken Sie in der Liste der CIs auf ein CI. Der Bereich **Zuweisungen** zeigt Details zu vorhandenen direkten oder indirekten Zuweisungen für das CI an.
3. Klicken Sie auf die Zuweisung, für die Sie die Parameter abstimmen möchten. Im Bereich **Zuweisungsdetails** werden die aktuellen Parameterwerte angezeigt.
4. Klicken Sie im Bereich **Zuweisungen** auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Zuweisung anpassen** wird geöffnet.
5. Ändern Sie die Parameter:
  - a. *Optional.* Standardmäßig werden in der Liste nur erforderliche Parameter angezeigt. Um alle Parameter anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche .
  - b. Wählen Sie einen Parameter in der Liste aus, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche .
    - Bei Standardparametern wird das Dialogfeld **Parameter bearbeiten** geöffnet. Klicken Sie auf **Wert**, geben Sie den Wert an, und klicken Sie dann auf **OK**.
    - Bei Instanzparametern wird das Dialogfeld **Instanzparameter bearbeiten** geöffnet. Ändern Sie den Instanzwert, falls erforderlich, und ändern Sie dann für jeden Instanzwert abhängige Parameterwerte. Nachdem Sie die Instanzen und abhängigen Parameterwerte geändert haben, klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie im Dialogfeld **Zuweisungsdetails** auf **OK**. Die Operationenverwaltung sendet die neuen Parameterwerte an die relevanten HP Operations Agents.

### Anzeigen eines Reports für ein CI

1. Wählen Sie ein CI aus, und wählen Sie einen der verfügbaren Reports aus dem Menü  aus. Die folgenden CI-spezifischen Reports stehen zur Verfügung:
  - **Report für CI-Konfiguration:** Beschreibt, wie das ausgewählte CI überwacht wird.
  - **Report für CI-Konfiguration für alle CIs in einer Ansicht:** Beschreibt, wie alle CIs in der ausgewählten Ansicht überwacht werden.

- **Report für Vergleich:** Vergleicht die Überwachungskonfiguration eines ausgewählten CI mit der Überwachungskonfiguration aller CIs (des gleichen Typs) in einer Ansicht.
- **Report für Zuweisung:** Zeigt, zu welcher Managementvorlage oder zu welchem Aspekt das ausgewählte CI zugewiesen ist. Der vorkonfigurierte Report für das ausgewählte CI wird angezeigt. Ein Report für Zuweisung ist nur verfügbar, wenn eine Managementvorlagen- oder Aspektzuweisung im Bereich **Zuweisungen** (rechts) ausgewählt ist.

Der vorkonfigurierte Report für das ausgewählte CI wird angezeigt.

Mit den Schaltflächen **Alle CIs einklappen** (📄) und **Alle CIs ausklappen** (📄) können Sie die zugewiesenen CI-Informationen erweitern oder reduzieren. Die Schaltfläche **Alle Werte anzeigen** (📄) wechselt zwischen der Anzeige aller Werte und der Anzeige nur der angepassten Werte.

## Elemente der Benutzeroberfläche

### Assistent zum Zuweisen und Bereitstellen

#### – Bildschirm "Konfigurationsobjekt auswählen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste der Konfigurationsobjekte	<p>Liste der Konfigurationsobjekte (COs), die den ausgewählten CI-Instanzen zugewiesen werden können. COs sind Managementvorlagen, Aspekte und Richtlinienvorlagen.</p> <p>Die Liste der Konfigurationsobjekte weist die folgenden Spalten auf:</p> <p><b>Name</b> Die Bezeichnung des COs.</p> <p><b>Version</b> Die Version des COs. Standardmäßig wird die neueste Version aufgeführt. Um eine andere Version zuzuweisen, wählen Sie eine Version aus der Dropdownliste aus, bevor Sie den Bildschirm verlassen.</p> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung des CO.</p>
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

## – Bildschirm "Parameter"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste "Parameter"	<p>Listet alle Parameter in der Managementvorlage, im Aspekt oder der Richtlinienvorlage auf, die Sie dem Konfigurationsobjekt zuweisen.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Bearbeiten:</b> Öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie den Wert des ausgewählten Parameters für diese Zuweisung angeben können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Standardparametern wird das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> geöffnet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn Sie <b>Wert</b> auswählen, müssen Sie einen Wert in dem für den Parameter gültigen Bereich angeben oder auswählen. Der angegebene Wert überschreibt alle in der Richtlinienvorlage, im Aspekt oder in der Managementvorlage definierten Standardwerte.</li> <li>Wählen Sie <b>Standardwert verwenden</b> aus, wenn Sie die in der Richtlinienvorlage, im Aspekt oder in der Managementvorlage definierte Standardeinstellung verwenden möchten.</li> </ul> <p>Klicken Sie auf <b>OK</b>, um die Werte zu übernehmen, und das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> zu schließen. Klicken Sie alternativ auf <b>Abbrechen</b>, um das Dialogfeld ohne Änderungen zu schließen.</p> </li> <li>Bei Standardparametern wird das Dialogfeld <b>Instanzparameter bearbeiten</b> geöffnet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <b>Element der Oberfläche</b> in der Beschreibung zum Dialogfeld <b>Instanzparameter bearbeiten</b>.</li> </ul> <p> <b>Nur erforderliche Parameter anzeigen:</b> Blendet optionale Parameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Expertenparameter anzeigen:</b> Blendet optionale Expertenparameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Entsprechend UI-Reihenfolge sortieren:</b> Sortiert die Liste der Parameter gemäß ihrer UI-Reihenfolge (vom niedrigsten zum höchsten Wert).</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>Der Parameterliste weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>Ziel</b> (Nur Managementvorlage) Der CI-Typ des Aspekts, der den Parameter verwendet.</p> <p><b>Definiert in</b> (Nur Managementvorlage) Die Managementvorlage, der Aspekt oder die Richtlinienvorlage, in der der Parameter definiert ist.</p> <p><b>Name</b> Der Name des Parameters.</p> <p><b>Wert</b> Der Wert für diesen Parameter in dieser Zuweisung. Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Aufzählung (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul> <p>Wenn das Symbol abgeblendet dargestellt wird, ist der Wert schreibgeschützt.</p> <p>Wenn das Symbol <b>Ungültig</b> (⊗) angezeigt wird, ist der Parameter obligatorisch und Sie müssen einen Wert angeben.</p> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung des Parameters.</p>
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Übernehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

**– Bildschirm "Optionen konfigurieren"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste der Objekte	<p>Listet die Managementvorlagen, Aspekte oder Richtlinienvorlagen auf, die Sie dem ausgewählten Konfigurationsobjekt zuweisen.</p> <p>Die Liste der Objekte weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>Name</b> Name der Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage.</p> <p><b>Zugewiesene Objekte aktivieren</b> Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird die Zuweisung sofort bei Bereitstellung vorgenommen. Wenn Sie die Zuweisung lieber manuell nach der Bereitstellung durchführen möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.</p>
<b>Zurück</b>	Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.
<b>Weiter</b>	Weitergehen zum nächsten Bildschirm.
<b>Fertig stellen</b>	Überehmen der Werte auf allen Bildschirmen und Erstellen des Elements.
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Assistenten/Dialogfelds, ohne das Element zu erstellen/aktualisieren.
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.

**Bereiche "Zuweisungen/Automatische Zuweisungen/Direkte Zuweisungen zu übergeordneten Elementen"**

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste der Zuweisungen	<p>Listet alle Managementvorlagen und Aspekte auf, die dem Element im Bereich des Ansichts-Browser zugewiesen sind:</p> <p>Wenn Sie ein CI im Ansichts-Browser auswählen, zeigt die Liste der Zuweisungen die zugewiesenen Managementvorlagen und Aspekte an. Beachten Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Liste der Zuweisungen selbst hat keine Kopfzeile.</li> <li>• Wenn Sie eine zugewiesene Managementvorlage oder einen Aspekt in der Liste der Zuweisungen auswählen, wird die Liste der zugewiesenen Parameter, die weiter unten dokumentiert ist, unterhalb der Zuweisungsliste angezeigt.</li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<div data-bbox="597 296 1370 411" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Hinweis:</b> Nur Parameter, die für die ermittelte Topologie gelöst werden können, werden aufgelistet.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie einen Aspekt auswählen, der sich nicht auf der obersten Ebene der Struktur befindet, die ihn enthält, können Sie seine Zuweisungen nur ändern, wenn Sie alle Zuweisungen von der obersten Ebene bis zur Aspektebene entfernen. Die Zuweisungen zur obersten Ebene der Struktur, in der der ausgewählte Aspekt enthalten ist, werden unterhalb der Liste der Parameter mit der Kopfzeile <b>Direkte Zuweisungen zu übergeordneten Elementen</b> aufgeführt.</li> <li>• <i>Nur bei erweiterten Lizenzen:</i> Wenn Sie über eine erweiterte Lizenz verfügen und die Ansicht im Ansichts-Browser auswählen, zeigt die Liste der Zuweisungen die automatischen Zuweisungen unter der Kopfzeile <b>Automatische Zuweisungen</b> an.</li> <li>• Wenn Sie eine Standardlizenz besitzen und die Ansicht im Ansichts-Browser auswählen, ist die Liste der Zuweisungen leer.</li> </ul> <p>Die Symbolleiste der Liste der Zuweisungen enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Aktualisieren:</b> Laden Sie den Liste der Zuweisungen für das ausgewählte CI neu.         </li> <li>  <b>Neue Zuweisung...:</b> Bietet folgende Optionen:           <ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>Managementvorlage zuweisen:</b> Öffnet den Assistenten zum Zuweisen und Bereitstellen zum Zuweisen einer Managementvorlage zum ausgewählten CI.</li> <li>•  <b>Aspekt zuweisen:</b> Öffnet den Assistenten zum Zuweisen und Bereitstellen zum Zuweisen eines Aspekts zum ausgewählten CI.</li> <li>•  <b>Richtlinienvorlage zuweisen:</b> Öffnet den Assistenten zum Zuweisen und Bereitstellen zum Zuweisen einer Richtlinienvorlage zum ausgewählten CI.</li> </ul> </li> <li>  <b>Zuweisung bearbeiten:</b> Öffnet das <a href="#">Dialogfeld "Zuweisung anpassen"</a> zum Festlegen der Parameterwerte, die der Managementvorlage oder dem Aspekt zugewiesen sind, auf einen Wert auf Bereitstellungsebene, der alle Werte auf         </li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>Managementvorlagen-, Aspekt- und Richtlinienvorlagenebene überschreibt.</p> <p> <b>Zuweisung löschen:</b> Löscht die Zuweisung einer Managementvorlage, eines Aspekts oder einer Richtlinienvorlage. Die Operationenverwaltung löscht die Überwachungskonfiguration aus den relevanten HP Operations Agents.</p> <p> <b>Zuweisung aktivieren:</b> Startet die Überwachung des ausgewählten CI mit der Managementvorlage, dem Aspekt oder der Richtlinienvorlage oder setzt sie fort.</p> <p> <b>Zuweisung deaktivieren:</b> Hält die Überwachung des ausgewählten CI mit der angegebenen Managementvorlage, dem Aspekt oder der Richtlinienvorlage an. Sie können die Überwachung durch Klicken auf <b>Zuweisung aktivieren</b>  neu starten, da die Operationenverwaltung die Überwachungskonfiguration nicht von den relevanten HP Operations Agents entfernt.</p> <p> <b>Erneut bereitstellen...</b> Bietet folgende Optionen:</p> <p>(Nur wenn ein CI im Ansichts-Browser ausgewählt ist)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Alle erneut bereitstellen:</b> Stellen Sie alle aufgelisteten Zuweisungen für das CI, das im Ansichts-Browser ausgewählt ist, erneut bereit, unabhängig davon, welche Zuweisungen ausgewählt sind.</li> <li> <b>Ausgewählte Zuweisung(en) erneut bereitstellen:</b> Stellen Sie die ausgewählten Zuweisungen nur für das CI, das im Ansichts-Browser ausgewählt ist, erneut bereit.</li> </ul> <p> <b>Vorlagenzuweisungen anzeigen/ausblenden:</b> Wechselt zwischen Anzeigen und Ausblenden von Vorlagenzuweisungen für das ausgewählte CI.</p> <p> <b>Nur die Zuweisungen zu diesem Knoten anzeigen/ausblenden:</b> Wechselt zwischen Anzeigen und Ausblenden von Zuweisungen für das ausgewählte CI auf dem zugehörigen Knoten.</p> <p> <b>Report generieren:</b> Report-Menü für die verfügbaren Reports im Zusammenhang mit CIs:</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>Report für CI-Konfiguration generieren:</b> Beschreibt, wie das ausgewählte CI überwacht wird.</li> <li>•  <b>Report für CI-Konfiguration für alle CIs in der Ansicht generieren:</b> Beschreibt, wie alle CIs in der ausgewählten Ansicht überwacht werden.</li> <li>•  <b>Report für Vergleich generieren:</b> Vergleicht die Überwachungskonfiguration eines ausgewählten CI mit der Überwachungskonfiguration aller CIs (des gleichen Typs) in einer Ansicht.</li> <li>•  <b>Report für Zuweisung generieren:</b> Zeigt, zu welchen CIs eine ausgewählte Managementvorlage oder ein Aspekt zugewiesen ist. Der vorkonfigurierte Report für das ausgewählte CI wird angezeigt. Ein Report für Zuweisung ist nur verfügbar, wenn eine Managementvorlagen- oder Aspektzuweisung im Bereich <b>Zuweisungen</b> (rechts) ausgewählt ist.</li> </ul> <p> <b>Hilfe:</b> Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.</p> <p>Der Liste der Zuweisungen weist folgende Spalten auf:</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="568 1241 584 1266"><b>I</b></td> <td data-bbox="771 1241 1323 1451">✓ gibt an, dass der Aspekt oder die Richtlinienvorlage direkt dem ausgewählten CI zugewiesen ist. — gibt an, dass die Zuweisung indirekt über einen Aspekt in einer Managementvorlage, die dem CI zugewiesen ist, erfolgt.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1476 641 1501"><b>Name</b></td> <td data-bbox="771 1476 1347 1539">Name der zugewiesenen Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1564 738 1589"><b>Beschreibung</b></td> <td data-bbox="771 1564 1258 1661">Eine Beschreibung der zugewiesenen Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1686 665 1711"><b>Version</b></td> <td data-bbox="771 1686 1364 1787">Die Version der Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage, die bzw. der derzeit dem CI zugewiesen ist.</td> </tr> </table>	<b>I</b>	✓ gibt an, dass der Aspekt oder die Richtlinienvorlage direkt dem ausgewählten CI zugewiesen ist. — gibt an, dass die Zuweisung indirekt über einen Aspekt in einer Managementvorlage, die dem CI zugewiesen ist, erfolgt.	<b>Name</b>	Name der zugewiesenen Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage.	<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung der zugewiesenen Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage.	<b>Version</b>	Die Version der Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage, die bzw. der derzeit dem CI zugewiesen ist.
<b>I</b>	✓ gibt an, dass der Aspekt oder die Richtlinienvorlage direkt dem ausgewählten CI zugewiesen ist. — gibt an, dass die Zuweisung indirekt über einen Aspekt in einer Managementvorlage, die dem CI zugewiesen ist, erfolgt.								
<b>Name</b>	Name der zugewiesenen Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage.								
<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung der zugewiesenen Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage.								
<b>Version</b>	Die Version der Managementvorlage, des Aspekts oder der Richtlinienvorlage, die bzw. der derzeit dem CI zugewiesen ist.								

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p><b>Aktiviert</b>  gibt an, dass die Zuweisung aktiviert ist,  gibt an, dass sie deaktiviert ist.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn eine Zuweisung deaktiviert ist, wird die Überwachung angehalten.</p>
<p>Liste der zugewiesenen Parameter</p>	<p>Wird angezeigt, wenn eine Managementvorlage oder ein Aspekt in der Liste der Zuweisungen ausgewählt ist.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Nur erforderliche Parameter anzeigen:</b> Blendet optionale Parameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Expertenparameter anzeigen:</b> Blendet optionale Expertenparameter in der Tabelle der Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Entsprechend UI-Reihenfolge sortieren:</b> Sortiert die Liste der Parameter gemäß ihrer UI-Reihenfolge (vom niedrigsten zum höchsten Wert).</p> <p>Die Liste weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>Name</b> Der Name des Parameters.</p> <p><b>Wert</b> Parameterwert.</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Aufzählung (von mehreren Optionen)</li> <li> Zahl</li> <li> Kennwort</li> <li> Zeichenfolge</li> </ul> <p>Beachten Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn der Wert in der Liste abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.</li> <li>Wenn das Symbol abgeblendet dargestellt wird, ist der Wert schreibgeschützt.</li> </ul>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Symbol <b>Ungültig</b> (✖) angezeigt wird, ist der Parameter obligatorisch, weist aber keinen Wert auf. Sie müssen einen Wert angeben, bevor Sie fortfahren.</li> </ul> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung des Parameters.</p>
<p>Liste der direkten Zuweisungen zu übergeordneten Elementen</p> <p>(Nur wenn eine indirekte Zuweisung in der Liste der Zuweisungen ausgewählt wurde)</p>	<p>Die Zuweisungen zur obersten Ebene der Struktur, in der der ausgewählte Aspekt enthalten ist, werden unterhalb der Liste der Parameter mit der Kopfzeile <b>Direkte Zuweisungen zu übergeordneten Elementen</b> aufgeführt.</p> <p>Wenn Sie einen Aspekt auswählen, der sich nicht auf der obersten Ebene der Struktur befindet, die ihn enthält, können Sie seine Zuweisungen nur ändern, wenn Sie alle Zuweisungen von der obersten Ebene bis zur Aspektebene entfernen.</p>

### Dialogfeld "Instanzparameter bearbeiten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<p>Liste der Instanzwerte</p>	<p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Instanzparameter erstellen:</b> Öffnen Sie das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b>. Um einen neuen Wert zu erstellen, wählen Sie <b>Wert</b> aus, und geben Sie den Wert in das Textfeld ein. Klicken Sie auf <b>OK</b>, um das Dialogfeld zu schließen und den neuen Wert der Liste der Instanzwerte hinzuzufügen, oder klicken Sie auf <b>Abbrechen</b>, um das Dialogfeld zu schließen, ohne Änderungen vorzunehmen.</p> <p> <b>Instanzparameter bearbeiten:</b> Öffnen Sie das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b>. Um den Instanzwert zu ändern, bearbeiten Sie den Wert im Textfeld. Klicken Sie auf <b>OK</b>, um das Dialogfeld zu schließen und den Wert in der Liste der Instanzwerte zu ersetzen, oder klicken Sie auf <b>Abbrechen</b>, um das Dialogfeld zu schließen, ohne Änderungen vorzunehmen.</p> <p> <b>Instanzparameter löschen:</b> Löschen Sie den ausgewählten Instanzwert.</p>

Element der Oberfläche									
	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>Nach oben:</b> Verschieben Sie den ausgewählten Instanzwert in der Liste nach oben.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>Nach unten:</b> Verschieben Sie den ausgewählten Instanzwert in der Liste nach unten.</p> </div> </div> </div>								
Liste abhängiger Werte	<p>In der Liste abhängiger Werte werden die abhängigen Werte für den Instanzwert aufgeführt, der in der Liste der Instanzwerte ausgewählt ist.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>Bearbeiten...</b> Zeigt das Dialogfeld <b>Parameter bearbeiten</b> an, um einen Wert für den Parameter anzugeben.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>Nur erforderliche Parameter anzeigen:</b> Blenden Sie optionale Parameter ein oder aus.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>Expertenparameter anzeigen/ausblenden:</b> Blenden Sie Expertenparameter ein oder aus.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>Entsprechend UI-Reihenfolge sortieren:</b> Sortieren Sie die Liste der abhängigen Werte gemäß der Reihenfolge, die in der Operationenverwaltung-Konsole angezeigt wird.</p> </div> </div> </div> <p>Der Liste weist folgende Spalten auf:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Definiert in</b></td> <td>Die Richtlinienvorlage mit der Definition des Werts.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Ziel-CI-Type</b></td> <td>Name des CI-Typs, für den dieser Wert gilt.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Name</b></td> <td>Der Name des abhängigen Werts.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Wert</b></td> <td>Der Wert des abhängigen Werts.</td> </tr> </table> <p>Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul>	<b>Definiert in</b>	Die Richtlinienvorlage mit der Definition des Werts.	<b>Ziel-CI-Type</b>	Name des CI-Typs, für den dieser Wert gilt.	<b>Name</b>	Der Name des abhängigen Werts.	<b>Wert</b>	Der Wert des abhängigen Werts.
<b>Definiert in</b>	Die Richtlinienvorlage mit der Definition des Werts.								
<b>Ziel-CI-Type</b>	Name des CI-Typs, für den dieser Wert gilt.								
<b>Name</b>	Der Name des abhängigen Werts.								
<b>Wert</b>	Der Wert des abhängigen Werts.								

Element der Oberfläche	
	<p>Wenn das Symbol abgeblendet dargestellt wird, ist der Wert schreibgeschützt.</p> <p>Wenn das Symbol <b>Ungültig</b> (✖) angezeigt wird, wenn Sie den Wert auswählen, ist der Wert erforderlich und muss angegeben werden.</p> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung des abhängigen Werts.</p>
<b>OK</b>	<p>Fügen Sie alle ausgewählten Aspekte als verschachtelte Aspekte hinzu, und schließen Sie das Dialogfeld.</p> <p>Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die <b>Strg</b>- oder <b>Umschalt</b>-Taste gedrückt halten.</p>
<b>Abbrechen</b>	Schließen Sie das Dialogfeld, ohne Änderungen vorzunehmen.

### Dialogfeld "Parameter bearbeiten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Wert</b>	Ermöglicht das Festlegen eines bestimmten Standardwerts für den Parameter in dieser Zuweisung.
<b>Standardwert verwenden</b>	Ermöglicht das Verwenden des Standardwerts für den Parameter. Der Standardwert kann in einer Richtlinienvorlage, einem Aspekt oder einer Managementvorlage definiert werden.
<b>OK</b>	Übernehmen Sie die Änderungen, und schließen Sie das Dialogfeld.
<b>Abbrechen</b>	Schließen Sie das Dialogfeld, ohne Änderungen vorzunehmen.

### Dialogfeld "Zuweisung anpassen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Liste der Parameter	<p>Listet die Parameter für diese Zuweisung auf.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Bearbeiten...</b> Zeigt das Dialogfeld "Parameter bearbeiten" an, um einen Wert für den Parameter anzugeben.</p>

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p> <b>Nur erforderliche Parameter anzeigen:</b> Blenden Sie optionale Parameter ein oder aus.</p> <p> <b>Expertenparameter anzeigen/ausblenden:</b> Blenden Sie Expertenparameter ein oder aus.</p> <p> <b>Entsprechend UI-Reihenfolge sortieren:</b> Sortieren Sie die Liste der abhängigen Werte gemäß der Reihenfolge, die in der Operationenverwaltung-Konsole angezeigt wird.</p> <p>Der Liste der Parameter weist folgende Spalten auf:</p> <p><b>Definiert in</b> Die Richtlinienvorlage mit der Definition des Werts.</p> <p><b>Ziel-CI-Type</b> Name des CI-Typs, für den dieser Wert gilt.</p> <p><b>Name</b> Der Name des abhängigen Werts.</p> <p><b>Wert</b> Der Wert des abhängigen Werts.</p> <p>Wenn der Wert abgeblendet dargestellt wird, handelt es sich um den Standardwert.</p> <p>Der Typ des Parameterwerts wird durch eines der folgenden Symbole dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Enumeration (von mehreren Optionen)</li> <li>•  Zahl</li> <li>•  Kennwort</li> <li>•  Zeichenfolge</li> </ul> <p>Wenn das Symbol abgeblendet dargestellt wird, ist der Wert schreibgeschützt.</p> <p>Wenn das Symbol <b>Ungültig</b> () angezeigt wird, wenn Sie den Wert auswählen, ist der Wert erforderlich und muss angegeben werden.</p> <p><b>Beschreibung</b> Eine Beschreibung des abhängigen Werts.</p>
<b>OK</b>	Übernehmen Sie die Änderungen, und schließen Sie das Dialogfeld.
<b>Abbrechen</b>	Schließen Sie das Dialogfeld, ohne Änderungen vorzunehmen.

## Ansichts-Browser

Element der Oberfläche	Beschreibung				
<b>Registerkarte "Ansichten durchsuchen"</b>	<p>Wählen Sie eine Ansicht aus der Dropdownliste aus. Die Ansicht und die CIs mit CI-Typen, die in der ausgewählten Ansicht vorkommen, werden als Browser im Bereich unterhalb der Liste angezeigt.</p> <p>Sie können mit dem Browser die folgenden Aktionen ausführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie die Ansicht aus, um die automatischen Zuweisungen für die Ansicht im Bereich <b>Zuweisungen</b> aufzuführen.</li> <li>• Wählen Sie ein CI aus, um die Managementvorlagen und Aspekte aufzulisten, die dem CI im Bereich <b>Zuweisungen</b> zugewiesen sind. Bewegen Sie die Maus über ein CI, um den Namen des CI gefolgt vom CI-Typ in Klammern anzuzeigen.</li> <li>• Erweitern Sie ein CI, um die Werte der CI-Attribute, die für das CI zur Verfügung stehen, anzuzeigen. Bewegen Sie die Maus über ein CI-Attribut, um den Wert des CI-Attributs gefolgt vom Attributtyp in Klammern anzuzeigen.</li> <li>• Wählen Sie ein CI-Attribut aus, um die Managementvorlagen und Aspekte aufzulisten, die dem CI-Attribut im Bereich <b>Zuweisungen</b> zugewiesen sind.</li> <li>• Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI oder ein CI-Attribut, um ein Menü mit den Aktionen für das CI aufzurufen.</li> </ul> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <p> <b>Aktualisieren:</b> Aktualisieren Sie den Ansichts-Browser.</p> <p> <b>Alle löschen:</b> Heben Sie eine Auswahl im Ansichts-Browser auf.</p>				
<b>Registerkarte "Suchen"</b>	<p>Geben Sie eine Zeichenfolge in das Feld <b>Name</b> ein, und klicken Sie auf <b>Suchen</b>, um nach einer Ansicht, einem CI oder einem CI-Attributwert mit der angegebenen Zeichenfolge im Namen zu suchen.</p> <p>Die Tabelle der Suchergebnisse weist die folgenden Spalten auf:</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="573 1556 646 1577"><b>Name</b></td> <td data-bbox="773 1556 1349 1650">Der Name der Ansicht, des CI oder des CI-Attributwerts mit der angegebenen Zeichenfolge im Namen.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="573 1682 618 1703"><b>Typ</b></td> <td data-bbox="773 1682 1360 1734">Der CI-Typ eines gefundenen CI oder der Attributtyp eines gefundenen CI-Attributs.</td> </tr> </table>	<b>Name</b>	Der Name der Ansicht, des CI oder des CI-Attributwerts mit der angegebenen Zeichenfolge im Namen.	<b>Typ</b>	Der CI-Typ eines gefundenen CI oder der Attributtyp eines gefundenen CI-Attributs.
<b>Name</b>	Der Name der Ansicht, des CI oder des CI-Attributwerts mit der angegebenen Zeichenfolge im Namen.				
<b>Typ</b>	Der CI-Typ eines gefundenen CI oder der Attributtyp eines gefundenen CI-Attributs.				

# Kapitel 5

---

## Bereitstellungsjobs

Bereitstellung bezieht sich auf den Prozess der Übertragung von Richtlinien, Aspekten, Verwaltungsvorlagen und anderer Software vom Management-Server auf einen oder mehrere verwaltete Knoten.

Die Operationenverwaltung erstellt automatisch einen Bereitstellungsjob, wann immer Sie Instrumentierung, Richtlinien oder Richtliniengruppen für einen verwalteten Knoten bereitstellen oder von diesem entfernen. Verwenden Sie den Bildschirm **Bereitstellungsjobs**, um ausstehende Bereitstellungsjobs zu verwalten.

Verwenden Sie den Bildschirm **Bereitstellungsjobs**, um zu überprüfen, ob der Überwachungsprozess so ausgeführt wird wie konfiguriert. Einige Beispiele für Aufgaben:

- Untersuchen und Reparieren von Jobs mit dem Status  FEHLGESCHLAGEN.
- Untersuchen und Reparieren von Jobs, die länger als erwartet im Status  AUSSTEHEND verbleiben.
- Manuelles Neustarten von Jobs mit dem Status  ANGEHALTEN nach Reparaturen oder anderen Updates.

Nach dem Korrigieren von Problemen können Sie die betroffenen Jobs über die Seite "Bereitstellungsjobs" neu starten.

**Hinweis:** Auf dem Bildschirm **Bereitstellungsjobs** werden nur ausstehende Bereitstellungsjobs aufgelistet. Sobald ein Bereitstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird, wird er aus der Liste der ausstehenden Jobs gelöscht.

## Aufgaben

### So starten Sie Bereitstellungsjobs neu

Wählen Sie die Jobs aus, die neu gestartet werden sollen, und klicken Sie auf **Bereitstellungsjobs neu starten** . Der Status der ausgewählten Jobs ändert sich in  WIRD AUSGEFÜHRT,  AUSSTEHEND oder  FEHLGESCHLAGEN.

Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die **Strg**- oder **Umschalt**-Taste gedrückt halten.

### So halten Sie Bereitstellungsjobs an

Wählen Sie die Jobs aus, die angehalten werden sollen, und klicken Sie auf **Bereitstellungsjobs anhalten** . Der Status der ausgewählten Jobs ändert sich in  ANGEHALTEN.

Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die **Strg**- oder **Umschalt**-Taste gedrückt halten.

## So löschen Sie Bereitstellungsjobs

Wählen Sie die Jobs aus, die gelöscht werden sollen, und klicken Sie auf **Bereitstellungsjobs löschen** . Die ausgewählten Bereitstellungsjobs werden aus der Liste entfernt.

Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die **Strg**- oder **Umschalt**-Taste gedrückt halten.

## So starten Sie Jobs für verzögerte Zuweisungen

Sie können eine verzögerte Bereitstellung von Jobs konfigurieren, indem Sie das Kontrollkästchen **Zugewiesene Objekte aktivieren** im Assistenten zum Zuweisen und Bereitstellen deaktivieren. Zum manuellen Starten dieser Jobs über den Bildschirm **Bereitstellungsjobs** wählen Sie die verzögerten Jobs aus, die Sie starten möchten, und klicken Sie auf **Jobs für nicht bereitgestellte Zuweisungen starten** . Verzögerte Jobs werden gestartet und die Liste der Bereitstellungsjobs wird automatisch hinzugefügt.

Sie können mehrere Elemente auswählen, indem Sie bei der Auswahl die **Strg**- oder **Umschalt**-Taste gedrückt halten.

# Elemente der Benutzeroberfläche

## Bildschirm "Bereitstellungsjobs"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aktualisieren:</b> Erneutes Laden der Liste der Richtlinienvorlagen.
	<b>Bereitstellungsjobs neu starten:</b> Starten der Bereitstellung der ausgewählten Bereitstellungsjobs.
	<b>Bereitstellungsjobs anhalten:</b> Anhalten der Bereitstellung der ausgewählten Bereitstellungsjobs.
	<b>Bereitstellungsjobs löschen:</b> Löschen der ausgewählten Bereitstellungsjobs.
	<b>Jobs für nicht bereitgestellte Zuweisungen starten:</b> Starten von Jobs für Zuweisungen, die noch nicht bereitgestellt wurden.
<b>Status</b>	Zeigt den Status des zugehörigen Bereitstellungsjobs an. Folgende Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li> WIRD AUSGEFÜHRT</li> <li> AUSSTEHEND</li> <li> ANGEHALTEN</li> <li> FEHLGESCHLAGEN</li> </ul>
<b>Knoten</b>	Das Zielsystem für den Bereitstellungsjob.

<b>Element der Oberfläche</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Gültigkeitsbereich</b>	Beschreibt die im Bereitstellungsjob enthaltenen Artefakte.
<b>Erstellungszeit</b>	Zeit der Erstellung des Bereitstellungsjobs.
<b>Beschreibung</b>	Überblick über den Bereitstellungsjob. Wenn ein Bereitstellungsjob fehlgeschlagen ist, zeigt die Beschreibungsspalte die Details des Fehlers oder der Ausnahme an.

# Kapitel 6

---

## Einstellungen für Monitoring Automation

In diesem Kapitel finden Sie eine Übersicht über die für Monitoring Automation erforderlichen Einstellungen, darunter Informationen zur Konfiguration der Monitoring Automation-Einstellungen.

Folgende Einstellungen werden behandelt:

- "Infrastruktureinstellungen für Monitoring Automation" unten
- "Lizenz Einstellungen für Monitoring Automation" auf Seite 454
- "Protokollierung und Verfolgung für Monitoring Automation" auf Seite 455

## Infrastruktureinstellungen für Monitoring Automation

Auf der Seite **Infrastructure Settings Manager** für Monitoring Automation können Sie die Standardkonfiguration für Monitoring Automation anzeigen und ändern. Mit den auf dieser Seite angezeigten Einstellungen werden das Verhalten und die Leistungsfähigkeit von Monitoring Automation festgelegt. Eine Änderung der Einstellungen kann die Leistung sowohl der Applikation selbst als auch der zugrunde liegenden Plattform beeinträchtigen. Nur Benutzer mit dem erforderlichen Hintergrundwissen und der entsprechenden Zugriffsberechtigung sollten versuchen, diese Einstellungen zu ändern.

**Hinweis:** Geänderte Werte werden in **fett** formatiertem Text angezeigt. In einige Fällen sind die vorgenommenen Änderungen nicht sofort wirksam. Möglicherweise müssen Sie die Browsersitzung oder einen Serverprozess neu starten.

### Zugriff

1. Wählen Sie **Admin > Plattform > Setup und Verwaltung > Infrastruktureinstellungen** aus.
2. Wählen Sie **Applikationen** aus und setzen Sie den Verwaltungskontext unter Verwendung der Liste auf **Monitoring Automation**.

**Hinweis:** Um vorhandene oder standardmäßige Einstellungen zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche  hinter der Einstellung.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Die Einstellungen für die automatische Zuweisung enthalten die verfügbaren Konfigurationen, mit denen sich die Steuerung der automatischen Zuweisung anpassen lässt." auf der nächsten Seite
- "Die Einstellungen für Skripts für die Proxybereitstellung enthalten die verfügbaren

Konfigurationen, mit denen die für die Auswahl von Bereitstellungsservern verwendeten Skripts angegeben werden. " auf der nächsten Seite

- "Die Einstellungen der Vorlagensyntaxprüfung enthalten die verfügbaren Konfigurationen, die zur Steuerung der Syntaxprüfung von Vorlagen verwendet werden." unten

### Automatische Zuweisung

Die Einstellungen für die automatische Zuweisung enthalten die verfügbaren Konfigurationen, mit denen sich die Steuerung der automatischen Zuweisung anpassen lässt.

Die folgenden Elemente sind im Bereich **Automatische Zuweisung** enthalten.

Element der Benutzeroberfläche	Beschreibung
<b>Automatisches Löschen von Zuweisungen zulassen</b>	Ermöglicht das Löschen der vorhandenen Zuweisungen, wenn das zugehörige CI gelöscht wurde.
<b>Automatische Zuweisung aktivieren</b>	Aktiviert oder deaktiviert die automatische Zuweisung global.
<b>Zeitintervall für das Scannen auf geänderte Topologie</b>	Zeitintervall in Minuten für das Scannen auf geänderte Topologie und das Durchführen automatischer Zuweisungen.
<b>Vorhandene Zuweisungen aktualisieren</b>	Vorhandene Zuweisungen werden automatisch aktualisiert, wenn neue CIs hinzugefügt werden.

### Skripts für die Proxybereitstellung

Die Einstellungen für Skripts für die Proxybereitstellung enthalten die verfügbaren Konfigurationen, mit denen die für die Auswahl von Bereitstellungsservern verwendeten Skripts angegeben werden.

Die folgenden Elemente sind im Bereich **Skripts für die Proxybereitstellung** enthalten.

Element der Benutzeroberfläche	Beschreibung
<b>Arcsight-Skript</b>	Groovy-Skript zum Ermitteln der Arcsight-Server für die Bereitstellung.
<b>SiteScope-Skript</b>	Groovy-Skript zum Ermitteln der SiteScope-Server für die Bereitstellung.

### Vorlagensyntaxprüfung

Die Einstellungen der Vorlagensyntaxprüfung enthalten die verfügbaren Konfigurationen, die zur Steuerung der Syntaxprüfung von Vorlagen verwendet werden.

Die folgenden Elemente sind im Bereich **Vorlagensyntaxprüfung** enthalten.

Element der Benutzeroberfläche	Beschreibung
<b>Vorlagensyntaxprüfung deaktivieren</b>	Syntaxprüfung von Vorlageninhalten beim Speichern deaktivieren.

# Lizenz Einstellungen für Monitoring Automation

Über die Lizenz Manager-Seite können Sie eine Lizenz aus einer Datei hinzufügen.

## Zugriff

Wählen Sie **Admin > Plattform > Setup und Verwaltung > Lizenzverwaltung**.

## Aufgaben

### So fügen Sie eine Lizenz für HP Monitoring Automation für Composite Applications hinzu

1. Suchen Sie den Lizenzordner für die Operationenverwaltung im Bereich **Lizenzverwaltung**.  
Klicken Sie ggf. auf , um den Ordner zu erweitern, oder klicken Sie auf **Alle ausklappen** .
2. Wenn ein Eintrag namens `Monitoring Automation for Composite Applications` vorhanden ist, ist die Lizenz bereits installiert und Sie können den Lizenz-Manager schließen. Wenn kein entsprechender Eintrag vorhanden ist, wenden Sie sich an die zuständige HP-Vertriebsniederlassung, um eine Lizenz zu erwerben und eine Lizenzdatei abzurufen.
3. Speichern Sie die Lizenzdatei an einem Ort, auf den Sie über den Server, auf dem BSM gehostet ist, zugreifen können.
4. Klicken Sie auf **Lizenz aus Datei hinzufügen** . Das Dialogfeld **Lizenz aus Datei hinzufügen** wird angezeigt. Hier können Sie im Dateisystem nach der Lizenzdatei suchen. Sobald Sie die Lizenzdatei ausgewählt haben, klicken Sie auf **Lizenz hinzufügen**. Die Lizenz wird der Lizenzliste als `Monitoring Automation for Composite Applications` unter `Operationenverwaltung` hinzugefügt.

## Element der Oberfläche

### Bereich "Lizenzverwaltung"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Lizenz aus Datei hinzufügen:</b> Öffnen des Dateibrowsers zum Hinzufügen von Lizenzen, über den Sie die hinzuzufügende Lizenzdatei auswählen können.
	Erweitern aller Listeneinträge auf mehreren Ebenen.
	Ausblenden aller Listeneinträge auf mehreren Ebenen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<p>Öffnen des Dialogfelds <b>Anzuzeigende Spalten auswählen</b>.</p> <p>Das Dialogfeld enthält für jede Spalte ein Kontrollkästchen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Damit eine Spalte angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass das entsprechende Kontrollkästchen aktiviert ist.</li> <li>• Damit eine Spalte ausgeblendet wird, stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen deaktiviert ist.</li> </ul>

## Protokollierung und Verfolgung für Monitoring Automation

Protokollierung und Verfolgung für Monitoring Automation verwenden die gleichen Mechanismen wie die Operationenverwaltung, haben aber spezifische Konfigurations und Protokolldateien.

### Aufgaben

#### Aktivieren der Protokollierung über die Konsole der Operationenverwaltung

Zum Aktivieren der Protokollierung melden Sie sich bei BSM an und navigieren zur relevanten Applikation für die Protokollierungskonfiguration:

1. Zum Aktivieren der Monitoring Automation rufen Sie Folgendes auf:  
<http://<hostname>/opr-config-server/logging/logging.html>
2. Zum Aktivieren der Protokollierung für Richtlinien-Editoren rufen Sie Folgendes auf:  
<http://<hostname>/opr-pm/logging/logging.html>

#### Konfigurieren der Protokollierung und Verfolgung für Monitoring Automation

Monitoring Automation ist in den folgenden Protokolldatei-Konfigurationsdateien definiert:

```
<HPBSM-Stammverzeichnis>\conf\core\Tools\log4j\EJB\opr-webapp.properties
<HPBSM-Stammverzeichnis>\conf\core\Tools\log4j\EJB\opr-config.properties
```

Weitere Informationen über die Konfiguration und Verwendung von Protokollierung und Verfolgung finden Sie im BSM-Benutzerhandbuch unter *Applikationsverwaltung > Operationenverwaltung > Weitere Konfigurationsschritte*.

#### Speicherort der Protokolldateien für Monitoring Automation

Monitoring Automation protokolliert in die folgenden Protokolldateien:

```
<HPBSM-Stammverzeichnis>\log\EJBContainer\opr-webapp.log
<HPBSM-Stammverzeichnis>\log\EJBContainer\opr-configserver.log
```

# Kapitel 7

---

## Exportieren von Konfigurationsdaten

Mit dem Content Manager können Sie Konfigurationsdaten von einem System exportieren und in andere Systeme importieren. Die folgende Artefakte muss in der Content Manager-Oberfläche ausgewählt werden:

- **Alle Konfigurationsordner**

Alle Aspekte, Managementvorlagen sowie ihre jeweiligen Versionen werden automatisch berücksichtigt.

- **Alle Vorlagenversionen**

Alle Vorlagen, die noch nicht in einem Aspekt enthalten sind, oder Managementvorlagen, die Teil der Content Pack-Definition sind, werden automatisch berücksichtigt.

- **Die gesamte Instrumentierung**

Die gesamte Instrumentierung, die nicht von einer Vorlage oder einem Aspekt verwendet wird, wird automatisch berücksichtigt.

- **Alle Vorlagengruppen**

**Hinweis:** Das Exportieren und Importieren von Zuweisungsinformationen (Aspekte, Managementvorlagen und Richtlinienvorlagen für jedes CI) wird nicht unterstützt.

# Kapitel 8

---

## Überwachte Knoten

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

Der Bildschirm **Überwachte Knoten** setzt sich aus folgenden Bereichen zusammen:

- **Browser für Knotenansichten** (linker Bereich)

Jeder Stammordner im Browser entspricht einer der oben erwähnten Filtermethoden. Den Typ des Filters, der beim Klicken auf **Neues Element** \* erstellt wird, hängt davon ab, welcher Stammordner ausgewählt ist, wenn auf das Symbol geklickt wird (siehe auch den Abschnitt *Aufgaben*).

- **Liste der überwachten Knoten** (mittlerer Bereich)

Die Liste der überwachten Knoten, gefiltert mit dem Filter, der im Browser für Knotenansichten ausgewählt ist.

Die folgenden Filtermethoden können angewendet werden:

- Vordefinierte Filter.
- Benutzerdefinierte Filter, die Sie nach Ihren Anforderungen konfigurieren können.
- Knotensammlungen, die Container für Knoten darstellen, die in RTSM verfügbar sind Sie können Knotensammlungen konfigurieren und verwenden, um Knoten nach Ihren Anforderungen zu organisieren.

**Hinweis:** Knotensammlungen werden in RTSM als CIs mit dem Typ `CI-Sammlung` modelliert, wobei das Attribut `monitored_by` auf `OM` festgelegt ist.

- **Knotendetails** (rechter Bereich)

Details für den in der Liste der überwachten Knoten ausgewählten Knoten.

### Zugriff:

Wählen Sie **Verwaltung > Operationenverwaltung > Setup > Überwachte Knoten** aus.

## Aufgaben

### Erstellen benutzerdefinierter Filter

1. Wählen Sie den Stammordner `Benutzerdefinierter Knotenfilter` oder einen seiner Unterordner im Browser für Knotenansichten aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche \*. Das Dialogfeld **Neu erstellen: Benutzerdefinierter Knotenfilter** wird geöffnet.

3. Geben Sie einen eindeutigen **Anzeigenamen** für den neuen Filter ein. Sie können optional eine Beschreibung für den Filter eingeben.
4. Aktivieren Sie die Filterkriterieneinträge, die Sie anwenden möchten, und geben Sie entsprechenden Werte für jedes ausgewählte Kriterium ein.
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfeld wird geschlossen, und der neue Knoten wird der Liste der Knoten im Bereich **Knoten** hinzugefügt.

### Erstellen von Knotensammlungen

1. Wählen Sie den Stammordner *Knotensammlung* oder einen seiner Unterordner im Browser für Knotenansichten aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Neu erstellen: Knotensammlung** wird geöffnet.
3. Geben Sie den Namen der neuen Knotensammlung und gegebenenfalls eine Beschreibung ein.
4. Wenn die neue Knotensammlung in einer vorhandenen Knotensammlung enthalten sein soll, wählen Sie die übergeordnete Sammlung im Bereich **Übergeordnete Sammlung** aus.
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfeld wird geschlossen, und die neue Knotensammlung wird dem Ordner *Knotensammlung* hinzugefügt.

### Erstellen eines neuen überwachten Knotens

1. Klicken Sie im Bereich **Knoten** auf die Schaltfläche , und wählen Sie den Typ von Knoten aus, den Sie RTSM hinzufügen möchten, z. B. **Generischer Knoten**, **Computer**, **Netzwerkgerät** usw.

Das Dialogfeld **Neu erstellen: Überwacher Knoten** wird geöffnet.

2. Definieren Sie den Knoten durch die Eingabe von entsprechenden Werte in die erforderlichen Felder.

**Hinweis:** Sie müssen einen primären DNS-Namen und eine IP-Adresse für den neuen Knoten eingeben.

3. Klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfeld wird geschlossen, und der neue Knoten wird erstellt und der Liste der Knoten hinzugefügt.

### Hinzufügen eines Knotens zu einer Knotensammlung

1. Wählen Sie im Bereich **Knoten** einen oder mehrere Knoten aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Zu einer ausgewählten Knotensammlung hinzufügen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie die Knotensammlung, zu der Sie die ausgewählten Knoten hinzufügen möchten, als **Übergeordnete Sammlung** aus.
3. Klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfeld wird geschlossen, und die ausgewählten Knoten werden der Knotensammlung hinzugefügt. Wenn Sie im Browser für Knotenansichten auf die Knotensammlung klicken, wird der hinzugefügte Knoten im Bereich **Knoten** aufgeführt.

### Löschen eines Knotens aus einer Knotensammlung

Wählen Sie im Bereich **Knoten** einen oder mehrere Knoten aus, und klicken Sie auf die

Schaltfläche .

## Anzeigen eines Reports für einen Knoten

Wählen Sie im Bereich **Knoten** einen Knoten aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche .

Der vorkonfigurierte Report für den ausgewählten Knoten wird angezeigt. Er vergleicht die Überwachungskonfiguration eines ausgewählten Knotens mit dem tatsächlichen Status. Der Report enthält detaillierte Informationen über die zugehörigen Aspekte und Vorlagen, z. B. Version und Status.

Mit den Schaltflächen **Aspekte und Vorlagen ausklappen** () und **Aspekte und Vorlagen einklappen** () können Sie die Informationen zu Aspekten und Vorlagen erweitern oder reduzieren. Die Schaltfläche **Anzeigen** () wechselt zwischen der Anzeige aller Werte und der Anzeige nur der angepassten Werte.

# Elemente der Benutzeroberfläche

## Browser für Knotenansichten

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aktualisieren:</b> Lädt den Inhalt des Browsers für Knotenansichten neu.
	<b>Neuer benutzerdefinierter Knotenfilter:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn der Stammordner <code>Benutzerdefinierter Knotenfilter</code> oder ein Element in diesem Ordner ausgewählt ist, wird mit dieser Schaltfläche das Dialogfeld <b>Neu erstellen: Benutzerdefinierter Knotenfilter</b> geöffnet, um einen neuen benutzerdefinierten Knotenfilter zu erstellen.</li> <li>Wenn der Stammordner <code>Knotensammlung</code> oder ein Element in diesem Ordner ausgewählt ist, wird mit dieser Schaltfläche das Dialogfeld <b>Neu erstellen: Knotensammlung</b> geöffnet, um eine neue Knotensammlung zu erstellen.</li> </ul>
	<b>Element bearbeiten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn der Stammordner <code>Benutzerdefinierter Knotenfilter</code> oder ein Element in diesem Ordner ausgewählt ist, wird mit dieser Schaltfläche das Dialogfeld <b>Benutzerdefinierten Knotenfilter bearbeiten</b> geöffnet, um den ausgewählten benutzerdefinierten Knotenfilter zu bearbeiten.</li> <li>Wenn der Stammordner <code>Knotensammlung</code> oder ein Element in diesem Ordner ausgewählt ist, wird mit dieser Schaltfläche das Dialogfeld <b>Knotensammlung bearbeiten</b> geöffnet, um die ausgewählte Knotensammlung zu bearbeiten.</li> </ul>
	<b>Element löschen:</b> Löscht den ausgewählten Filter oder die Sammlung.

## Liste der überwachten Knoten

Element der Oberfläche	Beschreibung
	<b>Aktualisieren:</b> Lädt die Knotenliste neu.
	<b>Neuer Knoten:</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Neu erstellen: Überwachter Knoten</b> , in dem Sie einen neuen Knoten erstellen können.  Typen gängiger Knoten stehen in den Auswahlmöglichkeiten im Dropdownmenü zur Verfügung, z. B. <i>Computer - Unix</i> oder <i>Netzwerkgerät - Router</i> . Ist kein passender vordefinierter Knotentyp verfügbar, wählen Sie die Option <b>Generischer Knoten</b> aus.
	<b>Element bearbeiten:</b> Öffnet ein Dialogfeld zum Bearbeiten des ausgewählten Knotens.
	<b>Element löschen:</b> Öffnet ein Bestätigungsdialogfeld, in dem Sie gefragt werden, ob Sie das ausgewählte Objekt wirklich löschen möchten. Klicken Sie auf <b>Ja</b> , um den ausgewählten Knoten aus RTSM zu löschen, oder auf <b>Nein</b> , um den Löschvorgang abubrechen.
	<b>Zu Knotensammlung hinzufügen:</b> Öffnet das Dialogfeld <b>Knoten zu Knotensammlung hinzufügen</b> und ermöglicht das Hinzufügen der ausgewählten Knoten zu einer Knotensammlung.
	<b>Aus Knotensammlung entfernen:</b> Löscht die ausgewählten Knoten aus der aktiven Knotensammlung.
	<b>Report für Knoten generieren:</b> Generiert den vordefinierten Report für den ausgewählten Knoten.  Mit den Schaltflächen <b>Aspekte und Vorlagen ausklappen</b> (  ) und <b>Aspekte und Vorlagen einklappen</b> (  ) können Sie die Informationen zu Aspekten und Vorlagen erweitern oder reduzieren. Die Schaltfläche <b>Anzeigen</b> (  ) wechselt zwischen der Anzeige aller Werte und der Anzeige nur der angepassten Werte.  Der vorkonfigurierte Report für den ausgewählten Knoten wird angezeigt. Er vergleicht die Überwachungskonfiguration eines ausgewählten Knotens mit dem tatsächlichen Status. Der Report enthält detaillierte Informationen über die zugehörigen Aspekte und Vorlagen, z. B. Version und Status.
<b>Primärer DNS-Name</b>	Vollqualifizierter DNS-Name des ausgewählten Knotens.
<b>Überwacht von</b>	Zeigt den Systemtyp an, der gegenwärtig für die Überwachung des ausgewählten Knotens verantwortlich ist.
<b>Knotentyp</b>	Beschreibt den Knotentyp, z. B. Windows oder Unix. Wenn Sie einen Knoten erstellen, wählen Sie den Knotentyp aus den verfügbaren Optionen aus, der den Knoten möglichst genau beschreibt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>Betriebssystem</b>	Beschreibt das Betriebssystem, das auf dem ausgewählten Knoten installiert ist, z. B. Windows Server 2008 (6.1) oder LINUX Red Hat EL 5.x (2.6).

### Knotendetails

Element der Oberfläche	Beschreibung
▼	Blendet die Kategorie aus.
▶	Blendet die Kategorie ein.
<b>Kategorie "Allgemein"</b>	Zeigt allgemeine Informationen zum ausgewählten Knoten in der Liste der überwachten Knoten an.
<b>Kategorie "Zusätzliche Informationen"</b>	Zeigt den Systemtyp, der gegenwärtig für die Überwachung des ausgewählten Knotens verantwortlich ist, und den CI-Typ des Knotens an.

### Dialogfeld "Überwachten Knoten erstellen/bearbeiten"

Element der Oberfläche	Beschreibung
<b>ID</b>	Die vom System zugewiesene ID des Knotens.
<b>Knotentyp</b>	Der CI-Typ des Knotens.
<b>Primärer DNS-Name</b>	Vollqualifizierter DNS-Hostname des Knotens, der auch den Namen des Knotens bestimmt, wie er in Topologieansichten angezeigt wird.

Element der Oberfläche	Beschreibung						
Liste der IP-Adressen	<p>Alle IP-Adressen des Knotens.</p> <p>Die Symbolleiste enthält die folgenden Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Neues Element:</b> Öffnen Sie das Dialogfeld <b>Neue IP-Adresse erstellen</b>, um eine neue IP-Adresse anzugeben und der Liste hinzuzufügen.</li> <li> <b>Element löschen:</b> Entfernen Sie die ausgewählten IP-Adressen aus der Liste.</li> </ul> <p>Die Liste weist folgende Spalten auf:</p> <table border="0" data-bbox="581 705 1391 989"> <tr> <td><b>IP-Adresse</b></td> <td>Die IP-Adresse.</td> </tr> <tr> <td><b>DHCP</b></td> <td><input checked="" type="checkbox"/>, wenn die IP-Adressen über einen DHCP-Server zugewiesen wurden, oder keine Angabe, wenn dies nicht geschehen ist.</td> </tr> <tr> <td><b>Routingdomäne</b></td> <td>Die Routingdomäne für die IP-Adresse oder \$(DefaultDomain), wenn die Standarddomäne verwendet wird.</td> </tr> </table>	<b>IP-Adresse</b>	Die IP-Adresse.	<b>DHCP</b>	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn die IP-Adressen über einen DHCP-Server zugewiesen wurden, oder keine Angabe, wenn dies nicht geschehen ist.	<b>Routingdomäne</b>	Die Routingdomäne für die IP-Adresse oder \$(DefaultDomain), wenn die Standarddomäne verwendet wird.
<b>IP-Adresse</b>	Die IP-Adresse.						
<b>DHCP</b>	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn die IP-Adressen über einen DHCP-Server zugewiesen wurden, oder keine Angabe, wenn dies nicht geschehen ist.						
<b>Routingdomäne</b>	Die Routingdomäne für die IP-Adresse oder \$(DefaultDomain), wenn die Standarddomäne verwendet wird.						
<b>Betriebssystem</b>	Das Betriebssystem des Knotens.						
<b>Prozessorarchitektur</b>	Die Prozessorarchitektur des Knotens.						
<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung für den Knoten.						
<b>OK</b>	Übernehmen aller Änderungen und schließen des Dialogfelds.						
<b>Abbrechen</b>	Schließen des Dialogfelds, ohne Änderungen vorzunehmen.						
<b>Hilfe</b>	Öffnen der entsprechenden Hilfe in einem neuen Browserfenster.						