

**Dell Smart Plug-in Version 3.0 für HP Operations  
Manager 9.0 für Microsoft Windows  
Benutzerhandbuch**



# Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

© 2012 Dell Inc.

In diesem Text verwendete Marken: Dell™, das Dell Logo, Dell Boom™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ und Vostro™ sind Marken von Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® und Celeron® sind eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. AMD® ist eine eingetragene Marke und AMD Opteron™, AMD Phenom™ und AMD Sempron™ sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® und Active Directory® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Red Hat® und Red Hat® Enterprise Linux® sind eingetragene Marken von Red Hat, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Novell® und SUSE® sind eingetragene Marken von Novell Inc. in den USA und anderen Ländern. Oracle® ist eine eingetragene Marke von Oracle Corporation und/oder ihren Tochterunternehmen. Citrix®, Xen®, XenServer® und XenMotion® sind eingetragene Marken oder Marken von Citrix Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® und vSphere® sind eingetragene Marken oder Marken von VMware, Inc. in den USA oder anderen Ländern. IBM® ist eine eingetragene Marke von International Business Machines Corporation.

2012 - 11

Rev. A00

# Inhaltsverzeichnis

<b>Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen.....</b>	<b>2</b>
<b>Übersicht.....</b>	<b>6</b>
<b>Was ist neu in Dell SPI Version 3.0.....</b>	<b>7</b>
<b>Hauptfunktionen und Vorteile des Dell Smart Plug-in.....</b>	<b>9</b>
Auf der HPOM-Konsole bereitgestelltes Dell-SPIv3.0.....	11
<b>Info Dell Smart Plug-in.....</b>	<b>13</b>
<b>Regeln automatisch bereitstellen.....</b>	<b>15</b>
<b>Regeln manuell bereitstellen.....</b>	<b>16</b>
<b>Unterstützte Dell-Geräte.....</b>	<b>17</b>
<b>Unterstützte Betriebssysteme.....</b>	<b>18</b>
Verwaltungsserver.....	18
Verwaltungsknoten.....	18
<b>Dell Smart Plug-in (SPI) verwenden.....</b>	<b>20</b>
Automatisches Gruppieren von Dell-Geräten.....	20
Funktionszustand von Dell-Geräten überwachen.....	22
Geplante Statusabfrage für Dell Server.....	22
Geplante Statusabfrage für Dell DRAC und Gehäuse.....	23
Geplante Statusabfrage für Dell EqualLogic-Arrays.....	23
Geplante Statusabfrage für Dell MD-Speicher-Arrays.....	23
Dell Connections License Manager starten.....	23
Verarbeitung von SNMP-Traps von Dell-Geräten.....	24
Dell DRAC- und Gehäuse-Traps (Manuelle Bestätigung).....	24
Dell EqualLogic-Traps.....	24
Dell EqualLogic-Traps (Manuelle Bestätigung).....	25
Dell OOB Server-Traps (Manuelle Bestätigung).....	25
Dell Server-Traps.....	25
Dell Server-Traps (Manuelle Bestätigung).....	26
Zum Verständnis von Schweregraden bei Dell-SPI-Trap-Meldungen.....	26
SNMP-Trap-basierte Schweregradverbreitung.....	27
Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) (bandintern) über Dell Server starten.....	27
Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) (bandintern) über Hilfsprogramme starten.....	27
Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) über die Knotenstruktur starten.....	27
Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) (bandintern) über die Dienststruktur starten.....	28
Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) (bandintern) über die Warnungsmeldung starten.....	28
OpenManage Server Administrator-Konsole starten.....	28
Dell OpenManage Server Administrator-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	29
Dell OpenManage Server Administrator-Konsole über die Knotenstruktur starten.....	29

OpenManage Server-Administrator-Konsole über die Dienststruktur starten.....	29
OpenManage Server Administrator-Konsole über die Warnungsmeldung starten.....	30
OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole vom Dell Server aus starten.....	30
OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	30
OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über die Knotenstruktur starten.....	31
OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über die Dienststruktur starten.....	31
OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über die Warnungsmeldung starten.....	31
Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) über DRAC starten.....	32
DRAC-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	32
DRAC-Konsole über die Knotenstruktur starten.....	32
DRAC-Konsole über die Dienststruktur starten.....	32
DRAC-Konsole über die Warnungsmeldung starten.....	33
OpenManage Server Administrator-Konsole starten.....	33
OpenManage Server Administrator-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	33
OpenManage Server Administrator-Konsole über die Knotenstruktur starten.....	34
OpenManage Server Administrator-Konsole über die Dienststruktur starten.....	34
OpenManage Server Administrator-Konsole über die Warnungsmeldung starten.....	34
Chassis Management Controller-Konsole (CMC) starten.....	35
CMC-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	35
CMC-Konsole über die Knotenstruktur starten.....	35
CMC-Konsole über die Dienststruktur starten.....	35
CMC-Konsole über die Warnungsmeldung starten.....	36
DRAC/MC-Konsole starten.....	36
DRAC/MC-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	36
DRAC/MC-Konsole über die Knotenstruktur starten.....	36
DRAC/MC-Konsole über die Dienststruktur starten.....	37
DRAC/MC-Konsole über die Warnungsmeldung starten.....	37
EqualLogic Group Manager-Konsole starten.....	37
EqualLogic Group-Manager-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	37
EqualLogic PS-Series Group-Manager-Konsole über die Knotenstruktur starten.....	38
EqualLogic Group-Manager-Konsole über die Dienststruktur starten.....	38
EqualLogic Group Manager-Konsole über die Warnungsmeldung starten.....	38
MD Storage Manager-Konsole starten .....	39
MD Storage Manager-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	39
MD Storage Manager-Konsole über die Knotenstruktur starten.....	39
MD Storage Manager-Konsole über die Dienststruktur starten.....	39
OpenManage Essentials (OME)-Konsole starten.....	40
OpenManage Essentials-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	40
OpenManage Essentials-Konsole über die Knotenstruktur starten.....	40
OpenManage Essentials-Konsole über die Dienststruktur starten.....	40
OpenManage Essentials-Konsole über die Warnungsmeldung starten.....	41
OpenManage Power Center-Konsole starten.....	41

OpenManage Power Center-Konsole über Hilfsprogramme starten.....	41
Dell OpenManage Power Center-Konsole über die Warnungsmeldung starten.....	41
Garantiebericht starten.....	42
Garantiebericht über die Hilfsprogramme starten.....	42
Garantiebericht über die Knotenstruktur starten.....	42
Garantiebericht über die Dienststruktur starten.....	42
Garantiebericht über die Warnungsmeldung starten.....	43
Dell Connections License Manager-Konsole starten.....	43
Dell Connections License Manager über die Hilfsprogramme starten.....	43
Dell Connections License Manager über die Dienststruktur starten.....	43
Dell Connections License Manager über die Warnungsmeldung starten.....	44
Nicht reagierende Dell-Geräte.....	44
Nicht reagierende Dell Geräte anzeigen.....	44
Artikel der Wissensdatenbank anzeigen.....	44
So zeigen Sie den KB Artikel an:.....	44
<b>Fehlerbehebung des Dell Smart Plug-in (SPI).....</b>	<b>46</b>
Installationsprogramm braucht Zeit, um zu starten.....	46
DellSPIConfigUtility zeigt einen Fehler an.....	46
SNMP-Trap-Meldungen werden nicht erstellt.....	46
SNMP-Traps aufgrund eines Fehlers im DNS-Cache an den falschen Knoten empfangen.....	47
Status des globalen Funktionszustands für Dell-Systeme wird nicht abgefragt .....	47
<b>Zugehörige Dokumente und Ressourcen.....</b>	<b>48</b>
Weitere nützliche Dokumente.....	48
Kontaktaufnahme mit Dell.....	49

# Übersicht

Das Dell Smart Plug-in (SPI) stellt Gruppierungs- und Überwachungsfunktionen für Dell-Systeme bereit und ermöglicht den Benutzern, Abhilfemaßnahmen zu ergreifen, wenn ein ineffizientes System erkannt wird. Dieses Handbuch ist für Systemadministratoren gedacht, die Dell Smart Plug-in auf Hewlett Packard Operations Manager (HPOM) 9.0 für Microsoft Windows verwenden, um Dell-Systeme zu überwachen.

Durch die Integration des Dell-SPI in den HPOM wird Ihnen ermöglicht, die HPOM-Konsole zum Überwachen der Verfügbarkeit der Dell-Geräte zu verwenden, die im HPOM ermittelt wurden.

# Was ist neu in Dell SPI Version 3.0

Tabelle 1. Neue Funktionen und Funktionalitäten

Neue Funktionen	Funktionalität
Klassifikation der 12. Generation	<p>Klassifiziert Dell y9xx- bis yx2x-Generation Monolithische und Modulare Server.</p> <p> <b>ANMERKUNG:</b> Im Format des Servernamens yxxx steht y für Buchstaben, z. B. M, R oder T und x steht für Zahlen.</p>
Gruppierung	<p>Gruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chassis Management Controller (CMC) und Dell Remote Access Controller/Modular Chassis (DRAC/MC) Geräte unter Dell Gehäusen.</li> <li>• DRAC-Geräte unter ihren entsprechenden Dell Servern.</li> <li>• iDRAC-Geräte unter ihren entsprechenden Dell Servern.</li> <li>• Modular-Server unter ihren entsprechenden Gehäusen.</li> <li>• EqualLogic PS-Series-Arrays und PowerVault MD-Speicher-Arrays unter Dell Speichern.</li> </ul>
Überwachung	<p>Monitore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionszustand des 12G OOB-Servers unter Verwendung der Information von dem iDRAC7-Gerät, das mit dem Server in Verbindung steht.</li> <li>• DRAC-Geräte (DRAC5 and iDRAC6).</li> <li>• Gehäuse (CMC und DRAC/MC)</li> <li>• Funktionszustand von Dell Equallogic (EQL) Speicher-Arrays.</li> <li>• Funktionszustand von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays.</li> </ul>
Trap-basierte Überwachung	<p>Trap-basierte überwachung des Funktionszustands von Dell Servern, DRACs, Out-of-Band (OOB) Dell Servern (iDRAC7), Gehäuse und EqualLogic-Geräten.</p>
Warnungen anzeigen und überwachen	<p>Zeigen Sie Warnungen von OOB Dell-Servern, DRAC-, CMC- und DRAC/MC-Geräten zu Änderungen des Energiezustands des Systems, der Spannung, Lizenzen, virtuellen Laufwerken von Dell Equallogic (EQL) Storage Arrays-Geräten, Temperatur, Stromversorgung, Akku und dem vFlash Media-Gerät an und überwachen Sie diese.</p>
Neue Konsolenstart-Tasks	<p>Startet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dell Remote Access Controller (DRAC)-Konsole</b>, die mit einem Dell Server in Verbindung steht.</li> </ul>

Neue Funktionen	Funktionalität
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OpenManage Server Administrator (OMSA) Webservers-Konsole</b> für ein iDRAC7-Gerät auf einem Dell Server, auf dem ein ESXi-Betriebssystem installiert wurde.</li> <li>• <b>Die OpenManage Server Administrator-Konsole</b> von der HPOM-Management-Station soll die iDRAC7-Geräte untersuchen.</li> <li>• <b>DRAC / MC und CMC-Konsole</b> für Dell Gehäuse.</li> <li>• <b>Die EqualLogic (EQL) Group Manager-Konsole.</b> von der HPOM-Management-Station soll die Dell EqualLogic-Speicher-Arrays untersuchen.</li> <li>• <b>Die MD Storage Manager-Konsole</b> von der HPOM-Management-Station soll die Dell Modular Disk (MD)-Speicher-Arrays untersuchen.</li> <li>• <b>OpenManage Essentials (OME)-Konsole</b> von der HPOM-Verwaltungsstation.</li> <li>• Startet <b>OpenManage Power Center-Konsole (OMPC)</b> von der HPOM-Verwaltungsstation.</li> <li>• Startet das <b>Garantiebericht</b>-Hilfsprogramm für das ausgewählte Dell System oder Dell Gerät.</li> <li>• Startet die <b>Dell Connections License Manager-Konsole.</b></li> </ul>
Dell SPI Lizenzierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lizenzierungssupport für agentenfreie Außenbandüberwachung für die 12. Generation von Dell PowerEdge-Servern über iDRAC7.</li> <li>• Überwacht den Funktionszustand, die Lizenzverfügbarkeit des Dell Connections License Manager (DCLM) und überprüft die DCLM-Konfigurationsparameter.</li> </ul>
Artikel der Wissensdatenbank	Artikel der Wissensdatenbank, die mit allen Warnungen verbunden sind.
Nicht reaktionsfähige Dell-Geräte	Klassifiziert unerreichbare Dell Geräte als Nicht reaktionsfähige Dell Geräte; Knoten, die früher gruppiert wurden aber während des nächsten Gruppierzyklus nicht reagieren, werden unter der Knotenhierarchie <b>Nicht reaktionsfähiger Dell Geräte</b> aufgelistet.

# Hauptfunktionen und Vorteile des Dell Smart Plug-in

Dell SPI Version 3.0 enthält die folgenden Funktionen für die Verwaltung der Dell Systeme und Dell Geräte:

**Tabelle 2. Funktionen und Funktionalitäten**

Funktion	Funktionalität
Automatisches Gruppieren	Erstellt die <b>Dell Hardware</b> und <b>Dell SPI-Lizenzierungsgruppen</b> unter der Services-Gruppe, und eine <b>Dell Managed Systems</b> -Gruppe unter der Knotengruppe, und gruppiert die Dell-Systeme, die entweder als verwaltete oder externe Knoten mit den unterstützten Windows-, Linux-, VMware ESXi-Betriebssystemen, Dell DRAC, Dell Gehäuse, und Dell Speicher in der HPOM-Konsole erkannt werden. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Autom. gruppierende Dell Geräte</a> .
Überwachung des globalen Systemfunktionszustands	Überwachen Sie den globalen Funktionszustand der Dell Systeme, die unter der <b>Dell Hardware</b> -Services-Gruppe gruppiert sind, periodisch. Weitere Informationen dazu finden Sie unter <a href="#">Überwachung des Funktionszustands von Dell Geräten</a> .
SNMP Trap-Verarbeitung	Verarbeiten Sie Simple Network Management Protocol (SNMP)-Traps, die von Server Administrator, OpenManage Storage Management (Storage Systems)-Agenten erzeugt wurden, die auf Dell-Systemen und Server OOB (iDRAC7), DRAC5, iDRAC6, DRAC/MC, CMC, und Dell EqualLogic-Geräten laufen. Lesen Sie den Abschnitt unter <a href="#">Verarbeitung von SNMP-Traps von Dell-Geräten aus</a> .
Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) starten	Starten Sie die <b>Dell Remote Access Controller (DRAC)-Konsole</b> als Hilfsprogramm zur Fehlerbehebung in den DRAC-Warnungen vom entsprechenden Dell-Server (bandintern) in der HPOM-Konsole. Lesen Sie den Abschnitt unter <a href="#">Starten der Dell Remote Access Controller (DRAC)-Konsole</a> .
OpenManage Server Administrator (OMSA)-Konsole starten	Starten der <b>OpenManage Server Administrator-Konsole</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole aus, um eine Fehlerbehebung anhand der Warnmeldungen von Windows- und Linux-Systemen durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Starten der OpenManage Server Administrator-Konsole (OMSA)</a> .
Starten der Open Manage Server Administrator-Webserver-Konsole	Starten der <b>Server Administrator-Webserver-Konsole</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole aus, um eine

Funktion	Funktionalität
	Verbindung zu ESXi-Systemen zur Fehlerbehebung der Alarmmeldungen herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Starten der OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole</a> .
Starten der DRAC-Konsole	Starten Sie die <b>DRAC-Konsole</b> als Hilfsprogramm zur Fehlerbehebung in den DRAC-Warnungen von den Dell DRAC-Geräten in der HPOM-Konsole. Lesen Sie den Abschnitt unter <a href="#">Starten der Dell Remote Access Controller (DRAC)-Konsole von DRAC</a> .
Starten der OpenManage Server Administrator-Konsole	Starten der <b>OpenManage Server Administrator-Konsole</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole aus, um eine Fehlerbehebung anhand der Warnmeldungen vom OOB-Server (iDRAC7) durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">OpenManage Server Administrator-Konsole über DRAC starten</a> .
Chassis Management Controller (CMC)- Konsole starten	Starten der <b>CMC-Konsole</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole aus, um eine Fehlerbehebung anhand der Warnmeldungen von den CMC-Geräten durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Chassis Management Controller (CMC)- Konsole starten</a> .
Dell Remote Access Controller/Modular Chassis (DRAC/MC)-Konsole starten	Starten der <b>DRAC/MC-Konsole</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole aus, um eine Fehlerbehebung anhand der Warnmeldungen von den DRAC/MC-Geräten durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">DRAC/MC- Konsole starten</a> .
EqualLogic Group Manager-Konsole starten	Starten Sie die <b>EQL Group Manager-Konsole</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole zur Fehlerbehebung in den Warnungen der Dell EqualLogic-Speicher-Arrays. Lesen Sie den Abschnitt unter <a href="#">Starten der EqualLogic Group Manager-Konsole</a> .
MD Storage Manager-Konsole starten	Starten Sie die <b>MD Storage Manager-Konsole</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole zur Anzeige der Wiederherstellungsfehlermeldungen von den Dell MD-Speicher-Arrays. Weitere Informationen dazu finden Sie unter <a href="#">Starten der MD Storage Manager-Konsole</a> .
OpenManage Essentials (OME)-Konsole starten	Starten Sie <b>OpenManage Essentials</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole, um Dell Geräte zu erkennen, überwachen und verwalten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter <a href="#">Starten der OpenManage Essentials (OME)-Konsole</a> .
OpenManage Power Center (OMPC)-Konsole starten	Starten Sie das <b>OpenManage Power Center</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole, um den Stromverbrauch und die Temperatur im Datenzenter durch die Verwaltungskonsole zu überwachen und

Funktion	Funktionalität
	verwalten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter <a href="#">Starten der OpenManage Power Center-Konsole.</a>
Garantiebericht starten	Starten Sie den <b>Garantiebericht</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole, um die Garantieinformationen für ein ausgewähltes Dell System oder Dell Gerät abzurufen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Starten des Garantieberichts.</a>
Dell Connections Manager-Konsole starten	Starten Sie die <b>Dell Connections License Manager-Konsole</b> als Hilfsprogramm von der HPOM-Konsole, um die Anzahl der der verbrauchten Lizenzen anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Starten der Dell Connections License Manager-Konsole.</a>
Nicht reagierende Dell Geräte	Klassifizierung unerreichbarer Dell Geräte als <b>Nicht reaktionsfähige Dell Geräte</b> . Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Nicht reaktionsfähige Dell Geräte.</a>
Knowledge Base (KB)-Artikel	Lesen sie den Wissensdatenbankartikel, der Informationen über die Zusammenfassung, Ursachen und Schritte zur Lösung des Warnzustandes enthält. Weitere Informationen dazu finden Sie unter <a href="#">Anzeige der Wissensdatenbankartikel.</a>

## Auf der HPOM-Konsole bereitgestelltes Dell-SPIv3.0

Die folgenden Abbildungen zeigen die HPOM-Konsole mit dem Dell-SPIv3.0 an.

The screenshot displays the HP Operations Manager interface. On the left, a tree view shows the system hierarchy under 'Dell Hardware', including categories like 'Dell Chassis', 'Dell DRAC', 'Dell Servers', and 'Dell Storage'. The main pane shows a table of alerts with columns for Severity, Duplicates, Status (S, U, I, A, O, N), Received, Created, Service, Node, and Application. The table lists various Dell hardware components such as DRAC7-R620-N, DRAC7-R620-N, EQ-4489-3-Gb, MD3000-Globa..., and HPOM-M710-R...

Severity	Duplicates	S	U	I	A	O	N	Received	Created	Service	Node	Application
Critical	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:31:21 PM	10/15/2012 3:31:21 PM	DRAC7-R620-N...	DRAC7-R620-N...	DellOCES...
Normal	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:31:21 PM	10/15/2012 3:31:21 PM	CMC-178F125...	CMC-178F125...	DellClass...
Normal	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:31:21 PM	10/15/2012 3:31:21 PM	EQ-4489-3-Gb...	EQ-4489-3-Gb...	DellEqual...
Warning	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:31:22 PM	10/15/2012 3:31:22 PM	MD3000-Globa...	MD3000...	DellMDSr...
Critical	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:32:11 PM	pv:Global Syste...	pv:Global Syste...	DellServe...
Warning	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:32:11 PM	HPOM-M710-R...	HPOM-M710-R...	DellServe...
Normal	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:32:11 PM	DRAC6-R310-G...	DRAC6-R310...	DellRemo...
Normal	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:32:11 PM	MD3000-Globa...	MD3000...	DellServe...
Normal	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:32:11 PM	DRAC6-M710...	DRAC6-M710...	DellRemo...
Normal	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:32:11 PM	DRAC7M820a6...	DRAC7M820a6...	DellOCES...
Normal	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:32:11 PM	DracS-1605-Gb...	DracS-1605...	DellRemo...
Warning	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:32:11 PM	MD3000-Globa...	MD3000...	DellMDSr...
Critical	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:32:11 PM	DRAC7LAB5-11...	DRAC7LAB5-11...	DellOCES...
Warning	-	X	-	-	-	-	-	10/15/2012 3:32:11 PM	10/15/2012 3:31:23 PM	10.94.168.66...	10.94.168.66...	DellRemo...



# Info Dell Smart Plug-in

Das Dell SPI besteht aus den folgenden Regeln:

- Geplante Statusabfrage für Dell Connections License Manager
- Geplante Statusabfrage für Dell DRAC und Gehäuse
- Dell DRAC und Gehäuse-Traps (Manuelle Bestätigung)
- Geplante Statusabfrage für Dell EqualLogic-Arrays
- Dell EqualLogic-Traps
- Dell EqualLogic-Traps (Manuelle Bestätigung)
- Geplante Statusabfrage für Dell MD-Speicherarrays
- Dell Hardware Regel zum automatischen Gruppieren
- Dell OOB Server-Traps (Manuelle Bestätigung)
- Geplante Statusabfrage für Dell Server
- Dell Server-Traps
- Dell Server-Traps (Manuelle Bestätigung)

**Tabelle 3. Richtliniendateien und ihre Beschreibung**

Regeldatei	Beschreibung
Geplante Statusabfrage für Dell Connections License Manager	Diese Regel fragt periodisch den Funktionszustand des Dell Connections License Manager (DCLM) und die Verfügbarkeit von Lizenzen ab. Sie überprüft auch die DCLM-Konfigurationsparameter und stellt die entsprechenden Statusinformationen für die HP Operations Manager-Konsole bereit.
Geplante Statusabfrage für Dell DRAC und Geräte	Diese Regel fragt periodisch die DRAC und die Gehäuse, die unter <b>Dell Managed Systems</b> gruppiert sind ab und ruft die Informationen zum Status des Systemfunktionszustands ab.
Dell DRAC und Gehäuse-Traps (Manuelle Bestätigung)	Diese Richtlinie verarbeitet die vom Dell Remote Access Controller (DRAC), Modular Chassis (DRAC/MC) und Chassis Management Controller (CMC) erzeugten SNMP-Traps; und sendet die entsprechenden Meldungen an die HP Operations Manager-Konsole. Sie müssen diese Nachrichten manuell bestätigen.
Geplante Statusabfrage für Dell EqualLogic-Arrays	Diese Richtlinie fragt periodisch die EqualLogic Speicherarrays ab, die unter <b>Dell Managed Systems</b> gruppiert sind, und ruft die Informationen zum Funktionsstatus der HP Operations Manager-Konsole ab.
Dell EqualLogic-Traps	Diese Richtlinie verarbeitet die SNMP-Traps, die von Dell EqualLogic-Speicher-Arrays erzeugt wurden, und sendet der HP Operations Manager-Konsole die entsprechenden Warnungen.
Dell EqualLogic-Traps (Manuelle Bestätigung)	Diese Richtlinie verarbeitet die SNMP-Traps, die von Dell EqualLogic-Speicher-Arrays erzeugt wurden und; und sendet der HP Operations Manager-Konsole die

Regeldatei	Beschreibung
	entsprechenden Warnungen. Sie müssen diese Nachrichten manuell bestätigen.
Geplante Statusabfrage für Dell MD-Speicher-Arrays	Diese Regel fragt periodisch die PowerVault MD Speicherarrays, die unter <b>Dell Managed Systems</b> gruppiert sind, ab und ruft die Informationen zum Funktionsstatus der HP Operations Manager-Konsole ab.
Dell Hardware Regel zum automatischen Gruppieren	Diese Regel nimmt einen Scan über alle Verwaltungsknoten und externen Knoten hinweg vor, identifiziert die unterstützten Dell Server, DRAC, Gehäuse und Speicher und gruppiert sie auf der HPOM-Konsole unter <b>Dell Managed Systems</b> .
Dell OOB Server-Traps (Manuelle Bestätigung)	Diese Richtlinie verarbeitet die SNMP-Traps, die von Dell EqualLogic-Speicher-Arrays erzeugt wurden und; und sendet der HP Operations Manager-Konsole die entsprechenden Warnungen. Sie müssen diese Nachrichten manuell bestätigen.
Geplante Statusabfrage für Dell Server	Diese Regel fragt periodisch die unter <b>Dell Managed Systems</b> gruppierten Dell-Server ab und ruft die Informationen zum Status des Systemfunktionszustands ab.
Dell Server-Traps	Diese Regel verarbeitet die Server Administrator- und Speichersystem-SNMP-Traps von den Dell-Servern und sendet entsprechende Meldungen an die HPOM-Konsole. Diese Regel ruft den Status des globalen Systemzustands der im System erhaltenen unterstützten Korrelations-Traps ab.
Dell Server-Traps (Manuelle Bestätigung)	Diese Regel verarbeitet die Server Administrator- und Speichersystem-SNMP-Traps von den Dell-Servern und sendet entsprechende Meldungen an die HPOM-Konsole. Sie müssen diese Meldungen manuell bestätigen. Sie unterstützt keine Autokorrelation von Warnungen.

# Regeln automatisch bereitstellen

Sie haben während der Installation des Dell-SPI die Wahl, die Dell-SPI-Regeln automatisch auf dem Verwaltungsserver bereitzustellen.

Wenn Sie die Regeln automatisch bereitstellen, werden die Regeln dem Standardzeitplan gemäß ausgeführt. Die folgenden Regeln werden automatisch bereitgestellt:

- Geplante Statusabfrage für Dell Connections License Manager
- Geplante Statusabfrage für Dell DRAC und Gehäuse
- Dell DRAC und Gehäuse-Traps (Manuelle Bestätigung)
- Geplante Statusabfrage für Dell EqualLogic-Arrays
- Dell EqualLogic-Traps
- Geplante Statusabfrage für Dell MD-Speicher-Arrays
- Dell Hardware Regel zum automatischen Gruppieren
- Dell OOB Server-Traps (Manuelle Bestätigung)
- Dell Server-Traps
- Geplante Statusabfrage für Dell Server

# Regeln manuell bereitstellen

Sie können die Regeln nach Abschluss der Dell-SPI-Installation manuell bereitstellen.

So stellen Sie die Regeln manuell bereit:

1. Starten Sie die HPOM-Konsole und navigieren Sie zu **Regelverwaltung** → **Regelgruppen** → **SPI für Dell Geräte**.
2. Wählen Sie die Regel aus, die Sie bereitstellen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Alle Tasks** → **Bereitstellen an** aus.  
Der Bildschirm **Regeln bereitstellen an** wird angezeigt.
4. Wählen Sie den Verwaltungsserver aus und klicken Sie auf **OK**.  
Die Regel wird auf dem Verwaltungsserver bereitgestellt und dem Standardzeitplan gemäß ausgeführt. Sie können den Standardzeitplan ändern, wenn Sie die Regeln manuell ausführen.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie die Regeln nur auf dem Verwaltungsserver bereitstellen und nicht auf den Verwaltungsknoten.

# Unterstützte Dell-Geräte

Dell SPI für HPOM unterstützt die folgenden Dell Geräte als Verwaltungsknoten oder externe Knoten:

- Dell PowerVault-Systeme – Unterstützung für Windows-Systeme, auf denen die Server Administrator-Versionen 6.2 bis 7.1 installiert sind.
- Dell PowerEdge-Systeme – Vollständige Unterstützung für Systeme von y9xx bis yx2x (beide inbegriffen), die Server Administrator-Versionen 6.2 bis 7.1 aufweisen und auf denen das unterstützte Windows-Betriebssystem installiert ist.
- Dell PowerEdge-Systeme – Vollständige Unterstützung für Systeme von y9xx bis yx1x (beide inbegriffen), die Server Administrator-Versionen 6.2 bis 7.1 und ESXi-Version 4.0 und höher aufweisen, bzw. auf denen das unterstützte Linux-Betriebssystem installiert ist.
- Dell EqualLogic-Geräte – Unterstützung für EQL Logic PS-Series-Arrays.
- Dell PowerVault MD Speicher-Array-Geräte – Unterstützung für MD Speicher-Array-Geräte.

# Unterstützte Betriebssysteme

Folgende Betriebssysteme werden auf dem Verwaltungsserver und dem Verwaltungsknoten unterstützt.

## Verwaltungsserver

Für den Verwaltungsserver.

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Hardware-, Software- und Betriebssystemanforderungen für den Management Server entsprechend den im **HPOM 9.0 for Windows Installation Guide** (HPOM 9.0 für Windows Installationshandbuch) bereitgestellten Richtlinien befolgen.

## Verwaltungsknoten

Die folgende Tabelle führt die unterstützten Betriebssysteme auf den Verwaltungsknoten auf.

**Tabelle 4. Unterstützte Betriebssysteme auf den Verwaltungsknoten**

Windows	Linux	ESXi
Windows Server 2003	Red Hat Enterprise Linux (4.7, 4.8): <ul style="list-style-type: none"><li>• x86_64</li><li>• x86_32</li></ul>	VMware ESXi 4.0 Server.
Windows Server 2003 R2 mit SP2	Red Hat Enterprise Linux (5, 5.3, 5.5, 6.0) Server: <ul style="list-style-type: none"><li>• x86_64</li><li>• x86_32</li></ul>	VMware ESXi 4.0 U1 Server
Windows Storage Server 2003	Red Hat Enterprise Linux 6 SP1 <ul style="list-style-type: none"><li>• x86_64</li></ul>	VMware ESXi 4.0 U2 Server
Windows Storage Server 2003 R2 SP2	Red Hat Enterprise Linux 5 SP7 <ul style="list-style-type: none"><li>• x86_64</li></ul>	VMware ESXi 4.0 U3 Server
Windows Small Business Server 2003 R2 SP2	SUSE Linux Enterprise Server (10, 10 SP2, 10SP3, 11) <ul style="list-style-type: none"><li>• x86_64</li></ul>	VMware ESXi 4.1 Server
Microsoft Windows Small Business Server 2008 SP2	SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1: <ul style="list-style-type: none"><li>• x86_64</li></ul>	VMware ESXi 4.1 U1 Server
Microsoft Windows Small Business Server 2008 R2	SUSE Enterprise Linux 11 SP2 <ul style="list-style-type: none"><li>• x86_64</li></ul>	VMware ESXi 4.1 U2
Microsoft Windows Small Business Server 2011 Essentials	SUSE Enterprise Linux 10 SP4 <ul style="list-style-type: none"><li>• x86_64</li></ul>	VMware ESXi 5.0 P1

Windows	Linux	ESXi
Microsoft Windows Small Business Server 2011 Standard		
Windows Server 2008		
Windows Server 2008 HPC Edition R2		
Windows Server 2008 HPC Edition R2 SP1		
Windows Server 2008 R2		
Windows Server 2008 R2 mit SP1		
Microsoft Windows Essential Business Server 2008 SP1		
Windows Storage Server 2008		
Windows Storage Server - System Server		
Windows Unified Data Storage Server 2003		
Windows Unified Data Storage Server 2008		

# Dell Smart Plug-in (SPI) verwenden

Dieses Kapitel behandelt die verschiedenen Vorgänge die Sie durchführen können, nachdem Sie das Dell-SPI auf dem HP-Verwaltungsserver (HPOM) installiert haben. Sie können folgende Aktionen durchführen:

- Automatisches Gruppieren von Dell-Systemen. Weitere Informationen finden Sie unter [Automatisches Gruppieren von Dell-Geräten](#).
- Funktionszustand von Dell-Geräten überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter [Funktionszustand von Dell-Geräten überwachen](#).
- Verarbeitung von SNMP-Traps von Dell-Geräten. Weitere Informationen finden Sie unter [Verarbeitung von SNMP-Traps von Dell-Geräten](#).
- DRAC (bandintern) als Hilfsprogramm auf der HPOM Web-Konsole über Dell Server starten. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell Remote Access Controller-Konsole \(DRAC\) starten](#).
- OpenManage Server Administrator als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole über Dell Server starten. Weitere Informationen finden Sie unter [OpenManage Server Administrator-Konsole \(OMSA\) starten](#).
- Server Administrator Web Server als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole starten. Weitere Informationen finden Sie unter [OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole starten](#).
- DRAC als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole über DRACs starten. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell Remote Access Controller-Konsole \(DRAC\) über DRAC starten](#).
- OpenManage Server Administrator-Konsole als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole über DRACs starten. Weitere Informationen finden Sie unter [OpenManage Server Administrator-Konsole \(OMSA\) über DRAC starten](#).
- Chassis Management Controller (CMC) als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole über das Dell-Gehäuse starten. Weitere Informationen finden Sie unter [Chassis Management Controller-Konsole \(CMC\) starten](#).
- DRAC/MC als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole über das Dell-Gehäuse starten. Weitere Informationen finden Sie unter [DRAC/MC -Konsole starten](#).
- EqualLogic Group Manager-Konsole starten. Weitere Informationen finden Sie unter [EqualLogic Group Manager-Konsole starten](#).
- MD Storage Manager-Konsole starten. Weitere Informationen finden Sie unter [MD Storage Manager-Konsole starten](#).
- OpenManage Essentials (OME) als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole über Hilfsprogramme, Dienste, Knoten und Warnungsmeldungen starten. Weitere Informationen finden Sie unter [OpenManage Essentials-Konsole \(OME\) starten](#).
- OpenManage Essentials Power Center (OMPC) als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole über Hilfsprogramme und Warnungsmeldungen starten. Weitere Informationen finden Sie unter [OpenManage Power Center-Konsole starten](#).
- Garantiebericht als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole starten, um Garantieinformationen jedes ausgewählten Dell-Systems abzurufen. Weitere Informationen finden Sie unter [Garantiebericht starten](#).
- Dell Connections License Manager als Hilfsprogramm auf der HPOM-Konsole über Dell-SPI-Lizenzierung starten. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell Connections License Manager-Konsole starten](#).
- Artikel der Wissensdatenbank (KB), die mit Warnungsmeldungen in Verbindung stehen, anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Artikel der Wissensdatenbank anzeigen](#).

## Automatisches Gruppieren von Dell-Geräten

Bei der Regel zum automatischen Gruppieren **Dell Hardware Regel zum automatischen Gruppieren** handelt es sich um einen geplanten Task. Die Regel wird laut Zeitplan jeden Sonntag um 04:00 Uhr ausgeführt. Sie können diesen Standardzeitplan bei Bedarf ändern.

**Automatisches Gruppieren von Dell-Geräten unter der Knotengruppe**

- Die Regel zum automatischen Gruppieren identifiziert und gruppiert die folgenden Dell PowerEdge, PowerVault systems, Dell DRAC, Dell-Gehäuse, Dell-Speicher und nicht reagierende Dell-Geräte unter der **Dell Managed Systems**-Knotengruppe auf der HPOM-Konsole:
  - Dell-Server (bandintern)
    - \* Gruppiert die Systeme, auf denen die unterstützten Windows- oder Linux-Betriebssysteme ausgeführt werden, auf denen Server Administrator installiert ist und SNMP-aktiviert wurde.
    - \* Gruppiert die Systeme, auf denen die unterstützte Version von ESXi ausgeführt wird, auf denen Server Administrator installiert ist und das WSMAN (OEM CIM-Anbieter) aktiviert wurde.
  - Dell-Server (bandextern)
    - \* Gruppiert iDRAC7-Geräte nur wenn gültige Lizenzen im Dell Connections License Manager (DCLM) verfügbar sind.
  - **Dell DRAC** – Gruppiert DRAC5 und iDRAC6.
  - **Dell-Gehäuse** – Gruppiert CMC und DRAC/MC Geräte.
  - **Dell Speicher** – Gruppiert EqualLogic PS-Series-Arrays-Geräte und PowerVault MD Speicher-Arrays.
  - **Nicht reagierende Dell-Geräte** – Gruppiert nicht erreichbare Dell-Geräte.
- Gruppiert die PowerEdge- und PowerVault-Systeme unter zwei Kategorien entsprechend der Hardware-Konfiguration – **Monolithische Dell-Server** und **Modulare Dell-Server**.
  - **Modulare Dell-Server** – Gruppiert alle modularen Server.
  - **Monolithische Dell-Server** – Gruppiert alle monolithischen Server.

#### Zum Anzeigen von Dell-Systemen in der Dienststruktur:

- Klicken Sie auf **Dell Managed Systems** unter **Knoten** in der HPOM-Konsole.

#### Automatisches Gruppieren von Dell-Geräten unter der Knotengruppe

- Die Regel zum automatischen Gruppieren identifiziert und gruppiert die folgenden Dell PowerEdge, PowerVault-Systeme, Dell DRAC, Dell-Gehäuse und Dell-Speicher unter der **Dell Hardware**-Dienstgruppe auf der HPOM-Konsole.
  - Erstellt die Dienstgruppe **CMC** für CMC-Geräte, die Dienstgruppe **DRAC MC** für DRAC/MC-Geräte, zusammen mit dem Hostnamen (Service-Tag-Nummer) unter **Dell-Gehäuse** in der **Dienststruktur** auf der HPOM-Konsole.
  - Erstellt die Dienstgruppe **DRAC5** für DRAC5-Geräte, die Dienstgruppe **iDRAC6 Modular** für iDRAC6 Modular-Geräte, die Dienstgruppe **iDRAC6 Monolithic** für iDRAC6 Monolithic-Geräte, die Dienstgruppe **iDRAC7 Modular** für iDRAC7 Modular-Geräte, die Dienstgruppe **iDRAC7 Monolithic** für iDRAC7 Monolithic-Geräte, zusammen mit dem Hostnamen (Service-Tag-Nummer) unter **Dell DRAC** in der **Dienststruktur** auf der HPOM-Konsole.
  - Erstellt die Dienstgruppe **Windows-Server** für die Windows-Systeme, die Dienstgruppe **ESXi-Server** für die ESXi-Systeme und die Dienstgruppe **Linux-Server** für die Linux-Systeme zusammen mit dem Hostnamen (Service-Tag-Nummer) unter **Dell-Server** in der **Dienststruktur** auf der HPOM-Konsole.
  - Erstellt die Dienstgruppe **EqualLogic PS Series-Arrays** für EqualLogic-Geräte, die Dienstgruppe **PowerVault MD-Speicher-Arrays** für MD-Speicher-Array-Geräte unter **Dell Speicher** in der **Dienststruktur** auf der HPOM-Konsole.

#### Zum Anzeigen von Dell-Systemen unter Dell-Hardware in der Dienststruktur:

- Klicken Sie auf **Systeminfrastruktur** → **Dell-Hardware** unter **Dienste** auf der HPOM-Konsole.
- Die Regel zum automatischen Gruppieren klassifiziert die iDRAC7-Geräte nur, wenn gültige Lizenzen im Dell Connections License Manager (DCLM) verfügbar sind.

 **ANMERKUNG:** Bevor Sie die iDRAC7-Geräte klassifizieren, konfigurieren Sie die URL für Dell Connections License Manager-Webdienst. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Configuring Dell Connections License Manager Webservice URL** (Konfigurieren der URL für Dell Connections License Manager-Webdienst) unter *Dell Smart Plug-in Version 3.0 for HP Operations Manager 9.0 For Microsoft Windows Installation Guide* (Dell Smart Plug-in Version 3.0 für HP Operations Manager 9.0 für Microsoft Windows Installationshandbuch).

- Erstellt die Dienstgruppe **Agentenfreie Serverüberwachung v3** unter **Dell-SPI-Lizenzierung** in der **Dienststruktur** auf der HPOM-Konsole.

**Zum Anzeigen von Dell SPI-Lizenzierung in der Dienststruktur:**

- Klicken Sie auf **Systeminfrastruktur** → **Dell SPI-Lizenzierung** unter **Dienste** auf der HPOM-Konsole.

## Funktionszustand von Dell-Geräten überwachen

Sie können den Funktionszustand von Dell-Geräten überwachen, indem Sie die Planungsrichtlinien verwenden. Dabei handelt es sich um eine zeitlich geplante Regel, die den Status des globalen Funktionszustands der Dell-Systeme täglich um 02:00 Uhr aktualisiert. Diese Regel fragt jedes Dell-Gerät ab, das unter der Dell-Hardware Gruppe in der Service-Hierarchie gruppiert ist, um den Status des globalen Systemzustands zu erhalten und sendet entsprechende Schweregradmeldungen an den aktiven Meldungs-Browser der HPOM-Konsole.

Dell SPI verfügt über die folgenden Planungsrichtlinien:

- Geplante Statusabfrage für Dell Server
- Geplante Statusabfrage für Dell DRAC und Gehäuse
- Geplante Statusabfrage für Dell EqualLogic-Arrays
- Geplante Statusabfrage für Dell MD-Speicher-Arrays

Der Status des globalen Systemzustands ist der Gesamtfunktionszustand des Systems. Der Funktionszustand der individuellen Systemkomponenten kann jedoch unterschiedlich sein. Starten Sie zum Anzeigen des Funktionszustands der einzelnen Komponenten der Dell-Systeme die jeweiligen Hilfsprogramme, die mit einem Dell-Gerät in Verbindung stehen.

 **ANMERKUNG:** Der Status des globalen Funktionszustands der Systeme wird auf der HPOM-Konsole so lange nicht angezeigt, bis die Dell Hardware Regel zum automatischen Gruppieren erstmalig ausgeführt wird und die Dell-Systeme unter Dell Managed Systems und der Dell-Hardwaregruppe gruppiert wurden.

## Geplante Statusabfrage für Dell Server

Sie können den Funktionszustand von Dell-Servern und iDRAC7 überwachen, indem Sie **Dell Server Scheduled Status Poll** verwenden.

Zum Anzeigen des Funktionszustands der einzelnen Komponenten für:

- Windows- oder Linux-Systeme, starten Sie das Hilfsprogramm **Server Administrator**. Weitere Informationen finden Sie unter [OpenManage Server Administrator-Konsole \(OMSA\) starten](#).
- ESXi-Systeme, starten Sie das Hilfsprogramm **Server Administrator-Webserver-Konsole** für den Zugriff auf den Server Administrator. Weitere Informationen finden Sie unter [Starten der OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole](#).
- OOB-Server und iDRAC7-Geräte, starten Sie das Hilfsprogramm **DRAC-Konsole**. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell Remote Access Controller-Konsole \(DRAC\) starten](#).

Diese Regel aktualisiert auch den Funktionszustand der Systeme unter **Dell Server globaler Systemstatus** und **Dell DRAC globaler Systemstatus** in der Struktur **Dienste** und **Knoten**.

## Geplante Statusabfrage für Dell DRAC und Gehäuse

Sie können den Funktionszustand von Dell DRAC und Dell-Gehäusegeräten überwachen, indem Sie **Geplante Statusabfrage für Dell DRAC und Gehäuse** verwenden.

Zum Anzeigen des Funktionszustands der einzelnen Komponenten für:

- Dell DRAC-Geräte, starten Sie das Hilfsprogramm **DRAC-Konsole** und **OpenManage Server Administrator-Konsole Start**. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell Remote Access Controller-Konsole \(DRAC\) über DRAC starten](#) und [OpenManage Server Administrator-Konsole über DRAC starten](#).
- Dell Gehäusegeräte, starten Sie das Hilfsprogramm **CMC-Konsole** und **DRAC/MC-Konsole**. Weitere Informationen finden Sie unter [Chassis Management Controller-Konsole \(CMC\) starten](#) und [DRAC/MC-Konsole starten](#).

Diese Regel aktualisiert auch den Funktionszustand der Systeme unter **Dell DRAC globaler Systemstatus** und **Dell-Gehäuse globaler Systemstatus** in der Struktur **Dienste** und **Knoten**.

## Geplante Statusabfrage für Dell EqualLogic-Arrays

Sie können den Funktionszustand von Dell EqualLogic-Geräten überwachen, indem Sie **Geplante Statusabfrage für Dell EqualLogic-Arrays** verwenden.

Zum Anzeigen des Funktionszustands der einzelnen Komponenten für:

- Dell EqualLogic-Geräte, starten Sie das Hilfsprogramm **EqualLogic Group Manager-Konsole**. Weitere Informationen finden Sie unter [EqualLogic Group Manager-Konsole starten](#).

Diese Regel aktualisiert auch den Funktionszustand der Systeme unter **Dell Server globaler Systemstatus** in der Struktur **Dienste** und **Knoten**.

## Geplante Statusabfrage für Dell MD-Speicher-Arrays

Sie können den Funktionszustand von Dell PowerVault MD Speicher-Array-Geräten überwachen, indem Sie **Geplante Statusabfrage für Dell MD-Speicher-Arrays** verwenden.

Zum Anzeigen des Funktionszustands der einzelnen Komponenten für:

- Dell PowerVault MD Speicher-Array-Geräte, starten Sie das Hilfsprogramm **MD Storage Manager-Konsole**. Weitere Informationen finden Sie unter [MD Storage Manager-Konsole starten](#).

Diese Regel aktualisiert auch den Funktionszustand der Systeme unter **Dell Server globaler Systemstatus** in der Struktur **Dienste** und **Knoten**.

## Dell Connections License Manager starten

Sie können den Dell Connections License Manager unter Verwendung der geplanten Statusabfrage für Dell Connections License Manager, die laut Zeitplan alle drei Stunden abläuft, überwachen. Diese Regel überwacht den Funktionszustand und die Lizenz-Verfügbarkeit des Dell Connections License Managers (DCLM). Sie bestätigt auch die DCLM-Konfigurationsparameter und sendet entsprechende Schweregradmeldungen an den aktiven Meldungs-Browser der HPDM-Konsole.

Um den Status der Anzahl der verfügbaren Lizenzen anzuzeigen, starten Sie das Hilfsprogramm zum Starten der Dell Connections License Manager-Konsole. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell Connections License Manager-Konsole starten](#).



**ANMERKUNG:** Der Status des globalen Funktionszustands des Dell Connections License Managers wird auf der HPOM-Konsole so lange nicht angezeigt, bis die Dell Hardware Regel zum automatischen Gruppieren erstmalig ausgeführt wird und Agentenfreie Serverüberwachung v3-Geräte klassifiziert sind.

## Verarbeitung von SNMP-Traps von Dell-Geräten.

Das Dell SPI verwendet zur Verarbeitung von SNMP-Traps die SNMP-Interceptor-Regeln. Diese haben vordefinierte Regeln, um alle SNMP-Traps, die durch die Dell-Geräte an den Verwaltungsserver gesendet werden, zu verarbeiten, formatierte Meldungen zu generieren und diese an die HPOM-Konsole zu senden.

Dell SPI verfügt über die folgenden SNMP-Regeln:

- Dell DRAC und Gehäuse-Traps (Manuelle Bestätigung)
- Dell EqualLogic-Traps
- Dell EqualLogic-Traps (Manuelle Bestätigung)
- Dell OOB Server-Traps (Manuelle Bestätigung)
- Dell Server-Traps
- Dell Server-Traps (Manuelle Bestätigung)

### Dell DRAC- und Gehäuse-Traps (Manuelle Bestätigung)

Diese Regel verfügt nicht über eine aktive Trap-Korrelationsfunktion und Sie können diese Regel automatisch bereitstellen, wenn Sie das Dell-SPI installieren. Bei jedem von den Dell Remote Access Controller (RAC), Modular Chassis (DRAC/MC) und Chassis Management Controller (CMC) empfangenen Trap verarbeitet sie die Traps auf die folgende Weise:

1. Sendet eine Meldung an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens auf der HPOM-Konsole.
2. Hält alle Traps mit dem Status **Normal**, **Kritisch** und **Warnung** im aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie müssen die Traps manuell bestätigen.
  - Diese Regel korreliert nicht die Traps von dem Knoten und führt keine automatische Bestätigung für die Traps durch.
3. Ruft den Status des globalen Funktionszustands des Knotens ab und sendet eine Meldung mit dem Status des globalen Funktionszustands an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie können den derzeitigen Status des globalen Funktionszustands auch über den Dienst **Globaler Systemstatus** anzeigen.

### Dell EqualLogic-Traps

Diese Regel verfügt über eine aktive Trap-Korrelationsfunktion und Sie können diese Regel automatisch bereitstellen, wenn Sie das Dell-SPI installieren. Bei jedem von den Dell EqualLogic-Geräten empfangenen Trap verarbeitet sie die Traps auf die folgende Weise:

1. Sendet eine Meldung an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens auf der HPOM-Konsole.
2. Bei allen Traps mit dem Status **Normal** bestätigt die Regel die Meldungen automatisch und verschiebt sie vom aktiven Meldungs-Browser in den bestätigten Meldungs-Browser.
3. Bei allen Traps mit dem Status **Kritisch** oder **Warnung** bestätigt die Regel automatisch den Trap, sobald ein Trap mit der Information, dass das Problem, auf das sich der kritische oder Warnungs-Trap bezogen hat, gelöst ist. Die kritischen und Warnungsmeldungen werden im aktiven Meldungs-Browser gehalten.
  - Weitere Informationen zur Trap-Korrelation finden Sie im Dell-SPI-Trap-Korrelationshandbuch, das auf der Dell- Support-Website unter [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) zur Verfügung steht.

 **ANMERKUNG:** Wenn sich eine Meldung auf einen SNMP-Trap bezieht, der für ein bestimmtes Dell EqualLogic Gerät in einem aktiven Meldungs-Browser vorhanden ist, und wenn die SNMP-Interceptor-Regel denselben Trap erneut empfängt, wird er als Duplikat des existierenden Traps gezählt.

4. Die Regel ruft außerdem den Status des globalen Funktionszustands des Knotens ab und sendet eine Meldung an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie können den derzeitigen Status des globalen Funktionszustands auch über den Dienst **Globaler Systemstatus** anzeigen.

 **ANMERKUNG:** Wenn ein Knoten nicht DNS-auflösbar ist, aktualisiert das Dell-SPI den Status des globalen Funktionszustands für diesen Knoten möglicherweise nicht.

## Dell EqualLogic-Traps (Manuelle Bestätigung)

Diese Regel verfügt nicht über eine aktive Trap-Korrelationsfunktion und Sie können diese Regel nicht automatisch bereitstellen, wenn Sie das Dell-SPI installieren. Bei jedem von den Dell EqualLogic-Geräten empfangenen Trap verarbeitet sie die Traps auf die folgende Weise:

1. Sendet eine Meldung an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens auf der HPOM-Konsole.
2. Hält alle Traps mit dem Status **Normal**, **Kritisch** und **Warnung** im aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie müssen die Traps manuell bestätigen.
  - Diese Regel korreliert nicht die Traps von dem Knoten und führt keine automatische Bestätigung für die Traps durch.
3. Ruft den Status des globalen Funktionszustands des Knotens ab und sendet eine Meldung mit dem Status des globalen Funktionszustands an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie können den derzeitigen Status des globalen Funktionszustands auch über den Dienst **Globaler Systemstatus** anzeigen.

 **ANMERKUNG:** Sie können nur eine Regel auf einmal bereitstellen, entweder EQL-Traps (Manuelle Bestätigung) oder EQL-Trap Regel auf dem Verwaltungsserver.

## Dell OOB Server-Traps (Manuelle Bestätigung)

Diese Regel verfügt nicht über eine aktive Trap-Korrelationsfunktion und Sie können diese Regel automatisch bereitstellen, wenn Sie das Dell-SPI installieren. Bei jedem von den (bandexternen) Dell-Servern empfangenen Trap verarbeitet sie die Traps auf die folgende Weise:

1. Sendet eine Meldung an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens auf der HPOM-Konsole.
2. Hält alle Traps mit dem Status **Normal**, **Kritisch** und **Warnung** im aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie müssen die Traps manuell bestätigen.
  - Diese Regel korreliert nicht die Traps von dem Knoten und führt keine automatische Bestätigung für die Traps durch.
3. Ruft den Status des globalen Funktionszustands des Knotens ab und sendet eine Meldung mit dem Status des globalen Funktionszustands an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie können den derzeitigen Status des globalen Funktionszustands auch über den Dienst **Globaler Systemstatus** anzeigen.

## Dell Server-Traps

Diese Regel verfügt über eine aktive Trap-Korrelationsfunktion und Sie können diese Regel automatisch bereitstellen, wenn Sie das Dell-SPI installieren. Bei jedem von den Dell-Systemen empfangenen Trap verarbeitet sie die Traps auf die folgende Weise:

1. Sendet eine Meldung an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens auf der HPOM-Konsole.

2. Bei allen Traps mit dem Status **Normal** bestätigt die Regel die Meldungen automatisch und verschiebt sie vom aktiven Meldungs-Browser in den bestätigten Meldungs-Browser.
  3. Bei allen Traps mit dem Status **Kritisch** oder **Warnung** bestätigt die Regel automatisch den Trap, sobald ein Trap mit der Information, dass das Problem, auf das sich der kritische oder Warnungs-Trap bezogen hat, gelöst ist. Die kritischen und Warnungsmeldungen werden im aktiven Meldungs-Browser gehalten.
    - Weitere Informationen zur Trap-Korrelation finden Sie im Dell SPI Trap Correlation Guide (Dell-SPI-Trap-Korrelationshandbuch), das auf der Dell- Support--Website unter [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) zur Verfügung steht.
-  **ANMERKUNG:** Wenn sich eine Meldung auf einen SNMP-Trap bezieht, der für ein bestimmtes Dell-System in einem aktiven Meldungs-Browser vorhanden ist, und wenn die SNMP-Interceptor-Regel denselben Trap erneut empfängt, wird er als Duplikat des existierenden Traps gezählt.
4. Die Regel ruft außerdem den Status des globalen Funktionszustands des Knotens ab und sendet eine Meldung an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie können den derzeitigen Status des globalen Funktionszustands auch über den Dienst **Globaler Systemstatus** für den Knoten unter der Service-Hierarchie anzeigen.
-  **ANMERKUNG:** Wenn ein Knoten nicht DNS-auflösbar ist, aktualisiert das Dell-SPI den Status des globalen Funktionszustands für diesen Knoten möglicherweise nicht.

## Dell Server-Traps (Manuelle Bestätigung)

Diese Regel verfügt nicht über eine aktive Trap-Korrelationsfunktion und Sie können diese Regel nicht automatisch bereitstellen, wenn Sie das Dell-SPI installieren. Bei jedem von den Dell-Systemen empfangenen Trap verarbeitet sie die Traps auf die folgende Weise:

1. Sendet eine Meldung an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens auf der HPOM-Konsole.
2. Hält alle Traps mit dem Status **Normal**, **Kritisch** und **Warnung** im aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie müssen die Traps manuell bestätigen.
  - Diese Regel korreliert nicht die Traps von dem Knoten und führt keine automatische Bestätigung für die Traps durch.
3. Ruft den Status des globalen Funktionszustands des Knotens ab und sendet eine Meldung mit dem Status des globalen Funktionszustands an den aktiven Meldungs-Browser des Knotens. Sie können den derzeitigen Status des globalen Funktionszustands auch über den Dienst **Globaler Systemstatus** anzeigen.

 **ANMERKUNG:** Sie können nur eine Regel auf einmal bereitstellen, entweder Server-Traps oder Server-Traps (Manuelle Bestätigung).

## Zum Verständnis von Schweregraden bei Dell-SPI-Trap-Meldungen

Traps enthalten häufig Informationen über Werte, die von Sonden oder Sensoren aufgezeichnet wurden. Sonden und Sensoren überwachen kritische Komponenten auf Werte wie Stromstärke, Spannung und Temperatur. Wenn auf dem Dell-System ein Ereignis eintritt, wird ein Trap mit einem der folgenden Schweregrade gesendet:

- **Normal** – Ein Ereignis, das den erfolgreichen Betrieb einer Einheit beschreibt, wie z. B. ein Netzteil, das eingeschaltet wird, oder ein Sensormesswert, der in den Normalbereich zurückkehrt.
- **Warnung** – Ein Ereignis, das nicht notwendigerweise von Bedeutung ist, das jedoch auf ein potenzielles zukünftiges Problem hinweisen könnte, wie beispielsweise das Überschreiten eines Warnungsschwellenwerts.
- **Kritisch** – Ein bedeutendes Ereignis, das auf einen tatsächlichen oder unmittelbar bevorstehenden Daten- oder Funktionsverlust hinweist, wie beispielsweise das Überschreiten eines Fehlerschwellenwerts oder ein Hardwarefehler.

## SNMP-Trap-basierte Schweregradverbreitung

Die folgende Tabelle beschreibt die Schweregradverbreitung für die **Knoten**-Struktur auf Grundlage von SNMP-Traps.

**Tabelle 5. SNMP-Trap-basierte Schweregradverbreitung**

Ansicht	Beschreibung
Knotenstruktur	Der Knotenstatus zeigt den höchsten Schweregrad aller aktiven Meldungen an. Dieser Status wird an die Parent-Knotengruppen verbreitet. Um den tatsächlichen Zustand des Knotens zu erfahren, zeigen Sie den Status im Dienst <b>Globaler Systemstatus</b> an.

## Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) (bandintern) über Dell Server starten

Sie können die DRAC-Konsole (bandintern) starten, um weitere Informationen zu dem von Ihnen überwachten Dell-Server zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** die Dell Remote Access-Konsole (bandintern) sehen.

Bei Windows-, Linux- oder ESXi-Systemen können Sie die DRAC-Konsole (bandintern) direkt über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur**, **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** starten.

## Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) (bandintern) über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der HPOM-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern)** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter **Dell Managed Systems** ein beliebiges Dell-Windows, Linux- oder ESXi-System aus.  
Sie können unter den Parent-Knoten nur ein einziges System auswählen. Wenn Sie einen der Parent-Knoten wie **Dell Managed Systems**, **Modulare Dell-Server** oder **Monolithische Dell-Server** auswählen, wird die folgende Meldung angezeigt:  
`Hilfsprogramm kann nicht auf mehreren Knoten gestartet werden.`
5. Klicken Sie auf **Starten**.  
Die Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) wird im Standardbrowser des Systems gestartet.

## Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur:

1. Wählen Sie ein beliebiges Dell Windows, Linux- oder ESXi-System unter einem beliebigen übergeordneten Knoten wie **Monolithische Dell-Server** oder **Modulare Dell-Server** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern)** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) wird im Standardbrowser des Systems gestartet.

## Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) (bandintern) über die Dienststruktur starten

So starten Sie die Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) über das **Dell Hardware** → **Dell Server** → **Windows Server** oder **Dell Hardware** → **Dell Server** → **Linux Servers** oder **Dell Hardware** → **Dell Server** → **ESXi Server** Dienststrukturobjekt.

1. Wählen Sie in der Struktur **Dienste** unter den Dienstgruppen **Windows Server** oder **Linux Server** oder **ESXi Server** ein beliebiges Dell System aus.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern)** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) wird im Standardbrowser des Systems gestartet.

## Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) (bandintern) über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) über die Warnungsmeldungen, die mit einem Dell-System in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie ein beliebiges Dell Windows, Linux- oder ESXi-System unter einem beliebigen übergeordneten Knoten wie **Monolithische Dell-Server** oder **Modulare Dell-Server** aus.

2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** oder **Hilfsprogramm starten** → **Knoten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Für externe Knoten ist nur die Option **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** verfügbar.

4. Wählen Sie **Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern)** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die Dell Remote Access Controller-Konsole (bandintern) wird im Standardbrowser des Systems gestartet.

## OpenManage Server Administrator-Konsole starten

Sie können die OpenManage Server Administrator-Konsole über Dell Server starten, um weitere Informationen zu dem von Ihnen überwachten Dell-System zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** die Gruppe **Dell Server** sehen.

Bei Windows- oder Linux-Systemen können Sie die OpenManage Server Administrator-Konsole direkt über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur**, **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** starten.

## Dell OpenManage Server Administrator-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Konsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der HPOM-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **OpenManage Server Administrator** und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter **Dell Managed Systems** ein beliebiges Dell-Windows oder Linux-System aus.  
Sie können unter den übergeordneten Knoten nur ein einziges System auswählen. Wenn Sie einen der übergeordneten Knoten wie Dell Managed Systems, Modulare Dell-Server oder Monolithische Dell-Server auswählen, wird die folgende Meldung angezeigt:  
Hilfsprogramm kann nicht auf mehreren Knoten gestartet werden.
5. Klicken Sie auf **Starten**.  
Die OpenManage Server Administrator-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

 **ANMERKUNG:** Unter Verwendung des HPOM können Sie auch Nicht-Dell-Systeme auswählen. Wenn Sie ein solches System auswählen, startet die OpenManage Server Administrator-Konsole jedoch nicht.

## Dell OpenManage Server Administrator-Konsole über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Konsole über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur:

1. Wählen Sie ein beliebiges Dell-Windows- oder Linux-System unter einem beliebigen übergeordneten Knoten wie **Monolithische Dell-Server** oder **Modulare Dell-Server** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **OpenManage Server Administrator-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die OpenManage Server Administrator-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## OpenManage Server-Administrator-Konsole über die Dienststruktur starten

So starten Sie die OpenManage Server-Administrator-Konsole über das Dienststrukturobjekt **Dell Hardware** → **Dell Server** → **Windows-Server** oder **Dell Hardware** → **Dell Server** → **Linux Server**.

1. Wählen Sie in der Struktur **Dienste** unter den Dienstgruppen **Dell-Windows-Server** oder **Dell-Linux-Server** ein beliebiges Dell-System aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **OpenManage Server Administrator-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die OpenManage Server Administrator-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## OpenManage Server Administrator-Konsole über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Webkonsole über die Warnungsmeldungen, die mit einem Dell-System in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie ein beliebiges Dell-Windows- oder Linux-System unter einem beliebigen übergeordneten Knoten wie **Monolithische Dell-Server** oder **Modulare Dell-Server** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** oder **Hilfsprogramm starten** → **Knoten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Für externe Knoten ist nur die Option **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** verfügbar.

4. Wählen Sie **OpenManage Server Administrator-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die OpenManage Server Administrator-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole vom Dell Server aus starten

Mit dem Dell-SPI können Sie die OpenManage Server Administrator (OMSA) Webserver-Konsole von der HPOM-Konsole für die ESXi-Systeme aus starten. Verwenden Sie OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole, um eine Verbindung zu ESXi-Systemen zur Fehlerbehebung der Alarmmeldungen herzustellen. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Server** die **OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole** sehen.

Bei ESXi-Systemen können Sie die OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole direkt über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur**, **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** starten.

 **ANMERKUNG:** Die OpenManage Server Administrator (OMSA) Webserver-URL muss mithilfe des Dell SPI-Konfigurationsdienstprogramms konfiguriert werden, um die OMSA-Webserver-Konsole zu starten.

## OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die Server Administrator-Webserver-Konsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der HPOM-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole** und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter **Dell Managed Systems** ein beliebiges Dell-ESXi-System aus.  
Sie können unter den Parent-Knoten nur ein einziges System auswählen. Wenn Sie Parent-Knoten wie **Dell Managed Systems**, **Modulare Dell-Server** oder **Monolithische Dell-Server** auswählen, wird die folgende Meldung angezeigt:

Hilfsprogramm kann nicht auf mehreren Knoten gestartet werden.

 **ANMERKUNG:** Falls Windows-System zur Unterstützung der Open Manage Server Administrator Webserver-Konsole konfiguriert ist, starten Sie dann Open Manage Server Administrator Webserver-Konsole für ein Dell Windows System

5. Klicken Sie im Fenster **Parameter bearbeiten** auf **Starten**.

Die OpenManage Server Administrator-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

 **ANMERKUNG:** Für Nicht-Dell-Systeme können Sie die OMSA-Konsole auswählen und starten, jedoch können Sie die Konsole nicht zur Fehlerbehebung starten.

## OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über die **Dell Managed Systems-**Knotenstruktur:

1. Wählen Sie ein beliebiges Dell ESXi-System unter einem beliebigen Parent-Knoten wie **Monolithische Dell Server** oder **Modulare Dell-Server** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus und klicken Sie auf **Launch**.  
Die OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über die Dienststruktur starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über das **Dell Hardware** → **Dell ESXi-Server** Dienststrukturobjekt:

1. Wählen Sie in der **Dienststruktur** unter **Dell-ESXi-Server** ein beliebiges Dell-ESXi-System aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Konsole über die Warnungsmeldungen, die mit einem Dell-System in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie ein beliebiges Dell ESXi System unter einem beliebigen übergeordneten Knoten wie **Monolithische Dell-Server** oder **Modulare Dell-Server** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** oder **Hilfsprogramm starten** → **Knoten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Für externe Knoten ist nur die Option **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** verfügbar.

4. Wählen Sie **OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Server** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## Dell Remote Access Controller-Konsole (DRAC) über DRAC starten

Sie können die DRAC-Konsole starten, um weitere Informationen zu dem von Ihnen überwachten DRAC-Geräten zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** die **Dell DRAC**-Gruppe sehen.

Für DRAC5, iDRAC6 Modular oder Monolithic oder iDRAC7 Modular oder Monolithic können Sie die DRAC-Konsole direkt über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur**, **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** sehen.

### DRAC-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die DRAC-Konsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der HPOM-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell DRAC** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **DRAC-Konsole** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter **Dell Managed Systems** → **Dell DRAC** ein beliebiges DRAC-Gerät aus.
5. Klicken Sie auf **Starten**.  
Die DRAC-Konsole (bandextern) wird im Standardbrowser des Systems gestartet.

### DRAC-Konsole über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die DRAC-Konsole (bandextern) über die Knotenstruktur **Dell Managed Systems**:

1. Wählen Sie ein beliebiges DRAC5-, iDRAC6-, oder iDRAC7-Gerät unter einem beliebigen übergeordneten Knoten wie **DRAC5** oder **iDRAC6 Modular** oder **iDRAC6 Monolithic** oder **iDRAC7 Modular** oder **iDRAC7 Monolithic**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **DRAC-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell DRAC** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die DRAC-Konsole (bandextern) wird im Standardbrowser des Systems gestartet.

### DRAC-Konsole über die Dienststruktur starten

So starten Sie die DRAC-Konsole über das **Dell Hardware** → **Dell DRAC** → **DRAC5** oder **Dell Hardware** → **Dell DRAC** → **iDRAC6 Modular** oder **Dell Hardware** → **Dell DRAC** → **iDRAC6 Monolithic** oder **Dell Hardware** → **Dell DRAC** → **iDRAC7 Modular** oder **Dell Hardware** → **Dell DRAC** → **iDRAC7 Monolithic** Dienststrukturobjekt.

1. Wählen Sie unter **DRAC5** oder **iDRAC6 Modular** oder **iDRAC6 Monolithic** oder **iDRAC7 Modular** oder **iDRAC7 Monolithic** in der **Dienststruktur** unter den Dienstgruppen ein beliebiges DRAC-Gerät aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **DRAC Console Hilfsprogramm zum Starten** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell DRAC** und klicken Sie auf **Starten**.  
Die DRAC-Konsole (bandextern) wird im Standardbrowser des Systems gestartet.

## DRAC-Konsole über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die DRAC-Konsole über die Warnungsmeldungen, die mit einem DRAC-Gerät in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie ein beliebiges DRAC-Gerät unter einem beliebigen Parent-Knoten wie **DRAC5** oder **iDRAC6 Modular** oder **iDRAC6 Monolithic** oder **iDRAC7 Modular** oder **iDRAC7 Monolithic**.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung, Hilfsprogramm starten** → **Knoten** oder **Hilfsprogramm starten** → **Dienste** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.  
 **ANMERKUNG:** Für externe Knoten ist nur die Option **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** verfügbar.
4. Wählen Sie **DRAC Console Launch Tool** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell DRAC** und klicken Sie auf **Starten**.  
Die DRAC-Konsole (bandextern) wird im Standardbrowser des Systems gestartet.

## OpenManage Server Administrator-Konsole starten

Sie können die OpenManage Server Administrator-Konsole über DRAC starten, um weitere Informationen zu dem von Ihnen überwachten iDRAC7-Geräten zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie die **Dell DRAC**-Gruppe auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** sehen.

Bei iDRAC7-Geräten können Sie die OpenManage Server Administrator-Konsole direkt über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur**, **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** starten.

## OpenManage Server Administrator-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Webkonsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der HPOM-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell DRAC** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **OpenManage Server Administrator-Konsole** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter **Dell Managed Systems** ein beliebiges iDRAC7-Gerät aus.  
Sie können unter den übergeordneten Knoten nur ein einziges System auswählen. Wenn Sie einen der übergeordneten Knoten wie **Dell DRAC**, **iDRAC7 Modular**, oder **iDRAC7 Monolithic** auswählen, wird die folgende Meldung angezeigt:  
Hilfsprogramm kann nicht auf mehreren Knoten gestartet werden.

5. Klicken Sie auf **Starten**.

Die OpenManage Server Administrator-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

 **ANMERKUNG:** Unter Verwendung des HPOM können Sie auch Nicht-Dell-Systeme auswählen. Wenn Sie ein solches System auswählen, startet die OpenManage Server Administrator-Konsole jedoch nicht.

## OpenManage Server Administrator-Konsole über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Konsole über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur:

1. Wählen Sie ein beliebiges DRAC-Gerät unter einem beliebigen Parent-Knoten wie **iDRAC7 Modular** oder **iDRAC7 Monolithic** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **OpenManage Server Administrator-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell DRAC** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die OpenManage Server Administrator-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## OpenManage Server Administrator-Konsole über die Dienststruktur starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole über das **Dell Hardware** → **Dell DRAC** → **iDRAC7 Modular** oder **Dell Hardware** → **Dell DRAC** → **iDRAC7 Monolithic** Dienststrukturobjekt.

1. Wählen Sie in der **Dienststruktur** unter **iDRAC7 Modular** oder **iDRAC7 Monolithic** Dienstgruppen ein beliebiges DRAC-Gerät aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **OpenManage Server Administrator -Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell DRAC** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die OpenManage Server Administrator-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## OpenManage Server Administrator-Konsole über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die OpenManage Server Administrator-Konsole über die Warnungsmeldungen, die mit einem iDRAC7-Gerät in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie ein beliebiges DRAC-Gerät unter einem beliebigen übergeordneten Knoten wie **iDRAC7 Modular** oder **iDRAC7 Monolithic** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** oder **Hilfsprogramm starten** → **Knoten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Für externe Knoten ist nur die Option **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** verfügbar.

4. Wählen Sie **OpenManage Server Administrator-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell DRAC** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die OpenManage Server Administrator-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

# Chassis Management Controller-Konsole (CMC) starten

Sie können die CMC-Konsole starten, um weitere Informationen zu dem von Ihnen überwachten CMC-Geräten zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** die **Dell Gehäuse**gruppe sehen.

Bei CMC-Geräten können Sie die CMC-Konsole direkt über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur**, **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** starten.

## CMC-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die CMC-Konsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der HPOM-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell-Gehäuse** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **CMC-Konsole** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter **Dell Managed Systems** ein beliebiges CMC Gerät aus.  
Sie können unter den Parent-Knoten nur ein einziges System auswählen. Wenn Sie einen der Parent-Knoten wie Dell-Gehäuse auswählen, wird die folgende Meldung angezeigt:  
`Hilfsprogramm kann nicht auf mehreren Knoten gestartet werden.`
5. Klicken Sie auf **Starten**.  
Die CMC-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## CMC-Konsole über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die CMC-Konsole über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur:

1. Wählen Sie unter dem Parent-Knoten **Dell-Gehäuse** ein beliebiges CMC-Gerät aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **CMC-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell-Gehäuse** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die CMC-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## CMC-Konsole über die Dienststruktur starten

So starten Sie die CMC-Konsole über das **Dell Hardware** → **Dell Gehäuse** oder Dienststrukturobjekt.

1. Wählen Sie in der Struktur **Dienste** unter Dienstgruppen ein beliebiges CMC-Gerät aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **CMC-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Gehäuse** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die CMC-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## CMC-Konsole über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die CMC-Konsole über die Warnungsmeldungen, die mit einem CMC-Gerät in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie unter dem Parent-Knoten **Dell Gehäuse** ein beliebiges CMC-Gerät aus.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** oder **Hilfsprogramm starten** → **Knoten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Für externe Knoten ist nur die Option **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** verfügbar.

4. Wählen Sie **CMC-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Gehäuse** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die CMC-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## DRAC/MC-Konsole starten

Sie können die DRAC/MC-Konsole starten, um weitere Informationen zu den von Ihnen überwachten DRAC/MC-Geräten zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** die **Dell-Gehäusegruppe** sehen.

Bei DRAC/MC-Geräten können Sie die DRAC/MC-Konsole direkt über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur**, **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** starten.

## DRAC/MC-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die DRAC/MC-Konsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der HPOM-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Gehäuse** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **DRAC/MC-Konsole** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.

4. Wählen Sie unter **Dell Managed Systems** ein beliebiges DRAC/MC Gerät aus.

Sie können unter den Parent-Knoten nur ein einziges System auswählen. Wenn Sie einen der Parent-Knoten wie Dell Managed Systems, Modulare Dell-Server oder Monolithische Dell-Server auswählen, wird die folgende Meldung angezeigt:

Hilfsprogramm kann nicht auf mehreren Knoten gestartet werden.

5. Klicken Sie auf **Starten**.

Die DRAC/MC-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## DRAC/MC-Konsole über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die DRAC/MC Konsole über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur:

1. Wählen Sie unter dem Parent-Knoten **Dell-Gehäuse** ein beliebiges DRAC/MC Gerät aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **DRAC/MC-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Gehäuse** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die DRAC/MC-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## DRAC/MC-Konsole über die Dienststruktur starten

So starten Sie die CMC-Konsole über das **Dell Hardware** → **Dell Gehäuse** Dienststrukturobjekt.

1. Wählen Sie in der **Dienststruktur** unter Dienstgruppen ein beliebiges DRAC/MC-Gerät aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **DRAC/MC-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Gehäuse** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die DRAC/MC-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## DRAC/MC-Konsole über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die DRAC/MC Server Administrator-Konsole über die Warnungsmeldungen, die mit einem DRAC/MC-Gerät in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie unter dem Parent-Knoten **Dell Gehäuse** ein beliebiges DRAC/MC Gerät aus.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** oder **Hilfsprogramm starten** → **Knoten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.  
 **ANMERKUNG:** Für externe Knoten ist nur die Option **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** verfügbar.
4. Wählen Sie **DRAC/MC-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Gehäuse** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die DRAC/MC-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## EqualLogic Group Manager-Konsole starten

Sie können die EqualLogic Group-Manager-Konsole starten, um weitere Informationen zu dem von Ihnen überwachten EqualLogic PS-Series-Array-Mitgliedern zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** die **Dell Speicher**gruppe sehen.

Bei EqualLogic PS-Series-Array-Mitgliedern können Sie die EqualLogic Group-Manager-Konsole direct über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur**, **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** starten.

## EqualLogic Group-Manager-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die EqualLogic Group-Manager-Konsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der HPOM-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell-Speicher** → **Dell EqualLogic PS-Series-Arrays** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **EqualLogic Group-Manager-Konsole** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.

4. Wählen Sie ein beliebiges EqualLogic PS-Series-Array-Mitglied unter **Dell Speicher** → **EqualLogic PS-Series-Arrays**.
5. Klicken Sie auf **Starten**.

Die EqualLogic PS-Series Group-Manager-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## EqualLogic PS-Series Group-Manager-Konsole über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die EqualLogic PS-Series Group-Manager-Konsole über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur:

1. Wählen Sie ein beliebiges EqualLogic System unter einem beliebigen Parent-Knoten wie **EqualLogic PS-Series-Arrays** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **EqualLogic Group-Manager-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Speicher** → **Dell EqualLogic PS-Series-Arrays** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die **EqualLogic PS-Series Group-Manager-Konsole** wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## EqualLogic Group-Manager-Konsole über die Dienststruktur starten

So starten Sie die EqualLogic Group-Manager-Konsole über das **Dell-Hardware** → **Dell-Speicher** → **EqualLogic PS-Series-Arrays** Dienststrukturobjekt.

1. Wählen Sie unter **EqualLogic PS-Series-Arrays** in der Struktur **Dienste** unter Dienstgruppen ein beliebiges EqualLogic PS-Series-Array-Mitglied aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **EqualLogic Group Manager-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Speicher** → **Dell EqualLogic PS-Series-Arrays** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die EqualLogic Group Manager-Konsole wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

## EqualLogic Group Manager-Konsole über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die EqualLogic Group Manager-Konsole über die Warnungsmeldungen, die mit einem Dell-System in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie ein beliebiges EqualLogic PS-Series-Array-Mitglied unter einem Parent-Knoten wie **EqualLogic PS-Series-Arrays** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** oder **Hilfsprogramm starten** → **Knoten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Für externe Knoten ist nur die Option **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** verfügbar.

4. Wählen Sie **EqualLogic Group Manager-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramm** → **Dell Speicher** → **Dell EqualLogic PS-Series-Arrays** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die EqualLogic Group Manager-Konsole wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

## MD Storage Manager-Konsole starten

Sie können die MD (Modular Disk) Storage Manager-Konsole starten, um weitere Informationen zu den von Ihnen überwachten PowerVault MD Speicher-Arrays zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** die **Dell Speichergruppe** sehen.

Bei PowerVault MD Speicher-Arrays können Sie die MD Storage Manager-Konsole direct über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur** oder **Dienststruktur** starten.



**ANMERKUNG:** Falls der MD Storage Manager-Client an einem nicht-standardmäßigen Ort installiert ist, dann müssen Sie den Standort, an dem der MD Storage Manager-Client installiert ist, in den MD Storage Manager-Konsolentools manuell konfigurieren.

### MD Storage Manager-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die Server Administrator-Webkonsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der HPOM-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Speicher** → **Dell PowerVault MD Speicher-Arrays** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **MD Storage Manager-Konsole** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter **Dell Speicher** → **Dell PowerVault MD-Speicher-Arrays** ein beliebiges MD Speicher-Array-Gerät aus.
5. Klicken Sie auf **Starten**.  
Die MD Storage Manager-Konsole wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

### MD Storage Manager-Konsole über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die MD Storage Manager-Konsole über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur:

1. Wählen Sie ein beliebiges MD Speicher-Array-Gerät unter einem Parent-Knoten wie **Dell PowerVault MD-Speicher-Arrays** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **MD Storage Manager-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Speicher** → **Dell PowerVault MD Speicher-Arrays** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die **MD Storage Manager-Konsole** wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

### MD Storage Manager-Konsole über die Dienststruktur starten

So starten Sie die MD Storage Manager-Konsole über das **Dell Hardware** → **Dell Speicher** → **PowerVault MD Speicher-Arrays** Dienststrukturobjekt.

1. Wählen Sie unter den Dienstgruppen **PowerVault MD Speicher-Arrays** in der **Dienststruktur** ein beliebiges MD Speicher-Array-Gerät aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **MD Storage Manager Console** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell Speicher** → **Dell PowerVault MD Speicher-Arrays** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die MD Storage Manager-Konsole wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

## OpenManage Essentials (OME)-Konsole starten

Sie können die OpenManage Essentials (OME)-Konsole starten, um weitere Informationen zu den von Ihnen überwachten Dell-Systemen oder Dell-Geräten zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** das **OpenManage Essentials-Konsole** Hilfsprogramm sehen.

Bei allen Dell-Systemen oder Dell-Geräten können Sie die OpenManage Essentials-Konsole direkt über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur**, **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** starten.



**ANMERKUNG:** Wenn OME an einem anderen als dem Standard-Speicherort installiert ist, müssen Sie den Installationsort im Start-Hilfsprogramm der OME-Konsole manuell konfigurieren.

### OpenManage Essentials-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die OpenManage Essentials-Konsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der **HPOM**-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme**.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **OpenManage Essentials-Konsole** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **AlleTasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Die OpenManage Essentials-Konsole wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

### OpenManage Essentials-Konsole über die Knotenstruktur starten

So starten Sie die OpenManage Essential-Konsole über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur:

1. Wählen Sie das gewünschte Dell-System oder Dell-Gerät unter einer beliebigen Knotengruppe auf der **Knotenstruktur** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **OpenManage Essentials-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die OpenManage Essentials-Konsole wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

### OpenManage Essentials-Konsole über die Dienststruktur starten

So starten Sie die OpenManage Essentials-Konsole über **Dienste** → **Dell Hardware**.

1. Wählen Sie das gewünschte Dell System oder Dell Gerät unter einer beliebigen Dienstgruppe in der **Dienststruktur** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **OpenManage Essentials-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die **OpenManage Essentials-Konsole** wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

## OpenManage Essentials-Konsole über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die OpenManage Essentials-Konsole über die Warnungsmeldungen, die mit einem Dell-System in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie das gewünschte Dell-System oder Dell-Gerät aus der **Knotenstruktur** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung**, oder **Hilfsprogramm starten** → **Knoten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
4. Wählen Sie **OpenManage Essentials-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Die OpenManage Essentials-Konsole wird im Standardbrowser des Systems gestartet.

## OpenManage Power Center-Konsole starten

Sie können die OpenManage Power Center (OMPC)-Konsole starten, um weitere Informationen zu den von Ihnen überwachten Dell Systemen oder Dell Geräten zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** die **OpenManage Power Center (OMPC)-Konsole** sehen.

Bei allen Dell-Systemen oder Dell-Geräten können Sie die OpenManage Power Center (OMPC)-Konsole direkt über **Hilfsprogramme** oder **Warnungsmeldungen** starten.

## OpenManage Power Center-Konsole über Hilfsprogramme starten

So starten Sie die OpenManage Power Center-Konsole über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der **HPOM-Konsole**:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme**.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **OpenManage Power Center-Konsole** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Die OpenManage Power Center-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## Dell OpenManage Power Center-Konsole über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie die OpenManage Power Center-Konsole über die Warnungsmeldungen, die mit einem Dell-System in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie das gewünschte Dell-System oder Dell-Gerät entweder aus der **Dienste-** oder der **Knotenstruktur** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

4. Wählen Sie **OpenManage Power Center-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Die OpenManage Power Center-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## Garantiebericht starten

Sie können das Garantiebericht-Hilfsprogramm starten, um Informationen zur Garantie für die von Ihnen gewählten Dell-Systeme oder Dell-Geräte abzurufen. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** das **Garantiebericht**-Hilfsprogramm sehen.

Bei allen Dell-Systemen oder Dell-Geräten können Sie den Garantiebericht direkt über **Hilfsprogramme**, **Knotenstruktur** oder **Dienststruktur** oder **Warnungsmeldungen** starten.

 **ANMERKUNG:** Garantie-Report-Tool wird nur für Dell PowerVault MD-Speicher-Array-Geräte nicht unterstützt.

 **ANMERKUNG:** Zum Abrufen der Garantieinformationen benötigen Sie eine aktive Internetverbindung.

## Garantiebericht über die Hilfsprogramme starten

So starten Sie das Garantiebericht-Hilfsprogramm über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der **HPOM**-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme**.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **Garantiebericht** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Parameter bearbeiten** wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter **Dell Managed Systems** ein beliebiges Dell-System aus.
5. Klicken Sie auf **Starten**.  
Der Garantiebericht wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

## Garantiebericht über die Knotenstruktur starten

So starten Sie das Garantiebericht-Hilfsprogramm über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur:

1. Wählen Sie das gewünschte Dell-System oder Dell-Gerät unter einer beliebigen Knotengruppe auf der **Knotenstruktur** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.  
Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **Garantiebericht** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Der Garantiebericht wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

## Garantiebericht über die Dienststruktur starten

So starten Sie das Garantiebericht-Hilfsprogramm über **Dienste** → **Systeminfrastruktur** → **Dell-Hardware**:

1. Wählen Sie das gewünschte Dell-System oder Dell-Gerät unter einer beliebigen Dienstgruppe in der **Dienste**struktur aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **Garantiebericht** unter **Hilfsprogramm** → **Dell Hilfsprogramme** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Der Garantiebericht wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

## Garantiebericht über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie das Garantiebericht-Hilfsprogramm über die Warnungsmeldungen, die mit einem Dell-System oder einem Dell-Gerät in Verbindung stehen:

1. Wählen Sie das gewünschte Dell-System oder Dell-Gerät entweder aus der **Dienste**- oder der **Knotenstruktur** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

4. Wählen Sie **Garantiebericht** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** aus und klicken Sie auf **Starten**.  
Der Garantiebericht wird auf dem Standardbrowser des Systems gestartet.

## Dell Connections License Manager-Konsole starten

Sie können das Start-Hilfsprogramm der Dell Connection License Manager-Konsole starten, um weitere Informationen zu dem von Ihnen überwachten Dell Connections License Manager-Server zu erhalten. Nachdem Sie das Dell-SPI installiert haben, können Sie auf der HPOM-Konsole unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell-SPI - Lizenzierung** das **Start-Hilfsprogramm der Dell Connection License Manager-Konsole** sehen.



**ANMERKUNG:** Wenn DCLM an einem anderen als dem Standard-Speicherort installiert ist, müssen Sie den Installationsort im Start-Hilfsprogramm der DCLM-Konsole manuell konfigurieren.

## Dell Connections License Manager über die Hilfsprogramme starten

So starten Sie das Dell Connections License Manager-Hilfsprogramm über den Ordner **Hilfsprogramme** auf der **HPOM**-Konsole:

1. Wählen Sie **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell SPI-Lizenzierung** aus.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich **Start-Hilfsprogramm der Dell Connection License Manager-Konsole** aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
3. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Start-Hilfsprogramm der Dell Connection License Manager-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## Dell Connections License Manager über die Dienststruktur starten

So starten Sie das Dell Connections License Manager-Hilfsprogramm über **Dienste** → **Systeminfrastruktur** → **Dell SPI-Lizenzierung**:

1. Wählen Sie in der **Dienststruktur** unter Dienstgruppen **Agentenfreie Serverüberwachung v3**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Alle Tasks** → **Hilfsprogramm starten** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **Start-Hilfsprogramm der Dell Connection License Manager-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell SPI-Lizenzierung** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Das Start-Hilfsprogramm der Dell Connection License Manager-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## Dell Connections License Manager über die Warnungsmeldung starten

So starten Sie das Dell Connections License Manager-Hilfsprogramm über die Warnungsmeldungen

1. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Hilfsprogramm starten** → **Meldung** aus.

Das Fenster **Hilfsprogramm zum Ausführen auswählen** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **Start-Hilfsprogramm der Dell Connection License Manager-Konsole** unter **Hilfsprogramme** → **Dell Hilfsprogramme** → **Dell SPI -Lizenzierung** aus und klicken Sie auf **Starten**.

Das Start-Hilfsprogramm der Dell Connection License Manager-Konsole wird auf dem Standard-Browser des Systems gestartet.

## Nicht reagierende Dell-Geräte

Wenn ein Gerät während eines Zyklus automatischer Gruppierung erkannt wird, wird das Gerät unter der relevanten Knoten- oder Service-Hierarchie klassifiziert und aufgelistet. Falls eine nachfolgende automatische Gruppierung später ausgeführt wird und das klassifizierte Gerät nicht für die möglichen aufgeführten Gründe reagiert, dann wird das Gerät unter der Gruppe **Nicht reaktionsfähiges Dell Gerät** klassifiziert.

Sie können den Betriebszustand "nicht klassifizierbar" folgendem zuschreiben:

- Knoten, die nicht auf SNMP-, WSMAN- oder MD Array-Anfragen reagieren
- SNMP-Services wurden gestoppt
- die IP-Adresse der Geräte kann nicht gepingt werden
- Das Gerät ist ausgeschaltet oder heruntergefahren



**ANMERKUNG:** In einem bestimmten automatischen Gruppierungszyklus wird dieses Gerät aus dem Ordner 'Nicht reagierende Dell Geräte' entfernt und in seiner entsprechenden Geräteklassifizierung klassifiziert, wenn ein unerreichbares Gerät erreichbar wird.

## Nicht reagierende Dell Geräte anzeigen

Um nicht reagierende Dell Geräte über die **Dell Managed Systems**-Knotenstruktur anzuzeigen, wählen Sie **Dell Managed Systems** → **Nicht reagierende Dell-Geräte**.

## Artikel der Wissensdatenbank anzeigen

Sie können Artikel der Wissensdatenbank (KB) anzeigen, die mit Warnungsmeldungen für DRAC-, CMC-, DRACMC-, IDRAC7-, OMSA-, OMSS- und EqualLogic-Geräten in Verbindung stehen. Die KB Artikel enthalten Informationen über Zusammenfassung, Ursachen und Schritte um den Warnungszustand zu beheben.

### So zeigen Sie den KB Artikel an:

1. Wählen Sie das gewünschte Dell-System oder Dell-Gerät aus der **Knotenstruktur** aus.

2. Wählen Sie im rechten Fenster eine beliebige, mit dem System in Verbindung stehende Warnungsmeldung aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Popup-Menü **Eigenschaften** aus.
4. Klicken Sie im Fenster **Eigenschaften** auf das Register **Hinweise**.
5. Klicken Sie auf den bereitgestellten HyperText Markup Language (HTML)-Link.

# Fehlerbehebung des Dell Smart Plug-in (SPI)

Dieser Abschnitt führt die Probleme auf, die sich bei der Verwendung des Dell-SPI ergeben könnten.

## Installationsprogramm braucht Zeit, um zu starten

### Problem

Wenn das Dell-SPI-Installationsprogramm zum ersten Mal auf dem Verwaltungsserver ausgeführt wird, tritt beim Starten des Installationsprogramms eine Verzögerung von 40-45 Sekunden ein, wenn für das System kein Zugriff auf das Internet besteht.

### Ursache

Dieses Problem tritt auf, weil die .NET Framework 2.0-verwaltete Anordnung, die eine Authenticode-Signatur besitzt, länger als gewöhnlich zum Laden braucht. Die Signatur wird immer überprüft, wenn die .NET Framework 2.0-verwaltete Anordnung, die eine Authenticode-Signatur besitzt, geladen wird.

### Lösung

Sie können dieses Problem beheben, indem Sie sicherstellen, dass der Verwaltungsserver mit dem Internet verbunden ist, wenn Sie das Installationsprogramm ausführen.

## DellSPIConfigUtility zeigt einen Fehler an

### Problem

DellSPIConfigUtility zeigt einen Fehler für einen lokalen Benutzer an, wenn die Benutzer-Zugriffssteuerung ((UAC) User Access Control) aktiviert ist.

### Lösung

Wenn UAC aktiviert ist, dann führen Sie das DellSPIConfigUtility aus, indem Sie die „Als Administrator ausführen“ Eingabeaufforderung verwenden.

1. Wählen Sie die Anwendung für die Eingabeaufforderung aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus.
3. Konfigurieren Sie in der Administratorbefehlszeile die SNMP- und WSMAN-Parameter.



**ANMERKUNG:** Sie sollten Administrator- und HP\_OVE\_Admins-Berechtigungen haben, anderenfalls müssen Sie die erforderlichen Sicherheitsanmeldeinformationen bereitstellen.

## SNMP-Trap-Meldungen werden nicht erstellt

### Problem

Die SNMP-Interceptor-Regel zeigt eventuell nicht die SNMP-Trap-Meldungen im aktiven Meldungs-Browser des Knotens an, von dem er die Traps empfängt.

### Lösung

Sie können dieses Problem beheben, indem Sie sicherstellen, dass die Trap-Ziele und die Community-Zeichenketten auf den Dell-Verwaltungsknoten korrekt konfiguriert sind, und dass die Kommunikation zwischen dem Verwaltungsknoten und dem Verwaltungsserver eingerichtet ist.

## SNMP-Traps aufgrund eines Fehlers im DNS-Cache an den falschen Knoten empfangen

### Problem

Nachdem Sie begonnen haben, die Dell-Systeme zu überwachen, die unter der Dell Managed Systems-Gruppe gruppiert sind, werden die SNMP-Traps auf den falschen Knoten empfangen, wenn Sie die IP-Adressen der Knoten vertauschen. Wenn Sie z. B. zwei Knoten A und B unter **Dell Managed Systems** → **Gruppe monolithischer Dell-Server** haben und Sie die IP-Adressen der beiden Knoten vertauschen, werden die Traps von Knoten A als Meldungen im aktiven Meldungs-Browser von Knoten B angezeigt und umgekehrt.

### Lösung

So können Sie das Problem lösen:

1. Starten Sie den Serverkonfigurations-Editor auf der HP Operations Manager-Konsole (HPOM).
2. Stellen Sie unter der Option **Knoten-Cache-Einstellungen** den **DNS-Cache-Wert** auf **Falsch** ein, um die DNS-Speicherung zu deaktivieren. Die Knoten zeigen jetzt die Traps korrekt an.

## Status des globalen Funktionszustands für Dell-Systeme wird nicht abgefragt

### Problem

Die Regel **Geplante Statusabfrage für Dell Server** fragt den Status des globalen Funktionszustands von erkannten Dell-Systemen nicht ab, bis die Systeme unter der Gruppe **Dell Managed Systems** gruppiert werden.

### Lösung

Die Regel zum Aktualisieren des globalen Status wird laut Zeitplan täglich um 02:00 Uhr ausgeführt und beginnt, Systeme auf deren Status des globalen Funktionszustands abzufragen. Wenn Sie wählen, die Regeldateien automatisch während der Installation des Dell-SPI bereitzustellen, werden die Regeln dem Standardzeitplan gemäß ausgeführt. Die Regel zum automatischen Gruppieren wird jedoch laut Zeitplan wöchentlich nur um 04:00 Uhr ausgeführt. Aus diesem Grund wird der Status des globalen Funktionszustands des Systems erst dann auf der HPOM-Konsole angezeigt, wenn die **Dell Hardware Regel zum automatischen Gruppieren** ausgeführt und die Dell-Systeme unter der **Dell Managed Systems**-Gruppe gruppiert werden.

# Zugehörige Dokumente und Ressourcen

Dieses Kapitel stellt Ihnen Einzelheiten zu weiteren Dokumenten und Ressourcen zur Verfügung, die Sie bei der Arbeit mit dem Dell Smart Plug-in Version 3.0 unterstützen.

## Weitere nützliche Dokumente

Auf der Dell-Support-Website unter [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) können Sie neben diesem Handbuch auch folgende Handbücher einsehen. Klicken Sie auf der Seite Handbücher auf **Software** → **Systemverwaltung**. Klicken Sie auf den entsprechenden Produktlink auf der rechten Seite, um auf die Dokumente zuzugreifen:

- *Dell OpenManage Installation and Security User's Guide (Installations- und Sicherheits-Benutzerhandbuch für Dell OpenManage)*
- *Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator*
- *Dell OpenManage Server Administrator Compatibility Guide (Kompatibilitätsbenutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide (Meldungsreferenzhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Command Line Interface User's Guide (Befehlszeilenschnittstellen-Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage With VMware ESX/ESXi 4 Systems Management Guide (Dell OpenManage mit VMware ESX/ESXi 4 Systems Management-Benutzerhandbuch)*. Klicken Sie auf **Software** → **Virtualisierungslösungen** → **VMware-Software** auf [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals), um auf dieses Handbuch zuzugreifen.
- *SNMP Trap Correlation Guide (SNMP Trap-Korrelationshandbuch)*
- *Dell Chassis Management Controller User's Guide (Benutzerhandbuch zum Dell Chassis Management Controller)*
- *Dell Integrated Remote Access Controller User's Guide (Benutzerhandbuch für den integrierten Remote Access Controller)*
- *Dell Remote Access Controller 5 User's Guide (Benutzerhandbuch für den Dell Remote Access Controller 5)*
- *Dell Remote Access Controller/ Modular Chassis User's Guide (Benutzerhandbuch für den Dell Remote Access Controller bzw. das Modulargehäuse)*
- *Dell OpenManage Essentials Version 1.0 User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Essentials Version 1.0)*
- *Dell OpenManage Power Center Version 1.1 User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Power Center Version 1.1)*
- *Dell Connections License Manager Version 1.0 User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell Connections License Manager Version 1.0)*
- Um das *Dell PowerVault MD Storage Arrays User's Guide* (Dell PowerVault MD Speicher-Arrays Benutzerhandbuch) im Zusammenhang mit einem MD Speicher-Arrays-Gerät anzuzeigen, wählen Sie das gewünschte Dell MD Speicher-Arrays-Gerät unter **Systeme** → **PowerVault-Speicher** auf [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) aus
- Um das *Dell EqualLogic User's Guide* (Dell EqualLogic Benutzerhandbuch) anzuzeigen, klicken Sie auf **Systeme** → **Dell EqualLogic** → **Dell EqualLogic Documentation** (Dell EqualLogic-Dokumentation) auf [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals)

Informationen über die in diesem Dokument verwendeten Begriffe finden Sie im *Glossary* (Glossar) auf der Dell Support-Website unter [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).

## Kontaktaufnahme mit Dell

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden.

Dell stellt verschiedene onlinebasierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Da die Verfügbarkeit dieser Optionen je nach Land und Produkt variiert, stehen einige Services in Ihrer Region möglicherweise nicht zur Verfügung. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell:

1. Besuchen Sie **dell.com/support/manuals**.
2. Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
3. Wenn Sie kein US-Kunde sind, wählen Sie unten auf **dell.com/support** Ihren Ländercode aus oder wählen Sie **Alle**, um weitere Auswahlmöglichkeiten anzuzeigen.
4. Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.