

Dell EMC Server Management Pack Suite Version 7.2 für Microsoft System Center Operations Manager

Benutzerhandbuch

Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Kapitel 1: Informationen über Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) für SCOM.....	6
Kapitel 2: Supportmatrix für DSMPS.....	7
Benutzerrollen, die für die Verwendung von DSMPS erforderlich sind.....	8
Kapitel 3: DSMPS installieren.....	9
Installieren der Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) für SCOM.....	9
Installieren von DSMPS auf mehreren Verwaltungsservern.....	9
Verwaltungsfunktionen, die nach der Installation von DSMPS in die SCOM-Konsole importiert wurden.....	10
Probleme mit der Reparatur der Installation von DSMPS.....	10
Kapitel 4: Ermitteln und Managen von PowerEdge-Servern auf der SCOM-Konsole mithilfe Überwachungsfunktion von DSMPS.....	11
Scalable und Detailed Editionen der DSMPS-Überwachung für PowerEdge-Server und Rack-Workstations.....	11
Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations.....	11
Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe von SCOM Agent Management.....	12
Überwachen von Dell EMC PowerEdge-Servern in der SCOM-Konsole.....	12
Anzeigen von Optionen für Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion von DSMPS...	12
Kapitel 5: Ermitteln und Managen von PowerEdge-Servern auf der SCOM-Konsole mithilfe von iSM-WMI.....	17
.....	17
Skalierbare und detaillierte Editionen der DSMPS-Überwachung für PowerEdge-Server und Rack- Workstations unter Verwendung von iSM-WMI.....	17
Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations mithilfe von iSM-WMI.....	18
Voraussetzungen für die Ermittlung von PowerEdge-Servern mithilfe von iSM-WMI.....	18
Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe von iSM-WMI.....	18
Objektermittlungen unter Verwendung von iSM-WMI.....	19
Überwachungsfunktionen für PowerEdge-Server und Rack-Workstations in DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI.....	19
Anzeigen von Optionen für Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI.....	19
Kapitel 6: Ermitteln und Managen von DRACs auf der SCOM-Konsole mithilfe von iSM-WMI.....	22
Einführung in die Überwachungsfunktionen in DSMPS für DRACs.....	22
Ermittlung und Überwachung von DRACs.....	22
Ermitteln und Aktivieren von DRAC-Geräten über DSMPS.....	23
Überwachen von DRACs mithilfe von DSMPS.....	23
Anzeigen von Optionen für DRAC-Überwachungsfunktion von DSMPS.....	23
Kapitel 7: Unterstützte Tasks auf der SCOM-Konsole für DSMPS-Überwachungsfunktionen.....	26
Ausführen von auf der DSMPS-Überwachungsfunktion basierenden Aufgaben auf SCOM.....	26
Auf Dell EMC Geräten mithilfe der DSMPS-Überwachungsfunktionen ausgeführte Tasks.....	26
Überprüfen der Verbindung zu den Nodes.....	27

Anzeigen von Gewährleistungsinformationen zu PowerEdge-Servern.....	27
Starten von OMSA auf monolithischen Servern mithilfe der SCOM-Konsole.....	27
Starten von iDRAC unter Verwendung der SCOM-Konsole.....	28
Starten von Remote Desktop auf monolithischen Servern mithilfe der SCOM-Konsole.....	28
Ausführen eines Remote-iDRAC-Hardware-Resets.....	28
Löschen von Embedded Server Management (ESM)-Protokollen.....	28
Tasks in Verbindung mit dem Energiemanagement.....	29
Kapitel 8: Erstellen von DSMPS-Berichten.....	30
Anzeigen von Berichten zu PowerEdge-Servern in der SCOM-Konsole.....	30
Erstellen von DSMPS-Berichten auf der SCOM-Konsole.....	30
Kapitel 9: Aktualisieren von DSMPS.....	32
Aktualisieren von DSMPS auf die neueste Version von OMIMSSC.....	32
Upgrade von früheren Versionen von DSMPS.....	32
Kapitel 10: Deinstallieren von DSMPS.....	33
Deinstallieren von DSMPS mithilfe der Windows-Systemsteuerung.....	33
Deinstallieren von DSMPS mithilfe der DSMPS-Installationsprogramm-EXE-Datei.....	33
Kapitel 11: Referenzthemen.....	34
Von DSMPS unterstützte Überwachungsfunktionen.....	34
Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations in DSMPS mithilfe von OMSA.....	34
Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations mithilfe von iSM-WMI.....	37
DRAC-Überwachungsfunktion von DSMPS.....	39
Konfigurieren der Überwachungsfunktionen von DSMPS mithilfe des Feature Management Dashboards.....	40
Schweregrade der ermittelten Geräte.....	44
In der DSMPS-Überwachung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations unterstützte Erkennungsfunktionen unter Verwendung von OMSA.....	44
Von DSMPS unterstützte Erkennungsfunktionen zur DRACS-Überwachung.....	45
Von unterschiedlichen Überwachungsfunktionen von DSMPS überwachte Hardware-Komponenten.....	45
Anzeigen von Optionen der Überwachungsfunktionen von DSMPS.....	48
Warnmeldungen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden.....	49
Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden.....	49
Statusanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden.....	53
Hauptfunktionen der Überwachung von PowerEdge-Servern in DSMPS mithilfe von iSM-WMI.....	54
Systemkonfigurations-Sperrmodus in iDRAC9 PowerEdge-Servern.....	54
iDRAC Group Manager auf iDRAC9 PowerEdge-Servern.....	54
Kapazitätsplanung von PowerEdge-Servern, die über iDRAC und iSM ermittelt wurden.....	55
Informationen zu Port-Verbindungen von PowerEdge-Servern, die über iDRAC und iSM ermittelt wurden.....	55
DSMPS-Einheitenmonitore.....	55
Einheitenmonitore der skalierbaren Edition in Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge- Server und Workstations mithilfe von OMSA.....	55
Detaillierte Edition-Einheitenmonitore in Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Workstations mithilfe von OMSA.....	56
Einheitenmonitore in der Überwachungsfunktion von DSMPS für DRACs.....	58
Ereignisregeln, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS verwendet werden.....	58
Kapitel 12: Troubleshooting.....	60

Daten werden nicht im Feature Management Dashboard angezeigt.....	60
Eine Task-Ausführung im Feature Management Dashboard schlägt fehl.....	60
Funktionsverwaltungswarnungen.....	61
Der Management Server (MS) funktioniert nicht und daher können mit ihm verbundene Aufgaben nicht abgeschlossen werden (der Integritätsdienst des Feature Management-Host Servers funktioniert nicht).....	61
Kapitel 13: Weitere Ressourcen.....	63
Kapitel 14: Zugriff auf Support-Inhalte von der Dell EMC Support-Website.....	64
Kapitel 15: Kontaktaufnahme mit Dell Technologies.....	65
Anhang A: Glossar.....	66
Anhang B: Weitere Themen.....	67
Ermitteln des Geräts und des Geräteenergiestatus mithilfe der Identifizierungs-LEDs.....	67
Migrieren der Dell Server Management Pack Suite Version 6.0 für Microsoft SCOM.....	68
Konfigurieren von SCOM zur Überwachung von Traps und Trap-basierten Einheitsüberwachungen.....	68
Erstellen von „Ausführen als“-Konto für die SNMP-Überwachung.....	69
Zuordnen von mehreren „Ausführen als“-Konten.....	69
Installieren der Web Services-Verwaltung (WS-Man) und der SMASH-Gerätevorlage.....	70
Task zum Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos – Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.....	70

Informationen über Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) für SCOM

Die Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) ist eine Management Pack Suite für SCOM, die die agentenbasierte Ermittlung und Überwachung von PowerEdge-Servern, Rack-Workstations und iDRACs über OMSA oder mithilfe von iSM-WMI ermöglicht. Die Management Packs bieten Dell EMC spezifische Ansichten, die Sie dazu verwenden können, den Gerätestatus in einem Netzwerk zu überwachen und analysieren.

DSMPS für SCOM ist eine selbstextrahierende ausführbare Datei – *Dell_EMCServer_Management_Pack_Suite_<Version>_xx.exe* – wobei xx für die Versionsnummer der Server Management Pack Suite steht. Sie können die ausführbare Datei und die neuesten Dokumente von der Dell Technologies Support-Website herunterladen.

⚠ VORSICHT: Sie müssen die Tasks, die in diesem Benutzerhandbuch beschrieben sind, nur durchführen, wenn Sie Berufserfahrung mit den unterstützten SCOM-Konsolenversionen und mit Betriebssystemen von Microsoft Windows haben. Andernfalls kann es zu verlorenen oder beschädigten Daten kommen.

Von DSMPS unterstützte Überwachungsfunktionen für SCOM

Mit DSMPS für SCOM können Sie die folgenden Dell EMC Geräte ermitteln und klassifizieren:

- Dell EMC PowerEdge-Server – Unter Verwendung der Überwachungsfunktion von Dell EMC-Servern und Rack-Workstations (OMSA Agent-basiert und iSM über WMI).
 - ⓘ **ANMERKUNG:** Die Dell EMC-Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion unterstützt die Überwachung von PowerEdge-Servern, die Windows Server als Betriebssystem verwenden.
 - ⓘ **ANMERKUNG:** Die Erkennung mithilfe der iSM-WMI-Funktion würde weiterhin dieselbe sein wie der nativen SCOM-Ermittlung mithilfe von Management Packs.
- Dell Remote Access Controller
- Unterstützte Dell Precision Racks

Vergleich der Überwachungsfunktionen von DSMPS und OMIMSSC-Appliance für SCOM

- **Von DSMPS bereitgestellte Ermittlungs- und Überwachungsfunktionen**
 - Ermittlung und Monitoring von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations mithilfe von softwarebasiertem Agenten (OMSA) oder über iSM (für die iSM-basierte Ermittlung wird die iDRAC-Lizenz in die iDRAC-Konsole importiert, die pro Node ist).
- **Erkennungs- und Überwachungsfunktionen, die von OMIMSSC für SCOM angeboten werden**
 - Ermittlung und Überwachung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations unter Verwendung von iDRAC-agentenfreier Ermittlung, Gehäuse und Netzwerk-Switches. Weitere Informationen über die Bereitstellung und Verwendung der OMIMSSC-Appliance für SCOM finden Sie im *Benutzerhandbuch Dell EMC OpenManage Integration in Microsoft System Center für System Center Operations Manager* auf der Support-Website.

Supportmatrix für DSMPS

Stellen Sie vor der Installation und Konfiguration von Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) sicher, dass die folgenden Software- und Hardwareanforderungen erfüllt sind.

Tabelle 1. Supportmatrix für DSMPS

Unterstützte Software und Hardware	Anforderungen und Versionen	
Microsoft System Center – Operations Manager (SCOM)	<p>Eine der folgenden SCOM-Build-Nummern muss bereits auf dem Verwaltungsserver installiert sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SCOM 1807 ● SCOM 1801 ● SCOM 2012 R2 ● SCOM 2016 ● SCOM 2019 <p>i ANMERKUNG: Wenden Sie auf Systemen, auf denen die Nano-Serverversion vom Betriebssystem Windows Server 2016 ausgeführt wird, das Agent-Paket <i>Update-Rollup 1 für Microsoft System Center 2016 - Operations Manager</i> an, das im Microsoft Knowledge Base-Artikel KB3190029 bereitgestellt wird. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/en-us/help/3190029/update-rollup-1. Sie können ein Upgrade auf die neuesten Versionen von SCOM von früheren Versionen gemäß den Richtlinien von Microsoft durchführen. Informationen zu den unterstützten Aktualisierungsszenarien finden Sie in der Dokumentation zu Microsoft System Center.</p>	
Anforderungen für Windows zur Installation von DSMPS auf dem Verwaltungsserver mit der SCOM-Konsole	<ul style="list-style-type: none"> ● Aktivieren Sie die folgenden Windows-Firewallregeln: <ul style="list-style-type: none"> ○ SCOM SNMP Response ○ SCOM SNMP Trap Listener ○ SCOM Ping Response ● Windows PowerShell 3.0 oder höher, wenn Ihr System das Betriebssystem Windows Server 2012 R2 ausführt. 	
Merkmale des DSMPS		
Anforderungen für Management Server (MS)	-	
Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none"> ● Für SCOM 2019, siehe https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2019. ● Für SCOM 2016, siehe https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2016. ● Für SCOM 2012 R2, siehe https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/system-center/system-center-2012-R2/hh546785(v=sc.12). 	
Anforderungen für das verwaltete System	-	
Überwachung von Dell EMC Server und Rack-Workstation	Dell EMC OpenManage Server Administrator (OMSA)	Versionen 9.4 and 9.3
Überwachungsfunktionen von iDRAC Service Module (iSM)	iSM für iDRAC9-basierte PowerEdge-Server und PowerEdge-Server der 13. Generation	3.5.1 und 3.4.0

Tabelle 1. Supportmatrix für DSMPS

Unterstützte Software und Hardware	Anforderungen und Versionen	
iDRAC-Überwachungsfunktion	iDRAC8 mit Lifecycle Controller, modular und monolithisch	Firmware-Version 2.xx.xx.xx
	iDRAC7, modular und monolithisch	Firmware-Versionen 2.xx.xx.xx und 1.6x.6x
	Monolithischer iDRAC6	Firmware-Versionen 2.92 und 2.85
	Modularer iDRAC6	Firmware-Versionen 3.80 und 3.65

Themen:

- [Benutzerrollen, die für die Verwendung von DSMPS erforderlich sind](#)

Benutzerrollen, die für die Verwendung von DSMPS erforderlich sind

Der Benutzer muss ein Mitglied folgender Gruppen sein:

- Domänennutzergruppe
- Lokalen Administratorengruppe auf dem Verwaltungsserver
- SCOM-Administratorgruppe

DSMPS installieren

Voraussetzungen: bevor Sie mit der Installation von Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) für SCOM beginnen, stellen Sie sicher, dass alle Software- und Hardware-Anforderungen konfiguriert sowie Benutzerberechtigungen verfügbar sind. Siehe [Supportmatrix für DSMPS](#).

Themen:


- Installieren der Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) für SCOM
- Installieren von DSMPS auf mehreren Verwaltungsservern
- Verwaltungsfunktionen, die nach der Installation von DSMPS in die SCOM-Konsole importiert wurden
- Probleme mit der Reparatur der Installation von DSMPS

Installieren der Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) für SCOM

Schritte

1. Laden Sie auf der Dell Technologies Support-Website *Dell_EMCServer_Management_Pack_<version>_Axx.exe* herunter, wobei xx für die Versionsnummer des Dell EMC Server Management Packs steht.
2. Um die Inhalte der selbstentpackenden Datei zu entpacken, führen Sie die EXE-Datei aus.
3. Starten Sie die extrahierte Datei *Dell_EMCServer_Management_Pack.exe* vom gewählten Speicherort aus. Der Willkommensbildschirm der **Dell EMC Server Management Pack Suite** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Lizenzvereinbarung wird angezeigt.
5. Um die Installation fortzusetzen, lesen Sie die Lizenzvereinbarung und akzeptieren Sie diese.
6. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Wenn Sie den Standardspeicherort für den Installationsordner ändern möchten, klicken Sie auf **Ändern > Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Installieren**.
9. Klicken Sie im Bildschirm **InstallationShield-Assistent abgeschlossen** auf **Fertigstellen**. Standardmäßig werden die Management Packs im Verzeichnis `C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2` installiert.

Ergebnisse

-  **ANMERKUNG:** Nach der Installation von DSMPS wird eine Protokolldatei erstellt, die die Installationsinformationen enthält. Die Protokolldatei ist in dem Ordner verfügbar, in dem die EXE-Datei von DSMPS extrahiert wird.

Installieren von DSMPS auf mehreren Verwaltungsservern

Schritte

1. Importieren Sie die Management Packs mithilfe des **Dell EMC Feature Management Dashboards** oder des Assistenten **SCOM Import Management Pack** auf einem beliebigen Verwaltungsserver. SCOM verteilt die Management Packs automatisch auf alle Verwaltungsserver.
2. Fügen Sie für den Empfang von Traps den zur Ermittlung des Dell EMC Geräts verwendeten Verwaltungsserver der Trap-Zielliste des Dell EMC Geräts hinzu.

ANMERKUNG: Das Trap-Ziel wird für Dell EMC Geräte, die über die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ermittelt und überwacht werden, automatisch konfiguriert. Um SNMP-Benachrichtigungen von Geräten empfangen zu können, die mittels iDRAC-Zugriff über die Host-BS-Funktion ermittelt wurden, müssen Sie SNMP-Dienste auf dem Verwaltungsknoten installieren und die IP-Adresse des Verwaltungsservers als Trap-Ziel unter SNMP Services festlegen.

Verwaltungsfunktionen, die nach der Installation von DSMPS in die SCOM-Konsole importiert wurden

Nach der Installation von DSMPS werden die folgenden Überwachungsfunktionen automatisch in die SCOM-Konsole importiert:

- Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations:
 - Verwenden von agentenbasiertem OMSA.
 - Die Verwendung von iSM-WMI ist nur dann möglich, wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind.
- Dell EMC Feature Management Pack – Das Feature Management Dashboard wird unter **Überwachung > Dell EMC** der SCOM-Konsole angezeigt.

ANMERKUNG: Für die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations von DSMPS muss das Installationsprogramm auf allen Verwaltungsservern ausgeführt werden, die zur Überwachung der PowerEdge-Server verwendet werden.

Probleme mit der Reparatur der Installation von DSMPS

Info über diese Aufgabe

Wenn Sie nach der Installation von DSMPS Installationsprobleme haben und Sie die DSMPS-Anwendung nicht ausführen können, verwenden Sie die in der DSMPS-Installationsdatei verfügbare **Reparatur**-Funktion, um Probleme zu beheben, die während des Installationsvorgangs aufgetreten sind.

Schritte

1. Starten Sie die extrahierte Datei `Dell_EMG_Server_Management_Pack.exe` vom gewählten Speicherort aus. Der Bildschirm **Willkommen** für das Dell EMC Server Management Pack wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Bildschirm **Programmwartung** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **Reparatur** aus und klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster **Bereit zur Reparatur des Programms** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Installieren**. In der Statusleiste wird der Installationsstatus angezeigt. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird das Fenster **Installation erfolgreich abgeschlossen** angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Beispiel

ANMERKUNG: Die Option **Reparieren** ist nicht unter **Programme hinzufügen/entfernen bzw. Software** in der Systemsteuerung verfügbar.

Ermitteln und Managen von PowerEdge-Servern auf der SCOM-Konsole mithilfe Überwachungsfunktion von DSMPS

Themen:

- Scalable und Detailed Editionen der DSMPS-Überwachung für PowerEdge-Server und Rack-Workstations
- Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations
- Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe von SCOM Agent Management
- Überwachen von Dell EMC PowerEdge-Servern in der SCOM-Konsole

Scalable und Detailed Editionen der DSMPS-Überwachung für PowerEdge-Server und Rack-Workstations

Die folgende Tabelle beschreibt die Umgebung, in der Sie die Funktionen der skalierbaren und detaillierten Edition verwenden können.

Tabelle 2. Skalierbare und detaillierte Editionen der DSMPS-Überwachungsfunktion

Funktion	Scalable Edition	Detailed Edition
Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme und Überwachung von Komponentengruppen. Zeigt außerdem die Verfügbarkeit von iDRAC an. • Berichte – Nur der OpenManage Windows-Ereignisprotokollbericht ist verfügbar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführliche Bestandsaufnahme und Funktionszustandsüberwachung von individuellen Komponenten. • Anzeigen von Kennzahlen für Speicher, Prozessoren, Netzwerkschnittstellen, Sensoren, Speicher-Controller, Festplatten und virtuelle Laufwerke. Außerdem werden BIOS-Informationen angezeigt. • Berichte – Die Verfügbarkeit der BIOS-Konfiguration, Firmware und Treiberversion sowie der RAID-Konfigurationsberichte.

Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations

Mithilfe von DSMPS können Sie Dell EMC PowerEdge-Server (monolithisch, modular und Schlitzen) sowie unterstützte Dell Precision Racks ermitteln und klassifizieren. Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Hardware-Ermittlung und-Gruppierung, die von der DSMPS-Überwachungsfunktion unterstützt wird.

Tabelle 3. Ermittlung und Gruppierung von Dell EMC Hardware mithilfe von DSMPS

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
Dell EMC PowerEdge-Server	<ul style="list-style-type: none"> • Monolithische Dell EMC Server 	<ul style="list-style-type: none"> • PowerEdge-Server • PowerVault-Server

Tabelle 3. Ermittlung und Gruppierung von Dell EMC Hardware mithilfe von DSMPS (fortgesetzt)

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
	<ul style="list-style-type: none"> • Dell EMC Modularserver • Dell EMC Schlittenserver 	
Dell EMC Rack-Workstations	Dell EMC Rack-Workstation-Übersicht	Dell EMC Precision Racks

Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe von SCOM Agent Management

Info über diese Aufgabe

ANMERKUNG: Ermitteln Sie einen PowerEdge-Server in der Ansicht **Verwalteter Agent** im Abschnitt **Verwaltung** der SCOM-Konsole.

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Verwaltung** aus.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Ermittlungs-Assistent**.
3. Wählen Sie im Arbeitsbereich **Windows Computer** aus und führen Sie dann die Tasks aus, zu denen Sie vom **Assistenten für das Computer- und Gerätemanagement** aufgefordert werden.

Weitere Informationen finden Sie in der [SCOM-Dokumentation zu Microsoft](#).

ANMERKUNG: In einer verteilten Umgebung ist die Ermittlung von Geräten möglicherweise nicht erfolgreich. Stellen Sie sicher, dass alle in der Fehlermeldung angezeigten Bedingungen verifiziert sind und ermitteln Sie dann die.

Ergebnisse

ANMERKUNG: Das Installationsprogramm importiert die Management Packs für die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachung automatisch in die SCOM-Konsole. Wenn das Installationsprogramm die Management Packs nicht installieren kann, importieren Sie die Management Packs mithilfe des Assistenten **Management Packs importieren** oder des **Dell EMC Feature Management Dashboards** auf der SCOM-Konsole.

ANMERKUNG: Dell EMC PowerEdge-Server, auf denen Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) nicht installiert ist oder auf denen eine nicht unterstützte OMSA-Version ausgeführt wird, sind als Unverwaltete Dell Geräte gruppiert.

Überwachen von Dell EMC PowerEdge-Servern in der SCOM-Konsole

Im Bereich **Überwachung** der SCOM-Konsole werden Ansichten ausgewählt, die vollständige Integritätsinformationen der erkannten Dell EMC PowerEdge-Server enthalten. Mithilfe der [Schweregradindikatoren](#) können Sie den Zustand der Dell EMC PowerEdge-Server im Netzwerk anzeigen.

Dazu gehört die Überwachung des Funktionszustands von modularen und monolithischen Dell Servern und unterstützten Dell Precision Racks und deren Komponenten. Bei beiden erfolgt dies in regelmäßigen Intervallen und beim Auftreten von Ereignissen.

Anzeigen von Optionen für Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion von DSMPS

DSMPS bietet die folgenden Anzeigetypen für die Überwachung von Servern und Rack-Workstations durch Auswahl von **Überwachung > Dell EMC** in der SCOM-Konsole:

- [Warnungsanzeige in der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Rack-Workstations](#) auf Seite 13
- [Übersichtsanzeige in der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Rack-Workstations](#) auf Seite 13

- [Stromüberwachungsanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Rack-Workstations](#) auf Seite 13
- [Statusanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Rack-Workstations](#) auf Seite 15

Warnungsanzeige in der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Rack-Workstations

Die Warnanzeige steht für die Verwaltung von Hardware- und Speicherereignissen auf Dell EMC Servern und Rack-Workstations zur Verfügung, die von OpenManage Server Administrator (OMSA) empfangen werden. Es werden Link-up- und Link-down-Warnungen für Ereignisse, die von den Broadcom- und Intel-Netzwerkschnittstellenkarten (NIC) empfangen wurden, angezeigt.

So zeigen Sie die Warnungsansichten an, die von der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und -Workstations angezeigt werden:

1. Wählen Sie in der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Warnungsanzeigen**. Die Warnungsanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Rack-Workstations sind:
 - **Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungen:** Es werden die Link-up- und Link-down-Warnungen von den ermittelten NICs angezeigt.
 - **Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Warnungsanzeigen:** OMSA-Warnungen von Dell Servern und Rack-Workstations.
 - **Warnungsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations**
 - **Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungen:** – Es werden die Link-up- und Link-down-Warnungen von den ermittelten Netzwerkschnittstellenkarten angezeigt.
 - **Dell EMC Rack Workstation-Warnungen:** OMSA-Warnungen von Rack Workstations.

Informationen dazu finden Sie unter [Warnmeldungen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden](#) auf Seite 49.

3. Wählen Sie die erforderliche Warnmeldungsansicht aus. Auf der rechten Seite werden die Warnungen angezeigt, die den von Ihnen festgelegten Kriterien entsprechen, z. B. Warnungsschweregrad, Lösungsstatus oder Warnungen, die Ihnen zugeordnet sind.
4. Wählen Sie eine Warnung aus, um Details im Abschnitt **Warnungsdetails** anzuzeigen.

i ANMERKUNG: Standardmäßig sind alle informative Warnungen nicht deaktiviert. Führen Sie zum Aktivieren von informativen Warnungen den Task **Informative Warnungen aktivieren** für die Server- und Rack-Überwachungsfunktion im **Dell EMC Feature Management Dashboard** aus.

Übersichtsanzeige in der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Rack-Workstations

Info über diese Aufgabe

Die Dell EMC Übersichtsanzeige bietet eine hierarchische und grafische Darstellung aller Dell EMC PowerEdge-Server und unterstützten Rack-Workstations im Netzwerk.

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeige**.
3. Navigieren Sie zum Ordner **Dell EMC Übersichtsansichten**, um die verfügbaren Übersichtsansichten anzuzeigen. Informationen dazu finden Sie unter [Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden](#) auf Seite 49.
4. Wählen Sie eine erforderliche **Dell EMC Übersichtsansicht**, um die hierarchische und grafische Darstellung des ausgewählten Dell EMC-Servers oder Rack-Workstation im rechten Fensterbereich anzuzeigen.
5. Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Stromüberwachungsanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Rack-Workstations

Info über diese Aufgabe

So zeigen Sie die Ansichten der Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachung auf der SCOM-Konsole an:

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie im Fenster **Überwachung Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen**.

Folgende Ansichten zur Leistungs- und Stromüberwachung sind verfügbar:

- **Umgebungstemperatur (Celsius)**
- **Stromstärke (A)**
- **Dell EMC Leistungsanzeige**
- **Dell EMC Leistungsanzeige (iSM)**
- **Dell EMC Serverleistungsanzeige**
- **Festplattenleistung - iSM (%)**
- **Stromverbrauch (kWh)**
- **Höchststromstärke (A)**
- **Höchststromverbrauch (Watt)**
- **Stromverbrauch (BTU/h)**
- **Stromverbrauch (Watt)**

i ANMERKUNG: Die Stromüberwachung gilt nur für Dell EMC PowerEdge-Server mit Stromüberwachungsfunktion für ein bestimmtes Attribut. Sie ist nur aktiviert, wenn die Detailed Edition der Dell EMC Server und Rack Workstation-Überwachungsfunktion vorhanden ist.

i ANMERKUNG: Festplattenleistungsansicht – iSM (%) ist standardmäßig deaktiviert und wird nur angezeigt, wenn die Detailed Edition der Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion installiert und importiert ist.

3. Wählen Sie in den individuellen Leistungsanzeigen die Zähler und den erforderlichen Zeitbereich aus, für die die Werte erforderlich sind. Die erfassten Daten werden in grafischer Form für jedes System dargestellt.

Nächste Schritte

Ein Einheitenmonitor überwacht den Leistungsindikator über zwei aufeinanderfolgende Zyklen, um zu prüfen, ob er einen Schwellenwert überschreitet. Wenn der Schwellenwert überschritten wird, ändert der Dell EMC PowerEdge-Server den Status und generiert eine Warnung. Der Einheitenmonitor ist standardmäßig deaktiviert. Sie können die Schwellenwerte im Bereich **Dokumenterstellung** der SCOM-Konsole überschreiben (aktivieren). Einheitenmonitore sind unter **Dell Windows Server**-Objekten für die Dell EMC Server- und Rack Workstation-Überwachungsfunktion verfügbar. Informationen zum Aktivieren der Schwellenwerte für Einheitenmonitore finden Sie unter [Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung](#) auf Seite 14.

Informationen zum Aktivieren der PowerEdge-Server-Leistungserfassungsregeln und weitere Informationen zur Erfassung von Leistungsdaten finden Sie unter [Aktivieren der auf der SCOM-Konsole festgelegten Leistungserfassungsregeln des PowerEdge-Servers](#) auf Seite 15.

Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Dokumenterstellung** aus.
2. Erweitern Sie **Management Pack-Objekte > Monitore**.
3. Suchen Sie im Feld **Suchen nach** nach **Leistung**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Einheitenmonitor, den Sie aktivieren möchten.
5. Wählen Sie **Überschreiben > Monitor überschreiben** und anschließend die gewünschte Option aus.

Beispiel: Wählen Sie zum Außerkraftsetzen der Einheitenmonitore für alle Objekte der Klasse „Dell Windows Server“ die Option **Für alle Objekte der folgenden Klasse: Dell Windows Server** aus.

Der Bildschirm **Eigenschaften außer Kraft setzen** wird angezeigt.

6. Wählen Sie **Aktiviert** aus, und setzen Sie Wert außer Kraft setzen auf Wahr.
7. Wählen Sie im Abschnitt **Management Pack** in der Dropdown-Liste ein Management Pack aus.
Klicken Sie zum Erstellen eines Management Packs auf **Neu** und führen Sie die entsprechenden Tasks aus. Weitere Informationen zum Erstellen von Management Packs finden Sie in der Dokumentation zu Microsoft SCOM.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Aktivieren der auf der SCOM-Konsole festgelegten Leistungserfassungsregeln des PowerEdge-Servers

Info über diese Aufgabe

Standardmäßig sind die Server-Leistungserfassungsregeln deaktiviert. Führen Sie folgende Schritte aus, um diese zu aktivieren:

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Dokumenterstellung** aus.
2. Wählen Sie **Regeln** aus und suchen Sie im Feld **Suchen nach** nach **Erweitert**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, die Sie aktivieren möchten, und wählen Sie dann **Überschreibungen > Monitor überschreiben > Für alle Objekte der Klasse** aus.
Um beispielsweise Daten über die Netzwerkschnittstelle aller Dell EMC-Systeme zu erfassen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die folgenden Regeln:
 - Gesamte übertragene Pakete
 - Empfangene Bytes
 - Gesamte empfangene Pakete
 - Übertragene Bytes
4. Wählen Sie **Aktiviert** aus, und setzen Sie Wert außer Kraft setzen auf Wahr.
5. Wählen Sie im Abschnitt **Management Pack** in der Dropdown-Liste ein Management Pack aus. Klicken Sie zum Erstellen eines Management Packs auf **Neu**.
6. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Ergebnisse

Wählen Sie in der SCOM-Konsole **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsansichten** aus, um die von Dell EMC PowerEdge-Servern erfassten Leistungsinformationen anzuzeigen.

Mit den Leistungserfassungsregeln werden Informationen basierend auf den folgenden Parametern erfasst:

- Festplattenleistung (%)
- Umgebungstemperatur (Celsius)
- Stromstärke (A)
- Stromverbrauch (kWh)
- Höchststromstärke (A)
- Höchststromverbrauch (Watt)
- Physikalische Netzwerkschnittstelle
- Stromverbrauch (BTU/h)
- Stromverbrauch (Watt)
- Teambasierte Netzwerkschnittstelle

i ANMERKUNG: Wenn die Detailed-Edition der Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations importiert wurde, werden die deaktivierten Erfassungsregeln der Leistung (außer Netzwerkleistung) und lizenzfreien Festplattenleistung (%) standardmäßig aktiviert.

i ANMERKUNG: Festplattenleistung (%) – Diese Ansicht zeigt die **Verbleibende eingestufte Schreibbeständigkeit** der Solid-State-Laufwerke (SSDs) eines PowerEdge-Servers an. Um die Daten anzuzeigen, suchen Sie nach dem SSD-Objekt.

i ANMERKUNG: Netzwerkstatistiken, die standardmäßig deaktiviert sind, werden nur in der Detailed-Edition der Dell EMC-Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion definiert.

Statusanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Rack-Workstations

Info über diese Aufgabe

Die Statusanzeige ist für die Anzeige des Funktionszustands von Dell EMC Geräten verfügbar, die von unterschiedlichen Überwachungsfunktionen von DSMPS überwacht werden. Anzeigen des Status eines Geräts:

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**.
Basierend auf der Überwachungsfunktion werden verschiedene Statusanzeigen aufgeführt. Informationen dazu finden Sie unter [Statusanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden](#) auf Seite 53.
3. Um Daten über eine Komponente anzuzeigen, wählen Sie eine Komponente aus.
Die Informationen werden im Abschnitt **Detailansicht** angezeigt.

Ergebnisse

Der Zustand einer Komponente wird durch die Überprüfung der ungelösten Warnungen abgeleitet, die der Komponente zugeordnet sind. [Schweregrade der ermittelten Geräte](#) auf Seite 44 Erklärung der verschiedenen Statuskomponenten, die DSMPS mit den entsprechenden Schweregraden verwendet.

Ermitteln und Managen von PowerEdge-Servern auf der SCOM-Konsole mithilfe von iSM-WMI

Themen:

- Skalierbare und detaillierte Editionen der DSMPS-Überwachung für PowerEdge-Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI
- Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations mithilfe von iSM-WMI
- Voraussetzungen für die Ermittlung von PowerEdge-Servern mithilfe von iSM-WMI
- Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe von iSM-WMI
- Überwachungsfunktionen für PowerEdge-Server und Rack-Workstations in DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI

Info über diese Aufgabe

Die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations bietet mithilfe von iSM-WMI detaillierte oder skalierbare Bestandsaufnahmen, die auf Ihrer Ermittlungsmethode basieren, sowie eine Überwachung der folgenden Geräte:

- YX2X-, YX3X- und iDRAC9-basierte PowerEdge-Server
- PowerVault-Server
- Dell Precision Racks
- OEM-Server der Marke Dell
- Dell OEM Ready-Server
- PowerEdge Storage Spaces Direct Ready Knoten

Die Bestandsaufnahme und Überwachung dieser Geräte kann über das iDRAC Service Module (iSM) erfolgen, das auf dem verwalteten Dell EMC Server oder auf der Rack-Workstation über iSM-WMI installiert ist. Eine Liste der unterstützten Plattformen für iSM finden Sie im *iDRAC Service Module-Installationshandbuch* auf der Dell Technologies Support-Website.

Skalierbare und detaillierte Editionen der DSMPS-Überwachung für PowerEdge-Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI

Info über diese Aufgabe

Server und Rack-Workstations, die mithilfe der iSM-WMI-Überwachungsfunktion von DSMPS ermittelt wurden, werden in der SCOM-Konsole als Server (iSM-WMI) klassifiziert.

- Scalable Edition
 - Erstellen einer Bestandsaufnahme bis zu einer einzelnen Komponentenebene.
 - Funktionszustandsüberwachung am Server, auf Gruppenebene der Rack-Workstation und in Komponentengruppe.
- Detailed Edition
 - Bestandsaufnahme und Funktionszustandsüberwachung von individuellen Komponenten.
 - Anzeigen der Metriken für Stromversorgung, Temperatur und NICs, Prozessoren, Arbeitsspeicher, CUPS (Computer-Nutzung pro Sekunde), PCIe SSD-Verschleiß und E/A-Leistungsmetriken.

Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations mithilfe von iSM-WMI

Info über diese Aufgabe

Die folgende Tabelle enthält Informationen über die Hardware-Ermittlung und-Gruppierung durch die Dell EMC Server- und Rack-Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI:

Tabelle 4. Ermittlung und Gruppierung von PowerEdge-Servern mithilfe von iSM-WMI

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
Dell EMC PowerEdge-Server	<ul style="list-style-type: none">• Monolithische Dell EMC Server• Dell EMC Modularserver• Dell EMC Schlittengruppe	<ul style="list-style-type: none">• Dell PowerEdge-Systeme• Dell PowerVault-Systeme
Dell EMC Rack-Workstation	Dell EMC Rack-Workstation-Übersicht	Dell Precision Racks

Voraussetzungen für die Ermittlung von PowerEdge-Servern mithilfe von iSM-WMI

- Erforderliche iSM-Version ist auf dem Verwaltungsknoten installiert. Informationen dazu finden Sie unter [Supportmatrix für DSMPS](#) auf Seite 7.
 - **ANMERKUNG:** Wenn Sie Geräte über die iSM-WMI-Funktion auf Systemen überwachen, auf denen Microsoft Nano-Server ausgeführt wird, lesen Sie den Abschnitt *Installieren von iDRAC Service Module auf dem Nano-Betriebssystem* im Installationshandbuch zu iDRAC Service Module auf der Dell Technologies Support-Website.
- Die Windows Management Instrumentation (WMI)-Funktion ist auf dem Host aktiviert. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Anbieter von Windows-Verwaltungsinstrumentation* im Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller 7/8/9 mit Lifecycle Controller auf der Dell Technologies Support-Website.
- Im **Dell EMC Feature Management Dashboard** wird der Task **Agent-Proxy-Verfahren aktivieren** für die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion unter Verwendung von iSM-WMI ausgeführt.

Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe von iSM-WMI

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Verwaltung** aus.
2. Wählen Sie im linken Fensterbereich **Ermittlungs-Assistent** aus.
3. Wählen Sie im Arbeitsbereich **Windows Computer** aus und führen Sie dann die Tasks aus, zu denen Sie vom **Assistenten für das Computer- und Gerätemanagement** aufgefordert werden. Weitere Informationen finden Sie in der [SCOM-Dokumentation zu Microsoft](#).

ANMERKUNG: Das Installationsprogramm importiert die Management Packs für die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachung (lizenziert) automatisch in die SCOM-Konsole. Wenn das Installationsprogramm die Management Packs nicht installieren kann, importieren Sie die Management Packs mithilfe des Assistenten **Management Packs importieren** oder des **Dell EMC Feature Management Dashboards** auf der SCOM-Konsole.

ANMERKUNG: In einer verteilten Umgebung ist die Ermittlung von Geräten möglicherweise nicht erfolgreich. Stellen Sie sicher, dass alle in der Fehlermeldung angezeigten Bedingungen verifiziert sind und ermitteln Sie dann die.

Die ermittelten Server werden unter **Dell EMC Server-Zustandsanzeige (iSM)** unter **Dell EMC Status** angezeigt.

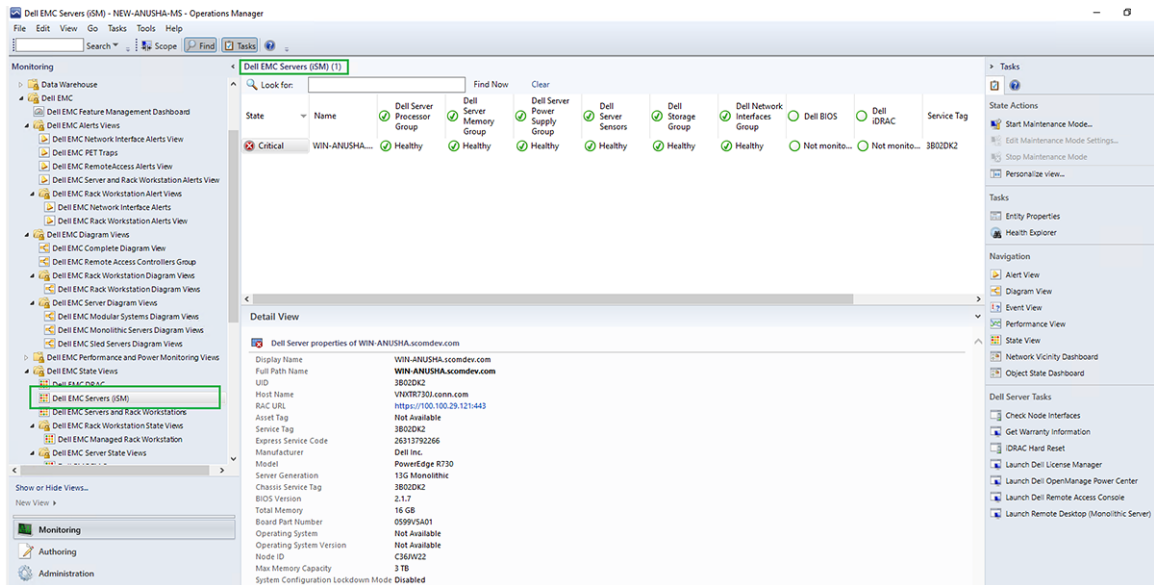


Abbildung 1. Mithilfe von iSM-WMI ermittelte PowerEdge-Server

Es wird eine Warnung Dell Server (iSM) informational alert generiert, wenn ein Dell EMC PowerEdge-Server zum ersten Mal über das iDRAC-Servicemodul (iSM) erkannt wird. Diese Informationswarnung ist eine einmalige Warnung.

Objektermittlungen unter Verwendung von iSM-WMI

Info über diese Aufgabe

Ermittlung von Dell EMC PowerEdge-Server: Klassifiziert die Dell EMC PowerEdge-Server und füllt die Schlüsselattribute und -Komponenten aus.

Überwachungsfunktionen für PowerEdge-Server und Rack-Workstations in DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI

Im Bereich **Überwachung** der SCOM-Konsole werden Ansichten ausgewählt, die Integritätsinformationen der erkannten Dell EMC PowerEdge-Server enthalten. Die **Schweregrade** von Geräten, die von der SCOM-Konsole erkannt werden, ermöglicht es Ihnen, die Integrität der Dell EMC PowerEdge-Server im Netzwerk anzuzeigen.

Dazu gehört die Überwachung des Funktionszustands von modularen und monolithischen Dell EMC Servern und Dell Precision Rack-Workstations auf deren Gruppenebene. Bei beiden erfolgt dies in regelmäßigen Intervallen und beim Auftreten von Ereignissen.

Anzeigen von Optionen für Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI

DSMPS bietet die folgenden Anzeigetypen für die Überwachung von Servern und Rack-Workstations durch Auswahl von **Überwachung** > **Dell EMC** in der SCOM-Konsole:

- Warnmeldungsansicht in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI auf Seite 20
- Übersichtsanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI auf Seite 20
- Ansichten zur Leistungs- und Stromüberwachung in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI auf Seite 20
- Statusanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI auf Seite 21

Warnmeldungsansicht in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI

Diese Ansicht ist für die Verwaltung von Hardware- und Speicherereignissen von der Überwachungsfunktion von Dell EMC-Server und Rack Workstation über iSM-WMI verfügbar. Es werden Link-up- und Link-down-Warnungen für Ereignisse, die von den Broadcom- und Intel-Netzwerkschnittstellenkarten (NIC) empfangen wurden, angezeigt.

So zeigen Sie die Warnungsansichten an, die von der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und -Workstations mit iSM-WMI angezeigt werden:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Warnungsanzeigen**. Es werden die folgenden Warnungen angezeigt:
 - **Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungen**: Es werden die Link-up- und Link-down-Warnungen von den ermittelten NICs angezeigt.
 - **Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Warnungsanzeigen** – Es werden SNMP-Traps für die PowerEdge-Server der 12. und 13. Generation sowie iDRAC9-basierte PowerEdge-Server, PowerVault-Server und Dell Precision Racks mit iDRAC7, iDRAC8 oder iDRAC9 angezeigt.
 - Warnungsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations
 - **Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungen**: – Es werden die Link-up- und Link-down-Warnungen von den ermittelten Netzwerkschnittstellenkarten angezeigt.
 - **Dell EMC Rack-Workstation-Warnungen**Informationen dazu finden Sie unter [Warnmeldungen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden](#) auf Seite 49.
3. Wählen Sie die erforderliche Warnmeldungsansicht aus. Auf der rechten Seite werden die Warnungen angezeigt, die den von Ihnen festgelegten Kriterien entsprechen, z. B. Warnungsschweregrad, Lösungsstatus oder Warnungen, die Ihnen zugeordnet sind.
4. Wählen Sie eine Warnung aus, um Details im Abschnitt **Warnungsdetails** anzuzeigen.

Übersichtsanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI

Info über diese Aufgabe

Die Dell EMC Übersichtsanzeige bietet eine hierarchische und grafische Darstellung aller Dell EMC PowerEdge-Server und unterstützten Rack-Workstations im Netzwerk.

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeige**.
3. Navigieren Sie zum Ordner **Dell EMC Übersichtsansichten**, um die verfügbaren Übersichtsansichten anzuzeigen. Informationen dazu finden Sie unter [Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden](#) auf Seite 49.
4. Wählen Sie eine erforderliche **Dell EMC Übersichtsansicht**, um die hierarchische und grafische Darstellung des ausgewählten Dell EMC-Servers oder Rack-Workstation im rechten Fensterbereich anzuzeigen.
5. Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Ansichten zur Leistungs- und Stromüberwachung in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI

Info über diese Aufgabe

So zeigen Sie die Ansichten der Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachung auf der SCOM-Konsole an:

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie im Fenster **Überwachung Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen**. Folgende Ansichten zur Leistungs- und Stromüberwachung sind verfügbar:
 - **Dell Leistungsanzeige (iSM)**

- **Festplattenleistung - iSM (%)**



ANMERKUNG: Alle Regeln für die Leistungskennzahlen werden für die Dell EMC Server- und Rack-Workstations-Überwachungsfunktion standardmäßig deaktiviert.

3. Klicken Sie zum Anzeigen der Nutzungsdaten der Hauptplatine auf **Dell EMC Performance- und Stromüberwachung > Dell EMC Hauptplatinenverwendung**, um die folgenden Ansichten anzuzeigen:
 - **CPU-Auslastung – iSM (%)**
 - **E/A-Verwendung (%) – iSM (%)**
 - **Speicherauslastung – iSM (%)**
 - **Gesamte Systemverwendung – iSM (%)**
4. Wählen Sie in den individuellen Leistungsanzeigen die Zähler und den erforderlichen Zeitbereich aus, für die die Werte erforderlich sind. Die erfassten Daten werden in grafischer Form für jedes System dargestellt.

Nächste Schritte

Ein Einheitenmonitor überwacht den Leistungsindikator über zwei aufeinanderfolgende Zyklen, um zu prüfen, ob er einen Schwellenwert überschreitet. Wenn der Schwellenwert überschritten wird, ändert der Dell EMC PowerEdge-Server den Status und generiert eine Warnung. Der Einheitenmonitor ist standardmäßig deaktiviert. Sie können die Schwellenwerte im Bereich **Dokumenterstellung** der SCOM-Konsole überschreiben (aktivieren). Einheitenmonitore sind unter **Dell Windows Server**-Objekten für die Dell EMC Server- und Rack Workstation-Überwachungsfunktion verfügbar. Informationen zum Aktivieren der Schwellenwerte für Einheitenmonitore finden Sie unter [Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung](#) auf Seite 14.

Informationen zum Aktivieren der PowerEdge-Server-Leistungserfassungsregeln und weitere Informationen zur Erfassung von Leistungsdaten finden Sie unter [Aktivieren der auf der SCOM-Konsole festgelegten Leistungserfassungsregeln des PowerEdge-Servers](#) auf Seite 15.

Statusanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI

Info über diese Aufgabe

Die Statusanzeige ist für die Anzeige des Funktionszustands von Dell EMC Geräten verfügbar, die von unterschiedlichen Überwachungsfunktionen von DSMPS überwacht werden. Anzeigen des Status eines Geräts:

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**.
Basierend auf der Überwachungsfunktion werden verschiedene Statusanzeigen aufgeführt. Informationen dazu finden Sie unter [Statusanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden](#) auf Seite 53.
3. Um Daten über eine Komponente anzuzeigen, wählen Sie eine Komponente aus.
Die Informationen werden im Abschnitt **Detailansicht** angezeigt.

Ergebnisse

Der Zustand einer Komponente wird durch die Überprüfung der ungelösten Warnungen abgeleitet, die der Komponente zugeordnet sind. [Schweregrade der ermittelten Geräte](#) auf Seite 44 Erklärung der verschiedenen Statuskomponenten, die DSMPS mit den entsprechenden Schweregraden verwendet.

Ermitteln und Managen von DRACs auf der SCOM-Konsole mithilfe von iSM-WMI

Themen:

- Einführung in die Überwachungsfunktionen in DSMPS für DRACs
- Ermittlung und Überwachung von DRACs
- Ermitteln und Aktivieren von DRAC-Geräten über DSMPS
- Überwachen von DRACs mithilfe von DSMPS

Einführung in die Überwachungsfunktionen in DSMPS für DRACs

Info über diese Aufgabe

Die DRAC-Überwachungsfunktion unterstützt die Ermittlung und Überwachung verschiedener Generationen von iDRAC – iDRAC6-, iDRAC7- und iDRAC8-Systemen unter Verwendung von SNMP.

ANMERKUNG: Die DRAC Überwachungsfunktion ist für die iDRAC9- und neuere Generation von PowerEdge-Servern veraltet. Dell Technologies empfiehlt die Verwendung der Dell EMC OpenManage Integration in Microsoft System Center – Operations Manager (OMIMSSC)-Appliance für iDRAC9-Systeme. Weitere Informationen über das Bereitstellen und Konfigurieren von OMIMSSC finden Sie in der neuesten Version von *Dell EMC OpenManage Integration in Microsoft System Center für System Center Operations Manager Benutzerhandbuch* auf der Dell Technologies Support-Website.

Ermittlung und Überwachung von DRACs

Info über diese Aufgabe

Die Dell Server Management Pack Suite ermöglicht Ihnen die Ermittlung und Klassifizierung von Dell Remote Access Controllern (DRAC) und von integriertem DRAC (iDRAC). In der folgenden Tabelle werden die Details der Hardware-Ermittlung und -Gruppierung nach Dell Server Management Pack Suite aufgelistet.

Tabelle 5. Ermittlung und Überwachung von DRACs

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
Dell Remote Access Controller	Remote Access Controller-Gruppe	Modulare und monolithische iDRAC-Instanzen. ANMERKUNG: Die DRAC-Überwachungsfunktion unterstützt keine Erkennung der 14. Generation der PowerEdge-Server. Sie können diese Geräte mit der Scalable Edition der Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations verwalten.

Ermitteln und Aktivieren von DRAC-Geräten über DSMPS

Info über diese Aufgabe

Die DRAC-Geräte müssen als Netzwerkgeräte unter dem Abschnitt **Administration** der SCOM-Konsole ermittelt werden. Gehen Sie wie folgt vor, um DRAC-Geräte in der SCOM-Konsole zu ermitteln:

Schritte

1. Melden Sie sich als SCOM-Administrator am Verwaltungsserver an.
2. Wählen Sie im linken Bereich **Verwaltung** aus.
3. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Ermittlungs-Assistent**.
4. Wählen Sie **Netzwerkgeräte** aus und führen Sie dann die Tasks aus, zu denen Sie vom **Assistenten für das Computer- und Gerätemanagement** aufgefordert werden.

Weitere Informationen finden Sie in der [SCOM-Dokumentation zu Microsoft](#).

5. Geben Sie im Bildschirm **Konsole zum Hinzufügen eines Geräts** die IP-Adresse ein, die Sie ermitteln möchten.
6. Wählen Sie aus der SNMP V1- oder SNMP V2-„Ausführen als“-Konto-Dropdown-Liste das notwendige „Ausführen als“-Konto aus.
7. Aktivieren Sie die DRAC-Überwachungsfunktion mithilfe des **Dell EMC Feature Management Dashboards**.

Ergebnisse

Skalierbarkeitsempfehlungen für SCOM

Verwenden Sie bei der Verwaltung einer großen Anzahl von Netzwerkgeräten in einem verteilten Setup dedizierte Ressourcenpools für Verwaltungsserver für jeden Gerätetyp. Weitere Informationen über die Anzahl der Geräte, die in einer Verwaltungsgruppe unterstützt werden, finden Sie in den Abschnitten des Dimensionierungshandbuchs in der Microsoft SCOM-Dokumentation.

Überwachen von DRACs mithilfe von DSMPS

Nach der Installation von DSMPS können Sie den Bereich **Überwachung** von SCOM verwenden, um Ansichten auszuwählen, die vollständige Integritätsinformationen der ermittelten Dell DRAC Geräte bereitstellen. Die DRAC-Überwachungsfunktion ermittelt und überwacht den Zustand der Dell DRAC-Geräte. Sie schließt die Überwachung des Funktionszustands von Dell DRAC-Geräten ein, sowohl in regelmäßigen Abständen als auch nach dem Auftreten von Ereignissen. [Schweregrade der ermittelten Geräte](#) auf Seite 44 gibt den Zustand der Dell EMC DRAC Geräte im Netzwerk an.

ANMERKUNG: Um den Status von DRAC-Geräten zu überwachen, ordnen Sie den Communitystring „ausführendes Konto“ dem SNMP-Überwachungskonto mit dem Ziel als Dell Remote Access Controller-Klasse oder dem entsprechenden DRAC-Objekt zu (wenn Sie unterschiedliche „ausführende Konten“ für verschiedene DRAC-Geräte haben).

Anzeigen von Optionen für DRAC-Überwachungsfunktion von DSMPS

DSMPS bietet die folgenden Arten von Ansichten für das Überwachen von DRACs durch Auswahl von **Überwachung** > **Dell EMC** in der SCOM-Konsole:

- [Warnmeldungsansicht in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI auf Seite 20](#)
- [Übersichtsanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI auf Seite 20](#)
- [Ansichten zur Leistungs- und Stromüberwachung in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI auf Seite 20](#)
- [Statusanzeigen in der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von iSM-WMI auf Seite 21](#)

Warnungsanzeigen in der DRAC-Überwachungsfunktion von DSMPS

Die Warnungsanzeige steht für die Verwaltung von Hardware- und Speicherereignissen auf Dell EMC iDRAC-Geräten zur Verfügung. SNMP-Traps und Platform Event Traps (PET), die von DRAC-Geräten gesendet werden, werden von der DRAC-Überwachungsfunktion angezeigt.

So zeigen Sie Warnungen auf der SCOM-Konsole an:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Warnungsanzeigen**. Es werden die folgenden Warnungen angezeigt:
 - **PET-Traps** – Diese Warnungen enthalten Informationen zu PET-Traps von iDRAC6-, iDRAC7- und iDRAC8-Geräten.
 - **Remote-Zugriff-Traps** – Diese Warnungen enthalten Informationen zu SNMP-Traps von iDRAC6-, iDRAC7- und iDRAC8-Geräten.Informationen dazu finden Sie unter [Warnmeldungen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden](#) auf Seite 49.
3. Wählen Sie die erforderliche Warnmeldungsansicht aus. Auf der rechten Seite werden die Warnungen angezeigt, die den von Ihnen festgelegten Kriterien entsprechen, z. B. Warnungsschweregrad, Lösungsstatus oder Warnungen, die Ihnen zugeordnet sind.
4. Wählen Sie eine Warnung aus, um Details im Abschnitt **Warnungsdetails** anzuzeigen.

Übersichtsanzeigen in der DRAC-Überwachungsfunktion von DSMPS

Die Dell EMC Übersichtsanzeige bietet eine hierarchische und grafische Darstellung aller Dell DRAC-Geräte im Netzwerk.

So zeigen Sie die Übersicht für DRAC-Überwachungsfunktion auf der SCOM-Konsole an:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeigen**.
3. Wählen Sie im Fenster **Überwachung** den Ordner **Dell EMC Übersichtsanzeigen** für die folgenden Ansichten aus:
 - Vollständige Dell EMC Übersichtsanzeige
 - Remote Access Controller-Gruppe

Informationen dazu finden Sie unter [Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden](#) auf Seite 49.

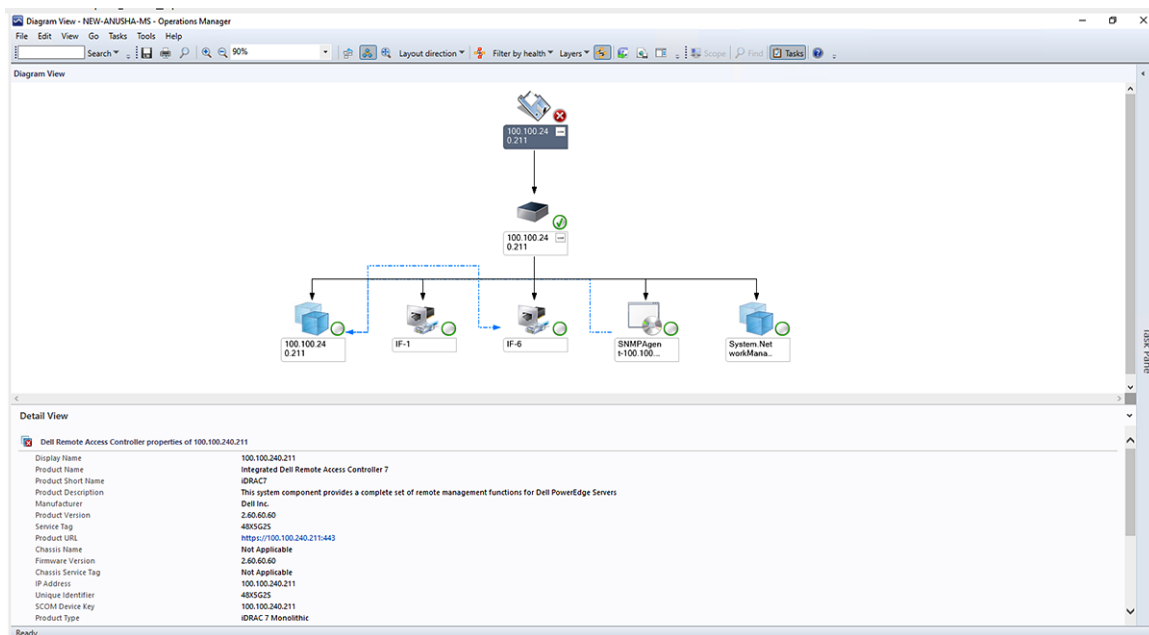


Abbildung 2. Übersichtsanzeige der Remote-Zugriffs-Controller-Gruppe

4. Wählen Sie eine erforderliche **Dell EMC Übersichtsansicht**, um die hierarchische und grafische Darstellung des ausgewählten DRAC im rechten Fensterbereich anzuzeigen.
5. Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Statusanzeigen in der DRAC-Überwachungsfunktion von DSMPS

Info über diese Aufgabe

Die Statusanzeige ist für die Anzeige des Funktionszustands von Dell EMC DRAC-Geräten verfügbar, die von unterschiedlichen Überwachungsfunktionen von DSMPS überwacht werden. Anzeigen des Status eines Geräts:

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**.
Basierend auf der Überwachungsfunktion werden verschiedene Statusanzeigen aufgeführt. Informationen dazu finden Sie unter [Statusanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden](#) auf Seite 53.
3. Um Daten über eine Komponente anzuzeigen, wählen Sie eine Komponente aus.
Die Informationen werden im Abschnitt **Detailansicht** angezeigt.

Ergebnisse

Der Zustand einer Komponente wird durch die Überprüfung der ungelösten Warnungen abgeleitet, die der Komponente zugeordnet sind. [Schweregrade der ermittelten Geräte](#) auf Seite 44 Erklärung der verschiedenen Statuskomponenten, die DSMPS mit den entsprechenden Schweregraden verwendet.

Unterstützte Tasks auf der SCOM-Konsole für DSMPS-Überwachungsfunktionen

Themen:


- Ausführen von auf der DSMPS-Überwachungsfunktion basierenden Aufgaben auf SCOM
- Auf Dell EMC Geräten mithilfe der DSMPS-Überwachungsfunktionen ausgeführte Tasks

Ausführen von auf der DSMPS-Überwachungsfunktion basierenden Aufgaben auf SCOM

Schritte

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM-Konsole **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC**.
3. Erweitern Sie entweder **Übersichtsanzeigen**, **Statusanzeigen** oder **Warnungsanzeigen**.
4. Wählen Sie das Gerät aus, für das Sie den Task bearbeiten möchten.
Eine Liste der Tasks, die Sie mithilfe der Überwachungsfunktion ausführen können, die von dem Gerät verwendet wird, wird im Fenster **Tasks** der SCOM-Konsole angezeigt.
5. Klicken Sie im Fenster **Tasks** auf den Task, den Sie ausführen möchten.
Der Task wird gestartet und nachdem er erfolgreich ausgeführt wurde, wird eine Zusammenfassung des Tasks angezeigt.

Ergebnisse

 **ANMERKUNG:** Für einige Tasks müssen Voraussetzungen erfüllt werden, um sie erfolgreich ausführen zu können.

Auf Dell EMC Geräten mithilfe der DSMPS-Überwachungsfunktionen ausgeführte Tasks

Wenn Sie ein Gerät oder eine Komponente auswählen, werden die relevanten **Tasks** im Tasksbereich von SCOM angezeigt. Hier finden Sie eine Liste der Tasks, die Sie auf Dell EMC Geräten durchführen können, indem Sie verschiedene Überwachungsfunktionen von DSMPS verwenden.

Tabelle 6. Auf Dell EMC Geräten mithilfe der DSMPS-Überwachungsfunktionen ausgeführte Tasks

Auf der SCOM-Konsole ausgeführte DSMPS-Tasks	DSMPS-Überwachungsfunktionen		
	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	DRAC-Überwachungsfunktion
Node-Schnittstelle überprüfen	Ja	Ja	Ja
Gewährleistungsinformationen abrufen	-	Ja	Nein

Tabelle 6. Auf Dell EMC Geräten mithilfe der DSMPS-Überwachungsfunktionen ausgeführte Tasks

Auf der SCOM-Konsole ausgeführte Tasks	DSMPS-Überwachungsfunktionen		
	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	DRAC-Überwachungsfunktion
Start von OpenManage Server Administrator (monolithischer Server)	Ja	Nein	Ja
Starten der Dell EMC Remote-Zugriffskonsole	Ja	Ja	Ja
Remote Desktop starten (für monolithischen Server)	Ja	Ja	Ja
Remote-iDRAC-Hardware-Reset	Nein	Ja	Nein
ESM-Protokolle löschen	Ja	Nein	Nein
Tasks in Verbindung mit dem Energiemanagement			
Stromstatus prüfen	Ja	Nein	Nein
Zwangswises Abschalten	Ja	Nein	Nein
Aus- und Einschalten	Ja	Nein	Nein
Ordnungsgemäßes Abschalten	Ja	Nein	Nein
Einschalten	Ja	Nein	Nein
Zurücksetzen der Stromversorgung	Ja	Nein	Nein
LED-Identifizierung einschalten	Ja	Nein	Nein
LED-Identifizierung ausschalten	Ja	Nein	Nein

Informationen zum Ausführen der funktionsbasierten Überwachungsaufgaben auf der SCOM-Konsole finden Sie unter [Ausführen von auf der DSMPS-Überwachungsfunktion basierenden Aufgaben auf SCOM](#) auf Seite 26.

Überprüfen der Verbindung zu den Nodes

Durch Ausführen des Task zur Überprüfung der Node-Schnittstellen können Sie überprüfen, ob das ausgewählte Dell EMC Gerät oder DRAC/iDRAC und die entsprechenden Schnittstellen erreichbar sind. Nachdem die Aufgabe erfolgreich ausgeführt wurde, wird eine Zusammenfassung der Erreichbarkeit des Servers und der Schnittstelle angezeigt.

Anzeigen von Gewährleistungsinformationen zu PowerEdge-Servern

Durch Ausführen des Tasks zum Aufrufen der Gewährleistungsinformationen können Sie den Gewährleistungsstatus des Dell EMC Geräts anzeigen.

Starten von OMSA auf monolithischen Servern mithilfe der SCOM-Konsole

Durch Ausführen des Tasks zum Starten von OpenManage Server Administrator können Sie die Dell OMSA-Anwendung starten.


 **ANMERKUNG:** Die Tasks für die Dell EMC Server Management Pack Suite starten die Remote-Konsole im Internet Explorer.

Starten von iDRAC unter Verwendung der SCOM-Konsole

Durch Ausführen des Tasks zum Starten der Dell EMC Remote-Zugriffskonsole können Sie die Dell iDRAC Anwendung starten.

Starten von Remote Desktop auf monolithischen Servern mithilfe der SCOM-Konsole

Durch Ausführen des Tasks zum Starten von Dell EMC Remote Desktop können Sie einen Remote Desktop auf monolithischen Dell EMC-Servern starten.

 **ANMERKUNG:** Dell EMC Remote Desktop kann nur gestartet werden, wenn das Windows-Betriebssystem installiert und Remote Desktop manuell auf dem verwalteten Knoten aktiviert ist.

Ausführen eines Remote-iDRAC-Hardware-Resets

Sie können ein iDRAC aus der Ferne zurücksetzen, ohne das Betriebssystem eines Servers herunterzufahren. Diese Aufgabe ist nur auf PowerEdge-Servern verfügbar, die mithilfe von WMI über iDRAC Service Manager (iSM) ermittelt werden. Um den iDRAC per Fernzugriff zurückzusetzen, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass Sie über Administratorrechte auf dem Hostbetriebssystem verfügen.

Um iDRAC aus der Ferne zu löschen, führen Sie die folgenden Schritte auf der SCOM-Konsole aus:


1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Überwachung**.
2. Klicken Sie auf **Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen > Dell EMC Server (iSM)-Statusanzeige**. Die Statusinformationen werden angezeigt und die Server, die über WMI erkannt werden, werden im Arbeitsbereich aufgeführt.
3. Wählen Sie den Server aus, auf dem iDRAC Remote zurückgesetzt werden soll. Im Abschnitt **Tasks** des rechten Fensters werden die Tasks angezeigt, die Sie auf dem ausgewählten Server durchführen können.
4. Klicken Sie auf **iDRAC-Hardware-Reset**. Das Fenster **Task ausführen – iDRAC Hardware-Reset** wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Ausführen**. Das Fenster **Task-Status – iDRAC Hard-Reset** wird mit dem Reset-Status angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Schließen**. Der iDRAC wurde erfolgreich zurückgesetzt, ohne das Server-Betriebssystem herunterzufahren.

Löschen von Embedded Server Management (ESM)-Protokollen

Das Protokoll für Server Administrator Embedded Server Management (ESM), das auch als Hardwareprotokoll bezeichnet wird, verwaltet eine Liste aller Systemereignisse, die durch die Hardware generiert werden, z. B. Codes für Fehlerkorrektur (ECC), Systemrücksetzung und -neustart und Änderungen am Sensorschwellenwert. Sie können dieses Protokoll bei Hardwarefehlern verwenden, oder wenn das System nicht ordnungsgemäß funktioniert.

So führen Sie den Task zum Löschen der ESM-Protokolle aus:

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Überwachung**.
2. Erweitern Sie **Dell EMC**.
3. Erweitern Sie entweder **Übersichtsanzeigen**, **Statusanzeigen** oder **Warnungsanzeigen**.
4. Wählen Sie das Gerät aus, für das Sie den Task bearbeiten möchten. Eine Liste der Tasks, die Sie mithilfe der Überwachungsfunktion ausführen können, die von dem Gerät verwendet wird, wird im Fenster **Tasks** der SCOM-Konsole angezeigt.
5. Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Option **Dell EMC Windows Server-Tasks > ESM-Protokolle löschen** aus. Das Fenster **Tasks ausführen** wird angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Ausführen**. Die ESM-Protokolle des ausgewählten Geräts werden gelöscht.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie den Task ESM-Protokolle löschen ausführen, wird im Bildschirm „Taskausführung“ nur das Ergebnis der Taskinitialisierung angezeigt. Beispielsweise kann der Bildschirm für die Taskausführung ein Erfolgsergebnis anzeigen, auch wenn die ESM-Protokolle nicht gelöscht werden. Dies bedeutet, dass der Task ESM-Protokolle löschen erfolgreich gestartet wurde.

Tasks in Verbindung mit dem Energiemanagement

- Überprüfen Sie den Stromstatus von Dell EMC PowerEdge-Servern und Rack-Workstations. Sie können diesen Task nur auf Servern ausführen, die durch DSMPS über OMSA überwacht werden. Wenn Sie den Task zum Überprüfen des Stromstatus ausführen, können Sie den Stromstatus überprüfen und Stromsteuerungs-Tasks mithilfe der IPMI Shell verwalten.
- Ausschalten von PowerEdge-Server und Herunterfahren des Betriebssystems – Durch Ausführen des Tasks zum erzwungenen Ausschalten können Sie den PowerEdge-Server ausschalten, ohne das Betriebssystem herunterzufahren.
- Aus- und Einschalten eines PowerEdge-Servers – durch Ausführen des Aus- und Einschaltvorgangs können Sie den PowerEdge-Server ausschalten und nach einer Verzögerung wieder einschalten.
- Ordnungsgemäßes Ausschalten eines PowerEdge-Servers – Wenn Sie den Task zum ordnungsgemäßen Ausschalten ausführen, können Sie das Betriebssystem herunterfahren und dann den PowerEdge-Server ausschalten.
- Einschalten eines PowerEdge-Servers – Durch Ausführen des Einschalten-Tasks können Sie den PowerEdge-Server einschalten, wenn er sich im ausgeschalteten Zustand befindet.
- Zurücksetzen der PowerEdge-Server-Stromversorgung – durch Ausführen der Aufgabe zum Zurücksetzen des Stroms können Sie den PowerEdge-Server einschalten, wenn er sich im ausgeschalteten Zustand befindet.
- Identifizieren eines OMSA-basierten Servers durch Aktivieren der Identifizierungs-LED – durch Ausführen des Tasks zum Einschalten der LED-Identifizierung können Sie die Funktion aktivieren, mit der ein Server mithilfe einer blinkende LED identifiziert wird. In ähnlicher Weise ist die Funktion zum Identifizieren eines Servers über eine blinkende LED deaktiviert, wenn Sie den Task zum Ausschalten der LED-Identifizierung ausführen.

i ANMERKUNG: Installieren Sie BMU im Standardpfad, um Erweiterte Stromsteuerung zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie einen Konsolentask. Weitere Informationen zum Erstellen eines Konsolentasks finden Sie unter [Ermitteln des Geräts und des Geräteenergiestatus mithilfe der Identifizierungs-LEDs](#).

Erstellen von DSMPS-Berichten

Info über diese Aufgabe

Mit der Berichtsfunktion der SCOM-Konsole können Sie Berichte für das Dell EMC OpenManage Windows-Ereignisprotokoll, das Dell Server-BIOS, die Firmware- und die RAID-Konfiguration erstellen.

ANMERKUNG:

- Die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations unterstützt Berichte nur auf Objektebene.
- Die Berichte für die Konfiguration von Dell Server-BIOS, Firmware und RAID sind nur in der Detailed Edition verfügbar.


Themen:

- [Anzeigen von Berichten zu PowerEdge-Servern in der SCOM-Konsole](#)

Anzeigen von Berichten zu PowerEdge-Servern in der SCOM-Konsole

Schritte

1. Wählen Sie in der SCOM-Konsole **Dokumenterstellung** aus.
2. Wählen Sie:
 - a. **Dell Windows Server (Scalable Edition)** für die OpenManage Windows Ereignisprotokoll-Berichte.
 - b. **Dell Windows Server (Detail Edition)** für die BIOS-Konfiguration, Firmware- und Treiberversionen und RAID-Konfigurationsberichte.

 **ANMERKUNG:** Sie können auch auf **Berichterstellung** aus der Übersichtsanzeige oder der Zustandsanzeige zugreifen, indem Sie auf die jeweilige Serverinstanz klicken. Die Option **Dell Berichte** befindet sich im Bereich **Tasks** oder unter den Dell Systeminstanzberichten, zusammen mit den standardmäßigen SCOM-Berichten.

Erstellen von DSMPS-Berichten auf der SCOM-Konsole

Schritte

1. Wählen Sie in der SCOM-Konsole **Dokumenterstellung** aus.
2. Führen Sie im Arbeitsbereich basierend auf dem Bericht, den Sie erzeugen möchten, eine der folgenden Aktionen aus:
 - a. Für OpenManage Windows Ereignisprotokoll-Bericht: Wählen Sie **Dell Windows Server (Scalable Edition)** aus und wählen Sie **OpenManage Ereignisprotokoll** aus.
 - b. Für BIOS-Konfigurationsbericht: Wählen Sie **Dell Windows Server (Detail Edition)** aus und wählen Sie die Option **BIOS-Konfiguration** aus.
 - c. Für Firmware- und Treiberbericht: Wählen Sie **Dell Windows Server (Detail Edition)** aus und wählen Sie **Firmware- und Treiberversionen** aus.
 - d. Für RAID-Konfigurationsbericht: Wählen Sie **Dell Windows Server (Detail Edition)** aus und wählen Sie **RAID-Konfiguration** aus.
3. Klicken Sie im Fenster **Tasks** auf **Öffnen**.
4. Wählen Sie den Zeitraum aus, für den Sie den Bericht erstellen möchten.
5. Klicken Sie auf **Objekt hinzufügen**.
6. Suchen Sie nach den folgenden Objekten der Klasse und klicken Sie auf **Hinzufügen: Dell Windows Server**. Das Objekt wird im Bereich **Objekt auswählen** angezeigt.
7. Wählen Sie die erforderlichen Eigenschaften aus.
8. Klicken Sie auf **Ausführen**.

Ergebnisse

Der ausgewählte Bericht wird erstellt.

Aktualisieren von DSMPS

Wenn Sie die Version 7.1.1 von Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) verwenden, können Sie auf folgende Versionen aktualisieren:

- Neueste Version der OMIMSSC-Appliance.
- Neueste Version von DSMPS (mithilfe eines Installationsprogramms).

Themen:

- [Aktualisieren von DSMPS auf die neueste Version von OMIMSSC](#)
- [Upgrade von früheren Versionen von DSMPS](#)

Aktualisieren von DSMPS auf die neueste Version von OMIMSSC

Gehen Sie beim Upgrade auf die neueste Version der OMIMSSC-Appliance von DSMPS-Version 7.0 wie folgt vor:

1. Richten Sie die OMIMSSC-Appliance ein, indem Sie die VHD-Datei auf einer Hyper-V VM bereitstellen.
2. Registrieren Sie den Verwaltungsserver mit der OMIMSSC-Appliance. Warten Sie einige Minuten, bis die Management Packs aktualisiert wurden.
 - ANMERKUNG:** Informationen zur Planung der Anzahl der erforderlichen Proxy-Verwaltungsserver finden Sie im technischen Whitepaper *Skalierbarkeit mit OpenManage Integration in Microsoft System Center für System Center Operations Manager – Technisches Whitepaper* auf der Support-Website.
3. Öffnen Sie das OpenManage Integration Dashboard und führen Sie den Vorgang **Synchronisierung mit MSSC** durch, um die in der SCOM-Konsole ermittelten Geräte zu synchronisieren. Zum Beispiel zum Synchronisieren der SMASH-Geräte, die in SCOM ermittelt werden:
 - a. Navigieren Sie zur Serveransicht des Dell EMC OpenManage Integration Dashboards.
 - b. Klicken Sie auf **Mit MSSC synchronisieren**.

Durch die Synchronisierung mit dem MSSC-Vorgang werden auch die Proxy-Verwaltungsserverinformationen synchronisiert, die zum **DellProxyMSGGroup** hinzugefügt werden.

VORSICHT: Stellen Sie sicher, die erforderliche Anzahl an Proxy-Verwaltungsservern hinzuzufügen, wenn Sie auf eine große Anzahl an Geräten skalieren möchten.

ANMERKUNG: Leistungsmetriken, die von der Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstation generiert werden, die wiederum über das WS-MAN-Protokoll in den Ansichten der Version 7.0 ermittelt wird, werden nicht beibehalten.

Upgrade von früheren Versionen von DSMPS

ANMERKUNG: Die Funktion zur Aktualisierung der DSMPS-Version 6.3 auf DSMPS-Version 7.1 und höher wird nicht unterstützt.

Das Installationsprogramm erkennt die Funktionen, die von der DSMPS-Version 7.0 installiert werden, und aktualisiert die DSMPS automatisch auf Version 7.1 und höher.

ANMERKUNG: Das Installationsprogramm zeigt nach Abschluss des Upgrades möglicherweise eine Meldung an, dass der MS neu gestartet werden muss. Ignorieren Sie die Meldung, da kein Neustart erforderlich ist.

ANMERKUNG: Die für PowerEdge-Server, Rack-Workstations generierten Warnmeldungen werden bestätigt.

ANMERKUNG: Niedrige Leistungsmetriken werden nach der Aktualisierung beibehalten.

Deinstallieren von DSMPS

Info über diese Aufgabe

Sie können die Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) deinstallieren, indem Sie Folgendes verwenden:

- Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung.
- Die Option **Entfernen** befindet sich in der DSMPS EXE-Datei.

Sie können die Dell EMC Management Packs entfernen, indem Sie einen oder mehrere Verwaltungsserver aufheben.

Themen:

- [Deinstallieren von DSMPS mithilfe der Windows-Systemsteuerung](#)
- [Deinstallieren von DSMPS mithilfe der DSMPS-Installationsprogramm-EXE-Datei](#)

Deinstallieren von DSMPS mithilfe der Windows-Systemsteuerung

Schritte

1. Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Programm deinstallieren**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dell EMC Server Management Pack** und klicken Sie auf **Deinstallieren**.
3. Beenden Sie den Deinstallationsvorgang, indem Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

Deinstallieren von DSMPS mithilfe der DSMPS-Installationsprogramm-EXE-Datei

Schritte

1. Starten Sie die Datei `Dell_EMV_Server_Management_Pack.exe` aus dem Verzeichnis heraus, in dem die heruntergeladene DSMPS-Installationsdatei extrahiert wird.
Der Bildschirm **Willkommen** für das Dell EMC Server Management Pack wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie **Entfernen** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Programm entfernen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Entfernen**.

Ergebnisse

Bei der Deinstallation von DSMPS werden die Dell EMC Management Packs entfernt, die in SCOM importiert werden. Weitere Informationen zum Entfernen von Management Packs aus SCOM finden Sie in der jeweiligen Microsoft-Dokumentation.

Referenzthemen

Themen:

- Von DSMPS unterstützte Überwachungsfunktionen
- Schweregrade der ermittelten Geräte
- In der DSMPS-Überwachung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations unterstützte Erkennungsfunktionen unter Verwendung von OMSA
- Von DSMPS unterstützte Erkennungsfunktionen zur DRACS-Überwachung
- Von unterschiedlichen Überwachungsfunktionen von DSMPS überwachte Hardware-Komponenten
- Anzeigen von Optionen der Überwachungsfunktionen von DSMPS
- Hauptfunktionen der Überwachung von PowerEdge-Servern in DSMPS mithilfe von iSM-WMI
- DSMPS-Einheitenmonitore
- Ereignisregeln, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS verwendet werden

Von DSMPS unterstützte Überwachungsfunktionen

In den Themen dieses Abschnitts werden die Überwachungsfunktionen beschrieben, die von DSMPS für SCOM unterstützt werden.

Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations in DSMPS mithilfe von OMSA

Die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack Workstations unterstützt die Ermittlung und Überwachung der folgenden Geräte, auf denen das unterstützte Windows-Betriebssystem unter Verwendung von Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) installiert ist:

- Modulare PowerEdge- und monolithische PowerEdge-Server
- PowerVault-Server
- Hardwareüberwachung von Servern der Marke Dell EMC oder von Dell EMC OEM-fähigen Servern
- Dell Precision Racks

Die Bestandsaufnahme und Überwachung dieser Geräte erfolgt über die OpenManage Server Administrator (OMSA)-Anwendung, die auf den Servern installiert ist. Dabei handelt es sich um eine lizenzfreie Überwachungsfunktion.

DSMPS importiert die skalierbare Version der Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion automatisch in SCOM.

Management Packs, die für die Verwendung der Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations in DSMPS notwendig sind

Nachdem die Management Packs der Dell EMC Server Management Pack Suite erfolgreich importiert wurden, werden die erforderlichen Management Packs importiert und sollten im Fensterbereich **Administration** der SCOM-Konsole angezeigt werden.

Namen und Bibliotheksstandort der Management Packs für die Überwachung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations

Tabelle 7. Management Packs für die Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations

Tabelle 7. Management Packs für die Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations

Funktion	Standardspeicherort der Management Packs	Management Packs
<p>Überwachung von Dell EMC Server und Rack-Workstation</p>	<p>Bibliothek: %PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt\7.2\Library</p> <p>Skalierbares und ausführliches Management Pack: %PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt\7.2\Server Monitoring</p>	<p>Bibliothek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.Connections.HardwareLibrary.mp • Dell.OperationsLibrary.Server.mp <p>Skalierbare Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Dell EMC Server oder Rack-Workstations, die mit OMSA ermittelt wurden: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dell.Model.Server.mp ○ Dell.WindowsServer.Scalable.mp ○ Dell.View.Server.mp ○ (Optional) Dell.WindowsServer.InformationAlertsOn.mp <p>i ANMERKUNG: Importieren Sie „Dell.WindowsServer.InformationAlertsOn.mp“ nur dann, wenn Sie informative Benachrichtigungen erhalten möchten.</p> <p>Detail-Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Dell.WindowsServer.Detailed.mp“ und alle skalierbaren Management Packs

Erforderliche Systemkonfiguration für die Verwendung der Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations in DSMPS

Management Server (MS)-Anforderungen für die Verwendung der Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations in DSMPS

Von Microsoft SCOM Management Servern unterstützte Betriebssysteme:

- Für SCOM 2019, siehe <https://docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/welcome?view=sc-om-2019>.
- Für SCOM 1807, siehe <https://docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/whats-new-in-om?view=sc-om-1807>.
- Für SCOM 1801, siehe <https://docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/whats-new-in-om?view=sc-om-1801>.
- Für SCOM 2016, siehe <https://docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/release-build-versions-2016?view=sc-om-2016>.

Softwareanforderungen für Microsoft SCOM Management Server:

- (Optionale) DRAC-Tools von OpenManage Server Administrator (Server Administrator) – Zur Bestandsaufnahme und Überwachung des iDRAC der Dell EMC Server- und Rack-Workstations und deren NIC.
 - (Optionales) Verwaltungshilfsprogramm für Baseboard Management Controller (BMC) – Zum Ausführen von Remote-Stromversorgungssteuerungsaufgaben oder LED-Identifizierungssteuerungsaufgaben auf von Dell verwalteten Systemen.
- i ANMERKUNG:** Zugriff auf die DRAC-Tools, OpenManage Server Administrator (Server Administrator) und das BMC-Verwaltungsprogramm erhalten Sie über Dell Systems Management Tools and Documentation (Tools und Dokumentationen für Dell Systems Management) oder per Download von der Dell Technologies Website.

Verwaltungsserver für Action-Konto (MSAA) – Privilegien

- Starten der DRAC-Ermittlung und entsprechender DRAC-Konsole – Administrator oder Hauptbenutzer.
- Löschen der ESM-Protokolldaten – Administrator oder Hauptbenutzer. Wenn das MSAA über normale Benutzerberechtigungen verfügt, können Anwender statt der Auswahl von Vordefinierte Ausführung als Konto verwenden alternativ Taskanmeldeinformationen mit Berechtigungen auf Hauptbenutzerebene (oder höher) für die Ausführung des Tasks ESM-Protokolle löschen eingeben.

Anforderungen des verwalteten Systems für die Verwendung der Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations in DSMPS

Installieren Sie die unterstützten OpenManage-Versionen von Server Administrator (einschließlich Server Administrator Storage Management Service) auf dem verwalteten System.

- Wenn Sie OMSA auf dem verwalteten System aktualisieren oder deinstallieren möchten, zeigt die Warnmeldungsansicht des verwalteten Systems möglicherweise den folgenden Fehler an: `Script or Executable failed to run.`
- Wenn das verwaltete System kein Verwaltungsserver ist, schalten Sie das System in den Wartungsmodus, bis das Upgrade oder die Deinstallation abgeschlossen ist. Wenn es sich bei dem verwalteten System um den Verwaltungsserver handelt, können Sie die Warnmeldungen manuell schließen, nachdem das Upgrade bzw. die Deinstallation abgeschlossen ist.

ANMERKUNG: Bei Systemen, auf denen OMSA 7.2 DRAC-Tools verwendet wird, wird empfohlen, eine Aktualisierung auf OMSA 7.4 DRAC-Tools oder höher durchzuführen.

ANMERKUNG: Weitere Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen für das verwaltete System finden Sie im *Installationshandbuch für OpenManage Server Administrator* auf der Support-Website.

Funktionsverwaltungs-Tasks für die Überwachung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations in DSMPS

Nach der Installation von DSMPS wird die Überwachungsfunktion für Dell EMC-Server- und Rack-Workstations automatisch in SCOM importiert und die zugehörigen Aufgaben stehen im Abschnitt Funktionsverwaltungs-Tasks zur Verfügung. Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Überwachungsfunktions-tasks von Server und Rack-Workstations, die im **Dell EMC- Feature Management Dashboard** verfügbar sind.

ANMERKUNG: Ignorieren Sie im Ereignisprotokoll die Fehler im Zusammenhang mit dem erneuten Importieren der bereits vorhandenen Management Packs unter den Fehlerprotokollen. Diese Fehler treten auf, wenn Dell EMC Feature Management Dashboard alle abhängigen Verwaltungspakete neu importiert, die bereits im Rahmen des Imports einer Überwachungsfunktion importiert wurden.

ANMERKUNG: Warten Sie, bis ein Task abgeschlossen ist (die Statusänderungen können Sie über das Dashboard abrufen), bevor Sie einen neuen Task über das Dell EMC Feature Management Dashboard starten.

Tabelle 8. Funktionsverwaltungs-Tasks der Überwachungsfunktion für Dell EMC-Server -und Rack-Workstations in DSMPS

Aufgaben	Beschreibung
Agent-Proxy-Verfahren aktivieren	Aktiviert den Agent-Proxy.
Als bevorzugte Überwachungsmethode festlegen	Aktiviert die Überwachungsfunktion für Dell EMC-Server und Rack-Workstations als die für Ihre Dell EMC-Server und Rack-Workstations bevorzugte Überwachungsmethode, wenn die Server und Rack-Workstations im Setup sowohl über die Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion als auch über die (lizenzierte) Dell Technologies Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion überwacht werden.
Skalierbare Funktion einstellen	Wird die ausführliche Version der Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der ausführlichen Version in die skalierbare Version um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Detaillierte Funktion einstellen	Wird die skalierbare Version der Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der skalierbaren Version in die ausführliche Version um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Einstellen von informative Benachrichtigungen auf „Ein“	Informationswarnungen werden eingeschaltet, wenn die skalierbare Version der Überwachung von Dell EMC Servern und Rack-Workstations verwendet wird.
Einstellen der Informationswarnungen auf „Aus“	Informationswarnungen werden ausgeschaltet, wenn die skalierbare Version der Überwachung von Dell EMC Servern und Rack-Workstations verwendet wird.
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard . ANMERKUNG: Die Task Dashboard aktualisieren aktualisiert das Dashboard möglicherweise nicht sofort; es kann einige Minuten dauern, bis der Inhalt des Dashboard aktualisiert wird.

Tabelle 8. Funktionsverwaltungs-Tasks der Überwachungsfunktion für Dell EMC-Server -und Rack-Workstations in DSMPS

Aufgaben	Beschreibung
Node-Anzahl aktualisieren	Aktualisiert die Node-Anzahl der überwachten Server mit dieser Funktion.
Überwachungsfunktion entfernen	Entfernt die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.

Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations mithilfe von iSM-WMI

Die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations bietet mithilfe von iSM-WMI detaillierte oder skalierbare Bestandsaufnahmen, die auf Ihrer Ermittlungsmethode basieren, sowie eine Überwachung der folgenden Geräte:

- PowerEdge-Server der 12. und 13. Generation und iDRAC9-basierte PowerEdge-Server
- PowerVault-Server
- Hardwareüberwachung von Servern der Marke Dell EMC oder Dell EMC OEM Ready-Servern oder von Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready-Nodes
- Dell Precision Racks

Die Bestandsaufnahme und Überwachung dieser Geräte kann über iDRAC oder iDRAC-Service-Modul (iSM) erfolgen, die auf dem verwalteten Dell EMC Server oder der Rack-Workstation mittels einer der folgenden Methoden installiert wurden (basierend auf Ihren Überwachungseinstellungen):

- iDRAC-Zugriff über Host-BS
- iSM unter Verwendung von WMI

Eine Liste der unterstützten Plattformen für iSM finden Sie in der *Installationsanleitung für das iDRAC-Service-Modul* auf der Support-Webseite.

Management Packs

Tabelle 9. Erforderliche Management Packs für die (lizenzierte) für die Dell EMC Server- und Rack-Workstations-Überwachungsfunktion

Funktion	Standardspeicherort der Management Packs	Management Packs
Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations mit iSM-WMI	<p>Bibliothek: %PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p>Skalierbares und ausführliches Management Pack: C:\PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Server Monitoring</p>	<p>Bibliothek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.Connections.HardwareLibrary.mp • Dell.OperationsLibrary.Server.mp <p>Überwachte Management Packs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für über iSM-WMI ermittelte Dell EMC Server oder Rack-Workstations: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dell.ManagedServer.iSM.mp ○ Dell.ManagedServer.Model.mp ○ Dell.View.Server.mp • Dell.Model.Server.mp • Dell.View.Server.mp

Voraussetzungen für die Konfiguration

- Stellen Sie sicher, dass die SNMP-Ports auf der Firewall aktiviert sind.
- Um Warnmeldungen in SCOM zu erhalten, aktivieren Sie die Einstellungen für den Durchsatz von BS zu iDRAC in iDRAC.

Anforderungen für Management Server (MS)

- Microsoft System Center – Operations Manager 2012 und höher: Die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ist nur auf Verwaltungsservern verfügbar, die Operations Manager 2012 und höher ausführen.
- SMASH Library MPB von Microsoft: Die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erfordert SMASH Library MPB von Microsoft zur Ermittlung von Dell EMC PowerEdge-Servern. Informationen dazu finden Sie unter [Installieren der Web Services-Verwaltung \(WS-Man\) und der SMASH-Gerätevorlage](#) auf Seite 70.

Anforderungen für das verwaltete System

- Die erforderliche iSM-Version ist auf dem Dell EMC Gerät installiert. Basierend auf Ihren Überwachungsanforderungen müssen die folgenden Funktionen über die iDRAC-Konsole aktiviert sein:
 - Die Windows Management Instrumentation(WMI)-Funktion zur Überwachung über iSM-WMI.
 - iDRAC-Zugriff über Host-BS (Experimentelle Funktion) zur Überwachung über iDRAC unter Verwendung der Host-IP.
- iDRAC7 oder höher.

i ANMERKUNG: Wenn Sie die iDRAC-Firmware Version 2.40.40.40 oder höher verwenden, ist TLS (Transport Layer Security)-Versionen 1.1 oder später standardmäßig aktiviert. Bevor Sie Dell EMC Server Management Pack Suite der Version 7.2 für Microsoft System Center Configuration Manager installieren, finden Sie weitere Informationen zu TLS-Aktualisierungen unter <https://www.support.microsoft.com/en-us/kb/3140245>. Abhängig vom verwendeten Webbrowser müssen Sie unter Umständen Support für TLS Version 1.1 oder höher aktivieren.

Funktionsverwaltungs-Tasks


Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Überwachungsfunktions-Tasks für Dell EMC Server und Rack-Workstations (unter Verwendung von iSM-WMI), die im **Dell EMC Feature Management Dashboard** verfügbar sind. Einige in der Liste „Funktionsverwaltungs-Tasks“ aufgeführten Tasks werden erst dann angezeigt, wenn Sie die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations importiert haben.

i ANMERKUNG: Ignorieren Sie im Ereignisprotokoll die Fehler im Zusammenhang mit dem erneuten Importieren der bereits vorhandenen Management Packs unter den Fehlerprotokollen. Diese Fehler treten auf, wenn **Dell EMC Feature Management Dashboard** alle abhängigen Verwaltungspakete neu importiert, die bereits im Rahmen des Imports einer Überwachungsfunktion importiert wurden.

Tabelle 10. Funktionsverwaltungs-Tasks (fortgesetzt)


Aufgaben	Beschreibung
Agent-Proxy-Verfahren aktivieren	Aktiviert das Agent-Proxy-Verfahren für Dell EMC PowerEdge-Server, auf denen eine unterstützte iSM-Version ausgeführt wird, und löst die Ermittlung dieser Server aus.
Skalierbare Funktion einstellen	Wird die detaillierte Version der Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard bei dieser Überwachungsmethode von der ausführlichen Version auf die skalierbare Version um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Detaillierte Funktion einstellen	Wird die skalierbare Version der Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard bei dieser Überwachungsmethode von der skalierbaren Version auf die ausführliche Version um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Als bevorzugte Überwachungsmethode festlegen	Aktiviert die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations als bevorzugte Überwachungsmethode für Ihre Dell EMC Server und Rack-Workstations, wenn diese Geräte sowohl über die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion als auch

Tabelle 10. Funktionsverwaltungs-Tasks

Aufgaben	Beschreibung
	über die (lizenzierte) Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion überwacht werden.
Aktivieren von Ereignis-Auto-Resolution	Aktiviert die Ereignis-Auto-Resolution-Funktion.
Deaktivieren von Ereignis-Auto-Resolution	Deaktiviert die Ereignis-Auto-Resolution-Funktion.
Ausführen als-Konto zuordnen	Dieser Task ordnet das „Ausführen als“-Konto für die Verwendung der SMASH-Ermittlung allen Dell Server-Objekten zu, die für die Integritätsüberwachung erforderlich sind. Weitere Informationen finden Sie unter Task zum Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos – Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations auf Seite 70.
Überwachungsfunktion entfernen	Entfernt die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard .  ANMERKUNG: Die Task Dashboard aktualisieren aktualisiert das Dashboard möglicherweise nicht sofort; es kann einige Minuten dauern, bis der Inhalt des Dashboard aktualisiert wird.
Node-Anzahl aktualisieren	Aktualisiert die Node-Anzahl der überwachten Server mit dieser Funktion.

DRAC-Überwachungsfunktion von DSMPS

Die DRAC-Überwachungsfunktion unterstützt die Ermittlung und Überwachung verschiedener Generationen von iDRAC6-, iDRAC7- und iDRAC8-Systemen unter Verwendung von SNMP.

 **ANMERKUNG:** Die DRAC-Überwachungsfunktion ist für iDRAC9-Systeme und höher veraltet. Es wird empfohlen, die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations für iDRAC9-Systeme zu verwenden.

Management Packs, die für die Verwendung der DRAC-Überwachungsfunktion in DSMPS erforderlich sind

Tabelle 11. Management Packs für die DRAC-Überwachungsfunktion in DSMPS

Funktion	Standardspeicherort der Management Packs	Erforderliche Management Packs
DRAC-Überwachung	Bibliothek: %PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library Management Packs: %PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Remote Access Monitoring	Bibliothek <ul style="list-style-type: none"> ● Dell.Connections.HardwareLibrary.mp ● Dell.OperationsLibrary.Common.mp Management Packs <ul style="list-style-type: none"> ● Dell.DRAC.OM07.mp ● Dell.DRAC.OM12.mp – SCOM 2012 oder höher. ● Dell.Model.DRAC.mp ● Dell.OperationsLibrary.DRAC.mp ● Dell.View.DRAC.mp

Erforderliche Konfigurationsvoraussetzungen für die Verwendung der DRAC-Überwachungsfunktion in DSMPS

Zur Verwendung der DRAC-Überwachungsfunktion in DSMPS müssen Sie die Firewall so konfigurieren, dass die SNMP-Ports aktiviert werden.

Anforderungen an die DRAC-Überwachung

Um den Status von DRAC-Geräten zu überwachen, ordnen Sie den Communitystring Ausführen als-Konto dem SNMP-Überwachungskonto mit dem Ziel als Dell Remote Access Controller-Klasse oder dem entsprechenden DRAC-Objekt zu (wenn Sie unterschiedliche „Ausführen als“-Konten für verschiedene DRAC-Geräte haben).

Funktionsverwaltungsaufgaben für die DRAC-Überwachungsfunktion in DSMPS

Die folgende Tabelle führt die DRAC-Überwachungstasks auf, die im Dell EMC Feature Management Dashboard verfügbar sind. Einige Tasks, die in der Funktionsverwaltungstabelle aufgelistet sind, erscheinen erst dann, wenn Sie die DRAC-Überwachungsfunktion importiert haben.

ANMERKUNG: Ignorieren Sie im Ereignisprotokoll die Fehler im Zusammenhang mit dem erneuten Importieren der bereits vorhandenen Management Packs unter den Fehlerprotokollen. Diese Fehler treten auf, wenn Dell EMC Feature Management Dashboard alle abhängigen Verwaltungspakete neu importiert, die bereits im Rahmen des Imports einer Überwachungsfunktion importiert wurden.

ANMERKUNG: Warten Sie, bis ein Task abgeschlossen ist (die Statusänderungen können Sie über das Dashboard abrufen), bevor Sie einen neuen Task über das Dell EMC Feature Management Dashboard starten.

Tabelle 12. Funktionsverwaltungsaufgaben der DRAC-Überwachungsfunktion in DSMPS

Aufgaben	Beschreibung
DRAC-Überwachungsfunktion importieren	Importiert und aktiviert die DRAC-Überwachungsfunktion in SCOM.
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard . ANMERKUNG: Die Task Dashboard aktualisieren aktualisiert das Dashboard möglicherweise nicht sofort; es kann einige Minuten dauern, bis der Inhalt des Dashboard aktualisiert wird.
Node-Anzahl aktualisieren	Aktualisiert die Knotenanzahl.

Konfigurieren der Überwachungsfunktionen von DSMPS mithilfe des Feature Management Dashboards

Das **Dell EMC Feature Management Dashboard** bietet Optionen zum Konfigurieren von Überwachungsfunktionen mithilfe von DSMPS zur Überwachung von Dell EMC PowerEdge-Servern, Dell EMC Precision Racks und Dell Remote Access Controller (DRACs). Sie können die Überwachungsfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboards importieren, aktualisieren und entfernen.

Importieren von Überwachungsfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboards

Info über diese Aufgabe

Das **Dell EMC Feature Management Dashboard** ermöglicht Ihnen, die verfügbaren DSMPS-Überwachungsfunktionen anzuzeigen und Sie dann automatisch für den Import, die Aktualisierung und das Entfernen der für eine Funktion erforderlichen Management Packs zu konfigurieren. In einem verteilten Setup (einschließlich einem verteilten Ressourcenpool in SCOM 2012) wird der Verwaltungsserver, auf dem zuerst DSMPS installiert wird, zum Hosten der Funktionsverwaltungsaktivitäten ausgewählt.

So importieren Sie Überwachungsfunktionen:

Schritte

1. Starten Sie die SCOM-Konsole.
2. Wählen Sie im linken Bereich **Überwachung** aus.
3. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Feature Management Dashboard**.

Auf der Seite **Dell Technologies Feature Management Dashboard** werden eine Liste der installierten Dell EMC-Überwachungsfunktionen, die aktuell verwendete Version, die Version, auf die Sie aktualisieren können, die Überwachungsebene, die Gesamtzahl der Knoten, die von der aktuellen Lizenz verwendet wird, sowie die erforderlichen Lizenzen angezeigt.

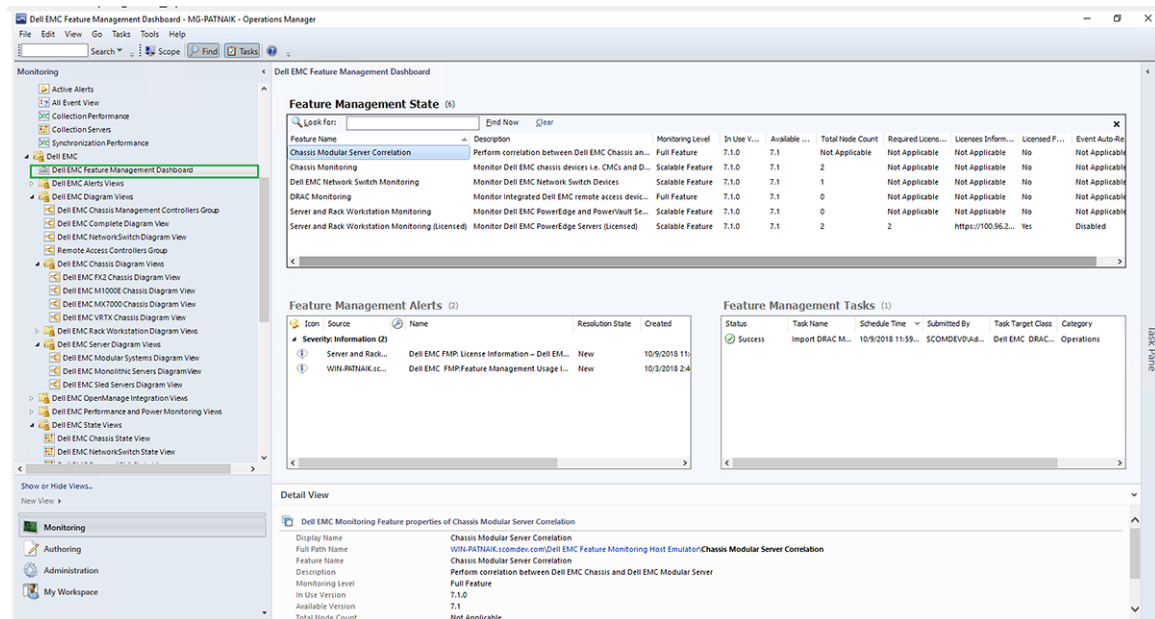


Abbildung 3. Dell EMC Feature Management Dashboard

4. Wählen Sie die Überwachungsfunktion aus, die Sie installieren möchten.
5. Erweitern Sie im Fenster **Tasks Dell EMC-Überwachungsfunktionstasks**.
6. Klicken Sie auf einen Task, um eine Funktion zu importieren.
7. Wählen Sie im Bildschirm **Tasks ausführen** die Option **Vordefiniertes „Ausführen als“-Konto verwenden** aus.
8. Klicken Sie auf **Ausführen**.
9. Nachdem der Task erfolgreich abgeschlossen wurde, klicken Sie auf **Schließen**.

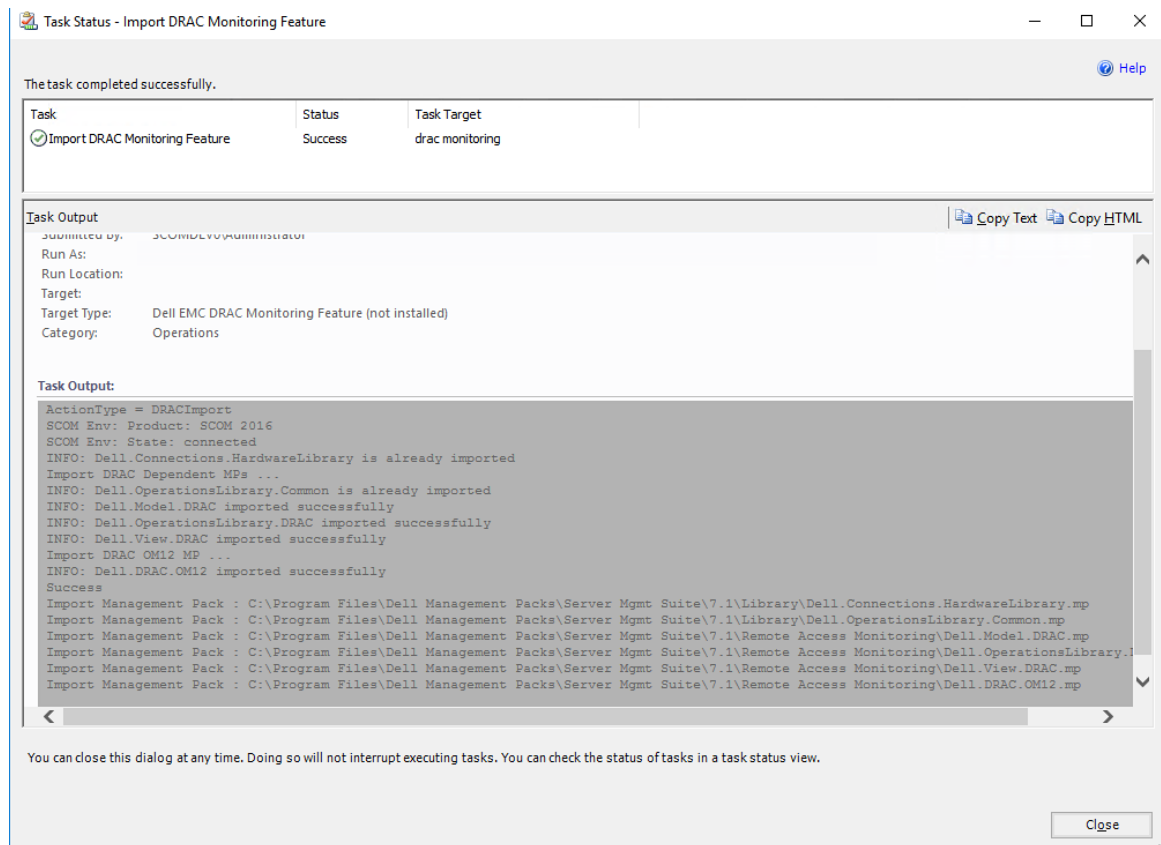


Abbildung 4. Task-Status zum Import der Überwachungsfunktion

10. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 8 für alle Überwachungsfunktionen, die Sie aktivieren möchten.

Ergebnisse

ANMERKUNG: Bevor Sie einen anderen Task mithilfe des **Dell Technologies Feature Management Dashboard** ausführen, warten Sie, bis die aktuellen Aufgaben abgeschlossen sind.

Aktualisieren von Überwachungsfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboards

Info über diese Aufgabe

Um sicherzustellen, dass Sie die neuesten Überwachungsfunktionen mithilfe von DSMPS nutzen können, müssen Sie jedes neue Upgrade der Überwachungsfunktionen durchführen. Gehen Sie zum Aktualisieren von Überwachungsfunktionen mithilfe des Feature Management Dashboard wie folgt vor:

Schritte

1. Starten Sie die SCOM-Konsole.
2. Wählen Sie **Überwachung** aus.
3. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Feature Management Dashboard**.
4. Wählen Sie die Überwachungsfunktion aus, die Sie aktualisieren möchten.
5. Erweitern Sie im Fenster **Tasks Dell EMC-Überwachungsfunktionstasks** und wählen Sie den Upgrade-Task aus.
6. Wählen Sie im Aktualisierungsfenster **Task ausführen** die Option **Vordefiniertes Ausführen als-Konto verwenden** aus.
7. Klicken Sie auf **Ausführen**.

VORSICHT: Wenn Abhängigkeiten oder Zuordnungen bestehen, die überschrieben werden müssen, und dies zu Datenverlust führt, kann der Task nicht erfolgreich ausgeführt werden und eine entsprechende Meldung wird

angezeigt. Um mit dem Task fortzufahren, klicken Sie auf **Überschreiben** und überschreiben Sie die **AutoResolve-Warnungen/Fehler**, um sie auf **Wahr** zu setzen.

8. Nachdem die Aufgabe abgeschlossen wurde, klicken Sie auf **Schließen**.

Ergebnisse

Während der Aktualisierung wird alles überschrieben – jede Anpassung an die Ermittlung, Einheitenmonitore und Regeln von früheren Versionen von DSMPS – wird auf die DSMPS-Version 7.1 und höher übertragen.

Anpassen von Überwachungsfunktionen mithilfe des Feature Management Dashboard für skalierbare und detaillierte Editionen

Tabelle 13. Anpassen von DSMPS-Überwachungsfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboard – skalierbare und detaillierte Editionen

Funktionen	Scalable Edition	Detailed Edition
Überwachung von Dell EMC Server und Rack-Workstation	Bestandsaufnahme und Funktionszustandsüberwachung auf Server- und Komponentengruppenebene	Ausführliche Bestandsaufnahme und Überwachung der folgenden Komponenten: Speicher, Prozessoren, Sensoren, Netzwerkschnittstellen, Speicher-Controller, Festplatten und Volumes. Außerdem werden BIOS-Informationen angezeigt.
DRAC-Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> iDRAC-Bestandsaufnahme Überwachung des iDRAC-Funktionszustands 	Nicht anwendbar

Entfernen von Überwachungsfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboards


Info über diese Aufgabe

Die Überwachungsfunktionen können Sie mithilfe des **Dell EMC Feature Management Dashboard** entfernen oder deaktivieren. Schließen oder lösen Sie vor dem Entfernen von Überwachungsfunktionen alle offenen Warnmeldungen. Beim Entfernen einer Überwachungsfunktion exportiert das **Dell EMC Feature Management Dashboard** alle Überschreibungsreferenzen als Backup in den Installationsordner. Benutzerdefinierte Gruppeninformationen und Informationen auf Überschreibungsinstanzebene können jedoch in Zukunft nicht mehr verwendet werden.

So entfernen Sie Überwachungsfunktionen:


Schritte

- Starten Sie die SCOM-Konsole und wählen Sie **Überwachung** aus.
- Erweitern Sie im Fenster **Überwachung Dell EMC > Dell EMC Feature Management Dashboard**. Das Fenster **Dell EMC Feature Management Dashboard** zeigt eine Liste der aktuell in der SCOM-Konsole vorhandenen Überwachungsfunktionen an.
- Wählen Sie die Überwachungsfunktion aus, die Sie entfernen möchten.
- Vergrößern Sie im Fenster **Tasks Dell EMC-Überwachungsfunktionstasks**.
- Um die Überwachungsfunktion zu entfernen, klicken Sie auf **Funktion entfernen**. Wenn beispielsweise die Funktion **Überwachung von Dell EMC Server- und Rack-Workstations** entfernt werden soll, klicken Sie im Fensterbereich **Tasks** auf **Überwachungsfunktion entfernen**.
- Wählen Sie im Bildschirm **Task ausführen – Funktion entfernen** die **Vordefiniertes „Ausführen als“-Konto verwenden** aus.
- Klicken Sie auf **Ausführen**.

 **VORSICHT:** Wenn Abhängigkeiten oder Zuordnungen bestehen, die überschrieben werden müssen, und dies zu Datenverlust führt, kann der Task nicht erfolgreich ausgeführt werden. Um mit dem Task fortzufahren, klicken Sie auf **Überschreiben** und überschreiben Sie die **AutoResolve-Warnungen/Fehler**, um sie auf **Wahr** zu setzen.

8. Nachdem die Aufgabe abgeschlossen wurde, klicken Sie auf **Schließen**.

Ergebnisse

-  **ANMERKUNG:** Das Ausführen des Tasks **Überwachungsfunktion entfernen** im **Dell EMC Feature Management Dashboard** kann fehlschlagen, wenn es Überschreibungen gibt, die sich auf benutzerdefinierte Gruppe oder Instanzen beziehen. Stellen Sie in einem solchen Fall sicher, dass Sie die Überschreibungen entfernen, die benutzerdefinierten Gruppen oder Instanzen zugewiesen sind.

Importieren von Management Packs in die SCOM-Konsole

Info über diese Aufgabe






Um DSMPS für die Überwachung und Verwaltung von Geräten effektiv zu nutzen, müssen Sie stets die neuesten Management Packs in SCOM importieren, sobald sie verfügbar sind. Gehen Sie wie folgt vor, um die Dell EMC Management Packs für SCOM zu importieren:

Schritte

1. Starten Sie die SCOM-Konsole.
2. Wählen Sie im linken Bereich **Verwaltung** aus.
3. Klicken Sie auf **Management Packs** und wählen Sie **Management Packs importieren** aus der **Verwaltungsübersicht** aus.
4. Klicken Sie im Bildschirm **Management Packs auswählen** auf **Hinzufügen** > **Von Festplatte hinzufügen**.
5. Geben Sie die Speicherortdetails ein oder navigieren Sie zum Speicherort, an dem Sie DSMPS installiert haben.
Wenn Sie sich für die Installation im Standardverzeichnis entschieden haben, stehen die Management Packs unter `C:\Program Files\Server Mgmt Suite\Dell Management Packs\7.2` zur Verfügung.
6. Wählen Sie das Management Pack aus, das Sie importieren möchten, und klicken Sie auf **Öffnen**.
Der Bildschirm **Management Packs importieren** wird mit den in der **Importliste** angezeigten Management Packs oder Dienstprogrammen angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Installieren**.

Schweregrade der ermittelten Geräte

Die Symbole, die den Schweregrad der ermittelten Dell EMC Geräte auf der SCOM-Konsole anzeigen:

-  – Die Komponente funktioniert wie erwartet.
-  – Die Komponente ist ausgefallen oder ein Ausfall steht bevor. Die Komponente erfordert sofortige Beachtung und muss eventuell ersetzt werden. Es kann ein Datenverlust eingetreten sein.
-  – Zeigt an, dass ein Sensor oder ein anderes Überwachungsgerät eine Messung für die Komponente ober- oder unterhalb des zulässigen Niveaus entdeckt hat. Die Komponente funktioniert u. U., könnte jedoch ausfallen oder nicht vorschriftsmäßig funktionieren. Die Funktionsfähigkeit der Komponente ist eventuell beeinträchtigt.
-  – Der Integritätszustand gilt nicht für die bestimmte Komponente.
-  – der Service ist nicht verfügbar.

In der DSMPS-Überwachung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations unterstützte Erkennungsfunktionen unter Verwendung von OMSA

- Ermittlung von Dell EMC PowerEdge-Servern: Klassifiziert die Dell EMC PowerEdge-Server und füllt die Schlüsselattribute und -Komponenten aus.
- Netzwerkschnittstellenermittlung bei Dell EMC PowerEdge-Servern – Ermittelt die Netzwerkschnittstelle auf Gruppenebene des Dell EMC PowerEdge-Servers.

- Hardwarekomponentenermittlung bei Dell EMC PowerEdge-Servern – Ermittelt Hardwarekomponenten auf Gruppenebene (z. B. Sensoren, Prozessor, Arbeitsspeicher und Stromversorgung).
- Dienstermittlung bei Dell EMC OpenManage Software – Ermittelt die Objekte für OMSA Windows-Services.
- Detaillierte BIOS-Ermittlung bei Dell EMC PowerEdge-Servern – ermittelt die BIOS-Objekte für jeden Dell EMC PowerEdge-Server (nur detaillierte Edition).
- Detaillierte Speicherermittlung bei Dell EMC PowerEdge-Servern – Ermittelt Speicherinstanzen für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur detaillierte Edition).
- Detaillierte Netzteilermittlung bei Dell EMC PowerEdge-Servern – Ermittelt die Netzteilinstanzen für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur detaillierte Edition).
- Detaillierte Prozessormittlung bei Dell EMC PowerEdge-Servern – ermittelt die Prozessorinstanzen für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur detaillierte Edition).
- Detaillierte Storage-Ermittlung bei Dell EMC PowerEdge-Servern – Ermittelt die komplette Storage-Hierarchie für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur detaillierte Edition).
- Detaillierte Sensorermittlung bei Dell Windows Server – Ermittelt Sensorinstanzen für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur detaillierte Edition).
- Modul zur detaillierten Netzwerkschnittstellen-Ermittlung bei Dell Windows Server – Ermittelt die physischen und teambasierten Netzwerkschnittstelleninstanzen des Dell EMC PowerEdge-Servers (nur detaillierte Edition).
- Modul zur Ermittlung von Netzwerkschnittstellengruppen bei Dell Windows Server – Ermittelt die Netzwerkschnittstellen-Gruppe.
- Ermittlung der Dell EMC Rack-Workstation-Gruppe – Ermittelt die Dell EMC Rack-Workstation-Gruppe.
- Ermittlung von unverwalteter Dell Server-Gruppe – Ermittelt Dell EMC PowerEdge-Server, die nicht überwacht werden, z. B. aufgrund der Abwesenheit der Dell Instrumentation, einer nicht unterstützten OMSA-Version, oder aufgrund einer älteren Instrumentierungsversion im Vergleich zur erforderlichen Version.

Von DSMPS unterstützte Erkennungsfunktionen zur DRACS-Überwachung

iDRAC Discovery – Ermittelt alle unterstützten Integrated Dell Remote Access Controller.

Dell Integrated Remote Access Modular Discovery – Ermittelt den Gehäusenamen und die Gehäuse-Service-Tag-Nummer der Integrated Dell Remote Access Controller für modulare Systeme.

- iDRAC6 Modular Discovery – Erkennt die (modulare) iDRAC6-Gruppe.
- iDRAC6 Monolithic Discovery – ermittelt die (monolithische) iDRAC6-Gruppe.
- iDRAC7 Modular Discovery – erkennt die (modulare) iDRAC7-Gruppe.
- iDRAC7 Monolithic Discovery – ermittelt die (monolithische) iDRAC7-Gruppe.
- iDRAC8 Modular Discovery – erkennt die (modulare) iDRAC8-Gruppe.
- iDRAC8 Monolithic Discovery – ermittelt die (monolithische) iDRAC8-Gruppe.
- Dell Remote Access Group Discovery – ermittelt die Dell Remote Access-Gruppe und füllt iDRAC aus.
- Dell Integrated Remote Access Monolithic Group Discovery – ermittelt die monolithische Dell Integrated Remote Access-Gruppe und iDRAC (monolithisch).
- Dell Integrated Remote Access Modular Group Discovery – ermittelt und füllt die (modulare) iDRAC-Gruppe.

Von unterschiedlichen Überwachungsfunktionen von DSMPS überwachte Hardware-Komponenten

Tabelle 14. Von DSMPS-Überwachungsfunktionen überwachte Hardwarekomponenten

Überwachte Hardwarekomponente n	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA		Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	
	Scalable Edition	Detailed Edition	Scalable Edition	Detailed Edition
Batteriesensor	Nein	Ja	Nein	Ja
Akkusensorguppe	Nein	Ja	Ja	Ja
BIOS-Konfigurationseinheit	Nein	Nein	-	-

Tabelle 14. Von DSMPS-Überwachungsfunktionen überwachte Hardwarekomponenten

Überwachte Hardwarekomponenten	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA		Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	
	Scalable Edition	Detailed Edition	Scalable Edition	Detailed Edition
BIOS-Einheit	-	-	Nein	Nein
Gehäuseeingriffssensor	Nein	Ja	-	-
Stromsensor	Nein	Ja	Nein	Nein
Stromsensorgruppe	Nein	Ja	Nein	Nein
Lüftersensor	Nein	Ja	Nein	Ja
Lüftersensorgruppe	Nein	Ja	Ja	Ja
Host NIC	-	-	Nein	Ja
Host-NIC-Gruppe	-	-	Ja	Ja
iDRAC	Ja	Ja	Nein	Nein
iDRAC-Lizenz	-	-	Nein	Ja
iDRAC-Lizenzgruppe	-	-	Ja	Ja
iDRAC-Netzwerkschnittstelle	-	-	Ja	Ja
Eingriffssensor	-	-	Nein	Ja
Eingriffssensorgruppe	-	-	Ja	Ja
Speicher	Ja	Ja	-	-
Speichergruppe	-	-	Ja	Ja
Arbeitsspeichereinheit	Nein	Ja	Nein	Ja
Netzwerkschnittstellen	-	-	Nein	Ja
Netzwerkschnittstellengruppe	Ja	Ja	Ja	Ja
Physische Netzwerkschnittstellengruppe	Nein	Ja	-	-
Kombinierte Netzwerkschnittstellengruppe	Nein	Ja	-	-
OpenManage Softwaredienste	Ja	Ja	-	-
PCIeSSD Rückwandplatine	-	-	Nein	Ja
PCIe-SSD-Extender	-	-	Nein	Ja
Physisches PCIe-SSD-Laufwerk	-	-	Nein	Ja
Physische Netzwerkschnittstelleninstanz	Nein	Ja	-	-
Kombinierte Netzwerkschnittstellengruppe	-	-	-	-
Netzteile	Ja	Ja	-	-

Tabelle 14. Von DSMPS-Überwachungsfunktionen überwachte Hardwarekomponenten

Überwachte Hardwarekomponenten	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA		Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	
	Scalable Edition	Detailed Edition	Scalable Edition	Detailed Edition
Stromversorgungsgruppe	-	-	Ja	Ja
Stromversorgungseinheit	Nein	Ja	Nein	Ja
Prozessorgruppe	-	-	Ja	Ja
Prozessoreinheit	Nein	Ja	Nein	Ja
Prozessoren	Ja	Ja	-	-
SD-Kartengruppe	-	-	Ja	Ja
SD-Karte	-	-	Nein	Ja
Sensoren	Ja	Ja	-	-
Sensorengruppe	-	-	Ja	Ja
Storage	Ja	Ja	-	-
Interner/externer/direkt angeschlossener physischer Datenträger (Speicher-konnektor)	-	-	Nein	Ja
Interner/externer/direkt angeschlossener physischer Datenträger (Speicher-konnektor)	-	-	Nein	Ja
Storage Controller	Ja	Ja	Nein	Ja
Speicher-Controller-Akkugruppe	-	-	Nein	Ja
Speicher-Controller-Akku	-	-	Nein	Ja
Einheit für Speicher-Controller-Anschluss	Nein	Ja	-	-
Lüftersensor für Speicher-Controller-Gehäuse	-	-	Nein	Ja
Lüftersensorgruppe für Speicher-Controller-Gehäuse	-	-	Nein	Ja
Gehäuseinstanz für Speicher-Controller	-	-	Nein	Ja
EMM-Speicher-Controller-Einheit	Nein	Ja	-	-
Physische Laufwerksgruppe für Speichergehäuse	Nein	Ja	-	-
Physische Laufwerkseinheit für Speichergehäuse	Nein	Ja	-	-
Speicher-Controller-Sensoren	Nein	Ja	Nein	Ja

Tabelle 14. Von DSMPS-Überwachungsfunktionen überwachte Hardwarekomponenten

Überwachte Hardwarekomponenten	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA		Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	
	Scalable Edition	Detailed Edition	Scalable Edition	Detailed Edition
Virtuelle Laufwerksgruppe für Storage-Controller	Nein	Ja	-	-
Speichergehäuse-EMM-Einheit	Nein	Ja	Nein	Ja
Physische Laufwerksgruppe für Speichergehäuse	Nein	Ja	-	-
Stromversorgungsgruppe für Speichergehäuse	Nein	Ja	Nein	Ja
Stromversorgung für Speichergehäuse	-	-	Nein	Ja
Speichergehäusesensoren	Nein	Ja	Nein	Ja
Temperatursensorgruppe für Speichergehäuse	-	-	Nein	Ja
Temperatursensoren für Speicher-Gehäuse	-	-	Nein	Ja
Speicherguppe	-	-	Ja	Ja
Virtuelles Speicherlaufwerk	-	-	Nein	Ja
Virtuelle Laufwerksgruppe für Storage-Controller	-	-	Nein	Ja
Kombinierte Netzwerkschnittstelleneinheit	Nein	Ja	Nein	Nein
Temperatursensor	-	-	Nein	Ja
Temperatursensorgruppe	-	-	Ja	Ja
Spannungssensor	Nein	Ja	Nein	Ja
Spannungssensorgruppe	Nein	Ja	Ja	Ja

Anzeigen von Optionen der Überwachungsfunktionen von DSMPS

Tabelle 15. Anzeigen der von den DSMPS-Überwachungsfunktionen bereitgestellten Optionen

Ansichtstypen	DSMPS-Überwachungsfunktionen		
	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	DRAC-Überwachung
Warnungsansicht	Ja	Ja	Ja
Übersichtsanzeige	Ja	Ja	Ja

Tabelle 15. Anzeigen der von den DSMPS-Überwachungsfunktionen bereitgestellten Optionen

Ansichtstypen	DSMPS-Überwachungsfunktionen		
	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	DRAC-Überwachung
Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen	Ja	Ja	Nein
Zustandsansicht	Ja	Ja	Ja

Warnmeldungen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden

Tabelle 16. Warnmeldungen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden

In der SCOM-Konsole angezeigter Warnmeldungstyp	DSMPS-Überwachungsfunktion		
	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	DRAC-Überwachung
Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungen	Ja	Ja	Nein
Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Warnungsanzeigen	Ja	Ja	Nein
Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungen	Ja	Ja	Nein
Dell EMC Rack-Workstation-Warnungen	Ja	Ja	Nein
PET Traps	Nein	Nein	Ja
Remote-Zugriffswarnungen	Nein	Nein	Ja

Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden

Tabelle 17. Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden

In der SCOM-Konsole angezeigter Übersichtsanzigentyp	DSMPS-Überwachungsfunktionen		
	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	DRAC-Überwachung
Vollständige Übersichtsanzeige	Ja	Ja	Ja
Übersichtsanzeige der Rack-Workstation	Ja	Ja	Nein

Tabelle 17. Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden

In der SCOM-Konsole angezeigter Übersichtsanzigentyp	DSMPS-Überwachungsfunktionen		
	Überwachungsfunktionen für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	DRAC-Überwachung
Übersichtsanzeige des modularen Servers	Ja	Ja	Nein
Übersichtsanzeigen des monolithischen Servers	Ja	Ja	Nein
Übersichtsanzeige des Schlittenservers	Ja	Ja	Nein
Übersichtsanzeige der Einheit	Ja	Ja	Nein
Übersichtsanzeige der Remote-Zugriffs-Controller-Gruppe	Nein	Nein	Ja

Vollständige von DSMPS unterstützte Übersichtsanzeige

Die vollständige Dell EMC-Ansicht zeigt eine grafische Darstellung aller Dell EMC-Geräte an, die in der SCOM-Konsole überwacht werden. Sie können den Status einzelner Geräte und ihrer Komponenten in der Übersicht erweitern und überprüfen.

Eine vollständige Übersichtsanzeige, die von den Überwachungsfunktionen in DSMPS angezeigt wird, verfügt über folgende Informationen:

- Modulare und monolithische Dell EMC Server
- Dell EMC Schlittengruppe
- Dell EMC Rack-Workstations-Gruppe
- Dell EMC Rack-Workstations (DSMPS-Überwachungsfunktion unter Verwendung von iSM-WMI)
- Remote Access Controller
- Nicht verwaltete Dell EMC Systeme

Von DSMPS unterstützte Rack-Workstation-Übersichtsanzeige

Die Übersichtsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations bieten eine grafische Darstellung aller unterstützten Dell EMC Rack-Workstations und ermöglichen die Ausweitung und die Überprüfung des Status einzelner Geräte und der entsprechenden Komponenten innerhalb der Übersicht. Wählen Sie aus der Übersicht eine Rack-Workstation aus, um Details im Abschnitt **Detailansicht** anzuzeigen.

In der Übersichtsanzeige für modulare und monolithische Systeme angezeigte Komponentendaten

In der Übersichtsanzeige zu modularen Dell EMC Systemen und in der Übersichtsanzeige zu monolithischen Dell EMC-Servern werden die folgenden Details angezeigt:

Tabelle 18. In der Übersichtsanzeige für modulare und monolithische Systeme angezeigte Komponentendaten

In der Übersichtsanzeige für modulare und monolithische Systeme angezeigte Komponentendaten	DSMPS-Überwachungsfunktion	
	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI
Physikalische Netzwerkschnittstellen	Nein	Ja
Speicher	Nein	Ja
Netzteil	Nein	Ja

Tabelle 18. In der Übersichtsanzeige für modulare und monolithische Systeme angezeigte Komponentendaten

In der Übersichtsanzeige für modulare und monolithische Systeme angezeigte Komponentendaten	DSMPS-Überwachungsfunktion	
	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI
Sensoren	Nein	Ja
Prozessoren	Nein	Ja
Speicherkomponenten	Nein	Ja
BIOS (nur Bestand)	Nein	Ja
BIOS	Ja	Nein
iDRAC-NIC	Nein	Ja
Host NIC	Nein	Ja
SD-Karte	Nein	Ja
Netzwerkschnittstellengruppe	Ja	Nein
Lizenz	Nein	Ja
Speichergruppe	Ja	Nein
PSU Gruppe	Ja	Nein
Sensorengruppe	Ja	Nein
Prozessorgruppe	Ja	Nein
Storage-Komponenten-Gruppe	Ja	Nein
Host-NIC-Gruppe	Ja	Nein
iDRAC	Ja	Nein
iDRAC-Lizenzgruppe	Ja	Nein
PCIe/SSD-Gruppe	Nein	Nein
SD-Kartengruppe	Ja	Nein

Von DSMPS unterstützte Übersichtsanzeige modularer Systeme

Die Übersichtsanzeige für Modularsysteme bietet eine grafische Darstellung aller Dell EMC Modularsysteme und ermöglicht die Ausweitung und die Überprüfung des Status einzelner Geräte und der entsprechenden Komponenten innerhalb der Übersicht.

Von DSMPS unterstützte Übersichtsanzeige zu monolithischen Servern

Die Übersichtsanzeige für monolithische Dell EMC Server bietet eine grafische Darstellung aller monolithischen Systeme und ermöglicht die Ausweitung und die Überprüfung des Status einzelner Geräte und der entsprechenden Komponenten innerhalb der Übersicht.

Von DSMPS unterstützte Übersichtsanzeige für Schlittenserver

Die Übersichtsanzeige für die Dell EMC Schlittenserver bietet eine grafische Darstellung aller Schlittenserver und ermöglicht die Ausweitung und die Überprüfung des Status einzelner Geräte und der entsprechenden Komponenten innerhalb der Übersicht. Wählen Sie aus der Übersicht einen Schlittenserver aus, um Details im Abschnitt **Detailansicht** anzuzeigen.

Von DSMPS unterstützte Übersichtsanzeige für PowerEdge-Servereinheiten

Wählen Sie einen Dell EMC PowerEdge-Server aus den Übersichtsanzeigen Dell EMC modulares System oder Dell EMC monolithisches System aus, um die für das entsprechende System passende Übersicht anzuzeigen. System-spezifische Übersichten zeigen den Status der Komponenten an, die von der DSMPS-Überwachungsfunktion unterstützt werden.

Von DSMPS unterstützte Übersichtsanzeige der Remote-Zugriffs-Controller-Gruppe

Die Übersichtsanzeige der Remote Access Controllers-Gruppe bietet eine grafische Darstellung aller iDRAC6-, iDRAC7- und iDRAC8-Geräte. Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Speicher-Controller-Komponentenhierarchie

Um den Status und den Zustand von Komponenten wie Festplatten, Anschlüssen, VDs, Controllern, Sensoren und Gehäusen anzuzeigen, erweitern Sie die **Storage**-Komponente in der Übersichtsanzeige einer beliebigen Dell EMC Systeminstanz.

Hierarchie der Netzwerkschnittstellenkomponente

Die Dell EMC Netzwerkschnittstellengruppe wird nur erstellt, wenn eine Intel- oder Broadcom-Netzwerkschnittstellenkarte vorhanden und auf dem Dell EMC PowerEdge-Server aktiviert ist. Netzwerkschnittstellen sind unter **Physikalische Schnittstellen** und **Kombinierte Schnittstellen** zusammengefasst. Wenn Sie eine Netzwerkschnittstelle deaktivieren, wird die Netzwerkschnittstellengruppe im nächsten Ermittlungszyklus aus der Verwaltung entfernt. Eine Referenzbeziehung wird zwischen einer kombinierten Netzwerkschnittstelle und den zugehörigen physikalischen Netzwerkschnittstellen erstellt. Sie können die Referenzbeziehung nur anzeigen, wenn Sie das Attribut **Korrelation aktivieren** der **physikalischen und kombinierten Beziehungsermittlung von Dell EMC Windows Servern** aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktivieren Sie die Korrelation zwischen Windows-basierten Server-physikalischen und teambasierten Schnittstellen in PowerEdge-Servern, die von DSMPS über OMSA überwacht werden.](#) auf Seite 52.

Aktivieren Sie die Korrelation zwischen Windows-basierten Server-physikalischen und teambasierten Schnittstellen in PowerEdge-Servern, die von DSMPS über OMSA überwacht werden.

Schritte

1. Starten Sie die SCOM-Konsole.
2. Wählen Sie im linken Bereich **Dokumenterstellung** aus.
3. Wählen Sie im linken Bereich **Management Pack-Objekte** aus und doppelklicken Sie dann auf **Objektermittlungen**.
4. Suchen Sie im Arbeitsbereich nach der **Regel für physikalische und kombinierte Beziehungsermittlung von Dell EMC Windows Servern**.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und anschließend auf **Überschreiben > Objektermittlung überschreiben → Für alle Objekte der Klasse: teambasierte Netzwerkschnittstelleninstanz (erweitert)**.
6. Gehen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften überschreiben** folgendermaßen vor:
 - a. Legen Sie in der Zeile **Aktivierte Korrelation** den Überschreibungswert auf **Wahr** fest.
 - b. Klicken Sie auf **OK**.

Ergebnisse

Das Status-Rollup der Netzwerkschnittstellen in der Übersichtsanzeige wird nur bis zur Gruppenebene der Netzwerkschnittstellen angezeigt. Beispiel: Wenn die verbleibenden Komponenten des Servers normal sind und sich nur eine oder mehrere Netzwerkschnittstellen im kritischen oder nicht kritischen Zustand befinden, wird der Integritätsstatus des Servers als Normal angezeigt, aber der Status der Netzwerkschnittstellengruppe wird als „Kritisch“ oder „Warnung“ angezeigt.

Aktivieren des Server-Rollup-Integritätsstatus auf PowerEdge-Servern, die von DSMPS über OMSA überwacht werden

Info über diese Aufgabe

Damit das Status-Rollup auf der Serverebene angezeigt werden kann, aktivieren Sie die Abhängigkeitsüberwachung **Netzwerkschnittstellengruppe für Dell Server-Funktionszustand-Rollup**, indem Sie folgende Schritte ausführen:

Schritte

1. Starten Sie die SCOM-Konsole.
2. Wählen Sie im linken Bereich **Dokumenterstellung** aus.
3. Klicken Sie im Fensterbereich auf **Management Pack-Objekte > Monitore**.
4. Suchen Sie im Arbeitsbereich nach **Netzwerkschnittstellen-Gruppe**, um nach dem Server zu suchen, auf dem Sie die Funktionalität aktivieren möchten.
5. Eine Liste der Servertypen, auf denen Sie die Funktion aktivieren können, wird aufgelistet. Zum Beispiel „Dell Windows Server“.
6. Erweitern Sie unter Dell Windows Server die Option **Entitätsintegrität > Verfügbarkeit**.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Netzwerkschnittstellengruppe für Dell Server-Funktionszustand-Rollup** und wählen Sie **Überschreibungen > Monitor überschreiben > Für alle Objekte der folgenden Klasse: Dell Windows Server** aus.
8. Gehen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften überschreiben** folgendermaßen vor:
 - a. Legen Sie in der Zeile **Aktiviert** den Überschreibungswert auf Wahr fest.
 - b. Wählen Sie im Abschnitt **Management Pack** in der Dropdown-Liste ein Management Pack aus.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Ergebnisse

Der Integritätsstatus des Server-Rollup ist auf PowerEdge-Servern aktiviert, die von dieser spezifischen Überwachungsfunktion überwacht werden.

Statusanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden

Tabelle 19. Statusanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden

In der SCOM-Konsole angezeigter Statusanzeigentyp	DSMPS-Überwachungsfunktion		
	Überwachungsfunktionen für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	DRAC-Überwachung
Server- und Rack-Workstation-Statusanzeige	Ja	Nein	Nein
Statusanzeige der verwalteten Dell Rack-Workstation	Ja	Nein	Nein
Statusanzeige der FM-Server	Ja	Nein	Nein
Statusanzeige der Schlittenserver	Ja	Nein	Nein
Statusanzeige des Servers (iSM)	Nein	Ja	Nein
Statusanzeige des Schlittenservers (iSM)	Nein	Ja	Nein
DRAC-Statusanzeige	Nein	Nein	Ja

Tabelle 19. Statusanzeigen, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS angezeigt werden

In der SCOM-Konsole angezeigter Statusanzeigentyp	DSMPS-Überwachungsfunktion		
	Überwachungsfunktionen für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von OMSA	Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI	DRAC-Überwachung
Statusanzeige der Server und Rack-Workstations (lizenziert)	Nein	Nein	Nein
Statusanzeige der verwalteten Workstation (lizenziert)	Nein	Nein	Nein
Statusanzeige der Schlittenserver (lizenziert)	Nein	Nein	Nein
Statusanzeige für nicht verwalteten Server (lizenziert)	Nein	Nein	Nein

Hauptfunktionen der Überwachung von PowerEdge-Servern in DSMPS mithilfe von iSM-WMI

Systemkonfigurations-Sperrmodus in iDRAC9 PowerEdge-Servern

Die Funktion des Systemkonfigurations-Sperrmodus ist für Server verfügbar, die mithilfe der iSM-WMI-Methode der Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion ermittelt werden. Diese Funktion ist für iDRAC9-basierte PowerEdge-Server verfügbar, die die Konfiguration des Systems einschließlich Firmware-Aktualisierungen blockieren. Nachdem der Systemkonfigurations-Sperrmodus aktiviert wurde,

- kann die Systemkonfiguration nicht mehr geändert werden. Diese Funktion dient ausschließlich zum Schutz des Systems vor unbeabsichtigten Änderungen. Mit der iDRAC-Konsole können Sie den Systemkonfigurations-Sperrmodus aktivieren oder deaktivieren.
- Sie können die Trap-Ziel-Informationen auf den Servern nicht konfigurieren. Daher werden für die Überwachung keine Warnungen generiert. In einem solchen Fall werden Sie mit einer kritischen Warnung darüber informiert, dass der Sperrmodus für die Systemkonfiguration aktiviert ist, und die Trap-Zielinformationen für Warnmeldungen nicht konfiguriert sind.

i ANMERKUNG: Dell Technologies empfiehlt die unmittelbare Aktualisierung des „Dell OM: Systemkonfigurations-Sperr-Warnmeldungsintervalls“ nach der Aktualisierung oder Änderung des Server-Ermittlungsintervalls. Dadurch wird sichergestellt, dass die Warnmeldung des Systemsperrmodus nach Abschluss der Serverermittlung in einem bestimmten Intervall generiert wird.

Sie können die Informationen zum Systemkonfigurationssperrmodus in der Detailansicht der Dell EMC Übersichtsanzeige anzeigen. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im *Benutzerhandbuch zu iDRAC9 Version 3.00.00.00*, das auf der Support-Website verfügbar ist.

iDRAC Group Manager auf iDRAC9 PowerEdge-Servern

Die iDRAC Group Manager-Funktion ist für Server verfügbar, die mithilfe der iSM-WMI-Methode der Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion ermittelt werden. Die iDRAC Group Manager-Funktion ist für iDRAC9-basierte PowerEdge-Server verfügbar und ermöglicht eine einfachere grundlegende Verwaltung der iDRACs und zugehöriger Server im selben lokalen Netzwerk. Die Funktion Group Manager ermöglicht die Nutzung einer 1:n-Konsole ohne Einsatz einer zusätzlichen Anwendung. Die Verwendung des iDRAC Group Manager ermöglicht es Benutzern, Details zu einer Reihe von Servern einzusehen, da die Funktion eine leistungsstärkere Leistungsverwaltung bietet, als durch die Sichtprüfung der Server oder andere manuelle Methoden möglich ist.

Sie können die Informationen des iDRAC Group Manager, den Status des iDRAC Group Manager und den iDRAC-Gruppenamen unter dem Objekt iDRAC im Bereich Detailansicht der Übersichtsanzeige anzeigen. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im **Benutzerhandbuch zu iDRAC9 Version 3.00.00.00**, das auf der Support-Website verfügbar ist.

Kapazitätsplanung von PowerEdge-Servern, die über iDRAC und iSM ermittelt wurden


Sie können mit der Dell Server-Kapazitätsprüfung des Einheitenmonitors überwachen, ob die Serverauslastung den konfigurierten Kapazitätsschwellenwert überschritten hat. Die Dell Server-Kapazitätsprüfung des Einheitenmonitors überwacht die durchschnittliche System- oder CUPS-Nutzung des letzten Tages eines jeden Servers anhand des konfigurierten Schwellenwerts für die Kapazität. Standardmäßig ist der Einheitenmonitor auf „Deaktiviert“ gesetzt. Siehe [Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung](#) auf Seite 14, um zu erfahren, wie Sie den Kapazitätsüberwachungs-Einheitenmonitor für Dell Server aktivieren.

Der minimale Schwellenwert ist 1 und der maximale Schwellenwert ist 99. Der Standardschwellenwert ist 60. Sie können die Schwellenwerte innerhalb des angegebenen Bereichs konfigurieren. Also 1 bis 99. Wenn Sie einen Schwellenwert außerhalb des angegebenen Bereichs eingeben, wird dieser auf den Standardwert zurückgesetzt.

Ein Warnereignis pro Server wird generiert, wenn die durchschnittliche System- oder CUPS-Nutzung des letzten Tages den konfigurierten Schwellenwert überschreitet. Das Warnereignis wird automatisch behoben, wenn die durchschnittliche System- oder CUPS-Nutzung des letzten Tages innerhalb des konfigurierten Schwellenwerts liegt.

Sie können die Details der Warnmeldung im Bereich **Warnungsdetails** unter **Überwachung** anzeigen.

Informationen zu Port-Verbindungen von PowerEdge-Servern, die über iDRAC und iSM ermittelt wurden

 **ANMERKUNG:** Diese Funktion wird nur für iDRAC9-basierte PowerEdge-Server unterstützt.

Die Informationen zur Server-Port-Verbindung enthalten Details zur physischen Zuordnung von Switch-Ports zu Server-Ports und für dedizierte iDRAC-Port-Verbindungen. Mit dieser Funktion können Sie das Beheben von Verkabelungsfehlern reduzieren, indem Sie ermitteln, welche Switch-Ports mit den Netzwerk-Ports eines Servers und dem dedizierten iDRAC-Port verbunden sind. Sie können die Informationen zum Server-Port-Anschluss unter iDRAC NIC und NIC-Objekten in der Detailansicht der Dell EMC Übersichtsanzeige anzeigen. Zusammen mit den Bestandsinformationen jeder NIC werden die Gehäuse-ID-Informationen des Switches und die Port-ID-Informationen ausgefüllt. Diese Funktion ist für Dell EMC PowerEdge-Server verfügbar, die mit den iDRAC- und iSM-Methoden der (lizenzieren) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

DSMPS-Einheitenmonitore

Ein Einheitenmonitor überwacht den Leistungsindikator über zwei aufeinanderfolgende Zyklen, um zu prüfen, ob er einen Schwellenwert überschreitet. Wenn der Schwellenwert überschritten wird, ändert der Dell EMC PowerEdge-Server den Status und generiert eine Warnung. Der Einheitenmonitor ist standardmäßig deaktiviert. Sie können die Schwellenwerte im Bereich **Dokumenterstellung** der SCOM-Konsole überschreiben (aktivieren). Einheitenmonitore sind unter Dell Windows Server-Objekten für die Dell EMC Server- und Rack Workstation-Überwachungsfunktion verfügbar. Informationen zum Aktivieren der Schwellenwerte für Einheitenmonitore finden Sie unter [Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung](#) auf Seite 14. Dell Einheitenmonitore überwachen und beurteilen die verschiedenen Bedingungen, die in den überwachten Objekten auftreten können. Das Ergebnis dieser Bewertung bestimmt den Zustand des Ziels.

Die folgenden Dell Einheitenmonitore sind verfügbar:

- Event Monitor: Dieser Monitor wird von einem Ereignis ausgelöst, welches von Dell Instrumentation in das Windows-Ereignisprotokoll eingetragen wird. Zugleich wird der Zustand des jeweiligen Objekts aufgezeichnet.
- Periodischer Monitor: Dieser Monitor wird von einer regelmäßigen Abfrage ausgelöst, deren Zeitabstände in Intervall Sekunden konfiguriert werden können.

Einheitenmonitore der skalierbaren Edition in Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Workstations mithilfe von OMSA

Alle folgenden Einheitenmonitore, die von der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von OMSA bereitgestellt werden, sind vom Typ **periodisch**:

Speicher

- Speicherstatus des Dell EMC Servers
- Speicherredundanzstatus für Dell EMC Server

OpenManage Softwaredienste

- Verfügbarkeitsstatus des Dell EMC Server Management-(DSM)-Verbindungsdienstes
- Verfügbarkeitsstatus des DSM-Datenmanagers
- Verfügbarkeitsstatus des DSM-Ereignismanagers
- Verfügbarkeitsstatus des DSM-Freigabedienstes
- Verfügbarkeitsstatus des DSM-Storage-Services
- Verfügbarkeitsstatus des WMI (Windows Management Instrumentation)-Dienstes

Netzteile

- Netzteilstatus Dell EMC Server

Prozessoren

- Prozessorstatus des Dell EMC Servers

Sensoren

- Akkustatus Dell EMC Server
- Aktueller Status des Dell EMC Servers
- Lüfterstatus des Dell EMC Servers
- Eingriffssensorstatus des Dell EMC Servers
- Temperatursensorstatus des Dell EMC Servers
- Spannungssensorstatus des Dell EMC Servers

Storage Controller

- Speicher-Controllerstatus (Storage)

Netzwerkschnittstellengruppe (Basis)

- Globaler Verbindungsstatus für Netzwerkschnittstellen (Basis)

Netzwerkschnittstellengruppe (Erweitert)

- Globaler erweiterter Netzwerkschnittstellenstatus
- Globaler Verbindungsstatus für Netzwerkschnittstellen (Basis)

iDRAC

- Netzwerkschnittstellenmonitor für Dell Server-iDRAC

Dell OM-Leistung

- Warnungsmonitor für Schwellenwert der durchschnittlichen Umgebungstemperatur
- Warnungsmonitor für Schwellenwert der durchschnittlichen Stromstärke
- Warnungsmonitor für Schwellenwert des durchschnittlichen Energieverbrauchs
- Schwellenwert für durchschnittlichen Stromverbrauch (BTU/h)
- Warnungsmonitor für Schwellenwert des durchschnittlichen Stromverbrauchs (Watt)
- Einheitenmonitor für nicht unterstützten Dell OM Server

Detaillierte Edition-Einheitenmonitore in Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Workstations mithilfe von OMSA

Alle folgenden Einheitenmonitore, die von der Überwachungsfunktion von DSMPS unter Verwendung von OMSA bereitgestellt werden, sind vom Typ **periodisch**:

Arbeitsspeichereinheit

- Detaillierter Speicher-Event Monitor
- Detaillierter Speichereinheitenmonitor

Netzteil

- Detailliertes Netzteil

Prozessoreinheit

- Detaillierter Prozessor

Einheit für Speicher-Controller-Anschluss

- Event Monitor für Controller-Konnektor
- Controller-Konnektor, Einheitenmonitor

EMM-Einheit für Speicher-Controller

- Gehäuse-EMM-Event Monitor
- Gehäuse-EMM-Einheitenmonitor

EMM-Speicher-Controller-Einheit

- Event Monitor für Controller-Gehäuse
- Einheitenmonitor für Controller-Gehäuse

Physische Laufwerkseinheit für Speichergehäuse

- Event Monitor für physisches Laufwerk für Controller
- Einheitenmonitor für physisches Laufwerk für Controller
- Event Monitor für physisches Laufwerk für Gehäuse
- Einheitenmonitor für physisches Laufwerk für Gehäuse

Netzteileneinheit für Speicher-Controller

- Event Monitor für Gehäusenetzteil
- Einheitenmonitor für Gehäusenetzteil

Speicher-Controller-Sensoren

- Einheitenmonitor für Controller-Sensorereignis
- Einheitenmonitor für Controller-Sensor

Virtuelle Laufwerksgruppe für Storage-Controller

Virtuelle Laufwerkseinheit für Speicher-Controller

- Event Monitor für virtuelles Laufwerk für Controller
- Einheitenmonitor für virtuelles Laufwerk für Controller

Physische Laufwerksgruppe für Speichergehäuse

Speichergehäusesensoren

- Einheitenmonitor für Gehäuselüfterereignis
- Einheitenmonitor für Gehäuselüfter
- Event Monitor für Gehäusetemperatur
- Einheitenmonitor für Gehäusetemperatur

Physikalische Netzwerkschnittstelleneinheit (Basis)

- Verbindungsstatus

Physikalische Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)

- Administrativer Status
- Verbindungsstatus
- Link-Status
- Betriebsstatus

Teambasierte Netzwerkschnittstelleneinheit (Basis)

- Verfügbarkeitsstatus der teambasierten Netzwerkschnittstelleninstanz (Basis)

Teambasierte Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)

- Administrativer Status der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)
- Verbindungsstatus der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)
- Link-Status der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)
- Betriebsstatus der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)
- Redundanzstatus der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)

Lüftersensor

- Einheitenmonitor für Lüftersensor

Stromsensor

- Einheitenmonitor für Stromsensor

Spannungssensor

- Einheitenmonitor für Spannungssensor

Batteriesensor



- Einheitenmonitor für Batteriesensor

Gehäuseeingriffssensor

- Einheitenmonitor für Gehäuseeingriffssensor

Einheitenmonitore in der Überwachungsfunktion von DSMPS für DRACs

Alle folgenden Einheitenmonitore, die von DSMPS für die DRAC-Überwachung zur Verfügung gestellt werden, sind vom Typ **periodisch**:

- Modularer iDRAC6
 - Dell Remote-Zugriffs-Status
- Monolithischer iDRAC6
 - Dell Remote-Zugriffs-Status
- Modularer iDRAC7
 -  **ANMERKUNG:** Bei modularen und monolithischen iDRAC7-Servern werden die Dell RAC-Regel-basierten und Dell RAC-Auslöser-basierten Einheitenmonitore deaktiviert.
 - Dell Remote-Zugriffs-Status
 - Globaler Controller-Status
 - Globaler Controller-Speicherstatus
- Monolithischer iDRAC7
 - Dell Remote-Zugriffs-Status
 - Globaler Controller-Status
 - Globaler Controller-Speicherstatus
- Modularer iDRAC8
 -  **ANMERKUNG:** Bei modularen und monolithischen iDRAC8-Servern werden die Dell RAC-Regel-basierten und Dell RAC-Auslöser-basierten Einheitenmonitore deaktiviert.
 - Dell Remote-Zugriffs-Status
 - Globaler Controller-Status
 - Globaler Controller-Speicherstatus
- Monolithischer iDRAC8
 - Dell Remote-Zugriffs-Status
 - Globaler Controller-Status
 - Globaler Controller-Speicherstatus

Ereignisregeln, die von verschiedenen Überwachungsfunktionen von DSMPS verwendet werden

Die Rechenzentrumsadministratoren, die die SCOM-Konsole verwenden, möchten möglicherweise die Regeln und Monitore kennen, die auf einem System ausgeführt werden. Die Ereignisregeln, die von unterschiedlichen Überwachungsfunktionen von DSMPS verwendet werden, enthalten Informationen zu den relevanten Ereignisregelinformationen für Administratoren.

Ereignisregeln, die von der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Workstations mithilfe von OMSA verarbeitet werden

DSMPS verarbeitet Regeln von OMSA- und OMSA-Speicherverwaltungs-Ereignissen.

Server Administrator

Alle informativen, Warn- und kritischen Ereignisse für OMSA besitzen eine entsprechende Ereignisverarbeitungsregel. Jede dieser Regeln wird anhand der folgenden Kriterien verarbeitet:

- Quellename = „Server Administrator“
- Ereignisnr. = Tatsächliche Ereignis-ID des Server Administrator Instrumentation-Ereignisses
- Datenanbieter = Ereignisprotokoll des Windows-Systems

Speicherverwaltung

Alle Informations-, Warnungs- und kritischen Ereignisse für den Server Administrator Storage Management-Dienst besitzen eine entsprechende Ereignisverarbeitungsregel. Jede dieser Regeln wird anhand der folgenden Kriterien verarbeitet:

- Quellename = „Server Administrator“
- Ereignis-ID = Aktuelle ID des Server Administrator Storage Management-Dienstereignisses
- Datenanbieter = Ereignisprotokoll des Windows-Systems

Ereignisregeln, die von der Überwachungsfunktion von DSMPS für PowerEdge-Server und Workstations mithilfe von iSM-WMI verarbeitet werden


Der folgende Abschnitt führt die Regeln für die Überwachungsfunktion für Dell EMC-Server und Rack-Workstations unter Verwendung von iSM-WMI auf.

- Dell Systems Ereignisverarbeitungsregeln – DSMPS verarbeitet Regeln von Dell EMC PowerEdge-Servern.
- Dell EMC PowerEdge-Server über iSM-WMI – alle informativen, kritischen und Warnereignisse für Dell EMC PowerEdge-Server, die mit dieser Funktion ermittelt wurden, verfügen über eine entsprechende Ereignisregel. Jede dieser Regeln wird anhand der folgenden Kriterien verarbeitet:
 - Quellename = „Lifecycle Controller-Protokoll“
 - Ereignisnr. = Tatsächliche Ereignis-ID des Ereignisses
 - Datenanbieter = Ereignisprotokoll des Windows-Systems

Ereignisregeln, die von der Überwachungsfunktion von DSMPS für DRACs verarbeitet werden

Alle informativen, Warn- und kritischen SNMP-Traps für DRAC/CMC besitzen eine entsprechende SNMP-Trap-Regel. Jede dieser Regeln wird anhand der folgenden Kriterien verarbeitet:

- Quellename = „Name oder IP-Adresse von DRAC/CMC“
- OID = Tatsächliche Trap-ID des DRAC/CMC SNMP-Trapereignisses
- Datenanbieter = SNMP-Trap

 **ANMERKUNG:** Informationswarnungen sind standardmäßig deaktiviert. Um diese Warnmeldungen zu erhalten, importieren Sie das Informationswarnungen Management Pack.

Troubleshooting

Themen:

- Daten werden nicht im Feature Management Dashboard angezeigt
- Eine Task-Ausführung im Feature Management Dashboard schlägt fehl
- Funktionsverwaltungswarnungen
- Der Management Server (MS) funktioniert nicht und daher können mit ihm verbundene Aufgaben nicht abgeschlossen werden (der Integritätsdienst des Feature Management-Host Servers funktioniert nicht).

Daten werden nicht im Feature Management Dashboard angezeigt

Info über diese Aufgabe

In einem verteilten Setup wird der Verwaltungsserver, auf dem das Dell EMC Server Management Pack zuerst installiert wird, zum Hosten der Funktionsverwaltungsaktivitäten ausgewählt, z. B. Ermittlungen, Warnmeldungen und Tasks. Der Verwaltungsserver, auf dem das Server Management Pack installiert wird, befüllt zuerst das Feature Management Dashboard. Wenn Sie jedoch das Feature Monitoring Management Pack manuell importiert haben, ohne das Installationsprogramm auf dem Verwaltungsserver auszuführen, wird der Feature Management Pack-Host nicht ausgewählt. Daher werden Daten nicht im Feature Management Dashboard angezeigt.

So befüllen Sie das Feature Management Dashboard:

Schritte

1. Klicken Sie in der SCOM-Konsole auf **Dokumenterstellung**.
2. Erweitern Sie unter **Dokumenterstellung Management Pack-Objekte**.
3. Klicken Sie auf die **Objektermittlung**.
4. Geben Sie in das Feld **Suchen nach:** den Wert **Dell Feature Management Host-Ermittlung** ein.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dell Feature Management Host-Ermittlung**, und wählen Sie dann **Überschreiben > Objektermittlung überschreiben > Für alle Objekte der Klasse: Dell Feature Management Host-Ermittlung** aus.
6. Um die Funktionsverwaltungsaktivitäten durchzuführen, wählen Sie **FmpHostFqdn** aus.
7. Legen Sie den Überschreibungswert auf den FQDN des Management Servers fest.

Eine Task-Ausführung im Feature Management Dashboard schlägt fehl

Info über diese Aufgabe

Die Durchführung einer Aktualisierungs-Task im Feature Management Dashboard kann zu Datenverlust führen. Wenn beispielsweise Abhängigkeiten oder Zuordnungen der Überwachungsfunktion geändert werden, schlägt der Aktualisierungs-Task fehl, indem eine Meldung angezeigt wird.

 **VORSICHT: Das Außerkräftsetzen von Task-Parametern führt zum Verlust von Management Pack- oder Betriebsdaten.**

Führen Sie folgende Schritte aus, um das Problem zu beheben:

Schritte

1. Starten Sie die SCOM-Konsole und klicken Sie auf **Überwachen**.
2. Gehen Sie im Fenster **Überwachen** zu **Dell EMC > Feature Management Dashboard**.

Im Fenster Feature Management Dashboard werden eine Liste der in SCOM vorhandenen Management Packs sowie die Management Pack-Version angezeigt, auf die Sie aktualisieren können.

3. Wählen Sie die Überwachungsfunktion aus.
4. Erweitern Sie unter **Tasks** den Eintrag **Dell Überwachungsfunktionstasks**.
5. Klicken Sie auf den Task zur Aktualisierung der Überwachungsfunktion.
6. Klicken Sie im Dialog **Task ausführen - Überwachungsfunktion aktualisieren** auf **Überschreiben**. Die Parameter des Tasks zum Überschreiben werden angezeigt.
7. Ändern Sie im Drop-Down-Menü in der Spalte **Neuer Wert** den Wert von AutoResolve-Warnungen/Fehler zu Wahr.
8. Klicken Sie auf **Überschreiben**.
9. Um den Task auszuführen, klicken Sie auf **Ausführen**.

Funktionsverwaltungswarnungen

Tabelle 20. Funktionsverwaltungswarnungen

Warnungstext	Warnungsstatus	Ursache	Lösung
Dell FMP: Das Dell Device Helper-Dienstprogramm ist entweder nicht vorhanden oder mit dem (lizenzierten) Überwachungs-Management-Pack für Server und Racks von Dell EMC nicht kompatibel.	Kritisch	<ul style="list-style-type: none"> • Das erforderliche Dienstprogramm für die Dell Gerätehilfe wurde nicht gefunden, oder das Dienstprogramm für die Dell Gerätehilfe ist beschädigt. • Es wurde eine höhere Version als die erforderliche Version des Dienstprogramms für die Dell Gerätehilfe gefunden. • Es wurde eine niedrigere Version als die erforderliche Version des Dienstprogramms für die Dell Gerätehilfe gefunden. 	Führen Sie das Installationsprogramm für Version 7,1 der Dell EMC Server Management Pack Suite auf dem Verwaltungsserver aus. Verwenden Sie die Option Reparatur im Installationsprogramm. Informationen dazu finden Sie unter Probleme mit der Reparatur der Installation von DSMPS auf Seite 10.

Der Management Server (MS) funktioniert nicht und daher können mit ihm verbundene Aufgaben nicht abgeschlossen werden (der Integritätsdienst des Feature Management-Host Servers funktioniert nicht).

Info über diese Aufgabe

In einem verteilten Setup wird der Verwaltungsserver, auf dem das Dell EMC Server Management Pack zuerst installiert wird, zum Hosten der Funktionsverwaltungsaktivitäten ausgewählt, z. B. Ermittlungen, Warnmeldungen und Tasks. Wenn der ausgewählte Verwaltungsserver nicht mehr reagiert, schlägt der ausgeführte Funktionsverwaltungstask fehl und das Dell EMC Feature Management Dashboard wird nicht befüllt. Wenn ein solcher ausgewählter Verwaltungsserver beschädigt ist oder der Integritätsdienst nicht abgerufen werden kann, müssen Sie den Verwaltungsserver außer Betrieb setzen, um alte Objekte zu entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter [https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/system-center/system-center-2012-R2/hh456439\(v=sc.12\)?redirectedfrom=MSDN](https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/system-center/system-center-2012-R2/hh456439(v=sc.12)?redirectedfrom=MSDN).

So befüllen Sie das Dell EMC Feature Management Dashboard:

Schritte

1. Klicken Sie in der SCOM-Konsole auf **Dokumenterstellung**.
2. Erweitern Sie unter **Dokumenterstellung Management Pack-Objekte**.
3. Klicken Sie auf die **Objektermittlung**.

4. Geben Sie in das Feld **Suchen nach:** den Wert **Dell Feature Management Host-Ermittlung** ein.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dell Feature Management Host-Ermittlung**, und wählen Sie dann **Überschreiben > Objektermittlung überschreiben > Für alle Objekte der Klasse: Dell Feature Management Host-Ermittlung** aus.
6. Wählen Sie **FmpHostFqdn** aus, und setzen Sie den Überschreibungswert auf den FQDN des Verwaltungsservers, auf dem die Funktionsverwaltungsaktivitäten ausgeführt werden sollen.

Weitere Ressourcen

Tabelle 21. Weitere Ressourcen

Dokument	Beschreibung	Verfügbarkeit
Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center for System Center Operations Manager – Benutzerhandbuch	Stellt Informationen zur Installation, Konfiguration, Verwendung und Troubleshooting von OMIMSSC bereit.	<ol style="list-style-type: none"> Rufen Sie Dell.com/esmanuals auf. Wählen Sie Server Management Pack-Versionen für Microsoft System Center Operations Manager aus und wählen Sie dann die gewünschte Anwendungsversion aus. Wählen Sie die Registerkarte Dokumentation aus, um auf diese Dokumente zuzugreifen.
Dell EMC OpenManage Integration in Microsoft System Center – Operations Manager – Versionshinweise	Enthält Informationen zu neuen Funktionen, bekannten Problemen und Workarounds in OMIMSSC und DSMPS.	
Skalierbarkeit mit OpenManage Integration in Microsoft System Center für System Center Operations Manager – Technisches Whitepaper	Enthält Informationen zum Scale-up der Überwachungskapazitäten, indem Proxy-Verwaltungsserver in Ihrer OMIMSSC-Umgebung hinzugefügt werden.	

Zugriff auf Support-Inhalte von der Dell EMC Support-Website

Greifen Sie auf unterstützende Inhalte in Verbindung mit einer Reihe von Systemverwaltungstools über direkte Links zu, gehen Sie zur Dell EMC Support-Website oder verwenden Sie eine Suchmaschine.


- Direkte Links:
 - Für Dell EMC Enterprise Systems Management und Dell EMC Remote Enterprise Systems Management –<https://www.dell.com/esmmanuals>
 - Für Dell EMC Virtualization Solutions –<https://www.dell.com/SoftwareManuals>
 - Für Dell EMC OpenManage –<https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - Für iDRAC –<https://www.dell.com/idracmanuals>
 - Für Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management –<https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - Für Dell EMC Serviceability Tools –<https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Support-Site von Dell EMC:
 1. Navigieren Sie zu <https://www.dell.com/support>.
 2. Klicken Sie auf **Alle Produkte durchsuchen**.
 3. Klicken Sie auf der Seite **Alle Produkte** auf **Software** und klicken Sie dann auf den erforderlichen Link:
 4. Klicken Sie auf das gewünschte Produkt und anschließend auf die gewünschte Version.

Für Suchmaschinen: Geben Sie den Namen und die Version des Dokuments in das Kästchen „Suchen“ ein.

Kontaktaufnahme mit Dell Technologies

Info über diese Aufgabe

Dell Technologies bietet verschiedene Optionen für Online- und Telefonsupport an. Die Verfügbarkeit ist abhängig von Land und Produkt und einige Dienste sind in Ihrem Gebiet möglicherweise nicht verfügbar.

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

So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Customer Service von Dell Technologies:

Schritte

1. Rufen Sie die Website Dell.com/support auf.
2. Wählen Sie unten rechts auf der Seite Ihr bevorzugtes Land oder Ihre bevorzugte Region aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf **Kontakt** und wählen Sie den entsprechenden Support-Link aus.

Tabelle 22. In diesem Benutzerhandbuch verwendete Begriffe

Begriff	Beschreibung
AMSRP	Alle Ressourcenpools des Verwaltungsservers
CMC/OME-M	Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise – Modular
DSMPS	Dell EMC Server Management Pack Suite für Microsoft System Center – Operations Manager
DRAC/iDRAC	Dell Remote Access Controller/Integrated Dell Remote Access Controller von Dell EMC PowerEdge-Server, OEM-Server der Marke Dell und Dell OEM-fähige Server, sofern nicht anders angegeben.
Überwachen mit Dell EMC Server und Rack-Workstations	Es handelt sich um eine lizenzfreie Funktion, die von OMIMSSC für die Ermittlung und Überwachung von PowerEdge-Servern, monolithischen und modularen PowerVault-Systemen, Servern der Marke Dell EMC oder Dell EMC OEM Ready-Servern und unterstützten Dell Precision Racks mit unterstützten Windows-Betriebssystemen unterstützt wird, indem der unterstützte OpenManage Server Administrator (OMSA) in einem Rechenzentrum verwendet wird.
FMD	Dell EMC Feature Management Dashboard
iSM	Das iDRAC-Service-Modul ist eine leichte Software, die auf dem Server läuft und iDRAC mit Überwachungsinformationen aus dem Betriebssystem ergänzt. Weitere Informationen über iSM und die unterstützte Plattform finden Sie im <i>Installationshandbuch für das iDRAC-Service-Modul</i> unter Dell.com/support .
MS	Verwaltungsserver
MP	Management Pack
OMIMSSC	Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center – Operations Manager
PowerEdge-Server	Es handelt sich um eine Überwachungsfunktion, die von DSMPS für die Ermittlung und Überwachung von PowerEdge-Servern, monolithischen und modularen PowerVault-Systemen, Servern der Marke Dell EMC oder Dell EMC OEM Ready-Servern und unterstützten Dell Precision Racks mit unterstützten Windows-Betriebssystemen unterstützt wird, indem der unterstützte OpenManage Server Administrator (OMSA) in einem Rechenzentrum verwendet wird.
SCOM	Microsoft System Center for Operations Manager.
VM	Virtuelle Maschine

Weitere Themen

Themen:

- Ermitteln des Geräts und des Geräteenergiestatus mithilfe der Identifizierungs-LEDs
- Migrieren der Dell Server Management Pack Suite Version 6.0 für Microsoft SCOM
- Konfigurieren von SCOM zur Überwachung von Traps und Trap-basierten Einheitsüberwachungen
- Erstellen von „Ausführen als“-Konto für die SNMP-Überwachung
- Zuordnen von mehreren „Ausführen als“-Konten
- Installieren der Web Services-Verwaltung (WS-Man) und der SMASH-Gerätevorlage
- Task zum Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos – Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

Ermitteln des Geräts und des Geräteenergiestatus mithilfe der Identifizierungs-LEDs

Info über diese Aufgabe

Die Tasks für die erweiterte Stromsteuerung und die LED-Identifikation verwenden die standardmäßigen BMC-Anmeldeinformationen und den Installationspfad (C:\Program Files\Dell\Systemgt\bmc). Wenn die Systeme von den Standard-BMC-Anmeldeinformationen und dem Standardinstallationspfad abweichen, installieren Sie BMU ab Version 2.0 auf dem Verwaltungsserver, und erstellen Sie neue Konsolen-Tasks.

ANMERKUNG: Erstellen Sie für die folgenden Schritte einen Task und legen Sie das Kennwort im Klartext fest. Wenn BMC nicht auf dem Verwaltungsserver installiert ist, zeigt die SCOM-Konsole möglicherweise einen Fehler mit dem gesamten Befehl in einem Dialogfeld an und gibt das Kennwort preis. Wenn Sie das erstellte Management Pack zum Überschreiben, das diesen Task beinhaltet, auf ein Laufwerk exportieren, müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

- Öffnen Sie das exportierte Management Pack in einem gängigen Texteditor.
- Zeigen Sie das Kennwort in Klartext im Abschnitt **Dokumenterstellung** der SCOM-Konsole an.

ANMERKUNG: Erstellen Sie nur einen Task, wenn dies erforderlich ist, und berücksichtigen Sie die Sicherheitsaspekte, bevor Sie fortfahren.

So erstellen Sie einen Task zum Verwalten des Status der LED zur Ermittlung des Status einer Gerätestromversorgung:

Schritte

1. Klicken Sie in der SCOM-Konsole im linken Fensterbereich auf **Dokumentenerstellung**.
2. Klicken Sie unter **Management Pack-Objekte** mit der rechten Maustaste auf **Tasks** und wählen Sie dann **Neuen Task erstellen** aus.
3. Gehen Sie im Dialogfeld **Task-Typ auswählen** wie folgt vor:
 - a. Wählen Sie im Abschnitt **Typ des zu erstellenden Tasks auswählen** die Option **Befehlszeile** aus.
 - b. Wählen Sie ein Ziel-Management-Pack aus.
 - c. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - d. Geben Sie einen eindeutigen Namen und eine Beschreibung dazu ein.
Um ein Task-Ziel auszuwählen, klicken Sie auf **Auswählen** und wählen Sie dann im Dialogfeld **Elemente für Ziel auswählen** aus. Wählen Sie in diesem Fall Dell Windows Server – Überwachungsfunktion für Server- und Rack-Workstations aus.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
Das Fenster **Befehlszeile** wird angezeigt.
 - f. Geben Sie in das Feld **Anwendung** den Anwendungspfad ipmitool.exe ein (der Pfad, unter dem BMU auf dem Verwaltungsserver installiert wurde).

Zum Beispiel C:\Program Files\Dell\SysMgt\bmc\ipmitool.exe. Für die beiden LED-Identifikationsaufgaben lautet der Anwendungspfad C:\Program Files\Dell\SysMgt\bmc\ipmish.exe (der Standard-BMU-Pfad kann je nach Sprache des Betriebssystems abweichen).

- Geben Sie für Stromsteuerungs-Tasks in das Feld **Parameter** die Befehlszeilenparameter im folgenden Format ein:
 - Geben Sie **-I lanplus -H** ein. Wählen Sie anschließend aus dem Drop-Down-Menü **Auf Zugriffs-IP mit IPMI-Fähigkeit** aus.
 - Geben Sie Folgendes ein: **-U <username> -P <password> -k <kgkey> <IPMI Task String>**
 - Geben Sie für **<IPMI Task String>** eine der folgenden Angaben ein:
 - **power status** (für den Task Stromstatusprüfung)
 - **power on** (für den Task Einschalten)
 - **power soft** (für den Task Ordnungsgemäßes Ausschalten)
 - **power off** (für den Task Erzwungenes Ausschalten)
 - **power cycle** (für den Task Aus- und Einschalten)
 - **power reset** (für den Task Energie zurücksetzen)
 - **identify on** (für den Task LED-Identifizierung An)
 - **identify off** (für den Task LED-Identifizierung Aus)

Zum Beispiel: **-I lanplus -H Target/Property[Type="Dell.WindowsServer.Server"]/RemoteAccessIP\$ -U root -P<password> -k <kgkey> power status**

- Geben Sie die CLI-Parameter für die Tasks zum Ab- und Einschalten der LEDs im folgenden Format ein:
 - Geben Sie **-ip** ein, und wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü the Option **Remote-Zugriffs-IP-Adresse mit IPMI-Fähigkeit**.
 - Geben Sie Folgendes ein: **-u <username> -p <password> -k <kgkey> <IPMI task string>**.
- Klicken Sie auf **Erstellen**.
Führen Sie die folgenden Aktionen für jede neue BMC-Task aus.

Migrieren der Dell Server Management Pack Suite Version 6.0 für Microsoft SCOM

Bis Dell Server Management Pack Suite Version 6.0 für SCOM war Dell Connections License Manager (DCLM) zur Verwaltung von Lizenzen erforderlich. Für Dell Server Management Pack Suite Version 6.1 und höher benötigen Sie DCLM nicht. Nach der Entfernung von DCLM gibt es keine Lizenzanzahlerzwangung mehr. Sie können PowerEdge-Server weiterhin mithilfe der (lizenzierten) Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations für SCOM verwalten, selbst nach dem Erreichen oder Überschreiten des Grenzwerts der Anzahl an erworbenen Lizenzen von Dell Technologies. Der Abschnitt Überprüfen der Lizenznutzung enthält die Schritte, die Ihnen dabei helfen, die Anzahl der Knoten zu bestimmen, die verwaltet werden. So können Sie sicherstellen, dass Sie über die entsprechende Anzahl an Lizenzberechtigungen von Dell Inc verfügen. Erwerben Sie zusätzliche Lizenzen, wenn die Anzahl der Knoten, die Sie verwalten, die Anzahl der Lizenzen überschreitet, die Sie erworben haben.

Lizenzen, die Sie für Dell Server Management Pack Suite Version 6.0 für SCOM erworben haben, sind immer noch gültig für Dell Server Management Pack Suite Version 6.1 und höher für SCOM. Daher ist nach einer Produktaktualisierung die ältere Lizenz noch gültig und Sie können Server weiterhin je nach zulässiger Anzahl verwalten, die in der zuvor erworbenen Lizenz erwähnt wurde.



Konfigurieren von SCOM zur Überwachung von Traps und Trap-basierten Einheitsüberwachungen

Info über diese Aufgabe

So überwachen Sie Traps und Trap-basierte Einheitsüberwachungen in SCOM:


Schritte

- Starten Sie die SCOM-Konsole und wählen Sie **Verwaltung** aus.
- Navigieren Sie im Fenster **Administration** zu „**Ausführen als**“-**Konfiguration** > **Profile**.
- Klicken Sie in der Liste der verfügbaren Profile mit der rechten Maustaste auf **SNMP-Überwachungskonto** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
Daraufhin wird der Bildschirm **Einführung** angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Allgemeine Ausführen als-Profileigenschaften festlegen** wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **„Ausführen als“-Konten** wird angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
7. Um Geräte zu ermitteln, wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü **„Ausführen als“-Konto** den Communitystring aus.
 -  **ANMERKUNG:** Wenn der Communitystring für „Ausführen als“-Konto nicht verfügbar ist, erstellen Sie einen. Siehe [Erstellen von „Ausführen als“-Konto für die SNMP-Überwachung](#)
 -  **ANMERKUNG:** Wenn Sie mehrere „Ausführen als“-Konten zur Ermittlung von Geräten verwenden, dann ordnen Sie jedes Gerät seinem „Ausführen als“-Konto zu. Weitere Informationen finden Sie unter [Zuordnen von mehreren „Ausführen als“-Konten](#).
8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie nach dem Ausführen der vom Assistenten angeforderten Aufgaben auf **Schließen**.


Erstellen von „Ausführen als“-Konto für die SNMP-Überwachung

Schritte

1. Starten Sie die SCOM-Konsole und wählen Sie **Verwaltung** aus.
2. Navigieren Sie im Fensterbereich **Verwaltung** zu **„Ausführen als“-Konfiguration > Konten**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Konten** und klicken Sie **„Ausführen als“-Konto erstellen**. Daraufhin wird der Bildschirm **Einführung** angezeigt.
 -  **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zum „Ausführen als-Konto“ für die Netzwerküberwachung finden Sie in der [Dokumentation von Microsoft](#).
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Allgemeine Eigenschaften** wird angezeigt.
5. Wählen Sie „Communitystring“ aus der Drop-Down-Liste **„Ausführen als“-Kontotyp** aus.
6. Geben Sie im Feld **Anzeigename** den Namen des Communitystrings ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Geben Sie im Feld **Communitystring** den Communitystring ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Verteilungssicherheit** wird angezeigt.
8. Wählen Sie die Option **Weniger sicher - Die Anmeldeinformationen sollen automatisch an alle verwalteten Computer verteilt werden**. aus, und klicken Sie dann auf **Erstellen**.
9. Klicken Sie nach dem Ausführen der vom Assistenten angeforderten Aufgaben auf **Schließen**.

Zuordnen von mehreren „Ausführen als“-Konten

Schritte

1. Befolgen Sie die Schritte 1 bis 6 unter [Konfigurieren von Operations Manager zur Überwachung von Traps und Trap-basierten Einheitsüberwachungen](#).
2. Wählen Sie im Bildschirm **Ausführen als-Konto hinzufügen** die Option **Bestimmte Klasse, Gruppe oder Objekt**.
3. Klicken Sie auf **Auswählen > Klasse**.
Der Bildschirm **Klassensuche** wird angezeigt.
 -  **ANMERKUNG:** Sie können auch den Communitystring „Ausführen als“-Konto einem Objekt und einer Gruppe zuordnen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation für SCOM unter [Docs.microsoft.com](#).
4. Geben Sie in das Textfeld **Filtern nach (optional)** den Klassennamen ein. Geben Sie je nach Gerätetyp **Dell EMC Server, Dell CMC/OME-M** oder **Dell EMC DRAC/MC** ein.
5. Klicken Sie auf **Suchen**.
6. Wählen Sie unter **Verfügbare Elemente** die Klasse aus, die Sie hinzufügen möchten.
7. Klicken Sie auf **OK**.
8. Klicken Sie im Bildschirm **Ausführen als-Konto hinzufügen** auf **OK**.

9. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 8 für jeden Klassentyp, den Sie managen möchten.
10. Klicken Sie auf **Speichern**.
11. Klicken Sie nach dem Ausführen der vom Assistenten angeforderten Aufgaben auf **Schließen**.


Installieren der Web Services-Verwaltung (WS-Man) und der SMASH-Gerätevorlage

Schritte

1. Laden Sie von der Seite www.microsoft.com/en-in/download/confirmation.aspx?id=29266, die folgende SMASH Library MPB-Datei auf den temporären Speicherort: `WS-ManagementAndSMASHDeviceDiscoveryTemplate.msi` herunter.
2. Um die Smash Library MPB-Datei in den Benutzer-oder Standard Speicherort zu kopieren, führen Sie die MSI-Datei aus.
3. Starten Sie die SCOM-Konsole.
4. Wählen Sie im linken Bereich **Verwaltung** aus.
5. Wählen Sie **Management Packs** aus und wählen Sie dann **Management Packs importieren** im Arbeitsbereich aus.
6. Wählen Sie **Hinzufügen > Hinzufügen von Festplatte** aus.
7. Geben Sie den Speicherort an oder navigieren Sie zu dem Speicherort, zu dem Sie die SMASH Library MPB-Datei von Microsoft heruntergeladen haben.
8. Wählen Sie die MPB-Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
Die Anzeige **Management Packs importieren** wird mit der in der **Importliste** angezeigten Vorlage eingeblendet.
9. Klicken Sie auf **Installieren**.

Task zum Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos – Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

Der Task „Zuordnen des Ausführen als-Kontos“ ordnet das „Ausführen als“-Konto für die Verwendung der SMASH-Ermittlung aller Dell Server-Objekte zu, die für die Funktionszustandsüberwachung erforderlich sind. Dieser Task ist als Option zum Ausführen einer Zuordnung auf Objektebene verfügbar.

 **WARNUNG:** Führen Sie den Task „Zuordnen des Ausführen als-Kontos“ nur dann aus, wenn dies wirklich notwendig ist. Diese Aufgabe wirkt sich auf die Konfiguration aller Dell Server Objekte aus. Der Einheitenmonitor für Dell Server für die „Ausführen als“-Konto-Zuordnung führt automatisch die objektbasierte Zuordnung durch.