

Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager (SCOM)

Benutzerhandbuch

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung in Dell EMC OpenManage Intergration und Dell EMC Server Management Pack Version 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager.....	6
In diesem Dokument verwendete Begriffe.....	6
Was ist neu in dieser Version?.....	7
Wichtige Funktionen von Dell EMC OMIMSSC und DSMPS Version 7.1 für Operations Manager.....	8
2 Dell EMC OMIMSSC.....	10
Überblick über OMIMSSC.....	10
OMIMSSC-Komponenten.....	10
Verwenden des Dell EMC OMIMSSC Admin-Portals.....	11
Ändern von Operations Manager-Konto.....	11
Ändern der für die registrierten Konsolen im Dell EMC OMIMSSC-Verwaltungsportal verwendeten Anmeldeinformationen.....	11
Profile.....	11
Info zu Anmeldeprofilen.....	12
Erkennen von Dell EMC Geräten und Synchronisieren mit Operations Manager.....	13
Dell EMC Geräte in OMIMSSC ermitteln.....	13
Synchronisieren von Dell EMC Geräten mit dem registrierten Operations Manager.....	14
Beheben von Synchronisierungsfehlern.....	14
Hinzufügen von Proxy MS zu DellProxyMSGGroup und Synchronisieren von Dell Proxy MS mit OMIMSSC.....	15
Dell EMC Geräte in OMIMSSC löschen.....	15
Anzeigen von Informationen in Dell EMC OMIMSSC.....	16
Anzeigen von Jobs.....	16
Jobs verwalten.....	17
3 Klicken Sie auf Dell EMC Feature Management Dashboard.....	18
Ermittlung durch das Dell EMC Feature Management Pack.....	18
Dell EMC PowerEdge-Servertasks.....	19
Liste der Dell EMC Funktionsverwaltungs-Tasks.....	19
4 Von Dell EMC Server Management Pack Suite Version 7.1 unterstützte Überwachungsfunktionen.....	23
Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.....	23
Vergleich der Scalable und Detailed Edition der Überwachung von Dell EMC Servern und Rack-Workstations.....	23
Ermitteln und Klassifizieren von Dell EMC PowerEdge-Servern mithilfe von DSMPS Version 7.1 für Operations Manager.....	24
Überwachen von Dell EMC PowerEdge-Servern in Operations Manager.....	26
Dell EMC PowerEdge-Servertasks.....	41
Berichte zu Dell EMC PowerEdge-Servern im Operations Manager.....	47
(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell Server und Rack-Workstations.....	48
ISM – WMI mit Dell EMC Server Management Pack Suite Version 7.1 Operations Manager.....	49

DRAC-Überwachungsfunktion für Operations Manager.....	68
Ermitteln und Klassifizieren von Dell Remote Access Controller mit DSMPS 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager.....	68
Überwachen von DRAC-Geräten in Operations Manager.....	70
Dell Einheitenmonitore der DRAC-Überwachungsfunktion.....	72
Regeln.....	73
Dell EMC PowerEdge-Servertasks.....	73
5 Von Dell EMC OMIMSSC Version 7.1 unterstützte Überwachungsfunktionen.....	76
(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell Server und Rack-Workstations.....	76
iDRAC-WS-MAN oder iDRAC-Zugriff über Host-Betriebssystem mit OMIMSSC.....	77
Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion.....	96
Ermitteln und Klassifizieren von Dell EMC Gehäusen unter Verwendung von Dell EMC OMIMSSC Operations Manager.....	97
Überwachung.....	99
Dell Einheitenmonitore für die Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion.....	103
Regeln.....	105
Dell EMC PowerEdge-Servertasks.....	106
Korrelationsfunktion zwischen Dell EMC Gehäuse und Modulareserver.....	107
Liste der mithilfe der Korrelationsfunktion zwischen Dell EMC Gehäuse und Modulareserver ermittelten Objekte.....	107
Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion.....	107
Importieren von Dell EMC Netzwerk-Switch Management Packs für die Ermittlung aus dem OMIMSSC-Admin-Portal.....	107
Ermitteln und Klassifizieren von Dell EMC Netzwerk-Switches unter Verwendung von Dell EMC OMIMSSC Operations Manager.....	108
Überwachung.....	110
Anzeigen von Optionen für Dell EMC Netzwerk-Switches in der Operations Manager-Konsole.....	111
Dell Einheitenmonitore für die Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion.....	112
6 Anhang A – Probleme und Lösungsvorschläge.....	114
Probleme und Lösungen.....	114
Bekannte Einschränkungen.....	118
7 Anhang B.....	120
Erstellen eines ausführenden Kontos des Typs „Einfache Authentifizierung“.....	120
Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos für die Überwachung eines Dell EMC PowerEdge-Servers mit der (lizenzierten) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.....	120
Von Dell EMC Server Management Pack Suite und OMIMSSC Operations Manager verwendete Schweregrade.....	121
Task zum Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos – (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.....	122
8 Anhang C - Aktivieren von externen Programm-Tasks.....	123
Erstellen von Tasks für die erweiterte Stromsteuerung und LED-Identifikation.....	123
Erstellen eines Start-Tasks für License Manager.....	124

9 Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website.....	125
10 Relevante Dokumentation und Ressourcen.....	126
Microsoft-Richtlinien für Leistung und Skalierbarkeit von Operations Manager.....	126
Weitere nützliche Dokumente.....	126
Kontaktaufnahme mit Dell EMC.....	127

Einführung in Dell EMC OpenManage Intergration und Dell EMC Server Management Pack Version 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager

In diesem Dokument werden die Aktivitäten beschrieben, die Sie mit Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager (SCOM) mit **Dell EMC OMIMSSC** und **DSMPS** Version 7.1 für Operations Manager ausführen können.

Dell EMC OMIMSSC ist eine Appliance-basierte Lösung, die in einer **vhd-Datei** verpackt ist und als virtuelle Maschine bereitgestellt werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Übersicht über OMIMSSC](#).

Die Integration der Dell EMC OpenManage Integration mit der Umgebung für Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager ermöglicht Ihnen die Verwaltung und Überwachung der erforderlichen Dell EMC Geräte und stellt außerdem ihre Verfügbarkeit sicher.

⚠ VORSICHT: Führen Sie zur Vermeidung von Datenbeschädigung und/oder -verlust die in diesem Dokument genannten Verfahren nur dann aus, wenn Sie über das Wissen und die Erfahrung bei der Verwendung von Microsoft Windows-Betriebssystemen sowie Microsoft System Center 2016 Operations Manager und Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager verfügen.

📌 ANMERKUNG: Lesen Sie die Versionshinweise zu Dell EMC OpenManage Integration für Microsoft System Center (OMIMSSC) Version 7.1 für Operations Manager (SCOM), die die neuesten Informationen zu Software- und Verwaltungsserver-Anforderungen sowie Informationen zu bekannten Problemen enthalten. Die Versionshinweise finden Sie auf der Systems Management-Dokumentationsseite unter Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement. Die Versionshinweise sind auch in der selbstextrahierenden ausführbaren Datei `Dell_EMV_Server_Management_Pack_Suite_v7.1_Axx.exe` zu finden. (wobei **xx** für die Versionsnummer der Dell EMC Server Management Pack Suite Version 7.1 steht).

Bevor Sie diese Version der Dell EMC Server Management Pack Suite Version 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager installieren, laden Sie die neuesten Dokumente von Dell.com/omconnectionsEnterpriseSystemsManagement oder Dell.com/openmanagemanuals herunter.

Themen:

- [In diesem Dokument verwendete Begriffe](#)
- [Was ist neu in dieser Version?](#)
- [Wichtige Funktionen von Dell EMC OMIMSSC und DSMPS Version 7.1 für Operations Manager](#)

In diesem Dokument verwendete Begriffe

Tabelle 1. In diesem Dokument verwendete Begriffe

Begriff	Bezieht sich auf
Dell EMC Gehäuse	Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M), sofern nicht anders angegeben.
OMIMSSC	Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager

Begriff	Bezieht sich auf
DSMPS	Dell EMC Server Management Pack Version 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager
Dell Remote Access Controller (DRAC)	DRAC von Dell EMC PowerEdge Server, OEM-Server der Marke Dell und Dell OEM Ready Server, sofern nicht anders angegeben.
Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)	iDRAC von Dell EMC PowerEdge Server, OEM-Server der Marke Dell und Dell OEM Ready Server, sofern nicht anders angegeben.
iDRAC-Service-Moduls (iSM)	Das iDRAC-Service-Modul ist eine leichte Software, die auf dem Server läuft und iDRAC mit Überwachungsinformationen aus dem Betriebssystem ergänzt. Das Service-Modul hat selbst keine neuen Schnittstellen, sondern es ergänzt iDRAC mit zusätzlichen Daten, mit denen Benutzer mithilfe der iDRAC-Konsolen arbeiten können. Weitere Informationen über iSM und die unterstützte Plattform finden Sie unter <i>iDRAC Service Module Installation Guide</i> (Installationshandbuch für das iDRAC-Service-Modul) unter Dell.com/support .
Operations Manager	Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, wenn nicht anders angegeben.
Operations Manager 2016	Microsoft System Center 2016 Operations Manager, sofern nicht anders angegeben.
Operations Manager 2012	Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, wenn nicht anders angegeben.
Proxy MS	Proxy Management Server, der dabei hilft, physische Knoten zu überwachen.
Dell EMC PowerEdge Server	Monolithische PowerEdge Server, modulare Power EdgeServer, Power Vault-Server, unterstützte Rack-Workstations der Marke Dell OEM Server, PowerEdge Storage Spaces Direct Ready Knoten und Dell OEM Ready Server, wenn nicht anders angegeben.
Überwachen mit Dell EMC Server und Rack-Workstations	Monolithische PowerEdge Server, modulare PowerEdge Server, PowerVault Server, unterstützte Rack-Workstations, OEM-Server der Marke Dell und Dell OEM Ready Server, wenn nicht anders angegeben. Hierbei handelt es sich um eine lizenzfreie Funktion.
Überwachen mit Dell EMC Server and Rack-Workstation (lizenziert)	Monolithische PowerEdge Server, modulare Power EdgeServer, Power Vault-Server, unterstützte Rack-Workstations der Marke Dell OEM Server, PowerEdge Storage Spaces Direct Ready Knoten und Dell OEM Ready Server, wenn nicht anders angegeben. Hierbei handelt es sich um eine lizenzbasierte Funktion.

Was ist neu in dieser Version?

Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager (OMIMSSC) bietet die folgenden Funktionen und Verbesserungen:

- Dell EMC OMIMSSC Version 7.1 ist eine zur Bereitstellung vorbereitete virtuelle Maschine, die als **.vhd-Datei** verfügbar ist.
- Ermittelt Dell EMC Geräte und überschreibt sie mithilfe der OMIMSSC Appliance.
- Ermittlung und Überwachung von Dell OpenManage EMC Enterprise – Modulargehäuse.
- Unterstützt Dell EMC OpenManage Enterprise – Modulare Warnungen und Leistungsmesswerte.
- Ermitteln und überwachen Sie den Zustand der Dell EMC Netzwerk-Switches der S-, M-, N- und Z-Serie über die OMIMSSC-Konsole.
- Erweiterte Skalierbarkeit der überwachten Dell EMC Geräte.
- Synchronisieren Sie alle Dell EMC Geräte, die in der registrierten Operations Manager-Umgebung erkannt wurden, mit OMIMSSC.

Wichtige Funktionen von Dell EMC OMIMSSC und DSMPS Version 7.1 für Operations Manager

Das Dell EMC Server Management Pack 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager bietet Folgendes:

- Ermitteln und Klassifizieren der folgenden Dell EMC Geräte:
 - Dell EMC PowerEdge-Server – Über die lizenzfreie Überwachung und die lizenzbasierte Überwachung mithilfe von iSM.
 - Dell Remote Access Controller (DRAC)
 - Unterstützte Dell Precision Racks
 - Unterstützte Dell EMC Geräte über OMSA oder iSM je nach Ihren Anforderungen.

Mit der Dell EMC OpenManage Integration 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager können Sie:

- Ermitteln und Klassifizieren der folgenden Dell EMC Geräte:
 - Dell EMC PowerEdge-Server – Lizenzbasierte Überwachung mithilfe von iDRAC WS-MAN
 - Dell EMC Gehäuse – Gehäuse vom Typ PowerEdge FX2 / FX2s, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e, PowerEdge MX7000 und Dell OEM Ready
 - Dell EMC Netzwerkschwitches – Switches der M-Serie, Z-Serie, N-Serie und S-Serie
 - Unterstützt OpenManage Enterprise Modular
 - Unterstützte Dell Precision Racks
 - Unterstützte Dell EMC Geräte über iDRAC mit WS-MAN
 - Dell EMC Gehäuse-zu-Modular-Server-Korrelationsfunktion
- Hier können Sie Warnungen über die Knowledge-Base-Artikel anzeigen, analysieren und auflösen.
- Ausführung verschiedener Tasks auf den ermittelten Dell EMC Geräten.
- Anzeigen von Berichten für ermittelte Dell EMC Geräte.

Tabelle 2. Funktionen und Beschreibungen

Funktion	Beschreibungen
Lizenzcenter	Verwalten Sie OMIMSSC-Lizenzen vom Dell EMC OMIMSSC-Verwaltungsportal aus.
Ermittlung und Überwachung – Dell EMC Server und Rack-Workstation	Unterstützt die Ermittlung und Überwachung von PowerEdge-Servern, monolithischen und modularen PowerVault-Systemen, Dell OEM Ready-Servern sowie von unterstützten Dell Precision Racks, auf denen das unterstützte Betriebssystem von Windows ausgeführt wird - unter Verwendung des unterstützten OpenManage Server Administrators (OMSA).
Lizenzbasierte Ermittlung und Überwachung – (Lizenzierte) Dell EMC Server und Rack-Workstations	Unterstützt: <ul style="list-style-type: none"> • Lizenzbasierte Ermittlung und Überwachung von Dell PowerEdge-Servern der 12., 13. und 14. Generation, PowerVault-Systemen, unterstützten Dell Precision Racks, OEM-Servern der Marke Dell, Storage Spaces Direct Ready PowerEdge-Knoten und Dell OEM Ready-Servern über: <ul style="list-style-type: none"> – iDRAC-WS-MAN – iDRAC-Zugriff über Host-BS – iSM – Windows Management Instrumentation (WMI) • Ermittlung und Überwachung von PowerEdge-Servern der 12., 13. und 14. Generation, PowerVault-Systemen, unterstützten Dell Precision Racks, OEM-Servern der Marke Dell und Dell OEM Ready-Servern unter Verwendung von iDRAC. • Ermittlung und Überwachung der PowerEdge-Server der 12., 13. und 14. Generation mit iSM. Eine vollständige Liste der

Funktion	Beschreibungen
	<p>unterstützten Server finden Sie unter unterstützte Plattformen im <i>Installationshandbuch für das iDRAC Service Module</i> unter Dell.com/manuals.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SNMP-Traps für Geräte, die von WS-MAN-Servern und der (lizenzierten) Rack-Workstation-Überwachungsfunktion erkannt werden.
Ermittlung und Überwachung – Dell EMC Gehäuseverwaltung	<p>Unterstützt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung und Überwachung von Dell EMC Gehäuse- und Dell OEM Ready-Gehäusegeräten. • Ermittlung von Servermodulen und Gehäusesteckplatzübersicht für CMC-Gehäuse. • SNMP-Traps für Gehäusegeräte.
Ermittlung und Überwachung – Dell EMC Netzwerk-Switch	<p>Unterstützt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung und Überwachung von Dell EMC Netzwerk-Switch-Geräten. • SNMP-Traps für Dell EMC Netzwerk-Switch-Geräte.
Ermittlung und Überwachung – Remote-Zugriffs-Controller (DRAC) von Dell	<p>Unterstützt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung und Überwachung unterstützter iDRAC-Geräte, nur 12. und 13. Generation. • SNMP- und PET-Traps für DRAC-Geräte.

Dell EMC OMIMSSC

In den Themen dieses Abschnitts werden die OMIMSSC-Komponenten und das Admin-Portal beschrieben. Außerdem werden verschiedene von OMIMSSC unterstützte Profile sowie die OMIMSSC-basierte Erkennung und Überwachung der Dell EMC Geräte beschrieben.

Themen:

- [Überblick über OMIMSSC](#)
- [OMIMSSC-Komponenten](#)
- [Verwenden des Dell EMC OMIMSSC Admin-Portals](#)
- [Profile](#)
- [Erkennen von Dell EMC Geräten und Synchronisieren mit Operations Manager](#)
- [Anzeigen von Informationen in Dell EMC OMIMSSC](#)

Überblick über OMIMSSC

OMIMSSC for Operations Manager ist als VHD-Datei gepackt, die auf einer virtuellen Maschine bereitgestellt werden kann, die auf einem Hyper-V gehostet wird. Mit OMIMSSC können Server, die über WS-MAN, modulare Systeme (Dell EMC PowerEdge MX7000) und Netzwerk-Switches erkannt werden, ermittelt, inventarisiert und ihr Zustand überwacht werden. Es basiert auf CentOS. Diese interagieren mit den Dell EMC Geräten und können über das Dell EMC OMIMSSC Admin-Portal verwaltet werden.

Wenn OMIMSSC eingerichtet und das Netzwerk konfiguriert ist, kann der Benutzer von System Center Operations Manager die Registrierung problemlos durchführen. Stellen Sie sicher, dass die angegebenen Voraussetzungen erfüllt sind, wenn das Configuration Management Pack heruntergeladen und in System Center Operations Manager importiert wird. Alle Management Packs werden im Backend automatisch importiert.

Integrieren Sie OMIMSSC mit Microsoft System Center Operations Manager (SCOM), um Dell EMC Geräte im Rechenzentrum zu überwachen. Wenn Sie die Ermittlung von OMIMSSC aus durchführen, können Sie die erkannten Dell EMC Geräte im OpenManage Integration Dashboard in der Operations Manager-Konsole anzeigen. Sie können Konfigurationen für die Überwachungsebenen, das Überwachungsintervall und die Leistungsmesswerte für die Geräte in diesem Dashboard vornehmen.

OMIMSSC ist eine vereinfachte Vorlage für die Ermittlungslösung zum Überwachen verschiedener Arten von Dell EMC Geräten, z. B. Dell EMC PowerEdge-Servern, Gehäusen, Netzwerk-Switches und zukünftigen Speicherlösungen.

OMIMSSC-Komponenten

Im Folgenden finden Sie eine Liste der OMIMSSC-Komponenten und deren Namen, die in diesem Handbuch verwendet wurden:

- Die OMIMSSC für Operations Manager ist eine virtuelle Maschine, die auf einem Hyper-V gehostet wird. Sie basiert auf CentOS und führt folgende Aufgaben durch:
 - Interagiert mit den Dell EMC Geräten und die folgenden Protokolle werden unterstützt:
 - Web Services-Management (WS-MAN)
 - Simple Network Management Protocol (SNMP)
 - RedFish
 - Die OMIMSSC kann über das Dell EMC OMIMSSC Verwaltungsportal administriert werden.

Verwenden des Dell EMC OMIMSSC Admin-Portals

Über das Admin-Portal können Sie sich als Administrator bei Dell EMC OMIMSSC anmelden, um alle in Dell EMC OMIMSSC von verschiedenen Benutzern gestarteten Jobs anzuzeigen, Lizenzdetails und Konsolendetails anzuzeigen und Dell EMC OMIMSSC zu aktualisieren. Im Folgenden werden die Anwendungsfälle im Admin-Portal zusammen mit der Lizenzierung aufgeführt.

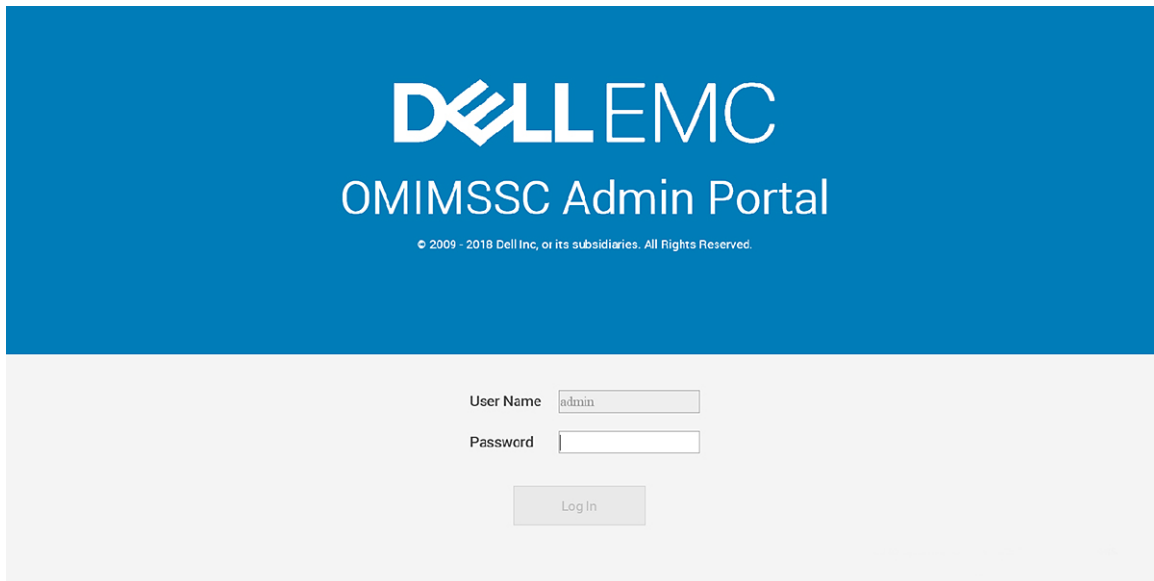


Abbildung 1. OMIMSSC Admin-Portal

Ändern von Operations Manager-Konto

Mithilfe dieser Option können Sie die Kennwörter des Operations Manager-Kontos in Dell EMC OMIMSSC ändern. Sie können die Operations Manager-Administrator-Anmeldeinformationen im Dell EMC OMIMSSC Verwaltungsportal ändern.

- Ändern Sie für das Operations Manager-Konto die Anmeldeinformationen in Active Directory, bevor Sie das Konto in Dell EMC OMIMSSC ändern.

Ändern der für die registrierten Konsolen im Dell EMC OMIMSSC-Verwaltungsportal verwendeten Anmeldeinformationen

So ändern Sie die für die registrierten Konsolen im Dell EMC OMIMSSC-Verwaltungsportal verwendeten Anmeldeinformationen:

- 1 Klicken Sie im Dell EMC OMIMSSC-Verwaltungsportal auf **Einstellungen** und klicken Sie dann auf **Konsolenregistrierung**. Der registrierten Konsolen werden angezeigt.
- 2 Wählen Sie eine Konsole zum Bearbeiten aus und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
- 3 Geben Sie die neuen Details ein und klicken Sie auf **Fertigstellen**, um die Änderungen zu speichern.

Profile

Mithilfe von Profilen können Sie Ihre Anmeldeinformationen verwalten und WinPE-Images für die Bereitstellung anpassen.

Info zu Anmeldeprofilen

Anmeldeinformationenprofile vereinfachen die Verwendung und Verwaltung von Benutzeranmeldeinformationen durch die Authentifizierung der rollenbasierten Funktionen des Benutzers. Jedes Anmeldeinformationenprofil enthält einen Benutzernamen und ein Kennwort für ein einzelnes Benutzerkonto. Ein Anmeldeinformationenprofil authentifiziert die rollenbasierten Funktionen eines Benutzers. OMIMSSC verwendet Anmeldeinformationenprofile, um eine Verbindung zu den iDRAC, CMC / OME-M oder Netzwerk-Switches der verwalteten Systeme herzustellen.

Sie können das folgende Anmeldeinformationenprofil erstellen:

- Windows-Anmeldeinformationenprofil: Dieses Profil wird für die Registrierung der Konsole bei OMIMSSC verwendet.
- Geräte-Anmeldeinformationenprofil: Dieses Profil besteht aus den Feldern Anmeldeinformationen, SNMP-Communityzeichenfolge, https-Portnummer und SNMP-Portnummer, die für den Zugriff auf eine iDRAC-Konsole oder die Konsole Gehäuseverwaltungs-Controller / OpenManage Enterprise Modular (CMC / OME-M) oder eine Netzwerk-Switch-Verwaltungskonsole verwendet werden.

ANMERKUNG: Ein Geräte-Anmeldeinformationenprofil wird zur Erkennung eines Servers oder eines modularen Systems oder eines Netzwerk-Switches verwendet.

Erstellen eines Anmeldeprofils

Um ein Geräte-Berechtigungsprofil zu erstellen, können Sie Folgendes ausführen:

- 1 Wählen Sie **OpenManage Integration-Dashboard** unter **Dell OpenManage EMC Integrationsanzeigen**.
- 2 Melden Sie sich an Dell EMC OMIMSSC an.
- 3 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Profile und Konfiguration > Anmeldeprofil** und klicken Sie dann auf **Erstellen**. Die Seite **Anmeldeinformationenprofil** wird angezeigt.
- 4 Wählen Sie unter **Anmeldeinformationenprofil** den Typ des Anmeldeinformationenprofils aus, den Sie verwenden möchten. Sie können das folgende Anmeldeinformationenprofil erstellen:

- **Geräte-Anmeldeinformationenprofil**

ANMERKUNG: Wählen Sie beim Erstellen von Geräte-Anmeldeinformationenprofil die Option iDRAC aus, um es als Standardprofil für iDRAC festzulegen, oder CMC, um es als Standardprofil für Dell EMC Gehäuseverwaltung Controller / OpenManage Enterprise Modular (CMC / OME-M) festzulegen, oder Netzwerk-Switch, um es als Standardprofil für Netzwerk-Switches festzulegen. Wählen Sie **Kein**, wenn Sie dieses Profil nicht als Standardprofil festlegen möchten.

Das Standard-iDRAC-Profil wird für den Zugriff auf das Gerät verwendet, wenn Sie ein Gerät ermitteln oder eine Synchronisierung durchführen.

- **Windows-Anmeldeinformationenprofil**

ANMERKUNG: Geben Sie beim Erstellen eines Windows-Anmeldeinformationsprofils im Dell EMC OMIMSSC-Admin-Portal den Domänennamen im Feld **Domäne** an.

- 5 Um das Profil zu erstellen, klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Ändern eines Anmeldeprofils

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um ein Anmeldeinformationenprofil zu ändern:

- Starten Sie **OpenManage Integration-Dashboard** unter **Dell OpenManage EMC Integrationsanzeigen**.
- Melden Sie sich bei OMIMSSC an, indem Sie die Anmeldeinformationen angeben.
- Geben Sie unter **Benutzername** den Benutzernamen ein.
- Geben Sie unter **Kennwort** das Kennwort ein und klicken Sie auf **Anmelden**.
- Die Seite „OpenManage Integration für Microsoft System Center“ wird angezeigt.
- Gehen Sie zu **Profile und Konfiguration > Anmeldeinformationenprofil**. Wählen Sie das gewünschte Anmeldeinformationenprofil aus, das Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.

- Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern.

Löschen eines Anmeldeprofils

Berücksichtigen Sie Folgendes, wenn Sie ein Anmeldeprofil löschen möchten:

- Wenn Sie ein Anmeldeprofil löschen möchten, das im Rahmen einer Geräteermittlung verwendet wird, löschen Sie zuerst die Informationen des ermittelten Geräts und anschließend das Anmeldeinformationenprofil.
- Sie können ein Anmeldeprofil, das in einer Aktualisierungsquelle verwendet wird, nicht löschen.

So löschen Sie ein gespeichertes Anmeldeinformationenprofil:

- 1 Starten Sie **OpenManage Integration-Dashboard** unter **Dell OpenManage EMC Integrationsanzeigen**.
- 2 Melden Sie sich an Dell EMC OMIMSSC an. Gehen Sie zu **Profile und Konfiguration > Anmeldeinformationenprofil**.
- 3 Wählen Sie das Anmeldeinformationenprofil aus, das Sie löschen möchten, und klicken Sie dann auf **Löschen**.

Erkennen von Dell EMC Geräten und Synchronisieren mit Operations Manager

Bei der Erkennung werden unterstützte Dell EMC Geräte hinzugefügt, die aus Dell EMC PowerEdge-Servern, Dell EMC Gehäusen und Dell EMC Netzwerk-Switches in OMIMSSC bestehen. Durch die Synchronisierung mit Operations Manager können Sie Geräte aus Operations Manager in OMIMSSC hinzufügen.

Dell EMC Geräte in OMIMSSC ermitteln

Sie können die Dell EMC Geräte mithilfe einer IP-Adresse oder eines IP-Bereichs manuell ermitteln. Geben Sie zum Ermitteln eines Geräts die IP-Adresse des Geräts und die Anmeldeinformationen des Gerätetyps eines Geräts an, das Sie ermitteln möchten. Wenn Sie ein Gerät mithilfe eines IP-Bereichs ermitteln, geben Sie einen IP-Bereich (IPv4) innerhalb eines Subnetzes an, indem Sie den Start- und Endbereich aufnehmen.

So ermitteln Sie ein Gerät:

- 1 Wählen Sie **OpenManage Integration-Dashboard** unter **Dell OpenManage EMC Integrationsanzeigen**.
- 2 Gehen Sie in OMIMSSC zu **Überwachung** und wählen Sie eines der folgenden Geräte aus, die Sie ermitteln möchten:
 - Serveransicht.
 - Ansicht „Modularsysteme“.
 - Ansicht „Netzwerk-Switches“.
- 3 Wählen Sie auf der Seite **Ermitteln** die erforderliche Option aus:
 - **Über eine IP-Adresse ermitteln**: zum Ermitteln eines Geräts unter Verwendung einer IP-Adresse.
 - **Über einen IP-Adressbereich ermitteln**: zum Ermitteln aller Geräte über einen IP-Adressbereich.

Sie können maximal 250 Geräte in einem Job ermitteln und die nachfolgenden Jobs können im Abstand von einer Stunde ausgelöst werden.

- 4 Führen Sie unter **Über eine IP-Adresse oder einen IP-Adressbereich ermitteln** einen der folgenden Schritte aus:
 - Geben Sie im **Startbereich der IP-Adresse** und im **Endbereich der IP-Adresse** den IP-Adressbereich an, in dem Sie ermitteln möchten, einschließlich des Start- und End-IP-Bereichs.
 - Wählen Sie **Ausschlussbereich aktivieren**, wenn Sie einen IP-Adressbereich ausschließen möchten, und geben Sie unter **IP-Adressen-Startbereich** und **IP-Adressen-Endbereich** den Bereich an, den Sie ausschließen möchten.
- 5 Geben Sie unter **IP-Adresse** die IP-Adresse des Geräts an, das Sie ermitteln möchten.
- 6 Wählen Sie das Gerätetyp-Anmeldeprofil aus oder klicken Sie auf **Neu erstellen**, um ein Gerätetyp-Anmeldeprofil zu erstellen. Das ausgewählte Profil wird auf alle Geräte angewendet.
- 7 Um ein neues Berechtigungsprofil zu erstellen, wählen Sie **Neu erstellen**, um ein Berechtigungsprofil für Gerätetypen zu erstellen.

Die Seite „Anmeldeinformationenprofile“ wird angezeigt.

- 8 Wählen Sie das **Geräteanmeldeinformationsprofil** im Anmeldeinformationstyp aus.

Die Felder für **Anmeldeinformationen** werden aktiviert.

- 9 Geben Sie die gewünschten Anmeldedetails ein und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.

- 10 (Optional) Um diesen Job zu verfolgen, wählen Sie die Option **Zur Jobliste wechseln**.

Die Seite **Jobs- und Protokoll-Center** wird angezeigt. Erweitern Sie den Ermittlungsjob, um den Fortschritt des Jobs auf der Registerkarte **Wird ausgeführt** anzuzeigen.

- 11 Geben Sie einen eindeutigen Jobnamen an und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

① **ANMERKUNG:** Wenn Sie Proxy-MSES für die Suche nach Geräten verwenden, führen Sie den Synchronisierungs-Task aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von Proxy-MS zu DellProxyMSGroup und Synchronisieren von Dell Proxy-MS mit OMIMSSC](#). Wenn der Synchronisierungstask ausgelöst wird, suchen Sie nach der Meldung **Prozess, um alle fertiggestellten Verwaltungsserver abzurufen in allgemeinen Protokollen**.

Synchronisieren von Dell EMC Geräten mit dem registrierten Operations Manager

Erstellen Sie ein Anmeldeinformationenprofil, bevor Sie die Synchronisierung mit dem MSSC durchführen. Stellen Sie das Standardprofil in der Dropdownliste auf iDRAC, CMC oder Netzwerk-Switch ein, je nachdem, welchen Gerätetyp Sie mit OMIMSSC synchronisieren möchten.

Führen Sie folgende Schritte aus, um alle Dell EMC Geräte vom registrierten Operations Manager zu OMIMSSC zu synchronisieren:

- 1 Navigieren Sie zum **Überwachungsbereich** von Operations Manager.
- 2 Wählen Sie **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integrationsanzeigen > Dell EMC OpenManage Integration Dashboard**.
- 3 Melden Sie sich an Dell EMC OMIMSSC an.
- 4 Wechseln Sie zu **Überwachung**, wählen Sie eines der Geräte aus und klicken Sie dann auf **Mit MSSC synchronisieren**, um alle im registrierten Operations Manager aufgelisteten Geräte mit OMIMSSC zu synchronisieren.

① **ANMERKUNG:** Die Synchronisierung erfolgt standardmäßig alle sechs Stunden.

Beheben von Synchronisierungsfehlern

Die Dell EMC Geräte, die nicht mit OMIMSSC synchronisiert sind, werden mit ihrer IP-Adresse aufgeführt. Das Fehlschlagen einer Synchronisierung von Dell EMC Geräten, die in Operations Manager ermittelt wurden, ist möglicherweise auf ungültige Anmeldeinformationen, eine ungültige https-Portnummer oder eine ungültige SNMP-Portnummer oder auf eine ungültige Communityzeichenfolge zurückzuführen. Aufgrund solcher Fehler schlägt die Erkennung der Geräte von OMIMSSC fehl. Stellen Sie zur Behebung der Synchronisierungsfehler sicher, dass Sie die richtigen Anmeldeinformationen angeben.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Synchronisierungsfehler zu beheben:

- 1 Klicken Sie in OMIMSSC auf **Überwachung** und dann auf **Synchronisierungsfehler beheben**.
Das Fenster zeigt eine Liste mit IP-Adressen der Geräte an, für die die Synchronisierung fehlgeschlagen ist.
- 2 Wählen Sie ein Gerät aus und wählen Sie dann das Geräte-Anmeldeinformationenprofil aus, oder klicken Sie auf **Neu erstellen**, um ein neues Geräte-Anmeldeinformationenprofil zu erstellen.
- 3 Geben Sie einen Jobnamen an und wählen Sie bei Bedarf die Option **Zur Job-Liste wechseln** aus, um den Job-Status automatisch anzuzeigen, sobald der Job gesendet wurde.
- 4 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Job zu senden.

Hinzufügen von Proxy MS zu DellProxyMSGroup und Synchronisieren von Dell Proxy MS mit OMIMSSC

Während der Registrierung wird eine Gruppe mit dem Namen **DellProxyMSGroup** erstellt. Proxy-Verwaltungsserver, die in Operations Manager als mit Agenten verwaltete Windows Computer ermittelt werden, müssen in den Operations Manager zur Gruppe **DellProxyMSGroup** hinzugefügt und die Synchronisierung des Proxy MS mit OMIMSSC muss durchgeführt werden.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie Operations Manager Agenten auf allen Proxy MS installieren, bevor Sie die folgenden Schritte ausführen.

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um die **DellProxyMSGroup** hinzuzufügen:

- 1 Ermitteln Sie die ProxyMS virtuelle Maschine als mit Agenten verwalteten Windows Computer in Operations Manager. Weitere Informationen finden Sie in der Operations Manager Dokumentation unter technet.microsoft.com.
- 2 Melden Sie sich nach der Registrierung im OMIMSSC-Verwaltungsportal in der Konsole OMIMSSC an.
- 3 Wählen Sie **Dokument erstellen > Gruppen** aus. Wählen Sie die **DellProxyMSGroup** aus der Gruppenliste aus.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **DellProxyMSGroup** und wählen Sie **Eigenschaften** aus der Dropdownliste aus.
- 5 Wählen Sie die Registerkarte **Explizite Mitglieder** aus und klicken Sie auf **Objekte hinzufügen/entfernen**. Der Assistent **Assistent für das Erstellen von Gruppen – Objektauswahl** wird angezeigt.
- 6 Wählen Sie **Windows Computer** aus dem Dropdownmenü der Liste **Suchen nach** aus, um Teil dieser Gruppe zu werden und klicken Sie auf **Suchen**.
- 7 Alle Windows Computer, die im Operations Manager ermittelt werden, werden in **Verfügbare Elemente** angezeigt.
- 8 Wählen Sie die Proxy MS aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**. Klicken Sie anschließend auf **OK** im Eigenschaftenassistenten.

ANMERKUNG: Nach dem Hinzufügen des Proxy MS zur DellProxyMSGroup müssen Sie die iSM-Ermittlung deaktivieren, die auf Proxy-Agenten ausgeführt wird, um zu verhindern, dass das Ereignis mit der ID 33333 erneut erzeugt wird.

- 1 Wählen Sie **Dokument erstellen > Management Pack-Objekte > Objektermittlungen** aus.
 - 2 Suchen Sie im Feld **Suchen nach** nach **iSM**.
 - 3 Wählen Sie **Ermittelter Typ: Dell Server > Dell Server Ermittlung** aus.
 - 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dell Server Ermittlung** und wählen Sie **Überschreibt > Die Objektermittlung überschreiben > Für eine Gruppe** aus.
 - 5 Der Assistent **Objekt auswählen** wird angezeigt.
 - 6 Wählen Sie die **DellProxyMSGroup** aus und klicken Sie auf **OK**, so deaktivieren Sie die iSM-Ermittlung auf dem Proxy MS.
- Wählen Sie im Bereich **Überwachung Dell EMC OpenManage Integration Ansichten > OpenManage Integration Dashboard** aus.
 - Melden Sie sich auf der Dell EMC OMIMSSC im Operations Manager an.
 - Klicken Sie auf **Überwachung** und wählen Sie eines der Geräte aus und klicken Sie dann auf **Synchronisieren mit MSSC**.
 - Stellen Sie vor Aktivierung der Geräteermittlung sicher, dass die Synchronisierungsaufgabe abgeschlossen ist und suchen Sie nach der Meldung **Process to retrieve all Management Server Completed** (Prozess zum Abrufen aller Management Server abgeschlossen) in den generischen Protokollen. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen von Jobs](#).

Dell EMC Geräte in OMIMSSC löschen

Um Dell EMC Geräte in OMIMSSC zu löschen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- 1 Melden Sie sich in Operations Manager an.
- 2 Wählen Sie im unteren linken Bereich **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integrationsanzeige > OpenManage Integrations-Dashboard**.
Die Anmeldeseite für **Dell EMC OMIMSSC** wird angezeigt.
- 3 Melden Sie sich bei OMIMSSC an und gehen Sie zu **Überwachung**. Wählen Sie unter den folgenden Geräten das aus, das Sie löschen wollen:

- Server
 - Modulares System
 - Netzwerk-Switch
- 4 Wählen Sie das Gerät aus, das Sie löschen möchten, und klicken Sie dann auf **Löschen**.
Das ausgewählte Gerät wird aus OMIMSSC gelöscht.
 - 5 Die Dell EMC Geräte, die zum Löschen aus OMIMSSC markiert werden, sind nach einigen Minuten gelöscht.

ANMERKUNG: Wenn das Löschen im Operations Manager ausgelöst wird, dauert es einen Ermittlungszyklus, um das Objekt zu löschen.

Anzeigen von Informationen in Dell EMC OMIMSSC

Sie können alle Informationen zu den in OMIMSSC initiierten Aktivitäten zusammen mit dem Fortschrittsstatus eines Jobs und seiner untergeordneten Tasks auf der Seite **Jobs und Protokolle** anzeigen. Sie können auch Jobs für eine bestimmte Kategorie filtern und anzeigen. Sie können die Jobs über das OMIMSSC-Verwaltungsportal und über OMIMSSC anzeigen.

- **Wird ausgeführt:** zeigt alle Jobs an, die gerade ausgeführt werden (bzw. deren Fortschrittstatus).
- **Verlauf:** zeigt alle Jobs an, die in der Vergangenheit ausgeführt wurden, mit deren Job-Status an.
- **Geplant:** zeigt alle Jobs an, die an einem zukünftigen Datum bzw. zu einer zukünftigen Uhrzeit ausgeführt werden. Sie können geplante Jobs auch abbrechen.
- **Allgemeine Protokolle:** zeigt OMIMSSC Appliance-spezifische, allgemeine Protokollmeldungen an, die nicht spezifisch für einen untergeordneten Task sind, und andere Aktivitäten für jeden weiteren Benutzer durch das Angabe des Benutzernamens und Konsolen-FQDN.
 - **Appliance-Protokolle:** Zeigt alle OMIMSSC Appliance-spezifischen Protokollnachrichten an, z. B. den Neustart von OMIMSSC.

ANMERKUNG: Sie können die Appliance-Protokollnachrichten nur im Admin-Portal anzeigen.

- **Allgemeine Protokollmeldungen:** zeigt alle Protokollmeldungen an, die den Jobs gemeinsam sind, die in den Registerkarten **Ausführen, Verlauf** und **Geplant** aufgeführt sind. Diese Protokolle sind spezifisch für eine Konsole und einen Benutzer.
- Dell EMC OMIMSSC-Admin-Portal: Zeigt Jobs an, die von allen OMIMSSC-Benutzern initiiert wurden.
- OMIMSSC: Zeigt für einen Benutzer spezifische Jobs und eine Konsole an.

Jobnamen werden von Benutzern bereitgestellt oder vom System generiert, und die Unter-Tasks werden nach der IP-Adresse des verwalteten Servers benannt. Erweitern Sie den Unter-Task, um die Aktivitätsprotokolle für diesen Job anzuzeigen. Es gibt vier Kategorien von Jobs:

Die verschiedenen Zustände der in OMIMSSC definierten Jobs sind:

- **Abgebrochen:** Job wurde manuell vom Benutzer abgebrochen, oder als OMIMSSC neu gestartet wurde.
- **Erfolgreich:** Job wurde erfolgreich abgeschlossen.
- **Fehlgeschlagen:** Job war nicht erfolgreich.
- **In Bearbeitung:** Job wird ausgeführt.
- **Geplant:** Job wurde für einen späteren Zeitpunkt geplant.

ANMERKUNG: Wenn mehrere Jobs gleichzeitig an denselben Server gesendet werden, schlagen diese fehl. Stellen Sie daher sicher, dass Sie die Jobs zu unterschiedlichen Zeitpunkten einplanen.

- **Warten:** Job befindet sich in einer Warteschlange, um ausgeführt zu werden.
- **Wiederkehrend:** Job wiederholt sich nach einem festgelegten Zeitintervall.

Anzeigen von Jobs

Sie können alle Jobs mit den entsprechenden Statusinformationen anzeigen, die in Dell EMC OMIMSSC erstellt wurden.

So zeigen Sie die Jobs an:

- 1 Klicken Sie in der Dell EMC OMIMSSC-Konsole auf **Job- und Protokollcenter**.
- 2 Um eine bestimmte Kategorie von Jobs aufzurufen, z. B. **Ausgeführt**, **Geplant**, **Verlauf** oder **Generisch**, klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte.
Erweitern Sie den Job, um alle im Job enthaltenen Server anzuzeigen. Erweitern Sie ihn nochmal, um die Protokollnachrichten für diesen Job anzuzeigen.

ANMERKUNG: Alle jobbezogenen allgemeinen Protokollmeldungen sind unter der Registerkarte **Allgemeine** und nicht unter der Registerkarte **Ausführen** oder **Verlauf** aufgeführt.

- 3 (Optional) Wenden Sie Filter an, um unterschiedliche Kategorien von Jobs anzuzeigen. Sie können den Status auch in der Spalte **Status** anzeigen.

Jobs verwalten

Stellen Sie sicher, dass sich der Job im Status **Geplant** befindet.

So verwalten Sie Jobs:

- 1 Führen Sie in OMIMSSC einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Wartungcenter** und dann auf **Jobs verwalten**.
 - Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Jobs und Protokollcenter** und dann auf die Registerkarte **Geplant**.
- 2 Wählen Sie die Jobs aus, die Sie abbrechen möchten, klicken Sie auf **Abbrechen** und anschließend zur Bestätigung auf **Ja**.

Klicken Sie auf Dell EMC Feature Management Dashboard

Das Dell EMC Feature Management Dashboard bietet Funktionen für die Konfiguration der Überwachungsfunktionen der Dell EMC Server Management Pack Suite für verschiedene Dell Systeme – Dell EMC PowerEdge-Server, Dell Precision Racks, Dell Remote Access Controller (DRAC), PowerEdge FX2/FX2s, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000E, Dell EMC Netzwerk-Switches und integrated DRAC (iDRAC). Das Dell EMC Feature Management Dashboard bietet die folgenden Überwachungsfunktionen:

- Dell EMC Gehäuse-zu-Modularserver-Korrelationsfunktion
- Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion
- Dell EMC Netzwerk-Switch-Funktion
- DRAC-Überwachungsfunktion
- Dell EMC Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations
- (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

Themen:

- [Ermittlung durch das Dell EMC Feature Management Pack](#)
- [Dell EMC PowerEdge-Servertasks](#)

Ermittlung durch das Dell EMC Feature Management Pack

Tabelle 3. Dell EMC Feature Management Pack-Ermittlung

Ermitteltes Objekt	Beschreibung
Dell EMC Feature Management Host-Ermittlung	Füllt das Dashboard aus, wenn der Verwaltungsserver der Feature Management Pack-Host ist. Der Verwaltungsserver, auf dem die Dell EMC Server Management Pack-Suite zuerst installiert wird, wird als Feature Management Pack-Host ausgewählt.

ANMERKUNG: In der OMIMSSC-Konsole beträgt die maximale Anzahl der lizenzierten Knoten 300. Wenn die Überwachungsebene auf den Detailmodus eingestellt ist, werden im Dell EMC Feature Management-Dashboard die folgenden Warnungen generiert:

- 1 Wenn die Anzahl der lizenzierten Knoten 70 % des Maximums erreicht, wird eine **Warnmeldung** generiert.
- 2 Wenn die Anzahl der lizenzierten Knoten innerhalb der OMIMSSC-Konsole den Grenzwert erreicht oder überschreitet, wird die Überwachungsebene in den skalierbaren Modus umgeschaltet, und es wird ein **kritischer Alarm für Systemüberlastung** generiert.

ANMERKUNG: Sie müssen den Überwachungsmodus von OMSA explizit in den skalierbaren Modus ändern.

Dell EMC PowerEdge-Servertasks

Tasks sind im Bereich **Tasks** der Operations Manager-Konsole verfügbar. Wenn Sie ein Gerät oder eine Komponente auswählen, werden die relevanten **Tasks** im Tasksbereich angezeigt.

Liste der Dell EMC Funktionsverwaltungs-Tasks

In der folgenden Tabelle sind die im **Dell EMC Feature Management Dashboard** verfügbaren Tasks aufgeführt. Einige Tasks, die in der Tabelle Funktionsverwaltungs-Tasks aufgeführt sind, werden erst angezeigt, nachdem Sie eine bestimmte Überwachungsfunktion importiert haben.

① ANMERKUNG:

- Ignorieren Sie im Ereignisprotokoll die Fehler beim erneuten Importieren vorhandener Management Packs. Diese Fehler treten auf, wenn das **Dell EMC Funktionsverwaltungs-Dashboard** alle abhängigen Management Packs, die bereits beim Importieren einer Überwachungsfunktion importiert wurden, erneut importiert.
- 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.
- Die Task **Dashboard aktualisieren** aktualisiert das Dashboard möglicherweise nicht sofort; es kann einige Minuten dauern, bis der Inhalt des Dashboard aktualisiert wird.
- Um die Ermittlungsüberwachungsebene zu aktualisieren, also die skalierbare oder detaillierte Konfiguration, die im **Dell EMC Funktionsverwaltungs-Dashboard** in OMIMSSC vorgenommen wird, klicken Sie in der OMIMSSC-Konsole in der jeweiligen Gerätesicht der Überwachungsfunktionen auf **Synchronisieren mit MSSC**, um die Überwachungsebene mit OMIMSSC zu synchronisieren.

Tabelle 4. Funktionsverwaltungstasks.

Tasks	Beschreibung
Dell EMC Gehäuse-zu-Modular-Server-Korrelation	
Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver importieren	Importiert die Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard .
Knotenanzahl aktualisieren	Aktualisiert die Knotenanzahl.
Dell EMC Gehäuseüberwachung	
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard .
Knotenanzahl aktualisieren	Aktualisiert die Knotenanzahl.
Detaillierte Überwachung einstellen	Wird die Scalable-Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der Scalable-Funktion zur Detailed-Funktion um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Skalierbare Überwachung einstellen	Wird die Detailed-Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der Detailed-Funktion zur Scalable-Funktion um.

Tasks	Beschreibung
	Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachung	
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard
Knotenanzahl aktualisieren	Aktualisiert die Knotenanzahl.
Detaillierte Überwachung einstellen	Wird die Scalable-Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der Scalable-Funktion zur Detailed-Funktion um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Skalierbare Überwachung einstellen	Wird die Detailed-Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der Detailed-Funktion zur Scalable-Funktion um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
DRAC-Überwachung	
DRAC-Überwachungsfunktion importieren	Entfernt die DRAC-Überwachungsfunktion.
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard .
Knotenanzahl aktualisieren	Aktualisiert die Knotenanzahl.
Überwachung von Dell EMC Servern und Rack-Workstations	
Agent-Proxy-Verfahren aktivieren	Aktiviert das Agent-Proxy-Verfahren für Dell EMC PowerEdge-Server.
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard .
Knotenanzahl aktualisieren	Aktualisiert die Knotenanzahl.
Überwachungsfunktion entfernen	Entfernt die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.
Als bevorzugte Überwachungsmethode festlegen	Mit diesem Task können Sie die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations als die für Server und Rack-Workstations bevorzugte Überwachungsmethode festlegen, wenn die Server und Rack-Workstations im Setup sowohl über die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion als auch über die (lizenzierte) Funktion überwacht werden.
Einstellen der Informationswarnungen auf „Aus“	Informative Benachrichtigungen werden ausgeschaltet, wenn die skalierbare Version der Überwachung von Dell EMC Servern und Rack-Workstations verwendet wird.
Einstellen von informative Benachrichtigungen auf „Ein“	Informative Benachrichtigungen werden eingeschaltet, wenn die skalierbare Version der Dell EMC Überwachung von Servern und Rack-Workstations verwendet wird.

Tasks	Beschreibung
Detaillierte Funktion einstellen	<p>Wird die Scalable-Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der Scalable-Funktion zur Detailed-Funktion um.</p> <p>Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.</p>
Skalierbare Funktion einstellen	<p>Wird die Detailed-Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der Detailed-Funktion zur Scalable-Funktion um.</p> <p>Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.</p>
(Lizenzierte) Überwachung für Dell Server und Rack-Workstations	
Ausführen als-Konto zuordnen	<p>Dieser Task ordnet das für die SMASH-Ermittlung verwendete ausführende Konto allen Dell EMC PowerEdge Server-Objekten zu, die für die Systemüberwachung erforderlich sind. Weitere Informationen finden Sie unter Task „ausführendes Konto zuordnen“.</p>
Agent-Proxy-Verfahren aktivieren	<p>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.</p>
automatische Lösung von Ereignissen aktivieren	<p>Aktiviert die Funktion zur automatischen Lösung von Ereignissen.</p>
automatische Lösung von Ereignissen deaktivieren	<p>Deaktiviert die Funktion zur automatischen Lösung von Ereignissen.</p>
Dashboard aktualisieren	<p>Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard.</p>
Knotenanzahl aktualisieren	<p>Aktualisiert die Knotenanzahl.</p>
(Lizenzierte) Überwachungsfunktion entfernen	<p>Entfernt die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.</p>
Als bevorzugte (lizenzierte) Überwachungsmethode festlegen	<p>Mit diesem Task können Sie die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations als die für Server und Rack-Workstations bevorzugte Überwachungsmethode festlegen, wenn die Server und Rack-Workstations im Setup sowohl über die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion als auch über die (lizenzierte) Funktion überwacht werden.</p>
(Lizenzierte) detaillierte Funktion einstellen	<p>Wird die Scalable-Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der Scalable-Funktion zur Detailed-Funktion um.</p> <p>Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.</p>
(Lizenzierte) skalierbare Funktion einstellen	<p>Wird die Detailed-Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der Detailed-Funktion zur Scalable-Funktion um.</p>

Tasks	Beschreibung
	Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.

Von Dell EMC Server Management Pack Suite Version 7.1 unterstützte Überwachungsfunktionen

In den Themen dieses Abschnitts werden die Überwachungsfunktionen beschrieben, die von DSMPS Version 7.1 für Operations Manager unterstützt werden.

Themen:

- Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations
- (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell Server und Rack-Workstations
- DRAC-Überwachungsfunktion für Operations Manager

Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

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 Dell EMC PowerEdge Server
- PowerVault-Server
- Dell OEM Ready-Server
- Dell Precision Racks

Die Bestandsaufnahme und Überwachung dieser Geräte kann über den OpenManage Server Administrator (OMSA) des Servers erfolgen. Hierbei handelt es sich um eine lizenzfreie Überwachungsfunktion.

Weitere Informationen zu den unterstützten OMSA-Versionen finden Sie in den *Dell EMC OpenManage Integration version 7.1 for Microsoft System Center for Operations Manager (SCOM) Release Notes* (Versionshinweisen zu Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager (SCOM)).

Die Dell EMC Server Management Pack Suite importiert automatisch die skalierbare Überwachungsfunktion für EMC Dell Server und Rack-Workstation in Operations Manager.

Vergleich der Scalable und Detailed Edition der Überwachung von Dell EMC Servern und Rack-Workstations

Mit der folgenden Tabelle können Sie die Umgebung nachvollziehen, in der Sie die Scalable und Detailed Edition-Funktionen verwenden können.

Tabelle 5. Scalable Management Pack im Vergleich zum Detailed Management Pack

Funktionen	Scalable Edition	Detailed Edition
Dell EMC Server-Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations	<ul style="list-style-type: none"> Bestandsaufnahme und Überwachung von Komponentengruppen. Zeigt auch das Vorhandensein 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 Festplatten. Außerdem werden BIOS-Informationen angezeigt. Berichte – Die Verfügbarkeit der BIOS-Konfiguration, Firmware und Treiberversion sowie der RAID-Konfigurationsberichte.

Ermitteln und Klassifizieren von Dell EMC PowerEdge-Servern mithilfe von DSMPS Version 7.1 für Operations Manager

Mit dem Dell EMC Server Management Pack 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager können Sie Dell EMC PowerEdge-Server – monolithische, modulare, Schlitten und unterstützte Dell Precision Racks – ermitteln und klassifizieren. In der folgenden Tabelle sind die Details zur Hardwareerkennung und -gruppierung aufgeführt:

Tabelle 6. Ermittlung und Gruppierung von Dell Hardware

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
Dell EMC PowerEdge-Server	<ul style="list-style-type: none"> Monolithische Dell EMC Server Dell EMC Modulareserver Dell EMC Schlittenserver 	<ul style="list-style-type: none"> Power Edge-Systeme PowerVault-Server
Dell EMC Rack-Workstations	Dell EMC Rack-Workstation-Übersicht	Dell Precision Racks

Ermitteln von Dell EMC PowerEdge-Servern mithilfe von Dell EMC OMIMSSC Operations Manager

Sie können die Dell EMC PowerEdge-Server in OMIMSSC for Operations Manager mithilfe einer IP-Adresse oder eines IP-Bereichs ermitteln. Geben Sie zum Ermitteln von Servern die iDRAC-IP-Adresse und die Gerätetyp-Anmeldeinformationen eines Servers an. Wenn Sie Server mithilfe eines IP-Bereichs ermitteln, geben Sie einen IP-Bereich (IPv4) innerhalb eines Subnetzes an, indem Sie den Start- und Endbereich aufnehmen.

So ermitteln Sie Server:

- Klicken Sie in Dell EMC OMIMSSC auf **Überwachung > Serveranzeige** und dann auf **Ermitteln**.
- Wählen Sie auf der Seite **Ermitteln** die erforderliche Option aus:
 - Über eine IP-Adresse ermitteln:** zum Ermitteln eines Servers unter Verwendung einer IP-Adresse.
 - Über einen IP-Adressbereich ermitteln:** zum Ermitteln aller Server über einen IP-Adressbereich.
- Führen Sie unter **Über eine IP-Adresse oder einen IP-Adressbereich ermitteln** einen der folgenden Schritte aus:
 - Geben Sie im **Startbereich der IP-Adresse** und im **Endbereich der IP-Adresse** den IP-Adressbereich an, in dem Sie ermitteln möchten, einschließlich des Start- und End-IP-Bereichs.
 - Wählen Sie **Ausschlussbereich aktivieren**, wenn Sie einen IP-Adressbereich ausschließen möchten, und geben Sie unter **IP-Adressen-Startbereich** und **IP-Adressen-Endbereich** den Bereich an, den Sie ausschließen möchten.

- 4 Wählen Sie unter **Dieses Berechtigungsprofil anwenden** das Berechtigungsprofil für den Gerätetyp aus.
Das ausgewählte Profil wird auf alle Server angewendet.
- 5 Um ein neues Berechtigungsprofil zu erstellen, wählen Sie **Neu erstellen**, um ein Berechtigungsprofil für Gerätetypen zu erstellen.
Die Seite „Anmeldeinformationenprofile“ wird angezeigt.
- 6 Wählen Sie das **Geräteanmeldeinformationsprofil** im Anmeldeinformationstyp aus.
Die Felder für **Anmeldeinformationen** werden aktiviert.
- 7 Geben Sie die gewünschten Anmeldedetails ein und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.
- 8 Geben Sie unter **iDRAC-IP-Adresse** die IP-Adresse des Servers an, den Sie ermitteln möchten.
- 9 Geben Sie einen eindeutigen Job-Namen an und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
- 10 (Optional) Um diesen Job zu verfolgen, wählen Sie die Option **Zur Jobliste wechseln**.
Die Seite **Jobs- und Protokoll-Center** wird angezeigt. Erweitern Sie den Ermittlungsjob, um den Fortschritt des Jobs auf der Registerkarte **Wird ausgeführt** anzuzeigen.

Ermitteln von Dell EMC PowerEdge-Servern in Operations Manager

Dell EMC PowerEdge-Server werden mithilfe der Operations Manager Agent Management-Infrastruktur erkannt.

ANMERKUNG: Ermitteln Sie einen Dell Server in der Ansicht **Verwalteter Agent** im Abschnitt **Verwaltung der Operations Manager-Konsole**.

- 1 Melden Sie sich als Operations Manager-Administrator am Verwaltungsserver an.
- 2 Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Verwaltung**.
- 3 Klicken Sie im unteren Bereich des Navigationsfensters auf **Discovery Wizard (Ermittlungsassistent)**.
- 4 Führen Sie den **Ermittlungsassistenten** aus, wählen Sie die Option **Windows-Computer** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Weitere Informationen finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter technet.microsoft.com.

ANMERKUNG: Das Installationsprogramm importiert automatisch die Management Packs mit den lizenzfreien Überwachungsfunktionen in den Operations Manager. Wenn das Installationsprogramm die Management Packs nicht installieren kann, importieren Sie die Management Packs mithilfe des Operations Manager-Assistenten Management Packs importieren oder des Feature Management Dashboards.

ANMERKUNG: Führen Sie die Synchronisierung mit Microsoft System Center über die OMIMSSC-Konsole aus, um die Ermittlung der im Operations Manager erkannten Dell EMC PowerEdge-Server zu beenden.

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.

Ermittlungen durch die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack Workstations mit DSMPS Version 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager

Tabelle 7. Ermittlungen der Dell EMC Server-Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations

Ermittlung	Beschreibung
Dell EMC PowerEdge-Serverermittlung	Klassifiziert die Dell EMC PowerEdge-Server und füllt die Attribute aus.
Ermittlung der Dell EMC PowerEdge-Server-Netzwerkschnittstelle	Ermittelt die Netzwerkschnittstelle auf Gruppenebene des Dell EMC PowerEdge-Servers.

Ermittlung	Beschreibung
Ermittlung der Dell EMC PowerEdge-Server-Hardwarekomponenten	Ermittelt die Hardwarekomponenten auf einer Gruppenebene (z. B. Sensoren, Prozessor, Speicher und Netzteil).
Ermittlung von Dell EMC OpenManage Software-Diensten	Ermittelt die Objekte für OMSA Windows-Dienste.
Ermittlung des BIOS für Dell EMC PowerEdge-Server in der Detailed Edition	Ermittelt die BIOS-Objekte für jeden Dell EMC PowerEdge-Server (nur Detailed Edition).
Ermittlung des Dell EMC PowerEdge-Server-Arbeitsspeichers in der Detailed Edition	Ermittelt die Arbeitsspeicherinstanzen für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur Detailed Edition).
Ermittlung des Dell EMC PowerEdge-Server-Netzteils in der Detailed Edition	Ermittelt die Netzteilinstanzen für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur Detailed Edition).
Ermittlung des Dell EMC PowerEdge-Server-Prozessors in der Detailed Edition	Ermittelt die Prozessorinstanzen für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur Detailed Edition).
Ermittlung des Dell EMC PowerEdge-Server-Speichers in der Detailed Edition	Ermittelt die vollständige Speicherhierarchie für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur Detailed Edition).
Ermittlung des Sensors des Dell Windows-Servers in der Detailed Edition	Ermittelt die Sensorinstanzen für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur Detailed Edition).
Ermittlungsmodul für die Dell Windows-Server-Netzwerkschnittstellen der Detailed Edition	Ermittelt die physikalischen und kombinierten Netzwerkschnittstelleninstanzen für den Dell EMC PowerEdge-Server (nur Detailed Edition).
Ermittlungsmodul für die Dell Windows-Server-Netzwerkschnittstellengruppe	Ermittelt die Netzwerkschnittstellengruppe.
Ermittlung der Dell EMC Rack-Workstationgruppe	Ermittelt die Dell EMC Rack-Workstationgruppe
Ermittlung der unverwalteten Dell Servergruppe	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.

Überwachen von Dell EMC PowerEdge-Servern in Operations Manager

Im Bereich **Überwachung** von Operations Manager 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.

Überwachte Hardwarekomponenten

Die folgende Tabelle enthält Informationen zu den überwachten Hardwarekomponenten, die in den Scalable- und Detailed-Editionen der Dell EMC Server und der Rack-Workstation-Überwachung unterstützt werden:

Tabelle 8. Überwachte Hardwarekomponenten – Scalable- und Detailed-Funktion

Hardwarekomponenten	Skalierbar	Detailliert
iDRAC	Ja	Ja
Speicher	Ja	Ja
Netzwerkschnittstellengruppe	Ja	Ja
OpenManage Softwaredienste	Ja	Ja
Netzteile	Ja	Ja
Prozessoren	Ja	Ja
Speicher	Ja	Ja
Storage Controller	Ja	Ja
Sensoren	Ja	Ja
Physische Netzwerkschnittstelleninstanz	Nein	Ja
BIOS-Konfigurationseinheit	Nein	Nein
Batteriesensor	Nein	Ja
Akkusensorgruppe	Nein	Ja
Stromsensor	Nein	Ja
Stromsensorgruppe	Nein	Ja
Gehäuseeingriffsensor	Nein	Ja
Lüftersensor	Nein	Ja
Lüftersensorgruppe	Nein	Ja
Arbeitsspeichereinheit	Nein	Ja
Physische Netzwerkschnittstellengruppe	Nein	Ja
Kombinierte Netzwerkschnittstellengruppe	Nein	Ja
Prozessoreinheit	Nein	Ja

Hardwarekomponenten	Skalierbar	Detailliert
Netzteil	Nein	Ja
Physische Festplatteneinheit für Speichergehäuse	Nein	Ja
Speicheranschluss, physikalische Datenträgergruppe	Nein	Ja
Einheit für Speicher-Controller-Anschluss	Nein	Ja
EMM-Speicher-Controller-Einheit	Nein	Ja
Speicher-Controller-Sensoren	Nein	Ja
Virtuelle Festplattengruppe für Storage-Controller	Nein	Ja
Speichergehäuse-EMM-Einheit	Nein	Ja
Physische Festplattengruppe für Speichergehäuse	Nein	Ja
Stromversorgungsgruppe für Speichergehäuse	Nein	Ja
Speichergehäusesensoren	Nein	Ja
Kombinierte Netzwerkschnittstelleneinheit	Nein	Ja
Spannungssensor	Nein	Ja
Spannungssensorgruppe	Nein	Ja

Dell EMC Server Management Pack 7.1 – Optionen für Dell EMC Server und Rack-Workstation in der MS Operations Manager-Konsole anzeigen

Die Dell EMC Server Management Pack Suite bietet die folgenden Anzeigentypen für die Überwachung durch Klicken auf **Überwachung** > **Dell EMC** in der Operations Manager-Konsole:

- [Dell EMC Warnungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Übersichtsanzeigen](#)
- [Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Statusanzeigen](#)

Dell EMC Warnungsanzeigen

Diese Ansicht steht für die Verwaltung von Hardware- und Speicherereignissen auf den Dell Servern und Rack-Workstations zur Verfügung. Es werden die folgenden Warnungen angezeigt:

- Warnungen für Ereignisse, die von OpenManage Server Administrator für Dell EMC Server und Rack-Workstations empfangen werden.

ANMERKUNG: Informationswarnungen sind standardmäßig 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.

- Link-up/Link-down-Warnungen für Ereignisse, die von den Broadcom- und Intel-Netzwerkschnittstellenkarten (NIC) empfangen werden.

Anzeigen von Warnungen der Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Racks in der Operations Manager-Konsole

So zeigen Sie Warnungen in der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung > 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:** OMSA-Warnungen von Dell Servern und Rack-Workstations.
 - **Warnungsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations**
 - **Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungen:** Warnungen – Es werden die Link-up- und Link-down-Warnungen von den ermittelten Netzwerkschnittstellenkarten angezeigt.
 - **Dell EMC Rack Workstation-Warnungen:** OMSA-Warnungen von Rack Workstations.
- 2 Wählen Sie eine beliebige Warnungsanzeige aus.
Auf der rechten Seite jeder Warnungsanzeige werden die Warnungen angezeigt, die den von Ihnen festgelegten Kriterien entsprechen, z. B. Warnungsschweregrad, Lösungsstatus oder Warnungen, die Ihnen zugeordnet sind.
- 3 Wählen Sie eine Warnung aus, um Details im Fenster **Warnungsdetails** anzuzeigen.

Übersichtsanzeigen von Dell EMC PowerEdge-Servern für die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Racks in der Operations Manager-Konsole

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

Anzeigefunktion von Dell EMC Übersichtsanzeigen für Dell EMC Server und Rack-Workstations auf der Operations Manager-Konsole

So zeigen Sie die Dell EMC Übersichtsanzeigen in der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Konsole des Operations Manager und klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeigen**.
- 2 Wechseln Sie zum Ordner **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, um Folgendes anzuzeigen:
 - [Vollständige Dell EMC Übersichtsanzeige](#)
 - **Übersichtsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations**
 - [Übersichtsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations](#)
 - **Dell EMC Serverübersichtsanzeige**
 - [Übersichtsanzeige zu Dell EMC Modularsysteme](#)
 - [Übersichtsanzeige zu Dell EMC monolithischen Servern](#)
 - [Übersichtsanzeige zu Dell EMC Schlittenservern](#)
- 3 Wählen Sie **Dell EMC Übersichtsanzeigen** aus
Im rechten Fenster wird der ausgewählte Dell EMC Server oder die Rack-Workstation hierarchisch und grafisch dargestellt.
- 4 Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Vollständige Dell EMC Übersichtsanzeige

Die Dell EMC Vollständige Übersichtsanzeige zeigt eine grafische Darstellung aller Dell EMC Geräte, die der Operations Manager überwacht. Sie können den Status einzelner Geräte und ihrer Komponenten in der Übersicht erweitern und überprüfen. Sie können die Details für Folgendes anzeigen:

- Modulare und monolithische Dell EMC Server

- Dell EMC Schlittengruppe
- Dell EMC Rack-Workstations-Gruppe
- Chassis Management Controller
- Remote Access Controller
- Nicht verwaltete Dell EMC Systeme

Übersichtsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations

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 Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Dell EMC Modularsysteme und Dell EMC monolithische Systeme

In der Anzeige **Übersicht über Dell EMC Modularsysteme** und **Übersicht über Dell EMC monolithische Server** werden die folgenden Details angezeigt:

- Physikalische und teambasierte Netzwerkschnittstellen
- Speicher
- Netzteil
- Sensoren
- Prozessoren
- Dell OpenManage Softwaredienste
- Speicherkomponenten
- BIOS (nur Bestand)
- iDRAC

Übersichtsanzeige zu Dell EMC Modularsysteme

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.

Übersichtsanzeige zu Dell EMC 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.

Übersichtsanzeige zu Dell EMC Schlittenservern

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 Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Übersichtsanzeige Dell EMC PowerEdge-Server-Einheiten mit der Dell EMC Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations in der Operations Manager-Konsole

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.

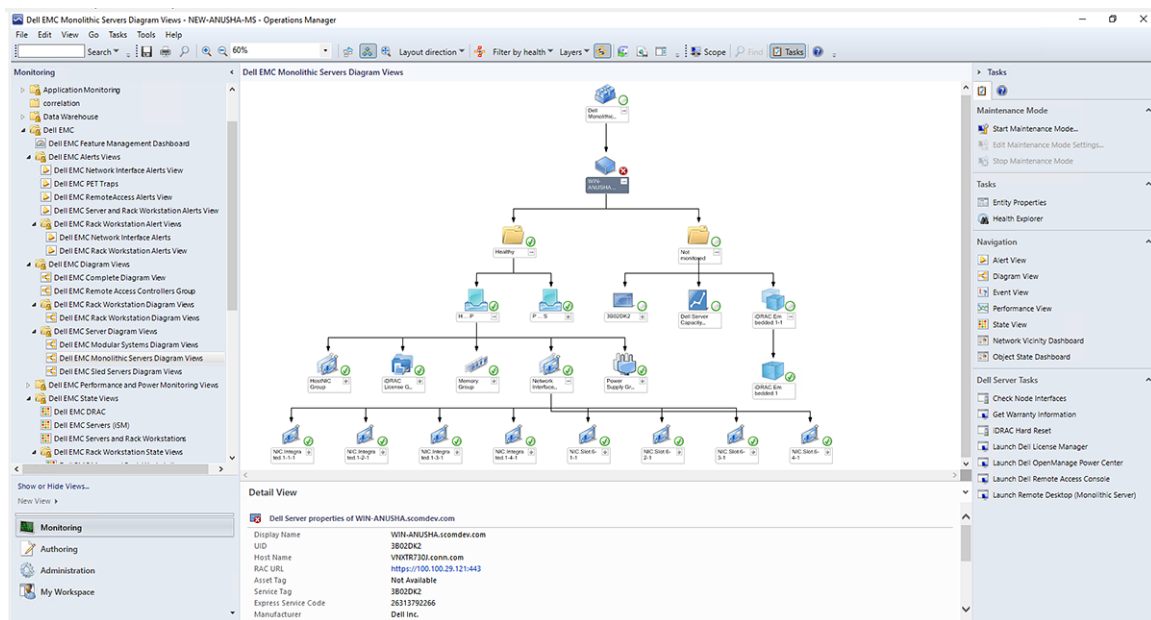


Abbildung 2. Dell EMC PowerEdge Serversystemdiagramm

Systemspezifische Übersichten stellen den Status der folgenden Komponenten dar:

- Physikalische und teambasierte Netzwerkschnittstellen
- Speicher
- Netzteil
- Sensoren
- Prozessoren
- Dell OpenManage Softwaredienste
- Speicherkomponenten
- BIOS (nur Bestand)

Die Speicher-, Prozessor-, Netzwerk-, Sensoren-, Datenspeicher- und Netzteilkomponenten werden im Einzelnen in der Detailed Edition der Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations angezeigt.

Speicher-Controller-Komponentenhierarchie

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

Dell EMC Netzwerkschnittstellenkomponentenhierarchie

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 physischen 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 [Autokorrelation aktivieren](#).

Aktivieren der Korrelation

So aktivieren Sie das Attribut Korrelation aktivieren:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole.
- 2 Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Dokumenterstellung**.
- 3 Klicken Sie auf der Registerkarte **Dokumenterstellung** auf **Management Pack-Objekte > Objektermittlungen**.
- 4 Suchen Sie im Feld **Suchen nach** nach **Dell Windows Server Physical and Teamed Relationship Discovery Rule**.
- 5 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Ermittlungsregel für die Beziehung zwischen physischen und teambasierten Dell Windows-Servern > Außer Kraftsetzungen > Objektermittlung außer Kraft setzen > Für alle Objekte der folgenden Klasse: Teambasierte Netzwerkschnittstelleninstanz (Erweitert)**.

Die Seite **Eigenschaften überschreiben** wird angezeigt.

- 6 Wählen Sie **Korrelation aktivieren** aus, setzen Sie **Wert außer Kraft setzen** auf **Wahr** und klicken Sie dann auf **OK**.

Das Status-Rollup der Netzwerkschnittstellen in der Übersichtsanzeige wird nur bis zur Gruppenebene der **Netzwerkschnittstellen** angezeigt. Beispiel: Wenn die verbleibenden Komponenten des Dell Servers normal funktionieren und nur eine oder mehrere Netzwerkschnittstellen kritisch oder unkritisch sind, zeigt das Dell System das Symbol für einen normalen Integritätsstatus an. Die Gruppe **Netzwerkschnittstellen** zeigt das Symbol an, das einen kritischen Zustand oder eine Warnung anzeigt.

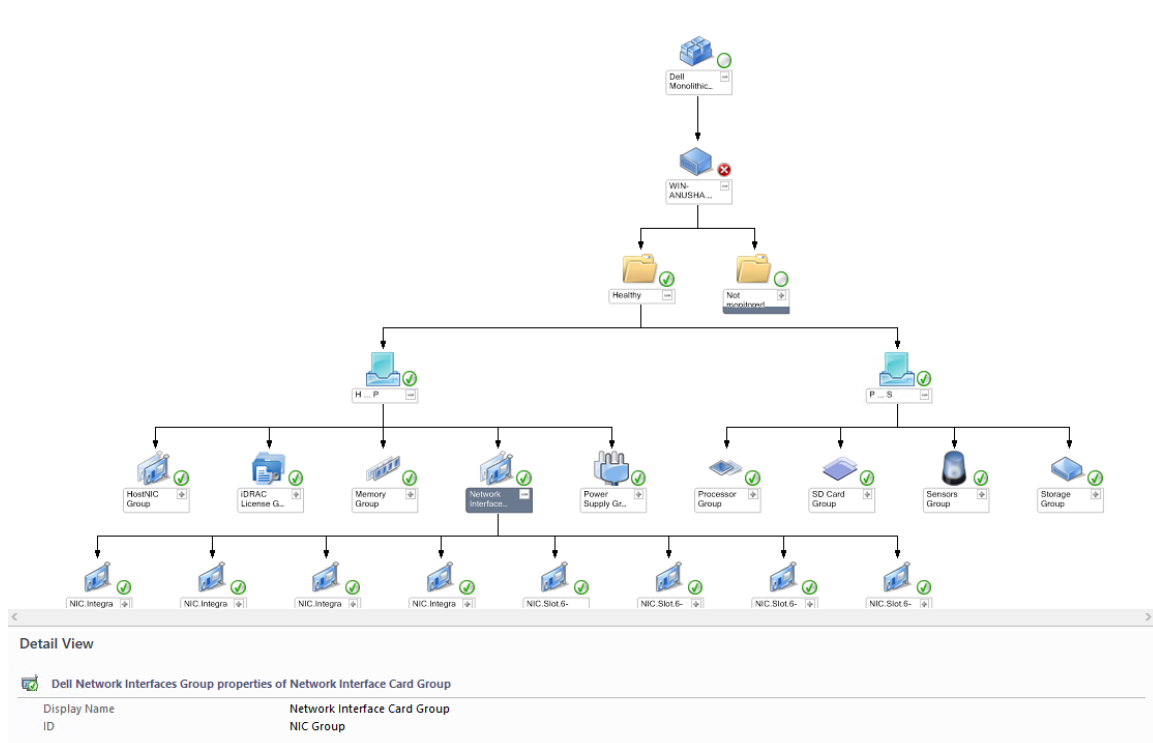


Abbildung 3. Übersichtsanzeige über die Netzwerkschnittstellen

Aktivieren von Netzwerkschnittstellengruppen für das Dell Server-Funktionszustand-Rollup

Damit das Status-Rollup auf der Serverebene angezeigt werden kann, aktivieren Sie die Abhängigkeitsüberwachung **Netzwerkschnittstellengruppe für Dell Server-Funktionszustand-Rollup**.

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole.
- 2 Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Dokumenterstellung**.

- 3 Klicken Sie im linken Fenster auf **Monitore**. Geben Sie die **Netzwerkschnittstellengruppe** als Satz ein, um nach dem Server zu suchen, auf dem Sie die Funktionalität aktivieren möchten. Zum Beispiel „Dell Windows Server“.
- 4 Klicken Sie auf **Funktionszustand der Entität > Verfügbarkeit**.
- 5 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.
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 unter **Management Pack** entweder ein Management Pack aus, das über das Dropdownmenü **Ziel-Management Pack auswählen** erstellt wurde, oder erstellen Sie selbst eines, indem Sie auf **Neu** klicken.
So erstellen Sie ein Management Pack:
 - a Klicken Sie auf **Neu**.
Der Bildschirm **Management Pack erstellen** wird angezeigt.
 - b Geben Sie einen Namen für das Management Pack in das Feld **Name** ein und klicken Sie auf **Weiter**.
Weitere Informationen zum Erstellen eines Management Pack finden Sie in den Informationen im Zusammenhang mit Operations Manager unter <https://technet.microsoft.com/de-de/>.
 - c Klicken Sie auf **Erstellen**.
Das von Ihnen erstellte Management Pack wird im Dropdownmenü **Ziel-Management Pack auswählen** ausgewählt.
- 8 Klicken Sie auf **Anwenden**.

Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen

So zeigen Sie die Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachung auf der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Überwachung** auf **Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen**, um Folgendes anzuzeigen:
 - **Umgebungstemperatur (Celsius)**
 - **Stromstärke (A)**
 - **Leistungsanzeige des Dell EMC Gehäuses**
 - **Dell EMC Leistungsanzeige**
 - **Dell EMC Leistungsanzeige (ISM)**
 - **Dell EMC Serverleistungsanzeige**
 - **Festplattenleistung - iSM (%)**
 - **Stromverbrauch (kWh)**
 - **Höchststromstärke (A)**
 - **Höchststromverbrauch (Watt)**
 - **Stromverbrauch (BTU/h)**
 - **Stromverbrauch (Watt)**

① **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.

① **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.

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

Operations Manager-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 Leistungs- und Stromüberwachung von Einheitenmonitoren](#).

Weitere Informationen zu Leistungsinformationserfassung finden Sie unter [Leistungserfassungsregeln](#).

Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Dokumenterstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Management Pack-Objekte > Monitore**, und suchen Sie anschließend im Feld **Suchen nach:** nach **Leistung**.
- 3 Klicken Sie auf **Dell Windows Server > Leistung**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Einheitenmonitor, den Sie aktivieren möchten.
- 5 Wählen Sie **Außerkräftsetzungen > Monitor außer Kraft setzen** und anschließend die gewünschte Option aus.
Beispiel: Wählen Sie zum Außerkräftsetzen 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 unter **Management Pack** entweder ein Verwaltungspaket aus, das über das Dropdownmenü **Ziel-Management Pack auswählen:** erstellt wurde, oder erstellen Sie selbst eines, indem Sie auf **Neu** klicken.

So erstellen Sie ein Management Pack:

- a Klicken Sie auf **Neu**.

Der Bildschirm **Management Pack erstellen** wird angezeigt.

- b Geben Sie einen Namen für das Management Pack in das Feld **Name** ein und klicken Sie auf **Weiter**.

Weitere Informationen zum Erstellen eines Management Packs finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter technet.microsoft.com.

- c Klicken Sie auf **Erstellen**.

Das von Ihnen erstellte Management Pack wird im Dropdownmenü **Ziel-Management Pack auswählen** ausgewählt.

- 8 Klicken Sie auf **Anwenden**.

Dell EMC Statusanzeigen

In dieser Ansicht können Sie den Zustand aller Dell Server und Rack-Workstations anzeigen. Um den Status aller von Operations Manager im Netzwerk verwalteten Dell Server oder Rack-Workstations anzuzeigen, klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**.

Sie können den Status der Dell EMC Server und Rack-Workstations in den folgenden Ansichten anzeigen:

- **Dell EMC Server- und Rack-Workstations-Zustandsanzeige**
- **Dell EMC Rack-Workstation-Zustandsanzeigen**
 - **Dell EMC Managed Rack-Workstation-Zustandsanzeige**
- **Dell EMC Serverzustandsanzeige**
 - **Dell EMC FM-Serverzustandsanzeige**
 - **Dell EMC Schlittenserver-Zustandsanzeige**

Der Zustand einer Komponente wird durch die Überprüfung der ungelösten Alerts abgeleitet, die der Komponente zugeordnet sind.

Dell Einheitenmonitore für die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Funktion.

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:

- **Ereignismonitor:** Dieser Monitor wird von einem Ereignis ausgelöst, welches von Dell Instrumentation in das Windows-Ereignisprotokoll eintragen 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.

In den folgenden Tabellen werden die verschiedenen Dell Monitore und die jeweiligen Parameter veranschaulicht.

Dell Einheitenmonitore – Scalable Edition

Überwacht und beurteilt die verschiedenen Bedingungen, die in den durch die lizenzfreie Überwachungsfunktion überwachten Objekten der Scalable Edition auftreten können.

Tabelle 9. Dell Einheitenmonitore – Scalable Edition

Objekt		Einheitenmonitor
Speicher		
	Speicherstatus des Dell EMC Servers	Regelmäßig
	Speicherredundanzstatus für Dell EMC Server	Regelmäßig
OpenManage Softwaredienste		
	Verfügbarkeitsstatus des Dell EMC Server Management-(DSM)-Verbindungsdienstes	Regelmäßig
	Verfügbarkeitsstatus des DSM-Datenmanagers	Regelmäßig
	Verfügbarkeitsstatus des DSM-Ereignismanagers	Regelmäßig
	Verfügbarkeitsstatus des DSM-Freigabedienstes	Regelmäßig
	Verfügbarkeitsstatus des DSM-Speicherdienstes	Regelmäßig
	Verfügbarkeitsstatus des WMI (Windows Management Instrumentation)-Dienstes	Regelmäßig
Netzteile		
	Netzteilstatus Dell EMC Server	Regelmäßig
Prozessoren		
	Prozessorstatus des Dell EMC Servers	Regelmäßig

Objekt		Einheitenmonitor
Sensoren		
	Akkustatus Dell EMC Server	Regelmäßig
	Aktueller Status des Dell EMC Servers	Regelmäßig
	Lüfterstatus des Dell EMC Servers	Regelmäßig
	Eingriffssensorstatus des Dell EMC Servers	Regelmäßig
	Temperatursensorstatus des Dell EMC Servers	Regelmäßig
	Spannungssensorstatus des Dell EMC Servers	Regelmäßig
Storage Controller		
	Speicher-Controllerstatus (Storage)	Regelmäßig
Netzwerkschnittstellengruppe (Basis)		
	Globaler Verbindungsstatus für Netzwerkschnittstellen (Basis)	Regelmäßig
Netzwerkschnittstellengruppe (Erweitert)		
	Globaler erweiterter Netzwerkschnittstellenstatus	Regelmäßig
	Globaler Verbindungsstatus für Netzwerkschnittstellen (Basis)	Regelmäßig
iDRAC		
	Netzwerkschnittstellenmonitor für Dell Server-iDRAC	Regelmäßig
Dell OM-Leistung		
	Warnungsmonitor für Schwellenwert der durchschnittlichen Umgebungstemperatur	Regelmäßig
	Warnungsmonitor für Schwellenwert der durchschnittlichen Stromstärke	Regelmäßig
	Warnungsmonitor für Schwellenwert des durchschnittlichen Energieverbrauchs	Regelmäßig
	Schwellenwert für durchschnittlichen Stromverbrauch (BTU/h)	Regelmäßig
	Warnungsmonitor für Schwellenwert des durchschnittlichen Stromverbrauchs (Watt)	Regelmäßig
	Einheitenmonitor für nicht unterstützten Dell OM Server	Regelmäßig

Dell Einheitenmonitore – Detailed Edition

Tabelle 10. Dell Einheitenmonitore – Detailed Edition

Objekt	Einheitenmonitor	
Arbeitsspeichereinheit		
	Detaillierter Speicherereignismonitor	Regelmäßig
	Detaillierter Speichereinheitenmonitor	Regelmäßig
Netzteil		
	Detailliertes Netzteil	Regelmäßig
Prozessoreinheit		
	Detaillierter Prozessor	Regelmäßig
Einheit für Speicher-Controller-Anschluss		
	Ereignismonitor für Controller-Konnektor	Regelmäßig
	Controller-Konnektor, Einheitenmonitor	Regelmäßig
EMM-Einheit für Speicher-Controller		
	Gehäuse-EMM-Ereignismonitor	Regelmäßig
	Gehäuse-EMM-Einheitenmonitor	Regelmäßig
EMM-Speicher-Controller-Einheit		
	Ereignismonitor für Controller-Gehäuse	Regelmäßig
	Einheitenmonitor für Controller-Gehäuse	Regelmäßig
Physische Festplatteneinheit für Speichergehäuse		
	Ereignismonitor für physikalische Festplatte für Controller	Regelmäßig
	Einheitenmonitor für physikalische Festplatte für Controller	Regelmäßig
	Ereignismonitor für physikalische Festplatte für Gehäuse	Regelmäßig
	Einheitenmonitor für physikalische Festplatte für Gehäuse	Regelmäßig
Netzteileneinheit für Speicher-Controller		
	Ereignismonitor für Gehäusenetzteil	Regelmäßig
	Einheitenmonitor für Gehäusenetzteil	Regelmäßig

Objekt		Einheitenmonitor
Speicher-Controller-Sensoren		
	Einheitenmonitor für Controller-Sensorereignis	Regelmäßig
	Einheitenmonitor für Controller-Sensor	Regelmäßig
Virtuelle Festplattengruppe für Storage-Controller		Regelmäßig
Virtuelle Festplatteneinheit für Speicher-Controller		Regelmäßig
	Ereignismonitor für physikalische Festplatte für Controller	Regelmäßig
	Einheitenmonitor für physikalische Festplatte für Controller	Regelmäßig
Physikalische Festplattengruppe für Speichergehäuse		Regelmäßig
Speichergehäusesensoren		
	Einheitenmonitor für Gehäuselüfterereignis	Regelmäßig
	Einheitenmonitor für Gehäuselüfter	Regelmäßig
	Ereignismonitor für Gehäusetemperatur	Regelmäßig
	Einheitenmonitor für Gehäusetemperatur	Regelmäßig
Physikalische Netzwerkschnittstelleneinheit (Basis)		
	Verbindungsstatus	Regelmäßig
Physikalische Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)		
	Administrativer Status	Regelmäßig
	Verbindungsstatus	Regelmäßig
	Link-Status	Regelmäßig
	Betriebsstatus	Regelmäßig
Teambasierte Netzwerkschnittstelleneinheit (Basis)		
	Verfügbarkeitsstatus der teambasierten Netzwerkschnittstelleninstanz (Basis)	Regelmäßig
Teambasierte Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)		
	Administrativer Status der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)	Regelmäßig
	Verbindungsstatus der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)	Regelmäßig

Objekt		Einheitenmonitor
	Link-Status der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)	Regelmäßig
	Betriebsstatus der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)	Regelmäßig
	Redundanzstatus der teambasierten Netzwerkschnittstelleneinheit (Erweitert)	Regelmäßig
Lüftersensor		
	Einheitenmonitor für Lüftersensor	Regelmäßig
Stromsensor		
	Einheitenmonitor für Stromsensor	Regelmäßig
Spannungssensor		
	Einheitenmonitor für Spannungssensor	Regelmäßig
Batteriesensor		
	Einheitenmonitor für Batteriesensor	Regelmäßig
Gehäuseeingriffsensor		
	Einheitenmonitor für Gehäuseeingriffsensor	Regelmäßig

Regeln

Der folgende Abschnitt führt die Regeln für die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations auf.

Verarbeitungsregeln für Dell Systemereignisse

Die Dell EMC Server Management Pack Suite verarbeitet die Regeln für OMSA- und OMSA Storage Management-Ereignisse.

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

Anzeigen der für Operations Manager festgelegten Leistungserfassungsregeln für Dell EMC Server

Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen**, um die Leistungsdaten anzuzeigen, die von Dell EMC PowerEdge-Servern erfasst werden. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert. Informationen zum Aktivieren der Funktion finden Sie unter [Aktivieren von Leistungserfassungsregeln](#).

Mit den Leistungserfassungsregeln werden Informationen zu den folgenden Parametern erfasst:

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

① ANMERKUNG:

- Wenn die Detailed-Edition der Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations importiert wurde, werden die deaktivierten Erfassungsregeln der Leistung (außer Netzwerkeistung) und lizenzfreien Festplattenleistung (%) standardmäßig aktiviert.
- **Festplattenleistung (%)** – Diese Ansicht zeigt die **Verbleibende eingestufte Schreibbeständigkeit** der Solid-State-Laufwerke (SSDs) eines Dell Servers an. Suchen Sie nach dem Objekt **SSD**, um die Daten anzuzeigen.

① ANMERKUNG: Netzwerkstatistiken werden nur in der Detailed Edition der Dell EMC Server und Rack Workstation-Überwachungsfunktion definiert und sind standardmäßig deaktiviert. Informationen zum Aktivieren der Funktion finden Sie unter [Aktivieren von Leistungserfassungsregeln](#).

Aktivieren der auf der Operations Manager-Konsole festgelegten Leistungserfassungsregeln für Dell EMC PowerEdge-Server

Gehen Sie wie folgt vor, um diese Funktion zu aktivieren:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Dokumenterstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Regeln**, und suchen Sie unter **Suchen nach** nach **Erweitert**.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, die Sie aktivieren möchten.
Beispiel: Um Informationen zur Netzwerkschnittstelle auf allen Dell Systemen zu sammeln, führen Sie die Schritte 4 bis 5 für die unten aufgelisteten Regeln aus:
 - Gesamte übertragene Pakete
 - Empfangene Bytes
 - Gesamte empfangene Pakete
 - Übertragene Bytes
- 4 Wählen Sie **Außerkräftsetzungen > Regel außer Kraft setzen > Für alle Objekte der Klasse** aus.
- 5 Wählen Sie **Aktiviert** aus und setzen Sie **Wert außer Kraft setzen** auf **Wahr**.
- 6 Wählen Sie unter **Management Pack** entweder ein Verwaltungspaket aus, das über das Dropdownmenü **Ziel-Management Pack auswählen** erstellt wurde, oder erstellen Sie ein neues Management Pack, indem Sie auf **Neu** klicken.
So erstellen Sie ein neues Management Pack:

- a Klicken Sie auf **Neu**.
Der Bildschirm **Management Pack erstellen** wird angezeigt.
 - b Geben Sie einen Namen für das Management Pack unter **Name** ein und klicken Sie auf **Weiter**.
Weitere Informationen zum Erstellen eines Management Pack finden Sie in den Informationen im Zusammenhang mit Operations Manager unter <https://technet.microsoft.com/de-de/>.
 - c Klicken Sie auf **Erstellen**.
Das von Ihnen erstellte Management Pack wird im Dropdownmenü **Ziel-Management Pack auswählen** ausgewählt.
- 7 Klicken Sie auf **Anwenden**.

Dell EMC PowerEdge-Servertasks

Tasks sind im Bereich **Tasks** der Operations Manager-Konsole verfügbar. Wenn Sie ein Gerät oder eine Komponente auswählen, werden die relevanten **Tasks** im Tasksbereich angezeigt.

Zusammenfassung der verwalteten Tasks

Sie können die Tasks im Bereich **Dokumenterstellung** unter **Management Pack-Objekte** in der Operations Manager-Konsole anzeigen.

Durchführen von Tasks mithilfe der Dell Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion

In der folgenden Tabelle wird eine Zusammenfassung aller Dell Tasks angezeigt, die Sie mithilfe des Operations Manager ausführen können:

Tabelle 11. Dell Windows Servertasks

Task	Beschreibung
Knotenschnittstellen prüfen	Überprüft, ob der ausgewählte Dell EMC PowerEdge-Server und die zugehörige Schnittstelle, WMI, erreichbar oder nicht erreichbar sind.
Stromstatus prüfen	Prüfen Sie den gesamten Stromstatus des Systems.
ESM-Protokolle löschen	Sichert den Inhalt des gesamten Embedded System Management (ESM)-Protokolls und bereinigt die ESM-Protokolldatei des ausgewählten Systems.
Zwangsweises Abschalten	Schaltet die Systemstromversorgung ab, ohne dabei das Betriebssystem herunterzufahren.
Garantieinformationen abrufen	Ruft die Garantieinformationen für das ausgewählte System ab. ⓘ ANMERKUNG: Zum Abrufen der Garantieinformationen benötigen Sie eine aktive Internetverbindung.
Dell License Manager auf einem X64-Bit-Verwaltungsserver starten	Startet den Dell License Manager auf Verwaltungssystemen, die auf einem 64-Bit-Betriebssystem ausgeführt werden.
Dell OpenManage Power Center starten	Startet die Dell OpenManage Power Center-Konsole auf dem Verwaltungsserver.

Task	Beschreibung
Starten der Dell Remote-Zugriffskonsole	Startet die DRAC-Konsole für Dell EMC PowerEdge-Server, die unter Verwendung der Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations ermittelt wurden.
Dell OpenManage Server Administrator starten	Startet den OpenManage Server Administrator.
Starten von Remote Desktop	Startet den Remote Desktop für das ausgewählte System.
Aus- und Einschalten	Schaltet die Systemversorgung ab und schaltet sie nach einer kurzen Pause wieder ein.
Ordnungsgemäßes Abschalten	Führt das Betriebssystem ordnungsgemäß herunter und schaltet dann die Systemstromversorgung ab.
Einschalten	Schaltet die Systemstromversorgung ein. Diese Option ist nur bei ausgeschaltetem System verfügbar.
Zurücksetzen der Stromversorgung	Schaltet die Systemstromversorgung ab und schaltet sie wieder ein.
LED-Identifizierung einschalten	Schaltet die LED-Identifizierung des ausgewählten Systems für 255 Sekunden ein
LED-Identifizierung ausschalten	Schaltet die LED-Identifizierung des ausgewählten Systems aus.

Auf Dell Windows Server mit der Operations Manager-Konsole durchgeführte Tasks

Knotenschnittstellen prüfen

Der Task „Knotenschnittstellen prüfen“ prüft, ob der ausgewählte Dell Server und seine entsprechenden Schnittstellen vorhanden sind. WMI ist erreichbar oder nicht erreichbar.

So überprüfen Sie die Knotenschnittstellen:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den benötigten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen Übersichtsanzeige oder Statusanzeige oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows Server-Tasks > Knotenschnittstellen prüfen** aus.

Der Task bietet eine Zusammenfassung der Erreichbarkeitsprüfung und der Schnittstellenprüfung nach erfolgreichem Abschluss des Tasks.

Stromstatus prüfen

Sie können den Stromstatus prüfen und über die IPMI-Shell Stromsteuerungstasks zulassen.

- ① **ANMERKUNG:** Installieren Sie das Baseboard Management Controller Management Utility (BMU) im Standardpfad, um **Erweiterte Stromsteuerung** zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie einen neuen Konsolentask. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Konsolentasks finden Sie unter [Erstellen von Tasks zur erweiterten Stromsteuerung und LED-Identifikation](#).

So überprüfen Sie den Stromstatus eines Systems:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeige, Dell EMC Statusanzeige oder Dell EMC Warnungsanzeige.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows-Server-Tasks > Stromstatus überprüfen** aus.

ESM-Protokolle löschen

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 die Aufgabe **ESM-Protokolle löschen** aus:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie das gewünschte Dell System über die **Übersichtsanzeige** oder die **Statusanzeige** oder eine Warnung über die **Warnungsanzeige** aus.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Option Dell **Windows Server-Tasks > ESM-Protokolle löschen** aus. Das Fenster **Tasks ausführen** wird angezeigt.
- 4 Klicken Sie auf **Ausführen**, um die ESM-Protokolle für die ausgewählten Geräte zu löschen.

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.

Zwangswises Abschalten

Der Task **Ausschalten erzwingen** ermöglicht das Ausschalten des Dell EMC PowerEdge-Servers, ohne das Betriebssystem herunterfahren zu müssen.

i **ANMERKUNG:** Installieren Sie BMU im Standardpfad, um Erweiterte Stromsteuerung zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie einen neuen Konsolentask. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Konsolentasks finden Sie unter [Erstellen von Tasks zur erweiterten Stromsteuerung und LED-Identifikation](#).

So schalten Sie das System aus:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows Server-Tasks > Ausschalten erzwingen** aus.

Garantieinformationen abrufen

Der Task **Garantieinformationen abrufen** ermöglicht Ihnen, den Garantiestatus des ausgewählten Dell EMC PowerEdge-Servers abzurufen.

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

So rufen Sie Garantieinformationen ab:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.

- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows Server-Tasks > Garantieinformationen abrufen** aus.

Starten von Dell License Manager auf einem X64-Bit-Verwaltungsserver

Mit dem Task **Dell License Manager auf X64-Bit-Verwaltungsserver starten** können Sie Dell License Manager auf Verwaltungssystemen starten, auf denen ein 64-Bit-Betriebssystem ausgeführt wird. Dell License Manager ist ein Tool für die Bereitstellung von und Berichterstattung über 1:n-Lizenzen für Dell iDRAC-Lizenzen.

ANMERKUNG: Wenn Dell License Manager nicht im Standardpfad installiert wurde, erstellen Sie einen neuen Task, um Dell License Manager zu starten. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines Start-Tasks für License Manager](#).

So starten Sie Dell License Manager:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den benötigten Dell Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows-Server-Tasks > Dell License Manager auf einem X62-Bit-Verwaltungsserver starten**.

Dell OpenManage Power Center starten

Verwenden Sie diesen Task, um die OpenManage Power Center-Konsole zu starten.

So starten Sie OpenManage Power Center:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows Server-Tasks > Dell Open Manage Power Center starten** aus.

Starten der Dell Remote-Zugriffskonsole

So starten Sie die Dell Remote-Zugriffskonsole:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Option **Dell Windows Servertasks > Dell Remote-Zugriffskonsole starten**.

Dell OpenManage Server Administrator starten

So starten Sie den Dell OpenManage Serveradministrator:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows-Server-Tasks > Server Administrator starten** aus.

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

Starten von Remote Desktop

So starten Sie Remote Desktop:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows-Server-Tasks > Remote Desktop starten** aus.

① ANMERKUNG: Der Start von Remote Desktop ist nur dann möglich, wenn der Remote Desktop manuell im verwalteten Knoten aktiviert wird.

Aus- und einschalten

Mit dem Task **Aus- und Einschalten** kann der Dell EMC PowerEdge-Server ausgeschaltet und nach einer kurzen Pause erneut eingeschaltet werden.

① ANMERKUNG: Installieren Sie BMU im Standardpfad, um Erweiterte Stromsteuerung zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie einen neuen Konsolentask. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Konsolentasks finden Sie unter [Erstellen von Tasks zur erweiterten Stromsteuerung und LED-Identifikation](#).

So schalten Sie das System aus und wieder ein:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows Server-Tasks Aus- und Einschalten** aus.

Ordnungsgemäßes Abschalten

Der Task **Ordnungsgemäßes Abschalten** ermöglicht das Herunterfahren des Betriebssystems und das Ausschalten des Dell EMC PowerEdge-Servers.

① ANMERKUNG: Installieren Sie BMU im Standardpfad, um Erweiterte Stromsteuerung zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie einen neuen Konsolentask. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Konsolentasks finden Sie unter [Erstellen von Tasks zur erweiterten Stromsteuerung und LED-Identifikation](#).

So schalten Sie das System ordnungsgemäß aus:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows-Server-Tasks > Ordnungsgemäß ausschalten** aus.

Einschalten

Der Task **System einschalten** ermöglicht das Einschalten des Servers. Diese Option ist selbst bei ausgeschaltetem System verfügbar.

① ANMERKUNG: Installieren Sie BMU im Standardpfad, um Erweiterte Stromsteuerung zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie einen neuen Konsolentask. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Konsolentasks finden Sie unter [Erstellen von Tasks zur erweiterten Stromsteuerung und LED-Identifikation](#).

So schalten Sie das System ein:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows-Server-Tasks** > **Einschalten** aus.

Zurücksetzen der Stromversorgung

Der Task **Zurücksetzen der Stromversorgung** ermöglicht das Aus- und Einschalten der Stromversorgung des Dell EMC PowerEdge-Servers.

i ANMERKUNG: Installieren Sie BMU im Standardpfad, um Erweiterte Stromsteuerung zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie einen neuen Konsolentask. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Konsolentasks finden Sie unter [Erstellen von Tasks zur erweiterten Stromsteuerung und LED-Identifikation](#).

So setzen Sie die Stromversorgung auf dem System zurück:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows-Server-Tasks** > **Stromversorgung zurücksetzen** aus.

LED-Identifikation auf Dell EMC PowerEdge-Servern in der Operations Manager-Konsole aktivieren

Der Task **LED-Identifizierung einschalten** ermöglicht das Einschalten der LED-Identifizierung auf dem ausgewählten Dell EMC PowerEdge-Server.

i ANMERKUNG: Installieren Sie BMU im Standardpfad, um Erweiterte Stromsteuerung zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie einen neuen Konsolentask. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Konsolentasks finden Sie unter [Erstellen von Tasks zur erweiterten Stromsteuerung und LED-Identifikation](#).

So schalten Sie die LED-Identifizierung ein:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Option **Dell Windows Server-Tasks** > **LED-Identifizierung einschalten** aus.

LED-Identifikation auf Dell EMC PowerEdge-Servern mithilfe der Operations Manager-Konsole deaktivieren

Der Task **LED-Identifizierung ausschalten** ermöglicht das Ausschalten der LED-Identifizierung auf dem ausgewählten Dell EMC PowerEdge-Server.

i ANMERKUNG: Installieren Sie BMU im Standardpfad, um Erweiterte Stromsteuerung zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie einen neuen Konsolentask. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Konsolentasks finden Sie unter [Erstellen von Tasks zur erweiterten Stromsteuerung und LED-Identifikation](#).

So schalten Sie die LED-Identifizierung aus:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen oder Dell EMC Warnungsanzeigen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Windows-Server-Tasks** > **LED-Identifizierung ausschalten** aus.

Berichte zu Dell EMC PowerEdge-Servern im Operations Manager

Mit der Berichtsfunktion 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.

Anzeigen von Berichten zu Dell EMC PowerEdge-Servern im Operations Manager

So greifen Sie auf die Berichte zu:

- 1 Klicken Sie auf **Berichterstellung** in der Operations Manager-Konsole.
- 2 Klicken Sie auf **Dell Windows Server (Scalable Edition)** für das **OpenManage Windows Ereignisprotokoll** und klicken Sie auf **Dell Windows Server (Detail Edition)** für Berichte zu **BIOS-Konfiguration, Firmware- und Treiberversionen** und **RAID-Konfiguration**.

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 voreingestellten **Microsoft-Berichten**.

Erstellen von OpenManage Windows-Ereignisprotokollberichten mit Operations Manager

So erstellen Sie einen Bericht für das OpenManage Windows-Ereignisprotokoll:

- 1 Klicken Sie auf der Operations Manager-Konsole auf **Berichterstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Dell Windows Server (Scalable Edition)**.
- 3 Klicken Sie auf **OpenManage Windows-Ereignisprotokoll** und dann 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 Objekten der Klasse `Dell Windows Server` und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
Das Objekt wird im Fenster **Ausgewähltes Objekt** angezeigt.
- 7 Wählen Sie über die Option **Schweregrad** den Schweregrad der Ereignisse aus, für die Sie einen Bericht erstellen möchten.
- 8 Klicken Sie auf **Ausführen**.
Der Bericht für das **OpenManage Windows-Ereignisprotokoll** wird generiert.

Generieren eines BIOS-Konfigurationsbericht im Operations Manager

So erstellen Sie einen Bericht für die BIOS-Konfiguration:

- 1 Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Berichterstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Dell Windows Server (Detail Edition)**.
- 3 Klicken Sie auf **BIOS-Konfiguration** und dann 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 Objekten der Klasse `Dell Windows Server` und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
Das Objekt wird im Fenster **Ausgewähltes Objekt** angezeigt.
- 7 Wählen Sie die erforderlichen **Eigenschaften**.
- 8 Klicken Sie auf **Ausführen**.
Daraufhin wird der Bericht **BIOS-Konfiguration** generiert.

Generieren von Firmware- und Treiberberichten im Operations Manager

So erstellen Sie einen Bericht für Firmware- und Treiberversionen:

- 1 Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Berichterstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Dell Windows Server (Detail Edition)**.
- 3 Klicken Sie auf **Firmware- und Treiberversionen** und dann im Fenster **Task** 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 Objekten der Klasse `Dell Windows Server` und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
Das Objekt wird im Fenster **Ausgewähltes Objekt** angezeigt.
- 7 Klicken Sie auf **Ausführen**.
Der Bericht über die **Firmware- und Treiberversionen** wird erstellt.

Generieren Sie einen RAID-Konfigurationsbericht im Operations Manager

So erstellen Sie einen Bericht für die RAID-Konfiguration:

- 1 Klicken Sie auf der Operations Manager-Konsole auf **Berichterstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Dell Windows Server (Scalable Edition)**.
- 3 Klicken Sie auf **RAID-Konfiguration** und dann im Fenster **Task** 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 Objekten der Klasse `Dell Windows Server` und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
Das Objekt wird im Fenster **Ausgewähltes Objekt** angezeigt.
- 7 Wählen Sie die erforderlichen **Eigenschaften**.
- 8 Klicken Sie auf **Ausführen**.
Daraufhin wird der Bericht **RAID-Konfiguration** generiert.

(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell Server und Rack-Workstations

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

- PowerEdge Server der 12., 13. und 14. Generation
- 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 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-WS-MAN
- iDRAC-Zugriff über Host-BS
- iSM-WMI

Hierbei handelt es sich um eine lizenzierte Funktion.

Weitere Informationen zur Überwachung von Servern über iDRAC-WS-MAN oder Host-BS finden Sie im Abschnitt zur (lizenzierten) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations im *Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 for Microsoft System Center for Operations Manager User's Guide* (Benutzerhandbuch für Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager).

Eine Liste der unterstützten Plattformen für iSM finden Sie im *iDRAC Service Module Installation Guide* (Installationshandbuch für iDRAC-Service-Modul) unter Dell.com/manuals.

iSM – WMI mit Dell EMC Server Management Pack Suite Version 7.1 Operations Manager

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Dell EMC Geräte mit iSM unter Verwendung von Windows Management Instrumentation (WMI) überwachen können, um Einzelheiten zu den unterstützten Dell EMC Geräten abzurufen.

Diese Option bietet eine skalierbare Bestandsliste und Überwachung der PowerEdge-Server der 12., 13. und 14. Generation sowie unterstützter Dell EMC Precision Rack-Workstations. Weitere Informationen über die unterstützten Plattformen finden Sie im *iDRAC Service Module Installation Guide* (iDRAC-Service-Modul Installationshandbuch) unter dell.com/support/manuals. Hierbei handelt es sich um eine lizenzierte Funktion.

Das Dell EMC Server Management Pack Suite-Installationsprogramm und OMIMSSC importiert automatisch die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations, wenn die Voraussetzungen erfüllt sind.

Vergleichen Sie die Funktionen der skalierbaren und detaillierten Edition – iSM-WMI

Die folgende Tabelle hilft Ihnen beim Verständnis der Umgebung, in der Sie die Funktionen der Scalable und Detailed Edition für über iSM-WMI erkannte Geräte verwenden können. Diese Geräte werden in der Operations Manager-Konsole als **Server (iSM-WMI)** klassifiziert.

Tabelle 12. Scalable Management Pack im Vergleich zum Detailed Management Pack

Funktionen	Scalable Edition	Detailed Edition
Dell EMC PowerEdge-Server (iSM)	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme von individuellen Komponenten. • Funktionszustandsüberwachung am Server, Dell EMC Rack-Workstation und Komponentengruppenebene. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme und Funktionszustandsüberwachung von individuellen Komponenten. • Anzeigen der Messwerte für Stromversorgung, Temperatur, Energie und Netzwerkschnittstellenkarten, Prozessor, Speicher, Compute-Nutzung pro Sekunde (CUPS), PCIe-SSD-Verschleiß (in Prozent) und E/A-Leistungsmesswerte.

Ermitteln und Klassifizieren von Dell EMC PowerEdge-Servern mithilfe von DSMPS Version 7.1 über iSM-WMI

Die Dell EMC Server Management Pack Suite ermöglicht Ihnen die Ermittlung und Klassifizierung von Dell EMC PowerEdge-Servern.

Die folgende Tabelle führt die Details der Ermittlung und Gruppierung von Hardware anhand der (lizenzierten) Dell EMC Server- und Rack-Überwachungsfunktion über iSM-WMI auf.

Tabelle 13. Ermittlung und Gruppierung von Dell Hardware

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
Dell EMC PowerEdge-Server	Monolithische Dell EMC Server Dell EMC Modularserver Dell EMC Schlittengruppe	PowerEdge-Server.
Dell EMC Rack-Workstation	Dell EMC Rack-Workstation-Übersicht	Dell Precision Rack-Workstations

Erkennen von Dell EMC Power Edge-Servern über iSM-WMI

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind, bevor Sie Dell Geräte über iSM-WMI ermitteln:

- Erforderliche iSM-Version ist auf dem Verwaltungsknoten installiert.

ANMERKUNG: Wenn Sie Geräte über die iSM-WMI-Funktion auf Systemen überwachen, die Microsoft Nano Server ausführen, finden Sie weitere Informationen im Abschnitt **Installieren des iDRAC-Service-Moduls auf Nano-Betriebssystemen** im *Installationshandbuch für das iDRAC Modul „Service“* unter Dell.com/support.

- Die Windows Management Instrumentation (WMI)-Funktion ist auf dem Host aktiviert.
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Windows Management Instrumentation-Provider** im *Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller 7/8/9 mit Lifecycle Controller* unter Dell.com/idracmanuals.
- Im Dell EMC Feature Management Dashboard wird der Task **Agent-Proxy-Verfahren aktivieren** für die (lizenzierte) Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion ausgeführt.

Dell EMC PowerEdge-Server werden über die Operations Manager Agent Management-Infrastruktur erkannt.

ANMERKUNG: Ermitteln Sie Dell EMC PowerEdge-Server in der Ansicht **Verwalteter Agent** im Abschnitt **Verwaltung der Operations Manager-Konsole**.

So ermitteln Sie einen Dell EMC PowerEdge-Server:

- 1 Melden Sie sich als Operations Manager-Administrator am Verwaltungsserver an.
- 2 Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Verwaltung**.
- 3 Klicken Sie im unteren Bereich des Navigationsfensters auf **Discovery Wizard (Ermittlungsassistent)**.
- 4 Führen Sie den **Ermittlungsassistenten** aus, wählen Sie die Option **Windows computers (Windows-Computer)**, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Weitere Informationen finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter Technet.microsoft.com.

ANMERKUNG: Das Installationsprogramm importiert die (lizenzierten) Management Packs für die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachung automatisch in den Operations Manager. Wenn das Installationsprogramm die Management Packs nicht installieren kann, importieren Sie die Management Packs mithilfe des Operations Manager-Assistenten Management Packs importieren oder des Dell EMC Feature Management Dashboards.

Die erkannten Geräte werden unter **Dell EMC Server (iSM) – Statusanzeige** unter **Dell EMC Statusanzeigen** angezeigt, wie in der folgenden Abbildung dargestellt:

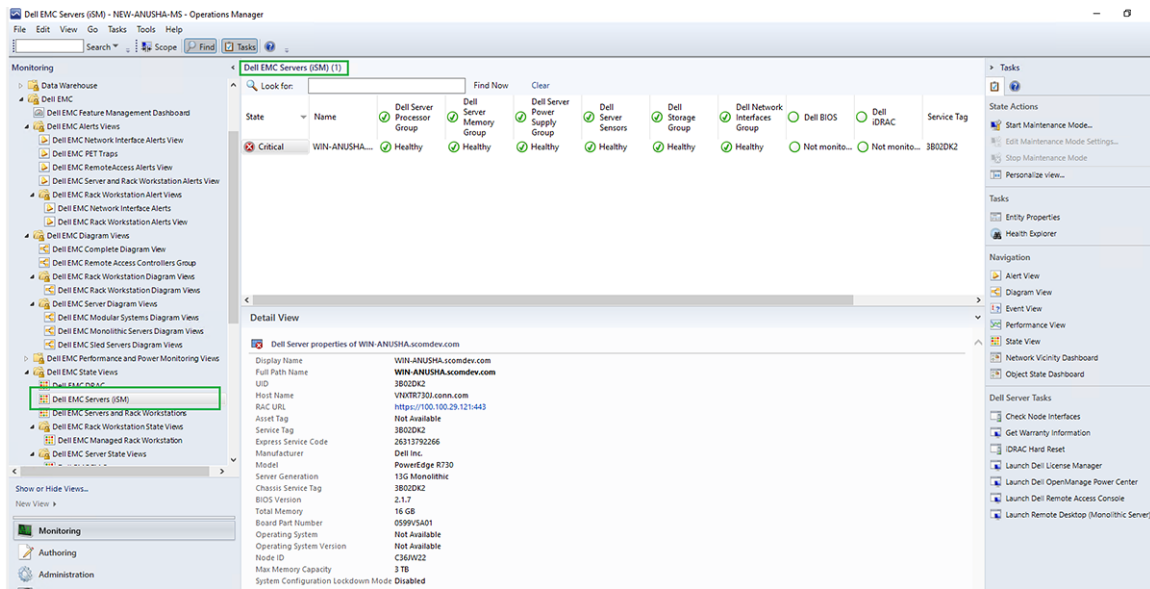


Abbildung 4. Dell EMC Server (iSM)

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 über iSM – WMI

Tabelle 14. Objektermittlungen über iSM – WMI.

Ermitteltes Objekt	Beschreibung
Dell EMC PowerEdge-Serverermittlung	Klassifiziert den Dell EMC PowerEdge-Server und füllt die Schlüsselattribute und Komponenten auf.

Überwachung

Im Bereich **Überwachung** von Operations Manager werden Ansichten ausgewählt, die 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 EMC Servern und Dell Precision Rack-Workstations auf deren Gruppenebene. Bei beiden erfolgt dies in regelmäßigen Intervallen und beim Auftreten von Ereignissen.

Überwachte Hardwarekomponenten

Die folgende Tabelle enthält Informationen zu den überwachten Hardwarekomponenten, die von der Funktion Scalable und Detailed für Dell EMC PowerEdge-Server unterstützt werden, die mit Dell EMC Server Management Pack Suite über iSM ermittelt wurden:

Tabelle 15. Überwachte Hardwarekomponenten – Funktion Scalable und Detailed

Hardwarekomponenten	Skalierbar	Detailliert
Akkusensorgruppe	Ja	Ja
Batteriesensor	Nein	Ja
BIOS-Einheit	Nein	Nein
Stromsensorgruppe	Nein	Nein
Stromsensor	Nein	Nein
Lüftersensorgruppe	Ja	Ja
Lüftersensor	Nein	Ja
iDRAC	Nein	Nein
Host-NIC-Gruppe	Ja	Ja
Host NIC	Nein	Ja
iDRAC-Lizenzgruppe	Ja	Ja
iDRAC-Lizenz	Nein	Ja
iDRAC-Netzwerkschnittstelle	Ja	Ja
Eingriffssensorgruppe	Ja	Ja
Eingriffssensor	Nein	Ja
Speichergruppe	Ja	Ja
Arbeitsspeichereinheit	Nein	Ja
Netzwerkschnittstellengruppe	Ja	Ja
Netzwerkschnittstellen	Nein	Ja
PCIeSSD Rückwandplatine	Nein	Ja
Physische PCIe-SSD-Festplatte	Nein	Ja
PCIe-SSD-Extender	Nein	Ja
Prozessorgruppe	Ja	Ja
Prozessoreinheit	Nein	Ja
Stromversorgungsgruppe	Ja	Ja

Hardwarekomponenten	Skalierbar	Detailliert
Netzteil	Nein	Ja
SD-Kartengruppe	Ja	Ja
SD-Karte	Nein	Ja
Speichergruppe	Ja	Ja
Storage Controller	Nein	Ja
Speicher-Controller-Akkugruppe	Nein	Ja
Speicher-Controller-Akku	Nein	Ja
Interner / externer / direkt angeschlossener physischer Datenträger (Speicherkonnektor)	Nein	Ja
Speichercontroller intern / extern / direkt angeschlossene physische Festplatteninstanz	Nein	Ja
Lüftersensorgruppe für Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
Lüftersensor für Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
Gehäuseinstanz für Speicher-Controller	Nein	Ja
Speicher-Controller-Sensoren	Nein	Ja
Virtuelle Festplattengruppe für Storage-Controller	Nein	Ja
Virtuelle Festplatte für Speicher-Controller	Nein	Ja
Speichergehäuse-EMM-Einheit	Nein	Ja
Stromversorgungsgruppe für Speichergehäuse	Nein	Ja
Stromversorgung für Speichergehäuse	Nein	Ja
Speichergehäusesensoren	Nein	Ja
Temperatursensor für Speichergehäuse	Nein	Ja
Temperatursensorgruppe für Speichergehäuse	Nein	Ja
Kombinierte Netzwerkschnittstelleneinheit	Nein	Nein
Sensorengruppe	Ja	Ja
Temperatursensorgruppe	Ja	Ja
Temperatursensor	Nein	Ja

Hardwarekomponenten	Skalierbar	Detailliert
Spannungssensorgruppe	Ja	Ja
Spannungssensor	Nein	Ja

Anzeigen von Optionen für Dell EMC PowerEdge-Server über iSM-WMI in der Operations Manager-Konsole

Die Dell EMC Server Management Pack Suite und OMIMSSC bietet die folgenden Anzeigentypen für die Überwachung unter dem Ordner **Überwachung > Dell EMC** in der Operations Manager-Konsole:

- [Dell EMC Warnungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Übersichtsanzeigen](#)
- [Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Statusanzeigen](#)

Dell EMC Warnungsanzeigen

Diese Ansicht steht für die Verwaltung von Hardware- und Speicherereignissen auf (lizenzierten) Dell Servern und Rack-Workstations zur Verfügung. Es werden die folgenden Warnungen angezeigt:

- Link-up/Link-down-Warnungen für Ereignisse, die von Broadcom- und Intel-Netzwerkschnittstellenkarten empfangen werden.

Anzeigen von Warnungen der (lizenzierten) Funktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations in der Operations Manager-Konsole

So zeigen Sie Warnungen auf der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung**.
- 2 Klicken Sie auf **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 Netzwerkschnittstellenkarten angezeigt.
 - **Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Warnungen** – Es werden SNMP-Traps für die Server der 12., 13. und 14. Generation von Dell PowerEdge, PowerVault-Speicherserver 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**
- 3 Wählen Sie eine beliebige **Warnungsanzeige** aus.
Auf der rechten Seite der einzelnen **Warnungsanzeigen** 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 deren Details im Fenster **Warnungsdetails** anzuzeigen.

Übersichtsanzeigen von Dell EMC PowerEdge-Servern für die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack Workstations in der Operations Manager-Konsole

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

(lizenzierte) Anzeigefunktion von Dell EMC Übersichtsanzeigen für Dell EMC Server und Rack-Workstations auf der Operations Manager-Konsole – iSM-WMI

So zeigen Sie Übersichten auf der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Übersichtsanzeigen**.
- 2 Gehen Sie zum Ordner **Dell EMC Übersichtsanzeigen** für die folgenden Ansichten:
 - [Vollständige Dell EMC Übersichtsanzeige](#)
 - **Übersichtsanzeigen der Dell Rack-Workstation**
 - [Übersichtsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations](#)
 - **Übersichtsanzeigen der Dell Server**
 - [Übersichtsanzeige zu Dell EMC Modularsystemen](#)
 - [Übersichtsanzeige zu Dell EMC monolithischen Servern](#)
 - [Übersichtsanzeige zu Dell EMC Schlittenservern](#)
- 3 Wählen Sie eine beliebige **Dell EMC Übersichtsanzeige** aus.
Im rechten Fenster wird der ausgewählte Dell EMC Server oder die Rack-Workstation hierarchisch und grafisch dargestellt.
- 4 Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Dell EMC Übersichtsanzeige für Dell EMC PowerEdge-Server, die über iSM-WMI ermittelt wurden.

Die folgende Abbildung stellt die über iSM unter Verwendung von WMI ermittelten Server in der Übersichtsanzeige dar:

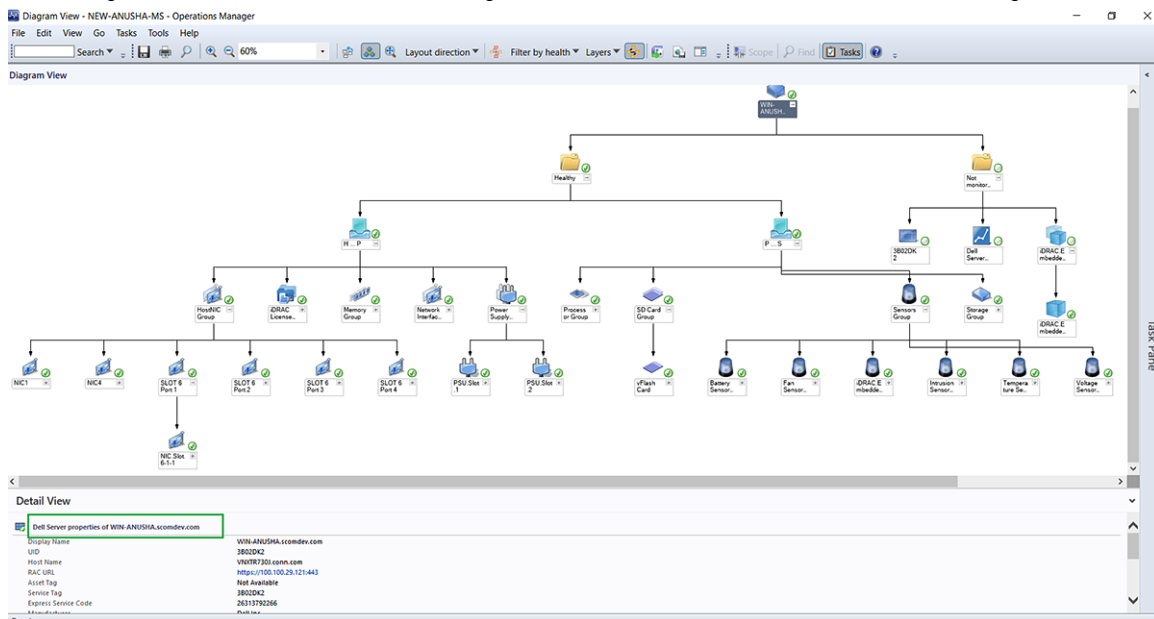


Abbildung 5. Dell EMC Server (iSM) – Übersichtsanzeige

Vollständige Dell EMC Übersichtsanzeige

Die **Vollständige Dell EMC Übersichtsanzeige** bietet eine grafische Darstellung aller unterstützten Dell EMC Geräte, die im Operations Manager erkannt und überwacht werden. Sie können den Status einzelner Geräte und ihrer Komponenten im **Operations Manager** erweitern und überprüfen. Sie können die Details für Folgendes anzeigen:

- Modulare und monolithische Dell EMC Server
- Dell EMC Schlittengruppe
- Dell EMC Rack-Workstations
- Chassis Management Controller

- Remote Access Controller
- Nicht verwaltete Dell Systeme

Übersichtsanzeige der Dell EMC Rack-Workstations

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 Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Dell EMC Modularsysteme und Dell EMC monolithische Systeme

In der Anzeige **Übersicht über Dell EMC Modularsysteme** und **Übersicht über Dell EMC monolithische Server** werden die folgenden Details angezeigt:

- Netzwerkschnittstellengruppe
- Speichergruppe
- Stromversorgungsgruppe
- Sensorengruppe
- Prozessorgruppe
- Speicherkomponentengruppe
- BIOS
- iDRAC
- Host-NIC-Gruppe
- SD-Kartengruppe
- iDRAC-Lizenzgruppe

Übersichtsanzeige zu Dell EMC Modularsysteme

Die **Übersichtsanzeige für Dell EMC 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.

Übersichtsanzeige zu Dell EMC 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.

Übersichtsanzeige zu Dell EMC Schlittenservern

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 Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Übersichtsanzeige Dell EMC PowerEdge-Server-Einheiten mit der (Lizenzierten) Dell EMC Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations in der Operations Manager-Konsole

Wählen Sie einen Dell EMC PowerEdge-Server aus den Übersichtsanzeigen **Dell EMC Modularsystem** oder **Dell EMC monolithisches System** aus, um die für das entsprechende System passende Übersicht anzuzeigen.

Systemspezifische Übersichten stellen den Status der folgenden Komponenten dar:

- Netzwerkschnittstellengruppe
- Speichergruppe

- Stromversorgungsgruppe
- Sensorengruppe
- Prozessorgruppe
- Speicherkomponentengruppe
- Host-NIC-Gruppe
- iDRAC-Lizenzgruppe
- PCIe/SSD-Laufwerk-Gruppe
- SD-Kartengruppe
- BIOS (nur Bestand)
- iDRAC

Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsansichten über iSM-WMI

ANMERKUNG:

- Die Nutzungsdaten der Systemplatine werden nur von einigen PowerEdge-Servern der 13. Generation unterstützt. Weitere Informationen zur Erfassung von Leistungsdaten finden Sie unter [Anzeigen der Leistungserfassungsregeln für Dell EMC Server, die in Operations Manager festgelegt sind](#). Die Regel für die Dell Serverleistung ist standardmäßig auf „Deaktiviert“ gesetzt.
- Die **Dell EMC Leistungsanzeige** zeigt den Leistungsindex der CPU, des Arbeitsspeichers, des E/A-Auslastungsindex und den CUPS-Index auf Systemebene in einem grafischen Format an.

So zeigen Sie die Leistungs- und Stromüberwachung auf der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Überwachung** auf **Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachung**, um Folgendes anzuzeigen:
 - **Dell Leistungsanzeige (iSM)**
 - **Festplattenleistung - iSM (%)**

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

- 3 Klicken Sie zum Anzeigen der **Nutzungsdaten der Systemplatine** auf **Dell EMC Performance- und Stromüberwachung > Dell EMC Systemplatinenverwendung**, 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.

Ein Einheitenmonitor überwacht den Leistungsindikator über zwei aufeinanderfolgende Zyklen, um zu prüfen, ob er einen konfigurierten kritischen Schwellenwert überschreitet. Wenn der kritische Schwellenwert überschritten wurde, ändert der Server den Status und generiert eine kritische Warnung. Der Einheitenmonitor ist standardmäßig deaktiviert. Sie können die Schwellenwerte im Bereich **Dokumenterstellung** der Operations Manager-Konsole überschreiben (aktivieren). Einheitenmonitore sind unter den **Dell Server**-Objekten für die lizenzierte Überwachungsfunktion verfügbar. Informationen zum Aktivieren der Einheitenmonitore und Festlegen von Schwellenwerten für Einheitenmonitore finden Sie unter [Aktivieren der Leistungs- und Stromüberwachung von Einheitenmonitoren](#).

Weitere Informationen zur Erfassung von Leistungsdaten finden Sie unter [Anzeigen der Leistungserfassungsregeln für Dell EMC Server, die in Operations Manager festgelegt sind](#).

Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung

So aktivieren Sie die Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Dokumenterstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Management Pack-Objekte > Monitore**, und suchen Sie anschließend im Feld **Suchen nach:** nach **Leistung**.
- 3 Klicken Sie auf **Dell Server > Leistung**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Einheitenmonitor, den Sie aktivieren möchten.
- 5 Wählen Sie **Außerkräftsetzungen > Monitor außer Kraft setzen** und anschließend die gewünschte Option aus.
Beispiel: Wählen Sie zum Außerkräftsetzen der Einheitenmonitore für alle Objekte der Klasse „Dell Server“ die Option **Für alle Objekte der folgenden Klasse: Dell 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 unter **Management Pack** entweder ein Verwaltungspaket aus, das über das Dropdownmenü **Ziel-Management-Pack auswählen:** erstellt wurde, oder erstellen Sie selbst ein Management Pack.

So erstellen Sie ein Management Pack:

- a Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Management Pack** und wählen Sie die Option **Management Pack erstellen** aus.
Der Bildschirm **Management Pack erstellen** wird angezeigt.
 - b Geben Sie einen Namen für das Management Pack in das Feld **Name** ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
Weitere Informationen zum Erstellen eines Management Packs finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter technet.microsoft.com.
 - c Klicken Sie auf **Erstellen**.
Das von Ihnen erstellte Management Pack wird im Drop-down-Menü **Ziel-Management Pack auswählen:** ausgewählt.
- 8 Klicken Sie auf **Anwenden**.

Dell EMC Statusanzeigen

In dieser Ansicht können Sie den Zustand aller Dell EMC PowerEdge-Server und unterstützten Dell EMC Rack Workstations anzeigen. Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**. Der Status jedes Dell EMC Servers und jeder Rack-Workstation, die von Operations Manager im Netzwerk verwaltet werden, wird angezeigt.

Sie können den Status der folgenden Gruppen anzeigen:

- **Dell EMC Statusanzeigen**
 - **Dell EMC Server (ISM) – Zustandsanzeige**
- **Dell EMC Serverzustandsanzeige**
 - **Dell EMC Schlittenserver (ISM) – Zustandsanzeige**

Der Zustand einer Komponente wird durch die Überprüfung der ungelösten Alerts abgeleitet, die der Komponente zugeordnet sind. [Schweregradindikatoren](#) erläutern die verschiedenen Statuskomponenten, die von der Dell EMC Server Management Pack Suite mit den entsprechenden Schweregraden verwendet werden.

Hauptfunktionen der (lizenzierter) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Funktionen für Server aufgelistet, die über die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ermittelt wurden.

- [Systemkonfigurations-Sperrmodus](#)
- [iDRAC Group Manager](#)
- [Kapazitätsplanung](#)

- [iDRAC-Erkennung ausgefallener CMC/MM](#)
- [Server-Portverbindungsinformationen](#)

Systemkonfigurations-Sperrmodus

Der Systemkonfigurationssperrmodus ist in iDRAC für die 14. Generation der PowerEdge-Server verfügbar, wodurch die Systemkonfiguration einschließlich der Firmware-Updates gesperrt wird. Diese Funktion dient ausschließlich zum Schutz des Systems vor unbeabsichtigten Änderungen. Mit der iDRAC-Konsole können Sie den Systemkonfigurationssperrmodus aktivieren oder deaktivieren. Sobald der Systemkonfigurationssperrmodus aktiviert ist, können Sie die Systemkonfiguration nicht mehr ändern.

Sie können die Details zum Systemkonfigurationssperrmodus in der **Detailansicht** der **Dell EMC Übersichtsanzeige** anzeigen. Weitere Informationen über diese Funktion finden Sie im *Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller 9 Version 3.00.00.00*.

Diese Funktion ist für Server verfügbar, die mit den iDRAC- und iSM-Methoden der (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

iDRAC Group Manager

Die Funktion iDRAC Group Manager ist für PowerEdge-Server der 14. Generation 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 Details des iDRAC-Gruppenmanagers, den Status des iDRAC-Gruppenmanagers und den iDRAC-Gruppennamen unter dem Objekt **iDRAC** im Bereich **Detailansicht** der **Übersichtsanzeige** anzeigen. Weitere Informationen über diese Funktion finden Sie im *Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller 9 Version 3.00.00.00*.

Diese Funktion ist für Server verfügbar, die mit den iDRAC- und iSM-Methoden der (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

Kapazitätsplanung

Sie können mit dem Gerätemonitor überwachen, ob die Serverauslastung die konfigurierten Kapazitätsschwellenwerte überschritten hat. **Dell Server-Kapazitätsprüfung**. Der Einheitenmonitor **Dell Server-Kapazitätsprüfung** 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. Informationen zum Aktivieren des Einheitenmonitors **Dell Server-Kapazitätsprüfung** finden Sie unter [Aktivieren des Einheitenmonitors Dell Server-Kapazitätsprüfung](#).

Der minimale Schwellenwert ist 1 und der maximale Schwellenwert ist 99. Der Standardschwellenwert ist 60. Sie können die Schwellenwerte innerhalb des angegebenen Bereichs (1–99) konfigurieren. Wenn Sie einen Schwellenwert außerhalb des angegebenen Bereichs eingeben, wird der Standardschwellenwert berücksichtigt.

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 Warnung im Bereich **Warnungsdetails** unter **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Warnungsanzeigen > Dell EMC Server und Rack-Workstation Warnungsanzeige** prüfen.

Sie können den vom Einheitenmonitor **Dell Server-Kapazitätsprüfung** bezogenen Zustand unter **Überwachung > Dell > Dell EMC Zustandsanzeige > Dell EMC Server (iSM) Zustandsanzeige > Dell Serverkapazität-Schwellenwertprüfung** prüfen. Sie können auch die Komponente **Dell Serverkapazität-Kapazitätsschwellenwertprüfung** unter dem Objekt **Dell Serverkapazität** in den **Übersichtsanzeigen** prüfen.

Die Funktion zur Kapazitätsplanung bietet auch eine Leistungsübersicht, um den Trend für die durchschnittliche SYS-Nutzung/Tag anzuzeigen.

So zeigen Sie das Leistungsdiagramm für die Kapazitätsplanungsfunktion an:

- 1 Klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen > Dell EMC Systemplatinenverwendung > Gesamte Systemverwendung – iSM (%)** .
- 2 Wählen Sie **Kapazitätsprüfung Systemplatine durchschnittliche Systemverwendung (letzter Tag)** in der Spalte **Zähler** für das gewünschte Dell EMC Gerät aus, und wählen Sie den Zeitraum für die benötigten Werte aus

Die erfassten Daten werden für das ausgewählte Dell EMC Gerät in einem grafischen Format dargestellt.

Diese Funktion ist für Dell EMC PowerEdge-Server verfügbar, die mit den iDRAC- und iSM-Methoden der (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations erkannt werden.

iDRAC-Ermittlung ausgefallener CMC/OME-M

Verwendung der Funktion „fehlerhafter Dell EMC Gehäuseverwaltungs-Controller / OpenManage Enterprise Modular (CMC / OME-M): Der iDRAC eines modularen Servers mit Rack Style Management (RSM) erkennt einen ausgefallenen oder nicht verfügbaren Gehäuse-Controller. Mit dieser Funktion können Sie sofort Abhilfemaßnahmen ergreifen, um den ausgefallenen Dell EMC CMC / OME-M in einen normalen Zustand zu bringen.

Der **Dell Gehäuse-Controllersensor** zeigt das Vorhandensein oder den Ausfall eines Dell EMC CMC / OME-M an.

Sie können den vom Gerätemonitor erhaltenen Funktionszustand anzeigen: **Dell Gehäuse-Controllersensor** unter **Sensoren** in **Dell EMC Übersichtsanzeigen**.

i ANMERKUNG:

- Der **Dell Gehäuse-Controllersensor** ist in beiden Versionen erhältlich; Scalable und Detailed Management Pack.
- Die iDRAC-Ermittlung von fehlerhaften Dell EMC CMC / OME-M wird nur für die 14. Generation des PowerEdge FX2-Gehäuses unterstützt.

Server-Portverbindungsinformationen

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 Details der Serverport-Verbindungsinformationen unter den Objekten **iDRAC NIC** und **NIC** im Bereich **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 (lizenzierten) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

i | **ANMERKUNG:** Diese Funktion wird nur für die 14. Generation der PowerEdge-Server unterstützt.

Dell Einheitenmonitore für die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations – iSM-WMI

Überwacht und beurteilt die verschiedenen Bedingungen, die in den überwachten Objekten auftreten können.

Tabelle 16. Dell Einheitenmonitore für die (iSM-WMI)-Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

Objekt	Einheitenmonitor
Dell EMC PowerEdge-Server	
	Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto Regelmäßig
	Dell Server-Einheitenmonitor Regelmäßig
Dell Server-Netzteil	
	Dell Server-Netzteilereinheit Regelmäßig
Dell Server-Prozessorgruppe	
	Dell Server-Prozessorgruppe Regelmäßig
Dell Servergehäuse Controller-Sensor	
	Dell Servergehäuse Controller-Sensor Regelmäßig
Dell Speicher-Controller	
	Dell Server-Speicher-Controller Regelmäßig
Dell Server-Controller-Akku	
	Dell Server-Controller-Akkueinheit Regelmäßig
Dell Akkusensor	
	Funktionszustand für Dell Server-Akkusensor Regelmäßig
Dell Akkusensorgruppe	
	Funktionszustand für Dell Server-Akkugruppensor Regelmäßig
Dell Stromsensor	
	Funktionszustand für Dell Stromsensor Regelmäßig
Dell Lüftersensor	
	Funktionszustand für Dell Server-Lüftersensor Regelmäßig
Dell Lüftersensorgruppe	
	Funktionszustand für Dell Lüftergruppensor Regelmäßig
Dell Eingriffssensor	
	Funktionszustand für Dell Server-Eingriffssensor Regelmäßig

Objekt	Einheitenmonitor
Dell Modular-Blade-Server mit Betriebssystem	
Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto	Regelmäßig
Dell Server-Einheitenmonitor	Regelmäßig
Dell Modular-Blade-Server ohne Betriebssystem	
Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto	Regelmäßig
Dell Server-Einheitenmonitor	Regelmäßig
Monolithischer Dell Server mit Betriebssystem	
Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto	Regelmäßig
Dell Server-Einheitenmonitor	Regelmäßig
Monolithischer Dell Server ohne Betriebssystem	
Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto	Regelmäßig
Dell Server-Einheitenmonitor	Regelmäßig
Dell Netzwerkschnittstellengruppe	
Dell Server-Netzwerkschnittstellengruppe	Regelmäßig
Dell iDRAC-Netzwerkschnittstelle	
iDRAC-Netzwerkschnittstelleneinheit auf dem Dell Server	Regelmäßig
Dell Serverkapazität-Schwellwertprüfung	
Dell Serverkapazität-Schwellwertprüfung	Regelmäßig
Dell Server Host NIC	
Dell Server Host NIC	Regelmäßig
Dell Serverlizenz	
Dell Serverlizenz	Regelmäßig
Dell Serverlizenzgruppe	
Dell Serverlizenzgruppe	Regelmäßig
Physikalische Netzwerkschnittstelle	
Dell Server-Netzwerkschnittstelleneinheit	Regelmäßig

Objekt	Einheitenmonitor
PCIe-SSD-Rückwandplatine	
	PCIe-SSD-Rückwandplatine auf dem Dell Server Regelmäßig
PCIe-SSD-Extender	
	PCIe-SSD-Extender auf dem Dell Server Regelmäßig
Physische PCIe-SSD-Festplatte	
	Vorhergesagter Fehler der Festplatte auf der physischen PCIe-SSD-Festplatte auf dem Dell Server Regelmäßig
	Primärer Status der physischen PCIe-SSD-Festplatte auf dem Dell Server Regelmäßig
Dell Server-SD-Karte	
	Dell Server-SD-Karte Regelmäßig
	Dell Server-SD-Kartengruppe Regelmäßig
Dell Server-Konnektorgehäuse	
	Dell Server-Konnektorgehäuse Regelmäßig
Dell Speicher-Controller-Gehäuse-EMM	
	Dell Server-Gehäuse-EMM Regelmäßig
Gehäuselüftersensor für Dell Speicher-Controller	
	Gehäuselüftersensor für Dell Server Regelmäßig
Physische Festplatte für Dell Speicher-Controller-Gehäuse	
	Externe physische Festplatte für Dell Server-Gehäuse Regelmäßig
Dell Speicher-Controller-Gehäusenetzteil	
	Dell Server-Gehäusenetzteil Regelmäßig
Gehäusetemperatursensor für Dell Speicher-Controller	
	Dell Server-Temperatursensor Regelmäßig
Interne physische Festplatte für Dell Speicher-Controller	
	Interne physische Festplatteneinheit für Dell Server Regelmäßig
Physische Festplatte für Dell Speicher-Controller	

Objekt		Einheitenmonitor
	Direkt verbundene physische Festplatte für Dell Server-Controller	Regelmäßig
Dell Speichergruppe		
	Dell Server-Speicher	Regelmäßig
Virtuelle Festplatte für Dell Speicher		
	Virtuelle Festplatteneinheit für Dell Server-Controller	Regelmäßig
Dell Temperatursensor		
	Funktionszustand des Dell Server-Temperatursensors	Regelmäßig
Dell Temperatursensorgruppe		
	Funktionszustand der Dell Server-Temperatursensorgruppe	Regelmäßig
Dell Spannungssensor		
	Funktionszustand des Dell Server-Spannungssensors	Regelmäßig
Dell Spannungssensorgruppe		
	Spannungsgruppe für Dell Server-Sensoren	Regelmäßig

Regeln

Der folgende Abschnitt führt die Regeln für die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations auf.

Verarbeitungsregeln für Dell Systemereignisse

Die Dell EMC Management Pack Suite verarbeitet die Regeln von Dell EMC PowerEdge Servern.

Dell EMC Power Edge-Server über iSM-WMI

Alle Informations-, Warnungs- und kritischen Ereignisse für Dell EMC PowerEdge-Server, die mit der (lizenzierten) Dell EMC Server- und Rack-Überwachungsfunktion 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

Dell EMC PowerEdge-Servertasks

Tasks sind im Bereich **Tasks** der Operations Manager-Konsole verfügbar. Wenn Sie ein Gerät oder eine Komponente auswählen, werden die relevanten **Tasks** im Tasksbereich angezeigt.





Zusammenfassung der verwalteten Tasks


Sie können die Tasks im Bereich **Dokumenterstellung** unter **Management Pack-Objekte** in der Operations Manager-Konsole anzeigen.

Durchführen von Tasks mithilfe der (lizenzierter) Überwachung für Dell Server und Rack-Workstations – iSM – WMI

Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die Tasks, die Sie mit der (lizenzierter) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ausführen können:

Tabelle 17. Zusammenfassung der mit der (lizenzierter) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations mithilfe der iSM-WMI-Methode ermittelten Tasks

Task	Beschreibung
Knotenschnittstellen prüfen	Überprüft, ob der ausgewählte Dell Server und die zugehörige Schnittstelle, WMI, erreichbar oder nicht erreichbar sind.
Garantieinformationen abrufen	Ruft die Garantieinformationen für das ausgewählte System ab.  ANMERKUNG: Zum Abrufen der Garantieinformationen benötigen Sie eine aktive Internetverbindung.
Remote-iDRAC-Hardware-Reset	Mit dieser Funktion kann der Remote-iDRAC-Reset-Vorgang durchgeführt werden, ohne den Server herunterfahren zu müssen.  ANMERKUNG: Dieser Task ist nur für Server verfügbar, die über iSM ermittelt wurden.
Dell License Manager starten	Startet Dell License Manager auf dem Verwaltungssystem.  ANMERKUNG: Dell License Manager kann nur gestartet werden, wenn ein Windows- oder Linux-Betriebssystem installiert und auch Dell License Manager installiert ist.
Dell OpenManage Power Center starten	Startet die Dell OpenManage Power Center-Konsole für das ausgewählte System.  ANMERKUNG: Das Starten von OpenManage Power Center ist nur möglich, wenn ein Windows- oder Linux-Betriebssystem, OpenManage Server Administrator, und Dell OpenManage Power Center auf dem Verwaltungsknoten installiert sind.
Starten der Dell Remote-Zugriffskonsole	Startet die iDRAC-Konsole für die ermittelten Dell EMC Server und Rack-Workstations, die auf einer Lizenz basieren.
Remote Desktop starten (für monolithischen Server)	Startet den Remote Desktop für das ausgewählte System.

Task	Beschreibung
	<p> ANMERKUNG: Das Starten von Remote Desktop ist nur möglich, wenn das Windows-Betriebssystem installiert und Remote Desktop auf dem Verwaltungsknoten manuell aktiviert wurde.</p>

Knotenschnittstellen prüfen

Der Task **Knotenschnittstellen prüfen** prüft, ob der ausgewählte Dell EMC PowerEdge-Server und seine entsprechenden Schnittstellen vorhanden sind. WMI ist erreichbar oder nicht erreichbar.

So überprüfen Sie die Knotenschnittstellen:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Server-Tasks** > **Knotenschnittstellen prüfen** aus.

Der Task bietet eine Zusammenfassung der Erreichbarkeitsprüfung und der Schnittstellenprüfung nach erfolgreichem Abschluss des Tasks.

Garantieinformationen abrufen

Sie können diesen Task verwenden, um den Garantiestatus des ausgewählten Dell EMC PowerEdge-Servers abzurufen.

So rufen Sie Garantieinformationen ab:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Server-Tasks** > **Garantieinformationen abrufen** aus.

Remote-iDRAC-Kaltstart

Mit dieser Funktion kann der Administrator einen Remote-iDRAC-Reset-Vorgang durchführen, ohne den Server herunterfahren zu müssen. Durch die Verwendung von iDRAC können Sie die unterstützten Server auf kritische Probleme mit der Systemhardware, -firmware oder -software überwachen. Manchmal reagiert der iDRAC ggf. aus verschiedenen Gründen nicht mehr. In solchen Situationen müssen Sie möglicherweise den Server ausschalten, indem Sie ihn vom Sockel trennen. Danach wird der iDRAC zurückgesetzt.

Wenn der iDRAC nicht mehr reagiert, können Sie mithilfe der Funktion des Remote-iDRAC-Hardware-Resets einen Remote-iDRAC-Reset-Vorgang durchführen, ohne den Server ausschalten zu müssen (iDRAC-Hard-Reset). Standardmäßig ist die iDRAC-Funktion für den Remote-Hard-Reset aktiviert.

Diese Funktion ist für Dell EMC PowerEdge-Server verfügbar, die über **iSM mit WMI** ermittelt wurden. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im *Installationshandbuch für iDRAC-Service-Modul* sowie im Abschnitt **Remote-iDRAC-Vollrückstellung** im *Benutzerhandbuch für iDRAC 8/7 v2.30.30.30* unter support.dell.com.

Durchführen eines Remote-iDRAC-Hard-Resets

In diesem Abschnitt werden die Schritte zur Durchführung eines Remote-iDRAC-Hard-Resets für ein Gerät erläutert, das über iSM unter Verwendung von WMI ermittelt wurde.

Um den iDRAC per Fernzugriff zurückzusetzen, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass Sie über Administratorrechte auf dem Host-Betriebssystem verfügen.

Um den iDRAC per Fernzugriff zurückzusetzen, führen Sie folgende Schritte durch:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung**.
- 2 Klicken Sie auf **Dell > Statusanzeigen > Server (iSM)**.
Die Zustandsdetails werden angezeigt, und die über iSM unter Verwendung von WMI ermittelten Server werden im rechten Fensterbereich angeführt.
- 3 Wählen Sie einen Server aus, für den Sie den iDRAC per Fernzugriff zurücksetzen möchten.
- 4 Klicken Sie in der Liste der **Dell Server-Tasks** im rechten Fensterbereich auf **iDRAC Hard-Reset**.
Das Fenster „Task ausführen – iDRAC Hard-Reset“ wird angezeigt.
- 5 Klicken Sie auf **Ausführen**, um den Vorgang zu bestätigen.
Das Fenster **Task-Status – iDRAC Hard-Reset** wird mit dem Reset-Status angezeigt.
- 6 Klicken Sie auf **Schließen**.

Der iDRAC wurde per Fernzugriff erfolgreich zurückgesetzt.

Dell License Manager starten

Mit dem Task **Dell License Manager starten** können Sie Dell License Manager auf Verwaltungssystemen starten. Dell License Manager ist ein Tool für die Bereitstellung von und Berichterstattung über 1:n-Lizenzen für Dell iDRAC-Lizenzen.

ⓘ ANMERKUNG: Wenn Dell License Manager nicht im Standardpfad installiert wurde, erstellen Sie einen neuen Task, um Dell License Manager zu starten. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines Start-Tasks für License Manager](#).

So starten Sie Dell License Manager:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Task** die Optionen **Dell Server-Tasks > Dell License Manager starten** aus.

Dell OpenManage Power Center starten

ⓘ ANMERKUNG: OpenManage Server Administrator kann nur gestartet werden, wenn ein Windows- oder Linux-Betriebssystem und Dell OpenManage Server Administrator auf dem Verwaltungsknoten installiert sind.

Der Task **Dell OpenManage Power Center starten** ermöglicht das Starten der OpenManage Power Center-Konsole.

So starten Sie Dell OpenManage Power Center:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Server-Tasks > Dell Open Manage Power Center starten** aus.

Starten der Dell Remote-Zugriffskonsole

So starten Sie die Dell Remote-Zugriffskonsole:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Task** die Optionen **Dell Server-Tasks > Dell Remote-Zugriffskonsole starten** aus.

Remote Desktop starten (für monolithischen Server)

- ① **ANMERKUNG:** Das Starten von Remote Desktop ist nur möglich, wenn das Windows-Betriebssystem installiert und Remote Desktop auf dem Verwaltungssystem manuell aktiviert wurde.
- ① **ANMERKUNG:** Der Remote-Desktop-Task verwendet den Hostnamen, um eine Verbindung zum Verwaltungsserver eines Systems herzustellen. Wenn der Verwaltungsserver den Hostnamen nicht auflösen kann, fügen Sie den Hostnamen und die IP-Adresse zu einer Route zum Server hinzu; verwenden Sie dazu den Hostnamen, der auf dem Verwaltungsserver konfiguriert wurde.

So starten Sie Remote Desktop über die Operations Manager-Konsole:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Bereich **Tasks** die Optionen **Dell Server-Tasks > Remote Desktop starten (für monolithische Server)** aus.

DRAC-Überwachungsfunktion für Operations Manager

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

Ermitteln und Klassifizieren von Dell Remote Access Controller mit DSMPS 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager

Die Dell EMC Server Management Pack Suite ermöglicht Ihnen die Ermittlung und Klassifizierung von Dell Remote Access Controllern (DRAC) und von Integrated DRAC (iDRAC).

In der folgenden Tabelle werden die Details der Hardware-Ermittlung und -Gruppierung nach Dell Server Management Pack Suite aufgelistet.

Tabelle 18. Ermittlung und Gruppierung von Dell Hardware.

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
Dell Remote Access Controller	Remote Access Controller-Gruppe	Modulare und monolithische iDRAC-Instanzen. ① ANMERKUNG: Die DRAC-Überwachungsfunktion unterstützt keine Erkennung von 14G PowerEdge-Servern. Sie können diese Geräte mit der Scalable Edition der Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations verwalten.

Ermittlung von DRAC-Geräten

Die DRAC-Geräte müssen als Netzwerkgeräte unter dem Abschnitt **Administration** der Operations Manager-Konsole ermittelt werden. So ermitteln Sie DRAC-Geräte:

- 1 Melden Sie sich als Operations Manager-Administrator am Verwaltungsserver an.
- 2 Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Verwaltung**.
- 3 Klicken Sie im unteren Bereich des Navigationsfensters auf **Ermittlungsassistent**.
- 4 Führen Sie den **Ermittlungsassistenten** aus, wählen Sie **Netzwerkgeräte** aus, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Weitere Informationen finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter **technet.microsoft.com**.
- 5 Geben Sie auf dem Bildschirm **Gerätekonsole hinzufügen** in Operations Manager die IP-Adresse ein, die Sie scannen möchten, und wählen Sie das entsprechende **ausführende Konto** über das Drop-Down-Feld **Ausführendes Konto** für SNMP V1 oder V2 aus.
- 6 Aktivieren Sie die DRAC-Überwachungsfunktion mithilfe des **Dell EMC Feature Management Dashboards**.

Skalierungsempfehlung für Operations Manager

Verwenden Sie bei der Verwaltung einer großen Anzahl von Netzwerkgeräten in einem verteilten Setup dedizierte Ressourcenpools für Verwaltungsserver für jeden Gerätetyp. Weitere Informationen zur Anzahl der Geräte, die in einer Verwaltungsgruppe unterstützt werden, finden Sie im [Dimensionierungshandbuch](#).

Ermittlungen durch DRAC-Überwachungsfunktion mithilfe von DSMPS Version 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager

Tabelle 19. Ermittlungen durch die DRAC-Überwachungsfunktion.

Ermitteltes Objekt	Beschreibung
iDRAC-Ermittlung	Ermittelt alle unterstützten Integrated Dell Remote Access Controller.
Ermittlung der integrierten Dell Remote-Zugriffsmodulegruppe	Ermittelt den Gehäusenamen und die Gehäuse-Service-Tag-Nummer der integrierten Dell Remote-Zugriff-Controller für Modulare Systeme.
Modulare iDRAC6-Ermittlung	Ermittelt die iDRAC6 (modulare) Gruppe.
Monolithische iDRAC6-Ermittlung	Ermittelt die iDRAC6 (monolithische) Gruppe.
Modulare iDRAC7-Ermittlung	Ermittelt die iDRAC7 (modulare) Gruppe.
Monolithische iDRAC7-Ermittlung	Ermittelt die iDRAC7 (monolithische) Gruppe.
Modulare iDRAC8-Ermittlung	Ermittelt die iDRAC8 (modulare) Gruppe.
Monolithische iDRAC8-Ermittlung	Ermittelt die iDRAC8 (monolithische) Gruppe.
Ermittlung der Dell Remote-Zugriffgruppe	Ermittelt die Dell Remote-Zugriffgruppe und befüllt iDRAC.
Ermittlung der integrierten monolithischen Dell Remote-Zugriffgruppe	Ermittelt die integrierte monolithische Remote-Zugriffgruppe und iDRAC (monolithisch).

Ermitteltes Objekt	Beschreibung
Ermittlung der integrierten Dell Remote-Zugriffsmodulegruppe	Ermittelt und befüllt die iDRAC- (Modular-)Gruppe.

Überwachen von DRAC-Geräten in Operations Manager

Nach der Installation der Dell EMC Server Management Pack Suite können Sie im **Überwachungsbereich** des Operations Manager Ansichten auswählen, die vollständige Integritätsinformationen der erkannten Dell DRAC-Geräte enthalten. 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. Die [Schweregradindikatoren](#) geben den Zustand der Dell EMC DRAC-Geräte im Netzwerk an.

ANMERKUNG: Um den Status von DRAC-Geräten zu überwachen, ordnen Sie die Communityzeichenfolge „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).

Anzeigeoptionen für die Dell EMC Server Management Pack 7.1 DRAC-Überwachungsfunktion in der Operations Manager-Konsole

Die Dell EMC Server Management Pack Suite bietet die folgenden Anzeigentypen für die Überwachung durch Klicken auf **Überwachung > Dell EMC** in der Operations Manager-Konsole:

- [Dell EMC Warnungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Übersichtsanzeigen](#)
- [Dell EMC Statusanzeigen](#)

Dell EMC Warnungsanzeigen

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

Anzeigen von Warnmeldungen für die DRAC-Überwachungsfunktion in der Operations Manager-Konsole

So zeigen Sie Warnungen auf der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung**.
- 2 Klicken Sie auf **Dell EMC > Dell EMC Warnungsanzeigen**.
Die folgenden **Warnungsanzeigen** werden 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.
- 3 Wählen Sie eine Warnung aus, um Details im Fenster **Warnungsdetails** anzuzeigen.
Auf der rechten Seite der einzelnen **Warnungsanzeigen** werden die Warnungen angezeigt, die den von Ihnen festgelegten Kriterien entsprechen, z. B. Warnungsschweregrad, Lösungsstatus oder Warnungen, die Ihnen zugeordnet sind.

Übersichtsanzeigen von Remote-Access-Controller für die DRAC-Überwachungsfunktion in der Operations Manager-Konsole

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

Anzeigen der Dell EMC Übersichtsanzeige für die DRAC-Funktion in der Operations Manager-Konsole

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

- 1 Starten Sie die Konsole des Operations Manager und klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeigen**.
- 2 Wechseln Sie im Fenster **Überwachen** auf der linken Seite zum Ordner **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, um folgende Ansichten anzuzeigen:
 - [Vollständige Dell EMC Übersichtsanzeige](#)
 - [Remote Access Controller-Gruppe](#)
- 3 Wählen Sie eine beliebige **Übersichtsanzeige** aus.
Im rechten Fenster werden die ausgewählten Dell Geräte hierarchisch und grafisch dargestellt.
- 4 Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Remote Access 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.

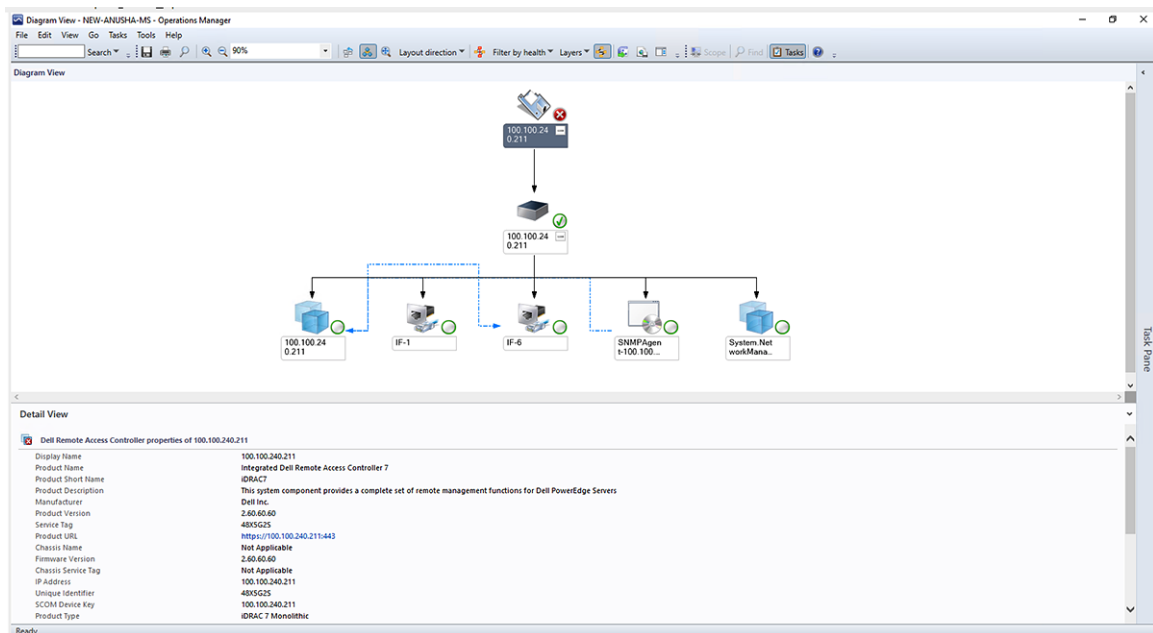


Abbildung 6. Übersicht der Remote-Zugriffs-Controller-Gruppe

Dell EMC Statusanzeigen

Diese Ansicht ist verfügbar, um den Zustand der DRAC-Geräte anzuzeigen. Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Zustandsanzeigen > DRAC**. Der Status jedes Dell DRAC-Geräts, das von Operations Manager im Netzwerk verwaltet wird, wird angezeigt.

Der Zustand einer Komponente wird durch die Überprüfung der ungelösten Alerts abgeleitet, die der Komponente zugeordnet sind. [Schweregradindikatoren](#) erläutern die verschiedenen Statuskomponenten, die von der Dell EMC Server Management Pack Suite mit den entsprechenden Schweregraden verwendet werden.

Dell Einheitenmonitore der DRAC-Überwachungsfunktion

Überwacht und beurteilt die verschiedenen Bedingungen, die in den entsprechenden überwachten DRAC-Objekten auftreten können.

Tabelle 20. Dell Einheitenmonitore der DRAC-Überwachungsfunktion

Objekt	Einheitenmonitor
Modularer iDRAC6	
Dell Remote-Zugriffs-Status	Regelmäßig
Monolithischer iDRAC6	
Dell Remote-Zugriffs-Status	Regelmäßig
Modularer iDRAC7	
① ANMERKUNG: Bei modularen und monolithischen iDRAC7-Servern werden die Dell RAC-Regel-basierten und Dell RAC-Auslöser-basierten Einheitenmonitore deaktiviert.	
Dell Remote-Zugriffs-Status	Regelmäßig
Globaler Controller-Status	Regelmäßig
Globaler Controller-Speicherstatus	Regelmäßig
Monolithischer iDRAC7	
Dell Remote-Zugriffs-Status	Regelmäßig
Globaler Controller-Status	Regelmäßig
Globaler Controller-Speicherstatus	Regelmäßig
Modularer iDRAC8	
① ANMERKUNG: Bei modularen und monolithischen iDRAC8-Servern werden die Dell RAC-Regel-basierten und Dell RAC-Auslöser-basierten Einheitenmonitore deaktiviert.	
Dell Remote-Zugriffs-Status	Regelmäßig

Objekt		Einheitenmonitor
	Globaler Controller-Status	Regelmäßig
	Globaler Controller-Speicherstatus	Regelmäßig
Monolithischer iDRAC8		
	Dell Remote-Zugriffs-Status	Regelmäßig
	Globaler Controller-Status	Regelmäßig
	Globaler Controller-Speicherstatus	Regelmäßig

Regeln

Der folgende Abschnitt enthält die für die Dell DRAC-Überwachungsfunktion spezifischen Regeln.

Verarbeitungsregeln für Dell Systemereignisse

Die Dell EMC Server Management Pack Suite verarbeitet die Regeln der DRAC-Traps.

DRAC-Geräte

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 ausgeschaltet. Um diese Warnungen zu erhalten, importieren Sie das Informationswarnungs- Management Pack.

Dell EMC PowerEdge-Servertasks

Tasks sind im Bereich **Tasks** der Operations Manager-Konsole verfügbar. Wenn Sie ein Gerät oder eine Komponente auswählen, werden die relevanten **Tasks** im Tasksbereich angezeigt.

Zusammenfassung der verwalteten Tasks

Sie können die Tasks im Bereich **Dokumenterstellung** unter **Management Pack-Objekte** in der Operations Manager-Konsole anzeigen.

Ausführen von Dell Tasks unter Verwendung des DRAC

In der folgenden Tabelle wird eine Zusammenfassung aller Dell Tasks angezeigt, die mit dem DRAC ausgeführt werden:

Tabelle 21. Dell Tasks unter Verwendung des DRAC

Task	Beschreibung
Check Node Interfaces	Überprüft, ob das ausgewählte Dell DRAC/iDRAC-Gerät und die zugehörige Schnittstelle SNMP erreichbar oder nicht erreichbar sind.
Dell License Manager starten	Startet Dell License Manager auf dem Verwaltungssystem.
Starten der Dell Remote-Zugriffskonsole	Startet die DRAC-Konsole für die ermittelte DRAC.
Starten von Remote Desktop	Startet den Remote Desktop für das ausgewählte System. ① ANMERKUNG: Diese Funktion ist nur auf Systemen mit iDRAC7 und iDRAC8 verfügbar.
Server Administrator starten	Startet den Server Administrator. ① ANMERKUNG: <ul style="list-style-type: none"> • Die Server Administrator-Konsole wird nur gestartet, wenn der Server Administrator auf der Standardschnittstelle konfiguriert ist. • Diese Funktion ist nur auf Systemen mit iDRAC7 und iDRAC8 verfügbar.

Dell Remote Access Controller- (DRAC-)Tasks

Knotenschnittstellen prüfen

Der Task **Knotenschnittstellen prüfen** prüft, ob das ausgewählte Dell DRAC/iDRAC-Gerät und seine entsprechenden Schnittstellen vorhanden sind. SNMP ist erreichbar oder nicht erreichbar.

So überprüfen Sie die Knotenschnittstellen:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell DRAC/iDRAC in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Option **Dell Remote Access Controller-Tasks > Knotenschnittstellen prüfen** aus.

Der Task bietet eine Zusammenfassung der Erreichbarkeitsprüfung und der Schnittstellenprüfung nach erfolgreichem Abschluss des Tasks.

Dell License Manager starten

Mit dem Task **Dell License Manager starten** können Sie Dell License Manager auf Verwaltungssystemen starten. Dell License Manager ist ein Tool für die Bereitstellung von und Berichterstattung über 1:n-Lizenzen für Dell iDRAC-Lizenzen.

① **ANMERKUNG: Wenn Dell License Manager nicht im Standardpfad installiert wurde, erstellen Sie einen neuen Task, um Dell License Manager zu starten. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines Start-Tasks für License Manager](#).**

So starten Sie Dell License Manager:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie das gewünschten Dell DRAC/iDRAC-Gerät in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Remote Access Controller-Tasks > Dell License Manager starten** aus.

Starten von Remote Desktop

① ANMERKUNG:

- Die Funktion „Remote Desktop“ ist nur auf Systemen mit iDRAC7 und iDRAC8 verfügbar.
- Der Start von Remote Desktop ist nur dann möglich, wenn Remote Desktop manuell über den Verwaltungsknoten aktiviert wird.

So starten Sie Remote Desktop:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell DRAC/iDRAC in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Option **Dell Remote Access Controller-Tasks > Remote Desktop starten** aus.

Dell OpenManage Server Administrator starten

① ANMERKUNG:

- Die OpenManage Server Administrator-Konsole (OMSA) wird nur gestartet, wenn der Server Administrator auf der Standardschnittstelle konfiguriert ist.
- Die Server Administrator-Funktion ist nur auf Systemen mit iDRAC7 und iDRAC8 verfügbar.

So starten Sie Server Administrator:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell DRAC/iDRAC in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Option **Dell Remote Access Controller-Tasks > Server Administrator starten** aus.

Starten der Dell Remote-Zugriffskonsole

Sie können diesen Task zum Starten der Dell Remote-Zugriffskonsole verwenden, wenn DRAC auf dem Dell System installiert ist.

So starten Sie die Dell Remote-Zugriffskonsole:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie das gewünschte DRAC/iDRAC-Gerät in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Option **Dell Remote Access Controller-Tasks > Dell Remote-Zugriffskonsole starten** aus.

Von Dell EMC OMIMSSC Version 7.1 unterstützte Überwachungsfunktionen

In den Themen dieses Abschnitts werden die Überwachungsfunktionen beschrieben, die von OMIMSSC Version 7.1 für Operations Manager unterstützt werden.

Themen:

- (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell Server und Rack-Workstations
- Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion
- Korrelationsfunktion zwischen Dell EMC Gehäuse und Modularserver
- Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion

(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell Server und Rack-Workstations

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

- PowerEdge Server der 12., 13. und 14. Generation
- 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 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-WS-MAN
- iDRAC-Zugriff über Host-BS
- iSM-WMI

Hierbei handelt es sich um eine lizenzierte Funktion.

Weitere Informationen zur Überwachung von Servern über iDRAC-WS-MAN oder Host-BS finden Sie im Abschnitt zur (lizenzierten) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations im *Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 for Microsoft System Center for Operations Manager User's Guide* (Benutzerhandbuch für Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager).

Eine Liste der unterstützten Plattformen für iSM finden Sie im *iDRAC Service Module Installation Guide* (Installationshandbuch für iDRAC-Service-Modul) unter Dell.com/manuals.

iDRAC-WS-MAN oder iDRAC-Zugriff über Host-Betriebssystem mit OMIMSSC

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Dell EMC Geräte in der Dell EMC OMIMSSC-Konsole über den iDRAC-WS-MAN (iDRAC IP) der Server oder den iDRAC-Zugriff über das Host-Betriebssystem (Host IP) überwachen. Letzteres ist eine experimentelle Funktion.

Diese Option bietet eine detaillierte Bestandsaufnahme und Überwachung der folgenden Dell EMC Geräte:

- Power Edge-Server der 12. 13. und 14. Generation
- PowerVault-Server
- Dell Precision Racks
- OEM-Server der Marke Dell
- Dell OEM Ready-Server

ANMERKUNG: PowerVault-Server werden für iDRAC-Service-Module (iSM) nicht unterstützt.

Weitere Informationen zum Ermitteln von Dell EMC Geräten finden Sie unter [Ermitteln eines Dell EMC Power Edge-Servers](#)

Weitere Informationen zur Verwendung des iDRAC-Zugriffs über Host-Betriebssystem (experimentelle Funktion) finden Sie im Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller 7/8/9 mit Lifecycle Controller unter [Dell.com/idracmanuals](#).

Vergleich der Scalable und Detailed Edition der (Lizenzierten) Überwachung von Dell EMC Servern und Rack-Workstations

Mit der folgenden Tabelle können Sie die Umgebung nachvollziehen, in der Sie die Scalable und Detailed Edition-Funktionen verwenden können.

Tabelle 22. Scalable Management Pack im Vergleich zum Detailed Management Pack

Funktionen	Scalable Edition	Detailed Edition
(Lizenzierte) Überwachung für Dell Server und Rack-Workstations	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme von individuellen Komponenten. • Funktionszustandsüberwachung am Server, Gruppenebene der Rack-Workstation und Komponentengruppe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme und Funktionszustandsüberwachung von individuellen Komponenten. • Anzeigen der Metriken für Stromversorgung, Temperatur und Netzwerkschnittstellenkarten, Prozessor, Speicher, Compute-Nutzung pro Sekunde (CUPS), PCIe-SSD-Verschleiß (in Prozent) und E/A-Leistungsmesswerte.

Ermitteln und Klassifizieren eines Dell EMC PowerEdge-Servers über iDRAC-WS-MAN

Mit dem Dell EMC OMIMSSC können Sie den Dell EMC PowerEdge-Server ermitteln und klassifizieren.

Die folgende Tabelle führt die Details der Ermittlung und Gruppierung von Hardware anhand der (lizenzierten) Dell EMC Server- und Rack-Überwachungsfunktion über iDRAC-WS-MAN auf.

Tabelle 23. Ermittlung und Gruppierung von Dell Hardware

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
Dell EMC PowerEdge-Server	Monolithische Dell EMC Server	PowerEdge-Systeme.
	Dell EMC Modulareserver	PowerVault-Server.
	Dell EMC Schlittengruppe	
Dell EMC Rack-Workstation	Dell EMC Rack-Workstation-Übersicht	Dell Precision Racks

Ermitteln eines Dell EMC PowerEdge-Servers über iDRAC-WS-MAN

Voraussetzungen:

- Allgemeine Voraussetzungen:
 - Installieren Sie die Microsoft SMASH Library (MPB)-Datei vor dem Ermitteln eines Dell EMC PowerEdge-Servers mit der (lizenzierten) Dell EMC Server -und Rack-Überwachungsfunktion.
Weitere Informationen zum Installieren der Microsoft SMASH Library (MPB)-Datei finden Sie im Abschnitt „Installieren der WS-Verwaltung und SMASH-Gerätevorlage“ im *Installationshandbuch zu Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center Operations Manager* unter dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement.
- Für den iDRAC-Zugriff über das Host-BS:
 - Erforderliche iSM-Version ist auf dem Verwaltungsknoten installiert.
 - Der iDRAC-Zugriff über das Host-BS ist aktiviert.
Hierbei handelt es sich um eine experimentelle Funktion. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **iDRAC-Zugriff über Host-Betriebssystem (Experimentelle Funktion)** im *Benutzerhandbuch zum Integrierten Dell Remote Access Controller 7/8 mit Lifecycle Controller* unter Dell.com/idracmanuals.

So ermitteln Sie einen Dell EMC PowerEdge-Server über iDRAC-WS-MAN oder mit dem iDRAC-Zugriff über das Host-Betriebssystem:

- 1 Melden Sie sich als Administrator für die Operations Manager-Verwaltungsgruppe bei Operations Manager an.
- 2 Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Dokumenterstellung**.
- 3 Klicken Sie im unteren Bereich des Navigationsfensters auf **Überwachungsassistent hinzufügen**.
Der Bildschirm **Überwachungsassistent hinzufügen** wird angezeigt.
- 4 Wählen Sie auf dem Bildschirm **Überwachungstyp auswählen** die Option **WS-Verwaltung und SMASH-Geräteermittlung** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie im Bildschirm **Allgemeine Eigenschaften** in das Feld **Name** einen Namen für den Assistenten ein.
- 6 Klicken Sie unter **Verwaltungs-Pack** auf **Neu**.
Der Bildschirm **Management Pack erstellen** wird angezeigt.
- 7 Geben Sie einen Namen für das Management Pack in das Feld **Name** ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
Weitere Informationen zum Erstellen eines Management Packs finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter technet.microsoft.com.
- 8 Klicken Sie auf **Erstellen**.
Das von Ihnen erstellte Verwaltungs-Pack wird im Drop-Down-Feld **Verwaltungs-Pack** ausgewählt.
- 9 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 10 Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Ziel festlegen** einen Ressourcenpool für die Überwachung dieser Geräte aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 11 Klicken Sie auf dem Bildschirm **Konto zur Ausführung der Ermittlung angeben** auf **Neu** und erstellen Sie ein ausführendes Konto des Typs „Einfache Authentifizierung“.
Weitere Informationen zum Erstellen eines Ausführens als-Kontos des Typs „Einfache Authentifizierung“ finden Sie unter [Erstellen eines Ausführens als-Kontos des Typs „Einfache Authentifizierung“](#).

ANMERKUNG: Wenn Sie AD-Domänenanmeldeinformationen für iDRAC verwenden, dann geben Sie die Anmeldeinformationen im folgenden Format ein: `username@domainname.com`.

- 12 Wählen Sie das von Ihnen erstellte ausführende Konto aus dem Drop-Down-Menü „**Ausführen als**“-Konto aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 13 Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- 14 Geben Sie auf dem Bildschirm **Geräte hinzufügen** die **iDRAC-IP-Adresse** (falls Ihre bevorzugte Ermittlungsmethode iDRAC-WS-MAN ist) oder die **Host-IP-Adresse** (falls Ihre bevorzugte Ermittlungsmethode der iDRAC-Zugriff über das Host-Betriebssystem ist) für die Systeme an, die Sie ermitteln möchten (basierend auf Ihren Überwachungseinstellungen). Sie können die bevorzugte IP-Adresse des Systems wie folgt festlegen:
 - Über das Scannen des von Ihnen bereitgestellten **IP-Subnetzes**.
 - Über das Scannen eines definierten **IP-Bereichs**.
 - Über das Importieren einer Textdatei mit der Liste von iDRAC-IP-/ Host-IP-Adressen.

Weitere Informationen finden Sie unter **Konfiguration durch Verwendung von iSM PowerShell-Skript** im *Benutzerhandbuch zum Integrierten Dell Remote Access Controller 7/9 mit Lifecycle Controller* unter Dell.com/idracmanuals.

- 15 Klicken Sie auf **Erweiterte Optionen**, wählen Sie die Optionen **CA-Überprüfung übergehen** und **CN-Überprüfung übergehen**, und klicken Sie auf **OK**.
- 16 Klicken Sie auf **Nach Geräten suchen**, um im Netzwerk nach Dell EMC PowerEdge-Servern zu suchen. Die IP-Adressen werden unter **Verfügbare Geräte** aufgelistet.
- 17 Klicken Sie zum Hinzufügen der Liste mit den zu überwachenden IP-Adressen auf **Hinzufügen** und dann auf **OK**.
- 18 Klicken Sie auf dem Bildschirm **Zu überwachende Geräte angeben** auf **Erstellen**.
- 19 Klicken Sie auf **Schließen**.

Die gescannten Dell EMC PowerEdge-Server werden zunächst im Bildschirm **Überwachung > WS-Verwaltung und SMASH-Überwachung > WS-Verwaltung – Gerätezustand** angezeigt. Nachdem die automatisch ausgelöste SMASH-Ermittlung von Operations Manager abgeschlossen wurde, werden die Dell EMC PowerEdge-Server im Bildschirm **Überwachung > WS-Verwaltung und SMASH-Überwachung > SMASH-Gerätezustand** angezeigt.

- 20 Aktivieren Sie die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Racks über das Feature Management Dashboard.

Objektermittlungen über iDRAC – WS-MAN im Operations Manager

Tabelle 24. Über iDRAC ermittelte Objekte – WS-MAN

Ermitteltes Objekt	Beschreibung
Dell EMC PowerEdge-Serverermittlung	Klassifiziert den Dell EMC PowerEdge-Server und füllt die Schlüsselattribute und Komponenten auf.
Ermittlung von Dell Device Helper (Dell Gerätehilfe)	Ermittelt die Datei DellDeviceHelper als Objekt.
Ermittlung der Dell Host-NIC-Korrelation	Korreliert die Host-NIC-Schnittstellen mit physikalischen Schnittstellen. <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p>ANMERKUNG: Kombinierte Netzwerkschnittstellen enthalten dann nur eine der NICs im Team.</p> </div>

Überwachung

Nach der Installation von Dell EMC Server Management Pack Suite und Configuration Management Pack für Dell EMC OMIMSSC können Sie im **Überwachungsbereich** des Operations Manager Ansichten auswählen, die Zustandsinformationen der erkannten Dell EMC PowerEdge-Server bereitstellen. Die **Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachung (lizenziert)** ermittelt und überwacht den Zustand der Dell EMC PowerEdge-Server.

ANMERKUNG: Um SNMP-Benachrichtigungen von Geräten zu empfangen, 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.

Um SNMP-Dienste auf dem verwalteten Knoten zu installieren, führen Sie folgende Schritte durch:

- 1 Navigieren Sie zu **Server Manager > Rollen und Funktionen > Funktionen** für den Verwaltungsknoten.
- 2 Installieren Sie *SNMP Services*.
- 3 Klicken Sie in der Liste der verfügbaren Dienste mit der rechten Maustaste auf *SNMP Services* und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
- 4 Wählen Sie im Fenster **Eigenschaften der SNMP-Dienste (Lokaler Computer)** die Registerkarte **Traps** aus.
- 5 Legen Sie im Feld **Community-Name** eine Community-Zeichenkette fest, geben Sie die Management Server-IP-Adresse in das Feld **Trap-Ziele** ein und klicken Sie dann auf OK.

Sie können nun SNMP-Traps für den Knoten empfangen, der über iSM unter Verwendung des iDRAC-Zugriffs mit der (experimentellen) Host-BS-Methode ermittelt wurde.

Die **Schweregradindikatoren** geben den Zustand der Dell EMC PowerEdge-Server im Netzwerk an. Sie umfassen die Überwachung des Zustands von Modularsystemen, monolithischen Systemen sowie von unterstützten Dell Precision Racks und deren Komponenten in regelmäßigen Abständen.

Da die Systemkomponenten über die lizenzfreie Überwachungsfunktion **Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachung** und die **(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations** nicht genau identisch sind, ist es möglich, dass der durch die lizenzfreie (OMSA) und lizenzierte (iDRAC-WS-MAN, iDRAC-Zugriff über Host-Betriebssystem oder iSM-WMI) Methode dargestellte Gesamtzustand des Servers abweicht. Gehen Sie zum spezifischen Komponentenstatus, wenn Sie solche Abweichungen erkennen, um die spezifischen Problembedingungen auf der Systemkomponente zu lösen und damit den gesamten Funktionszustand des Servers wieder auf den Status **OK** zu setzen.

Überwachte Hardwarekomponenten

Die folgende Tabelle enthält Informationen über die überwachten Hardwarekomponenten, die von der skalierbaren und detaillierten Funktion für Dell EMC Geräte unterstützt werden, die über iDRAC-WS-MAN im Dell EMC OMIMSSC Operations Manager ermittelt wurden.

Tabelle 25. Überwachte Hardwarekomponenten – Skalierbare und detaillierte Funktion (iDRAC-WS-MAN)

Hardwarekomponenten	Skalierbar	Detailliert
BIOS	Nein	Nein
Akkusensorgruppe	Nein	Ja
Batteriesensor	Nein	Ja
Stromsensorgruppe	Nein	Ja
Stromsensor	Nein	Ja
Lüftersensorgruppe	Nein	Ja
Lüftersensor	Nein	Ja
Host-NIC-Gruppe	Nein	Ja
Host NIC	Nein	Ja
iDRAC-Netzwerkschnittstelle	Ja	Ja

Hardwarekomponenten	Skalierbar	Detailliert
iDRAC	Nein	Nein
Eingriffssensorgruppe	Nein	Ja
Eingriffssensor	Nein	Ja
Lizenzgruppe	Ja	Nein
Lizenz	Nein	Ja
Speicher	Ja	Nein
Arbeitsspeicherinstanz	Ja	Ja
Physikalische Netzwerkschnittstelle	Nein	Ja
Physische Netzwerkschnittstellengruppe	Ja	Ja
Prozessorgruppe	Ja	Nein
Prozessor	Ja	Nein
Stromversorgungsgruppe	Ja	Ja
Stromversorgung	Nein	Ja
PCIe-SSD-Extender	Nein	Ja
PCIeSSD Rückwandplatine	Nein	Ja
Physische PCIe-SSD-Festplatte	Nein	Ja
Serversensoren	Nein	Ja
Serverspeicher	Ja	Ja
Speicher-Controller-Konnektor	Nein	Ja
Storage Controller	Nein	Ja
Speicher-Controller-Sensor	Nein	Ja
Speicher-Controller-Akkugruppe	Nein	Ja
Speicher-Controller-Akku	Nein	Ja
Virtuelle Speicher-Festplattengruppe	Nein	Ja
Virtuelles Speicherlaufwerk	Nein	Ja
Physische Festplattengruppe für Speichergehäuse	Nein	Ja

Hardwarekomponenten	Skalierbar	Detailliert
Physische Festplatteninstanz für Speicher-Controller	Nein	Ja
Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
EMM-Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
Lüftersensorgruppe für Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
Lüftersensor für Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
Stromversorgungsgruppe für Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
Stromversorgung für Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
Temperatursensorgruppe für Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
Temperatursensor für Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
Sensor für Speicher-Controller-Gehäuse	Nein	Ja
SD-Kartengruppe	Nein	Ja
SD-Karte	Nein	Ja
Temperatursensorgruppe	Nein	Ja
Temperatursensor	Nein	Ja
Spannungssensorgruppe	Nein	Ja
Spannungssensor	Nein	Ja

Anzeigen von Optionen für Dell EMC PowerEdge-Server über iDRAC-WS-MAN in der Operations Manager-Konsole

Die Dell EMC Server Management Pack Suite und OMIMSSC Operations Manager bietet die folgenden Anzeigen für die Überwachung unter dem Ordner **Dell EMC** auf der Operations Manager-Konsole:

- [Dell EMC Warnungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Übersichtsanzeigen](#)
- [Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Statusanzeigen](#)

Warnungsanzeigen

Diese Ansicht steht für die Verwaltung von Hardware- und Speicherereignissen auf Dell Servern und Rack-Workstations zur Verfügung. Die folgenden Warnungen werden durch die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations angezeigt:

- Link-up/Link-down-Warnungen für Ereignisse, die von Broadcom- und Intel-Netzwerkschnittstellenkarten für Dell PowerEdge- und PowerVault-Server sowie unterstützte Dell Precision Racks empfangen werden.

Anzeigen von Warnungen der (lizenzierten) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Racks in der Operations Manager-Konsole

So zeigen Sie Warnungen der (lizenzierten) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Racks in der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung**.
- 2 Klicken Sie auf **Dell EMC > Dell EMC Warnungsanzeigen**.

Die folgenden **Dell EMC Warnungsanzeigen** werden angezeigt:

- **Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungsanzeige** – Es werden die Link-up- und Link-down-Warnungen von den ermittelten Netzwerkschnittstellenkarten angezeigt.
 - **Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Warnungsanzeige** – Es werden SNMP-Traps für die Server der 12., 13. und 14. Generation von Dell PowerEdge, PowerVault-Speicherserver und Dell Precision Racks mit iDRAC7, iDRAC8 oder iDRAC9 angezeigt.
 - **Warnungsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations**
 - **Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungen**
 - **Dell EMC Rack-Workstation-Warnungen**
- 3 Wählen Sie **Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Warnungsanzeige** oder **Dell Rack-Workstation-Warnungen** aus.
Auf der rechten Seite der einzelnen **Dell EMC Warnungsanzeigen** 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 Fenster **Warnungsdetails** anzuzeigen.

Übersichtsanzeigen von Dell EMC PowerEdge-Servern für die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Racks in der Operations Manager-Konsole

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

(lizenzierte) Anzeigefunktion von Dell EMC Übersichtsanzeigen für Dell EMC Server und Rack-Workstations auf der Operations Manager-Konsole

So zeigen Sie die Dell EMC Übersichtsanzeigen in der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Konsole des Operations Manager und klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeigen**.
- 2 Gehen Sie zum Ordner **Dell EMC Übersichtsanzeigen** für die folgenden Ansichten:
 - Dell EMC Serverübersichtsanzeige
 - 1 [Vollständige Dell EMC Übersichtsanzeige](#)
 - 2 [Übersichtsanzeige zu Dell EMC Modularsysteme](#)
 - 3 [Übersichtsanzeige zu Dell EMC monolithischen Servern](#)
- 3 Wählen Sie eine beliebige **Dell EMC Übersichtsanzeige** aus.
Im rechten Fenster werden die ausgewählten Dell EMC Geräte hierarchisch und grafisch dargestellt.
- 4 Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Übersichtsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations

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 Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Dell EMC Modularsysteme und Dell EMC monolithische Systeme

In der Anzeige **Übersicht über Dell EMC Modularsysteme** und **Übersicht über Dell EMC monolithische Server** werden die folgenden Details angezeigt:

- Physikalische Netzwerkschnittstellen
- Speicher
- Netzteil
- Sensoren
- Prozessoren
- Speicherkomponenten
- BIOS (nur Bestand)
- iDRAC-NIC
- Host NIC
- SD-Karte
- Lizenz

Übersichtsanzeige zu Dell EMC Modularsysteme

Die **Übersichtsanzeige für Dell EMC 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.

Übersichtsanzeige zu Dell EMC monolithischen Servern

Die **Übersichtsanzeige für die monolithischen Dell EMC Systeme** 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.

Übersichtsanzeige zu Dell EMC Schlittenservern

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 Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Übersichtsanzeige Dell EMC PowerEdge-Server-Einheiten mit der (Lizenzierten) Dell EMC Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations in der Operations Manager-Konsole

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.

Systemspezifische Übersichten stellen den Status der folgenden Komponenten dar:

- Physikalische Schnittstellen
- Speicher
- Netzteil

- Sensoren
- Prozessoren
- Speicherkomponenten
- Host NIC
- Lizenz
- PCIe-SSD-Laufwerke
- SD-Karte
- BIOS (nur Bestand)
- iDRAC-NIC

Speicher-Controller-Komponentenhierarchie

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

Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsansichten über iDRAC – WS-MAN

① ANMERKUNG:

- Die Nutzungsdaten der Systemplatine werden nur von einigen PowerEdge-Servern der 13. Generation unterstützt. Weitere Informationen zur Erfassung von Leistungsdaten finden Sie unter [Anzeigen der Leistungserfassungsregeln für Dell EMC Server, die in Operations Manager festgelegt sind](#). Aktivieren Sie außerdem die Dell EMC Serverleistungsregel.
- **Dell EMC Leistungsanzeige** zeigt den Leistungsindex der CPU, des Arbeitsspeichers, der E/A-Auslastung und den CUPS-Index auf Systemebene in einem grafischen Format an.

So zeigen Sie die Leistungs- und Stromüberwachung auf der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Überwachung** auf **Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsansichten**, um Folgendes anzuzeigen:
 - **Dell EMC Leistungsanzeige**
 - **Festplattenleistung - Lizenziert (%)**

① ANMERKUNG: Alle Regeln für die Leistungskennzahlen werden für die (lizenzierte) Dell EMC Server- und Rack-Workstations-Überwachungsfunktion standardmäßig deaktiviert.

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

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

Weitere Informationen zur Erfassung von Leistungsdaten finden Sie unter [Anzeigen der Leistungserfassungsregeln für Dell EMC Server, die in Operations Manager festgelegt sind](#).

Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung

So aktivieren Sie die Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Dokumenterstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Management Pack-Objekte > Monitore**, und suchen Sie anschließend im Feld **Suchen nach:** nach **Leistung**.
- 3 Klicken Sie auf **Dell Server > Leistung**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Einheitenmonitor, den Sie aktivieren möchten.
- 5 Wählen Sie **Außerkräftsetzungen > Monitor außer Kraft setzen** und anschließend die gewünschte Option aus.
Beispiel: Wählen Sie zum Außerkräftsetzen der Einheitenmonitore für alle Objekte der Klasse „Dell Server“ die Option **Für alle Objekte der folgenden Klasse: Dell 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 unter **Management Pack** entweder ein Verwaltungspaket aus, das über das Dropdownmenü **Ziel-Management-Pack auswählen:** erstellt wurde, oder erstellen Sie selbst ein Management Pack.

So erstellen Sie ein Management Pack:

- a Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Management Pack** und wählen Sie die Option **Management Pack erstellen** aus.
Der Bildschirm **Management Pack erstellen** wird angezeigt.
 - b Geben Sie einen Namen für das Management Pack in das Feld **Name** ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
Weitere Informationen zum Erstellen eines Management Packs finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter technet.microsoft.com.
 - c Klicken Sie auf **Erstellen**.
Das von Ihnen erstellte Management Pack wird im Drop-down-Menü **Ziel-Management Pack auswählen:** ausgewählt.
- 8 Klicken Sie auf **Anwenden**.

Statusanzeigen

In dieser Ansicht können Sie den Status der Dell Server (Außenband) anzeigen. Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Dell > Statusanzeigen**. Der Status jedes von Operations Manager in Ihrem Netzwerk verwalteten Dell Servers wird angezeigt.

Sie können den Status der folgenden Gruppen anzeigen:

- **Bandexterne verwaltete Server**
- **Bandexterne nicht verwaltete Server**

Wichtige Funktionen von Dell EMC PowerEdge Server über iDRAC-WS-MAN für die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Funktionen für Server aufgelistet, die über die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ermittelt wurden.

- [Systemkonfigurations-Sperrmodus](#)
- [iDRAC Group Manager](#)
- [Ereignis-Autohebung](#)
- [Kapazitätsplanung](#)
- [iDRAC-Erkennung ausgefallener CMC](#)
- [Server-Portverbindungsinformationen](#)

Systemkonfigurations-Sperrmodus

Der Systemkonfigurationssperrmodus ist in iDRAC für die 14. Generation der PowerEdge-Server verfügbar, wodurch die Systemkonfiguration einschließlich der Firmware-Updates gesperrt wird. Sobald der Systemkonfigurationssperrmodus aktiviert ist, können Sie die Systemkonfiguration nicht mehr ändern. Diese Funktion dient ausschließlich zum Schutz des Systems vor unbeabsichtigten Änderungen. Mit der iDRAC-Konsole können Sie den Systemkonfigurationssperrmodus aktivieren oder deaktivieren.

Wenn der Systemkonfigurationssperrmodus aktiviert ist, können Sie die Trap-Zielinformationen 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.

ⓘ ANMERKUNG: Es wird empfohlen, das Warnungsregelintervall für *Dell OM: Systemsperrung* unmittelbar nach dem Aktualisieren oder Ändern des Serverermittlungsintervalls zu aktualisieren. Durch diese Empfehlung wird sichergestellt, dass die Warnmeldung des Systemsperrmodus nach Abschluss der Serverermittlung in einem bestimmten Intervall generiert wird.

Sie können die Details zum Systemkonfigurationssperrmodus in der **Detailansicht** der **Dell EMC Übersichtsanzeige** anzeigen. Weitere Informationen über diese Funktion finden Sie im *Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller 9 Version 3.00.00.00*.

Diese Funktion ist für Server verfügbar, die mit den iDRAC- und iSM-Methoden der (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

iDRAC Group Manager

Die Funktion iDRAC Group Manager ist für PowerEdge-Server der 14. Generation 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 Details des iDRAC-Gruppenmanagers, den Status des iDRAC-Gruppenmanagers und den iDRAC-Gruppennamen unter dem Objekt **iDRAC** im Bereich **Detailansicht** der **Übersichtsanzeige** anzeigen. Weitere Informationen über diese Funktion finden Sie im *Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller 9 Version 3.00.00.00*.

Diese Funktion ist für Server verfügbar, die mit den iDRAC- und iSM-Methoden der (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

Ereignis-Autohebung

In diesem Abschnitt wird die automatische Auflösung oder Bestätigung von Dell Geräteereignissen mithilfe der Funktion zur automatischen Ereignisauflösung beschrieben.

Die Dell EMC Server Management Pack-Suite empfängt und verarbeitet die Ereignisse von den Dell Geräten. Diese Ereignisse können allgemein als Problem-, Informations- und Lösungsereignisse klassifiziert werden. Alle diese Ereignisse verbleiben auf der Konsole, bis sie manuell geschlossen werden. Selbst nachdem das Problem am Knoten behoben wurde, bleiben das Problemereignis und das entsprechende Lösungsereignis in der Konsole, bis sie manuell bestätigt werden. Die Funktion für die automatische Ereignisauflösung löst oder bestätigt solche Dell Geräteereignisse automatisch.

Die automatische Lösung von Ereignissen kann klassifiziert werden als:

- Problem zu Problem: Ein Problemereignis löst ein anderes Problemereignis. Zum Beispiel sendet ein Temperatursensor ein Warnereignis, wenn er die Warnschwelle überschreitet. Wenn nach einer bestimmten Zeit keine Aktion erfolgt, sendet derselbe Sensor ein kritisches Ereignis, wenn er das kritische Ereignis passiert. In diesem Fall ist das Warnereignis nicht wichtig, da es nicht existiert. Daher wird das Warnereignis bestätigt und auf der Konsole wird nur ein kritisches Ereignis angezeigt.
- Problem zur Lösung – Eine Lösung oder ein normales Ereignis lösen ein Problemereignis. Zum Beispiel sendet ein Temperatursensor ein Warnereignis, wenn er die Warnschwelle überschreitet. Wenn der Administrator die entsprechenden Maßnahmen ergreift, sendet

derselbe Sensor das Lösungsereignis oder das normale Ereignis nach einer bestimmten Zeit. In diesem Fall ist das Warnereignis nicht wichtig, da es nicht existiert. Daher wird das Warnereignis bestätigt, und auf der Konsole wird nur ein normales Ereignis angezeigt.

Diese Funktion ist nur für Server verfügbar, die über iDRAC-WS-MAN ermittelt wurden. Standardmäßig ist die Option **Ereignis-Auto behebung** auf **Deaktiviert** gesetzt. Aktivieren Sie diese Funktion mit dem Task **Automatische Auflösung von Ereignissen aktivieren**. Die Tasks **Ereignis-Auto behebung aktivieren** und **Ereignislösung deaktivieren** stehen unter **Dell EMC > Dell EMC Feature Management Dashboard > (Lizenzierte) Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachung > Dell EMC Überwachungsfunktionstasks** zur Verfügung.

Kapazitätsplanung

Sie können mit dem Gerätemonitor überwachen, ob die Serverauslastung den konfigurierten Kapazitätsschwellenwert überschritten hat. **Dell Server-Kapazitätsprüfung**. Der Einheitenmonitor **Dell Server-Kapazitätsprüfung** 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. Informationen zum Aktivieren des Einheitenmonitors **Dell Server-Kapazitätsprüfung** finden Sie unter [Aktivieren des Einheitenmonitors Dell Server-Kapazitätsprüfung](#).

Der minimale Schwellenwert ist 1 und der maximale Schwellenwert ist 99. Der Standardschwellenwert ist 60. Sie können die Schwellenwerte innerhalb des angegebenen Bereichs (1–99) konfigurieren. 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 Warnung im Bereich **Warnungsdetails** unter **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Warnungsanzeigen > Dell EMC Server und Rack-Workstation Warnungsanzeigen** prüfen.

Sie können den vom Einheitenmonitor **Dell Server-Kapazitätsprüfung** bezogenen Zustand unter **Überwachung > Dell > Dell EMC Zustandsanzeige > Dell EMC Server und Rack-Workstation Warnungen (lizenzierter) > Dell Serverkapazität-Schwellenwertprüfung** prüfen. Sie können auch die Komponente **Dell Serverkapazität-Schwellenwertprüfung** unter dem Objekt **Dell Server** in den **Übersichtsanzeigen** prüfen.

ⓘ | ANMERKUNG: Die Spalte **Dell Serverkapazität-Schwellenwertprüfung** unter **Zustandsanzeigen** ist standardmäßig deaktiviert.

Die Funktion zur Kapazitätsplanung bietet auch eine Leistungsübersicht, um den Trend für die durchschnittliche SYS-Nutzung/Tag anzuzeigen.

So zeigen Sie das Leistungsdiagramm für die Kapazitätsplanungsfunktion an:

- 1 Klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen > Dell EMC Systemplatinenverwendungsanzeige > Gesamte Systemverwendung (%)** .
- 2 Wählen Sie **Kapazitätsprüfung Systemplatine durchschnittliche Systemverwendung (letzter Tag)** in der Spalte **Zähler** für das gewünschte Dell EMC Gerät aus, und wählen Sie den Zeitraum für die benötigten Werte aus

Die erfassten Daten werden für das ausgewählte Dell EMC Gerät in einem grafischen Format dargestellt.

Diese Funktion ist für Server verfügbar, die mit den iDRAC- und iSM-Methoden der (Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

Aktivierung des Kapazitätsüberwachungs-Einheitenmonitor für Dell Server

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie der Kapazitätsüberwachungs-Einheitenmonitor für Dell Server aktiviert wird.

So aktivieren Sie den Kapazitätsüberwachungs-Einheitenmonitor für Dell Server:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Dokumenterstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Management Pack-Objekte > Monitore** und suchen Sie anschließend im Feld **Suchen nach:** nach **Kapazitätsüberwachung für Dell Server**.
- 3 Klicken Sie auf **Funktionszustand der Entität > Verfügbarkeit**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Kapazitätsüberwachung für Dell Server**, und wählen Sie **Überschreibungen > Monitor überschreiben > Für alle Objekte der Klasse: Kapazitätsschwellenwertüberwachung für Dell Server**.

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

- 5 Wählen Sie **Aktiviert** aus, und setzen Sie **Wert außer Kraft setzen** auf **Wahr**.
- 6 Wählen Sie unter **Management Pack** entweder ein Verwaltungspaket aus, das über das Dropdownmenü **Ziel-Management-Pack auswählen:** erstellt wurde, oder erstellen Sie selbst ein Management Pack.

So erstellen Sie ein Management Pack:

- a Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Management Packs**, und wählen Sie die Option **Management Pack erstellen** aus. Die Seite **Management Pack erstellen** wird angezeigt.
 - b Geben Sie einen Namen für das Management Pack in das Feld **Name** ein, und klicken Sie auf **Weiter**. Weitere Informationen zum Erstellen eines Management Packs finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter technet.microsoft.com.
 - c Klicken Sie auf **Erstellen**. Das von Ihnen erstellte Management Pack wird im Drop-down-Menü **Ziel-Management Pack auswählen:** ausgewählt.
- 7 Klicken Sie auf **Anwenden**.

iDRAC-Erkennung fehlerhafter Dell EMC Gehäuseverwaltungs-Controller / OpenManage Enterprise Modular (CMC / OME-M)

Verwendung der Funktion „fehlerhafter Dell EMC Gehäuseverwaltungs-Controller / OpenManage Enterprise Modular (CMC / OME-M): Der iDRAC eines modularen Servers mit Rack Style Management (RSM) erkennt einen ausgefallenen oder nicht verfügbaren Gehäuse-Controller. Mit dieser Funktion können Sie sofort Abhilfemaßnahmen ergreifen, um den ausgefallenen Dell EMC CMC / OME-M in einen normalen Zustand zu bringen.

Der **Dell Gehäuse-Controllersensor** zeigt das Vorhandensein oder den Ausfall eines Dell EMC CMC / OME-M an.

Sie können den vom Gerätemonitor erhaltenen Funktionszustand anzeigen: **Dell Gehäuse-Controllersensor** unter **Sensoren** in **Dell EMC Übersichtsanzeigen**.

ANMERKUNG:

- Der **Dell Gehäuse-Controllersensor** ist in beiden Versionen erhältlich; Scalable und Detailed Management Pack.
- Die iDRAC-Erkennung fehlerhafter Dell EMC CMC / OME-M wird für die 13. und 14. Generation des Dell EMC PowerEdge FX2-Gehäuses unterstützt.

Server-Portverbindungsinformationen

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 Details der Serverport-Verbindungsinformationen unter den Objekten **iDRAC NIC** und **NIC** im Bereich **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 (lizenzierter) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

ⓘ | **ANMERKUNG:** Diese Funktion wird nur für die 14. Generation der PowerEdge-Server unterstützt.

Einheitenmonitore für Dell EMC Server und Rack-Workstations – lizenzierte Funktion – iDRAC – WS-MAN

Überwacht und beurteilt die verschiedenen Bedingungen, die in den überwachten Objekten auftreten können.

Tabelle 26. Dell Einheitenmonitore für die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

Objekt	Einheitenmonitor
Dell EMC PowerEdge-Server	
Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto	Regelmäßig
Dell Server-Einheitenmonitor	Regelmäßig
Dell Server-Netzteil	
Dell Server-Netzteilereinheit	Regelmäßig
Dell Server-Prozessorgruppe	
Dell Server-Prozessorgruppe	Regelmäßig
Dell Servergehäuse Controller-Sensor	
Dell Servergehäuse Controller-Sensor	Regelmäßig
Dell Speicher-Controller	
Dell Server-Speicher-Controller	Regelmäßig
Dell Server-Controller-Akku	
Dell Server-Controller-Akkueinheit	Regelmäßig
Dell Akkusensor	
Funktionszustand für Dell Server-Akkusensor	Regelmäßig
Dell Akkusensorgruppe	
Funktionszustand für Dell Server-Akkugruppensor	Regelmäßig
Dell Stromsensor	
Funktionszustand für Dell Stromsensor	Regelmäßig
Dell Lüftersensor	
Funktionszustand für Dell Server-Lüftersensor	Regelmäßig

Objekt	Einheitenmonitor
Dell Lüftersensorgruppe	
	Funktionszustand für Dell Lüftergruppensensor Regelmäßig
Dell Eingriffssensor	
	Funktionszustand für Dell Server-Eingriffssensor Regelmäßig
Dell Modular-Blade-Server mit Betriebssystem	
	Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto Regelmäßig
	Dell Server-Einheitenmonitor Regelmäßig
Dell Modular-Blade-Server ohne Betriebssystem	
	Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto Regelmäßig
	Dell Server-Einheitenmonitor Regelmäßig
Monolithischer Dell Server mit Betriebssystem	
	Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto Regelmäßig
	Dell Server-Einheitenmonitor Regelmäßig
Monolithischer Dell Server ohne Betriebssystem	
	Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto Regelmäßig
	Dell Server-Einheitenmonitor Regelmäßig
Dell Netzwerkschnittstellengruppe	
	Dell Server-Netzwerkschnittstellengruppe Regelmäßig
Dell iDRAC-Netzwerkschnittstelle	
	iDRAC-Netzwerkschnittstelleneinheit auf dem Dell Server Regelmäßig
Dell Serverkapazität-Schwellwertprüfung	
	Dell Serverkapazität-Schwellwertprüfung Regelmäßig
Dell Server Host NIC	
	Dell Server Host NIC Regelmäßig
Dell Serverlizenz	
	Dell Serverlizenz Regelmäßig

Objekt	Einheitenmonitor
Dell Serverlizenzgruppe	
	Dell Serverlizenzgruppe Regelmäßig
Physikalische Netzwerkschnittstelle	
	Dell Server-Netzwerkschnittstelleneinheit Regelmäßig
PCIe-SSD-Rückwandplatine	
	PCIe-SSD-Rückwandplatine auf dem Dell Server Regelmäßig
PCIe-SSD-Extender	
	PCIe-SSD-Extender auf dem Dell Server Regelmäßig
Physische PCIe-SSD-Festplatte	
	Vorhergesagter Fehler der Festplatte auf der physischen PCIe-SSD-Festplatte auf dem Dell Server Regelmäßig
	Primärer Status der physischen PCIe-SSD-Festplatte auf dem Dell Server Regelmäßig
Dell Server-SD-Karte	
	Dell Server-SD-Karte Regelmäßig
	Dell Server-SD-Kartengruppe Regelmäßig
Dell Server-Konnektorgehäuse	
	Dell Server-Konnektorgehäuse Regelmäßig
Dell Speicher-Controller-Gehäuse-EMM	
	Dell Server-Gehäuse-EMM Regelmäßig
Gehäuselüftersensor für Dell Speicher-Controller	
	Gehäuselüftersensor für Dell Server Regelmäßig
Physische Festplatte für Dell Speicher-Controller-Gehäuse	
	Externe physische Festplatte für Dell Server-Gehäuse Regelmäßig
Dell Speicher-Controller-Gehäusenetzteil	
	Dell Server-Gehäusenetzteil Regelmäßig
Gehäusetemperatursensor für Dell Speicher-Controller	
	Dell Server-Temperatursensor Regelmäßig

Objekt	Einheitenmonitor
Interne physische Festplatte für Dell Speicher-Controller	
Interne physische Festplatteneinheit für Dell Server	Regelmäßig
Physische Festplatte für Dell Speicher-Controller	
Direkt verbundene physische Festplatte für Dell Server-Controller	Regelmäßig
Dell Speichergruppe	
Dell Server-Speicher	Regelmäßig
Virtuelle Festplatte für Dell Speicher	
Virtuelle Festplatteneinheit für Dell Server-Controller	Regelmäßig
Dell Temperatursensor	
Funktionszustand des Dell Server-Temperatursensors	Regelmäßig
Dell Temperatursensorgruppe	
Funktionszustand der Dell Server-Temperatursensorgruppe	Regelmäßig
Dell Spannungssensor	
Funktionszustand des Dell Server-Spannungssensors	Regelmäßig
Dell Spannungssensorgruppe	
Spannungsgruppe für Dell Server-Sensoren	Regelmäßig

Regeln

Der folgende Abschnitt führt die Regeln für die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations auf.

Verarbeitungsregeln für Dell Systemereignisse

Die Dell EMC Server Management Pack Suite und OMIMSSC verarbeiten Regeln von Dell EMC Power Edge-Servern.

Dell EMC PowerEdge-Server über iDRAC-WS-MAN

Alle Informations-, Warnungs- und kritischen SNMP-Traps für Dell PowerEdge-Server, die mit der (lizenzierten) Dell EMC Server- und Rack-Überwachungsfunktion ermittelt wurden, verfügen über eine entsprechende SNMP-Trap-Regel.

Jede dieser Regeln wird anhand der folgenden Kriterien verarbeitet:

- Quellename = "Dell Server-IP"
- OID = Aktuelle Trap-ID des DRAC SNMP-Trapereignisses
- Datenanbieter = SNMP-Trap-Ereignisanbieter.

Dell EMC PowerEdge-Servertasks

Tasks sind im Bereich **Tasks** der Operations Manager-Konsole verfügbar. Wenn Sie ein Gerät oder eine Komponente auswählen, werden die relevanten **Tasks** im Tasksbereich angezeigt.

Zusammenfassung der verwalteten Tasks

Sie können die Tasks im Bereich **Dokumenterstellung** unter **Management Pack-Objekte** in der Operations Manager-Konsole anzeigen.

Ausführen von Tasks mit der (lizenzierter) Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations – iDRAC – WS-MAN

Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die Tasks, die Sie mit der (lizenzierter) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ausführen können:

Tabelle 27. Zusammenfassung der mit der (lizenzierter) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ermittelten Dell Tasks

Task	Beschreibung
Knotenschnittstellen prüfen	Überprüft, ob der ausgewählte Dell EMC PowerEdge-Server und die zugehörigen Schnittstellen, WS-MAN oder SNMP, erreichbar oder nicht erreichbar sind.
Garantieinformationen abrufen	Ruft die Garantieinformationen für das ausgewählte System ab. ANMERKUNG: Zum Abrufen der Garantieinformationen benötigen Sie eine aktive Internetverbindung.
Dell License Manager starten	Startet Dell License Manager auf dem Verwaltungssystem. ANMERKUNG: Dell License Manager kann nur gestartet werden, wenn ein Windows- oder Linux-Betriebssystem installiert und auch Dell License Manager installiert ist.
Dell OpenManage Power Center starten	Startet die OpenManage Power Center-Konsole für das ausgewählte System. ANMERKUNG: Das Starten von OpenManage Power Center ist nur möglich, wenn ein Windows- oder Linux-Betriebssystem, OpenManage Server Administrator, und Dell OpenManage Power Center auf dem Verwaltungsknoten installiert sind.
Dell OpenManage Server Administrator starten (für monolithischen Server)	Startet die OpenManage Server Administrator-Konsole für das ausgewählte System. ANMERKUNG: OpenManage Server Administrator kann nur gestartet werden, wenn ein Windows- oder Linux-Betriebssystem und OpenManage Server Administrator auf dem Verwaltungsknoten installiert sind.
Starten der Dell Remote-Zugriffskonsole	Startet die iDRAC-Konsole für die ermittelten Dell EMC Server und Rack-Workstations, die auf einer Lizenz basieren.

Task	Beschreibung
Remote Desktop starten (für monolithischen Server)	<p>Startet den Remote Desktop für das ausgewählte System.</p> <p>ANMERKUNG: Das Starten von Remote Desktop ist nur möglich, wenn das Windows-Betriebssystem installiert und Remote Desktop auf dem Verwaltungsknoten manuell aktiviert wurde.</p>

Dell EMC PowerEdge-Servertasks

Knotenschnittstellen prüfen

Der Task **Knotenschnittstellen prüfen** prüft, ob der ausgewählte Dell EMC PowerEdge-Server und seine entsprechenden Schnittstellen vorhanden sind. WS-MAN oder SNMP ist erreichbar oder nicht erreichbar.

So überprüfen Sie die Knotenschnittstellen:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Server-Tasks > Knotenschnittstellen prüfen** aus.

Der Task bietet eine Zusammenfassung der Erreichbarkeitsprüfung und der Schnittstellenprüfung nach erfolgreichem Abschluss des Tasks.

Garantieinformationen abrufen

Sie können diesen Task verwenden, um den Garantiestatus des ausgewählten Dell EMC PowerEdge-Servers abzurufen.

So rufen Sie Garantieinformationen ab:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Server-Tasks > Garantieinformationen abrufen** aus.

Dell License Manager starten

Mit dem Task **Dell License Manager starten** können Sie Dell License Manager auf Verwaltungssystemen starten. Dell License Manager ist ein Tool für die Bereitstellung von und Berichterstattung über 1:n-Lizenzen für Dell iDRAC-Lizenzen.

ANMERKUNG: Wenn Dell License Manager nicht im Standardpfad installiert wurde, erstellen Sie einen neuen Task, um Dell License Manager zu starten. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines Start-Tasks für License Manager](#).

So starten Sie Dell License Manager:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen, Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Task** die Optionen **Dell Server-Tasks > Dell License Manager starten** aus.

Dell OpenManage Power Center starten

ANMERKUNG: OpenManage Server Administrator kann nur gestartet werden, wenn ein Windows- oder Linux-Betriebssystem und Dell OpenManage Server Administrator auf dem Verwaltungsknoten installiert sind.

Der Task **Dell OpenManage Power Center starten** ermöglicht das Starten der OpenManage Power Center-Konsole.

So starten Sie Dell OpenManage Power Center:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Server-Tasks > Dell Open Manage Power Center starten** aus.

Dell OpenManage Server Administrator starten (für monolithischen Server)

ANMERKUNG: OpenManage Server Administrator (OMSA) kann nur gestartet werden, wenn ein Windows- oder Linux-Betriebssystem und OpenManage Server Administrator auf dem Verwaltungsknoten installiert sind.

So starten Sie OMSA über die Operations Manager-Konsole:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell Server-Tasks > Dell OpenManage Server Administrator (für monolithische Server) starten**.

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

Starten der Dell Remote-Zugriffskonsole

So starten Sie die Dell Remote-Zugriffskonsole:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Task** die Optionen **Dell Server-Tasks > Dell Remote-Zugriffskonsole starten** aus.

Remote Desktop starten (für monolithischen Server)

ANMERKUNG: Das Starten von Remote Desktop ist nur möglich, wenn das Windows-Betriebssystem installiert und Remote Desktop auf dem Verwaltungssystem manuell aktiviert wurde.

ANMERKUNG: Der Remote-Desktop-Task verwendet den Hostnamen, um eine Verbindung zum Verwaltungsserver eines Systems herzustellen. Wenn der Verwaltungsserver den Hostnamen nicht auflösen kann, fügen Sie den Hostnamen und die IP-Adresse zu einer Route zum Server hinzu; verwenden Sie dazu den Hostnamen, der auf dem Verwaltungsserver konfiguriert wurde.

So starten Sie Remote Desktop über die Operations Manager-Konsole:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC PowerEdge-Server in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Bereich **Tasks** die Optionen **Dell Server-Tasks > Remote Desktop starten (für monolithische Server)** aus.

Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion

Die Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion unterstützt die Ermittlung und Überwachung von Dell EMC Chassis Management Controller/ OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) auf PowerEdge MX7000, PowerEdge FX2/FX2s Gehäuse, PowerEdge VRTX Gehäuse, PowerEdge M1000E und Dell OEM Ready Gehäuse über:

- SNMP- und/oder WS-MAN-Protokoll
- RedFish

Die Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion unterstützt außerdem die detaillierte Überwachung individueller Gehäusekomponenten im unterstützten Operations Manager.

Ermitteln und Klassifizieren von Dell EMC Gehäusen unter Verwendung von Dell EMC OMIMSSC Operations Manager

Der Dell EMC OpenManage Integration für Microsoft System Center Operations Manager ermöglicht Ihnen die Ermittlung und Klassifizierung von Dell EMC Gehäuseverwaltungcontrollern/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M): PowerEdge MX7000, PowerEdge FX2/FX2s, PowerEdge M1000e und PowerEdge VRTX.

In der folgenden Tabelle werden die Details der Hardware-Ermittlung und -Gruppierung nach der Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion aufgelistet:

Tabelle 28. Ermittlung und Gruppierung von Dell Hardware

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
Dell EMC CMC/OME-M	Dell Chassis-Übersichtsanzeigen	CMC / OME-M-Instanzen im Netzwerk, Gehäuse und seinen Komponenten sowie Servermodulsteckplätze, die im Gehäuse belegt sind.
Dell EMC PowerEdge M1000e	Dell EMC M1000e Gehäuse-Übersichtsanzeige	PowerEdge M1000e
Dell EMC PowerEdge VRTX	Dell EMC VRTX Gehäuse-Übersichtsanzeige	PowerEdge VRTX
Dell EMC FX2	Dell EMC FX2 Gehäuse-Übersichtsanzeige	PowerEdge FX2
Dell EMC PowerEdge MX7000	Dell EMC MX7000 Gehäuse-Übersichtsanzeige	PowerEdge MX7000

Ermitteln von Dell EMC Gehäusegeräten in Dell EMC OMIMSSC Operations Manager

Sie können die Dell EMC Gehäusegeräte in OMIMSSC for Operations Manager mithilfe einer IP-Adresse oder eines IP-Bereichs ermitteln. Um ein Gehäuse zu ermitteln, geben Sie eine Gehäuse-IP-Adresse und die Gerätetyp-Berechtigungsnachweise des Gehäuses an. Wenn Sie Gehäuse mithilfe eines IP-Bereichs ermitteln, geben Sie einen IP-Bereich (IPv4) innerhalb eines Subnetzes an, indem Sie den Start- und Endbereich aufnehmen.

Gehäuse ermitteln:

- 1 Klicken Sie in Dell EMC OMIMSSC auf **Überwachung > Modulare Systemanzeige** und dann auf **Ermitteln**.
- 2 Wählen Sie auf der Seite **Ermitteln** die erforderliche Option aus:
 - **Über eine IP-Adresse ermitteln:** zum Ermitteln eines Gehäuses unter Verwendung einer IP-Adresse.
 - **Über einen IP-Adressbereich ermitteln:** zum Ermitteln aller Gehäuse über einen IP-Adressbereich.
- 3 Führen Sie unter **Über eine IP-Adresse oder einen IP-Adressbereich ermitteln** einen der folgenden Schritte aus:
 - Geben Sie im **Startbereich der IP-Adresse** und im **Endbereich der IP-Adresse** den IP-Adressbereich an, in dem Sie ermitteln möchten, einschließlich des Start- und End-IP-Bereichs.
 - Wählen Sie **Ausschlussbereich aktivieren**, wenn Sie einen IP-Adressbereich ausschließen möchten, und geben Sie unter **IP-Adressen-Startbereich** und **IP-Adressen-Endbereich** den Bereich an, den Sie ausschließen möchten.

- 4 Wählen Sie unter **Dieses Berechtigungsprofil anwenden** das Berechtigungsprofil für den Gerätetyp aus. Das ausgewählte Profil wird auf alle Gehäuse angewendet.
- 5 Um ein neues Berechtigungsprofil zu erstellen, wählen Sie **Neu erstellen**, um ein Berechtigungsprofil für Gerätetypen zu erstellen. Die Seite „Anmeldeinformationenprofile“ wird angezeigt.
- 6 Wählen Sie das **Geräteanmeldeinformationsprofil** im Anmeldeinformationstyp aus. Die Felder für **Anmeldeinformationen** werden aktiviert.
- 7 Geben Sie die gewünschten Anmeldedetails ein und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.
- 8 Geben Sie unter **Modularsystem-IP-Adresse** die IP-Adresse des Gehäuses an, das Sie ermitteln möchten.
- 9 Geben Sie einen eindeutigen Job-Namen an und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
- 10 (Optional) Um diesen Job zu verfolgen, wählen Sie die Option **Zur Jobliste wechseln**. Die Seite **Jobs- und Protokoll-Center** wird angezeigt. Erweitern Sie den Ermittlungsjob, um den Fortschritt des Jobs auf der Registerkarte **Wird ausgeführt** anzuzeigen.

Ermitteln von Dell EMC Gehäusen in Operations Manager

Die Gehäusegeräte müssen als Netzwerkgeräte unter dem Abschnitt **Verwaltung** der Operations Manager-Konsole ermittelt werden.

So ermitteln Sie Gehäusegeräte in Operations Manager:

- 1 Melden Sie sich als Operations Manager-Administrator am Verwaltungsserver an.
- 2 Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Verwaltung**.
- 3 Klicken Sie im unteren Bereich des Navigationsfensters auf **Ermittlungsassistent**.
- 4 Führen Sie den **Ermittlungsassistenten** aus, wählen Sie **Netzwerkgeräte** aus, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Weitere Informationen finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter technet.microsoft.com.

ANMERKUNG: Wählen Sie das ausführende Konto aus, das zum Ermitteln der Gehäusegeräte erstellt wurde. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Konfigurieren der Dell Gehäuseverwaltungs-Controller-Funktion zum Korrelieren von Servermodulen mit Zusammenfassung der Gehäusesteckplätze“ des *Installationshandbuchs zu Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager* unter dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement.

- 5 Geben Sie auf dem Bildschirm **Gerätekonsole hinzufügen** in Operations Manager die IP-Adresse ein, die Sie scannen möchten, und wählen Sie das entsprechende ausführende Konto über das Dropdownfeld **Ausführendes Konto** für SNMP V1 oder V2 aus.
- 6 Aktivieren Sie die Gehäuseüberwachungsfunktion mithilfe des **Dell EMC Feature Management Dashboards**.

ANMERKUNG: Führen Sie die Synchronisierung mit Microsoft System Center über die OMIMSSC-Konsole aus, um die Ermittlung der im Operations Manager erkannten Gehäusegeräte abzuschließen.

Überschreiben der Dell EMC Gehäuse-Ermittlungsparameter, Leistung und Zustandsmesswerte

Sie können die Ermittlung von Dell EMC Gehäusen anpassen, indem Sie deren Ermittlungsparameter, Leistung und Zustandsmesswerte überschreiben.

So überschreiben Sie Ermittlungsparameter, Leistungs- und Zustandsmesswerte:

- 1 Melden Sie sich an der Operations Manager-Konsole an.
- 2 Klicken Sie im linken Bereich auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integrationsanzeige > OpenManage Integrations-Dashboard**. Die Anmeldeseite der **Dell EMC OMIMSSC**-Konsole wird angezeigt.
- 3 Geben Sie unter **Benutzername** den Benutzernamen ein. Geben Sie den Benutzernamen im folgenden Format ein: **Domäne \Benutzername**.
- 4 Geben Sie unter **Kennwort** das Kennwort ein und klicken Sie auf **Anmelden**.

Die Seite **Übersicht** wird angezeigt.

- 5 Wählen Sie **Profile und Konfiguration > Konfiguration Konfiguration**.

Die Seite **Überschreibungen für Ermittlung, Überwachung und Leistung** wird angezeigt.

- 6 Klicken Sie auf **Bearbeiten**.

Der Assistent **Intervalle für das Überschreiben von Ermittlung, Überwachung und Leistung** wird angezeigt.

- 7 Auf der Seite **Erkennungs-, Überwachungs- und Leistungsintervalle überschreiben** können Sie folgende Aktionen ausführen:

- a Aktivieren Sie in der Liste **Gerätetyp** das Kontrollkästchen **Gehäuse**.
- b Wählen Sie in der Dropdownliste **Ermittlungstypen** den Ermittlungsmodus aus.
- c Geben Sie unter **Ermittlungsintervall (Sekunden)** das Ermittlungsintervall in Sekunden ein.
- d Geben Sie unter **Zustandsintervall (Sekunden)** das Zustandsintervall in Sekunden ein.
- e Wählen Sie in der Dropdownliste **Messwertüberwachung** die Option **Ja** aus, um die Messwertüberwachung zu verwenden, und **Nein**, wenn Sie die Messwertüberwachung nicht verwenden möchten.

ANMERKUNG: Die Messwertüberwachung ist nur aktiviert, wenn Sie die Gehäusegeräte im Erkennungsmodus Detail erkennen.

- f Geben Sie unter **Messwertintervall (Sekunden)** das Messwertintervall in Sekunden ein.

- 8 Klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Änderungen zu verwerfen.

Überwachung

Sie können den Bereich **Überwachung** von Operations Manager verwenden, um Ansichten auszuwählen, die vollständige Zustandsinformationen der erkannten Dell EMC Gehäuseverwaltungs-Controller / OpenManage Enterprise Modular-Geräte (CMC / OME-M) enthalten. Die Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion ermittelt und überwacht den Zustand der Dell CMC/OME-M-Geräte. Die [Schweregradindikatoren](#) geben den Zustand der Dell CMC/OME-M-Geräte im Netzwerk an.

Die Gehäuseüberwachung schließt die Überwachung des Funktionszustands von Dell Gehäusegeräten ein, sowohl in regelmäßigen Abständen als auch nach dem Auftreten von Ereignissen.

ANMERKUNG: Um die Überwachung des Dell EMC Gehäuses mit der Detailed Edition durchzuführen, verknüpfen Sie das ausführende Konto mit den WS-MAN-Anmeldeinformationen, das für den Zugriff auf die Dell CMCs erforderlich ist, mit dem Ziel als Dell Modulargehäuseklasse oder dem entsprechenden CMC-Objekt (wenn Sie über verschiedene ausführende Konten für verschiedene CMC/OME-M-Geräte verfügen) zum Profil „Dell CMC Anmeldekonto – ausführendes Profil“

Überwachte Hardwarekomponenten

In der folgenden Tabelle finden Sie Informationen zu überwachten Hardwarekomponenten, die in der skalierbaren und Detailfunktion unterstützt werden.

Tabelle 29. Überwachte Hardwarekomponenten – Skalierbare und Detailfunktion.

Hardwarekomponenten	PowerEdge MX7000		PowerEdge M1000e		PowerEdge FX2		PowerEdge VRTX	
	Skalierbar	Detailliert	Skalierbar	Detailliert	Skalierbar	Detailliert	Skalierbar	Detailliert
CMC/OME-M Steckplatzinformationen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
CMC/OME-M Steckplatz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lüftergruppe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lüfter	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja

Hardwarekomponenten	PowerEdge MX7000		PowerEdge M1000e		PowerEdge FX2		PowerEdge VRTX	
	Skalierbar	Detailliert	Skalierbar	Detailliert	Skalierbar	Detailliert	Skalierbar	Detailliert
E/A-Modulgruppe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
E/A-Modul	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
PCIe-Gerätegruppe	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PCIe Device	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Stromversorgungsgruppe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Stromversorgung	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
Speicher	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Storage Controller	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Virtuelle Festplattengruppe für Storage-Controller	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Virtuelle Festplatte für Speicher-Controller	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Physische Festplattengruppe für Speichergehäuse	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Physische Festplatteninstanz für Speicher-Controller	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Speichergehäuse	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja

Anzeigen von Optionen für Dell EMC Gehäuse in der Operations Manager-Konsole

Dell EMC OMIMSSC für Operations Manager bietet die folgenden Anzeigentypen für die Überwachung unter dem Ordner **Überwachung > Dell EMC** in der Operations Manager-Konsole:

- [Dell EMC Warnungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Übersichtsanzeigen](#)
- [Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Statusanzeigen](#)

Dell EMC Warnungsanzeigen

Diese Ansicht ist für die Verwaltung von Hardware- und Speicherereignissen von Dell EMC Gehäuseverwaltungscontrollern / OpenManage Enterprise Modular-Geräten (CMC / OME-M) verfügbar. Von Gehäusegeräten gesendete SNMP-Traps werden von der Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion angezeigt.

Anzeigen von Warnmeldungen für die Dell EMC Gehäuse-Überwachungsfunktion in der Operations Manager-Konsole

So zeigen Sie Gehäuseüberwachungswarnungen in der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung**.
- 2 Klicken Sie auf **Dell EMC > Dell EMC Warnungsanzeigen**.
Die folgenden einzelnen **Warnungsanzeigen** werden aufgerufen:
 - **Dell EMC Gehäusewarnungen** – Es werden SNMP-Traps von den ermittelten Gehäusegeräten angezeigt.
 - **Dell EMC Gehäuse-Warnungsanzeigen**
 - **Dell EMC FX2 Gehäusewarnungsanzeige** – Es werden SNMP-Traps von den ermittelten PowerEdge FX2 Gehäusegeräten angezeigt.
 - **Dell EMC M1000E Gehäusewarnungsanzeige** – Es werden SNMP-Traps von den ermittelten PowerEdge M1000E Gehäusegeräten angezeigt.
 - **Dell EMC MX7000 Gehäusewarnungsanzeige** – Es werden SNMP-Traps von den ermittelten PowerEdge MX7000 Gehäusegeräten angezeigt.
 - **Dell EMC VRTX Gehäusewarnungsanzeige** – Es werden SNMP-Traps von den ermittelten PowerEdge VRTX Gehäusegeräten angezeigt.
- 3 Wählen Sie eine beliebige **Warnungsanzeige** aus.
Auf der rechten Seite der einzelnen **Warnungsanzeigen** 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 Fenster **Warnungsdetails** anzuzeigen.

Übersichtsanzeigen für die Dell EMC Gehäuse-Überwachungsfunktion in der Operations Manager-Konsole

Die **Dell EMC Übersichtsanzeigen** bieten eine hierarchische und grafische Darstellung aller Dell EMC Gehäuseverwaltungs-Controller / OpenManage Enterprise Modular-Geräte (CMC / OME-M), PowerEdge MX7000, PowerEdge FX2, PowerEdge M1000e und PowerEdge VRTX im Netzwerk.

Anzeigen von Übersichten in der Operations Manager-Konsole

So zeigen Sie die Übersicht für die Gehäuse-Überwachungsfunktion auf der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Konsole des Operations Manager und klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeigen**.
- 2 Gehen Sie zum Ordner **Dell EMC Übersichtsanzeigen** für die folgenden Ansichten:
 - [Dell EMC Gehäuseverwaltungscontrollergruppe](#)
 - [Dell EMC Gehäuse-Übersichtsanzeigen](#)
 - **Dell EMC FX2 Gehäuse-Übersichtsanzeige**
 - **Dell EMC M1000E Gehäuse-Übersichtsanzeige**
 - **Dell EMC MX7000 Gehäuse-Übersichtsanzeige**
 - **Dell EMC VRTX Gehäuse-Übersichtsanzeige**
- 3 Wählen Sie eine beliebige **Übersichtsanzeige** aus.
Im rechten Fenster werden die ausgewählten Dell EMC Geräte hierarchisch und grafisch dargestellt.
- 4 Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Dell EMC Gehäuseverwaltungscontrollergruppe

Die Übersichtsanzeige der **Dell EMC Gehäuseverwaltungs-Controllergruppe** bietet eine grafische Darstellung aller EMC Gehäuseverwaltungs-Controller und OpenManage Enterprise Modularsysteme (CMC / OME-M), der Systeme PowerEdge MX7000, PowerEdge FX2, PowerEdge M1000E und PowerEdge VRTX sowie deren Inventar. Die Gehäuseermittlung finden Sie unter [Dell EMC Gehäuse im Operations Manager](#).

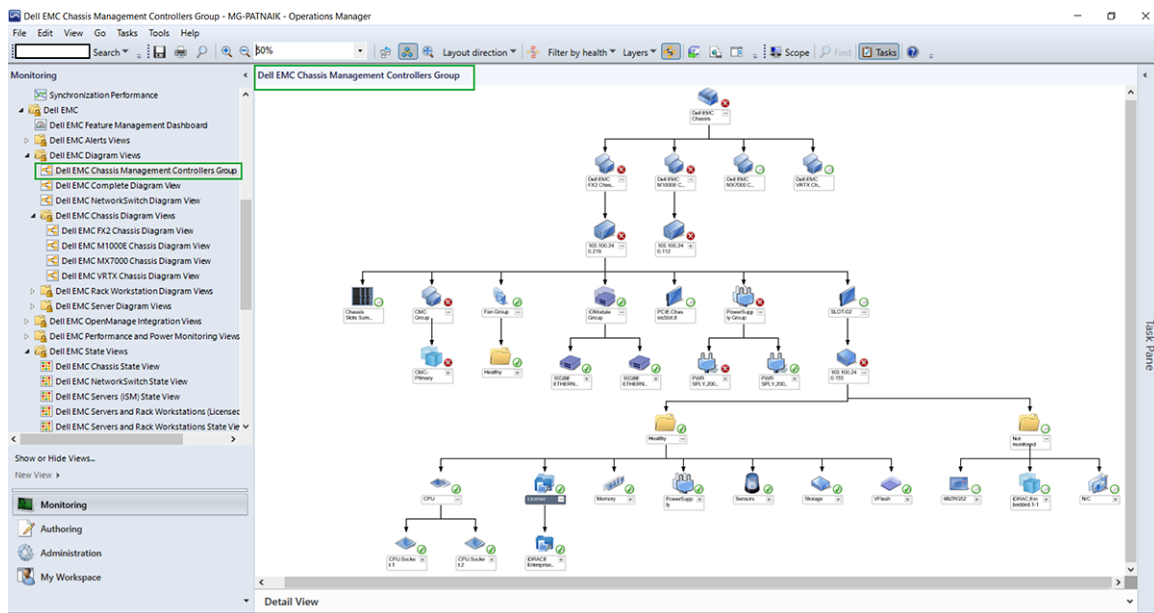


Abbildung 7. Übersicht über die Dell EMC Gehäuseverwaltungscontrollergruppe

Aktivieren Sie für ermittelte Dell EMC CMC-Gehäuse die Steckplatzermittlung, die standardmäßig deaktiviert ist, damit Sie Folgendes anzeigen können:

- Die Übersicht über die besetzten und freien Steckplätze in der **Zusammenfassung der Gehäusesteckplätze**.
- Die auf CMC-Gehäusen modifizierten Steckplatz-Bestandsaufnahmedetails, die in der **Übersichtsanzeige** dargestellt sind.
- Die Korrelation zwischen erkannten Dell EMC PowerEdge-Servern, die eine lizenzierte oder lizenzfreie Überwachungsfunktion verwenden, mit den Steckplätzen des CMC-Gehäuses, die im Diagramm der Gruppe **Dell EMC Gehäuseverwaltungs-Controllergruppe** angezeigt werden. Der Dell EMC PowerEdge-Server ist unter dem Steckplatz in der Übersicht sichtbar.

ANMERKUNG: Erstellen Sie ein ausführendes Konto für die CMC / OME-M-Steckplatzerkennung mit einfacher, grundlegender oder Digestauthentifizierung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Konfigurieren der Dell Gehäuseverwaltungs-Controller-Funktion zum Korrelieren von Servermodulen mit Zusammenfassung der Gehäusesteckplätze“ des *Installationshandbuchs zu Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager* unter Dell.com/support/home.

ANMERKUNG: Die iDRAC-Firmware der Modularsysteme muss mit der CMC-Firmware kompatibel sein. Ist dies nicht der Fall, wird die Service-Tag-Nummer als Nicht verfügbar angezeigt, und die Gehäuse-Blade-Korrelation ist möglicherweise nicht verfügbar.

Dell EMC Gehäuse-Übersichtsanzeigen

Die Dell EMC Gehäuse-Übersichtsanzeige bietet eine grafische Darstellung der PowerEdge MX7000-, PowerEdge FX2-, PowerEdge M1000E-Gehäuse und PowerEdge VRTX-Gehäusegeräte. Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen

① **ANMERKUNG:** Dell EMC Gehäuse Performance View ist nur verfügbar, wenn die Detailed-Funktion der Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion installiert ist und Sie für Messwertüberwachung die Option Ja während dem Überschreiben der Messwertparameter ausgewählt haben. Weitere Informationen über das Überschreiben der Messwertparameter finden Sie unter [Überschreiben der Dell EMC Gehäuse-Ermittlungsparameter, Leistungs- und Zustandsmesswerte](#).

So zeigen Sie die Leistungs- und Stromüberwachung auf der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Überwachung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster „Überwachung“ auf **Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen**, um Folgendes anzuzeigen:
 - **Leistungsanzeige des Dell EMC Gehäuses**
- 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.

Dell EMC Statusanzeigen

In dieser Ansicht können Sie den Zustand der Dell EMC Gehäuseverwaltungs-Controller / OpenManage Enterprise Modular-Geräte (CMC / OME-M) anzeigen. Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**. Der Status jedes Dell EMC Geräts, das von Operations Manager im Netzwerk verwaltet werden, wird angezeigt.

Wählen Sie die Dell CMC Gruppe aus, für die Sie die Statusanzeige aufrufen möchten. Sie können den Status für folgende Komponenten anzeigen:

- **Dell EMC Statusanzeigen**
- **Dell EMC Gehäusestatusanzeigen**
 - **Dell EMC FX2-Gehäusestatusanzeigen**
 - **Dell EMC M1000E-Gehäusestatusanzeigen**
 - **Dell EMC MX7000-Gehäusestatusanzeigen**
 - **Dell EMC VRTX-Gehäusestatusanzeigen**

Der Zustand einer Komponente wird durch die Überprüfung der ungelösten Alerts abgeleitet, die der Komponente zugeordnet sind. [Schweregradindikatoren](#) erläutern die verschiedenen Statuskomponenten, die von Dell EMC OMIMSSC für Operations Manager mit den entsprechenden Schweregraden verwendet werden.

Dell Einheitenmonitore für die Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion

Überwacht und beurteilt die verschiedenen Bedingungen, die in den durch das Gehäuse überwachten Objekten auftreten können.

Tabelle 30. Dell Einheitenmonitore für die Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion.

Objekt	Einheitenmonitor
Dell EMC CMC/OME-M	
Dell Gehäuse mit Verbindung als ausführendes Konto	Regelmäßig

Objekt	Einheitenmonitor
Dell CMC-Status	Regelmäßig
Gesamtfunktionszustand des Dell Gehäuses	
Einheitenmonitor für den Gesamtfunktionszustand des Dell Gehäuses	Regelmäßig
Dell Gehäuse-E/A-Modul	
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäuse-E/A-Moduls	Regelmäßig
Dell Modular-Gehäuse-Lüfter	
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäuse-Lüfters	Regelmäßig
Dell Gehäuse und Modular-Controller	
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäuse-CMC	Regelmäßig
Dell Gehäuse und modulare Controllergruppe	
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand der Dell Gehäuse-CMC-Gruppe	Regelmäßig
Dell Gehäuse und modulares Netzteil	
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäusenetzteils	Regelmäßig
Dell Gehäuse und modulare Netzteilgruppe	
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand der Dell Gehäuse-Netzteilgruppe	Regelmäßig
Dell Gehäuse und modulares PCIe-Gerät	
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäuse-PCIe-Geräts	Regelmäßig
Dell Gehäusespeicher-Gehäuse	
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäusespeicher-Gehäuses	Regelmäßig
Dell Gehäusespeicher-Controller	
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäusespeicher-Controllers	Regelmäßig
Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Akkus des Dell Gehäusespeicher-Controllers	Regelmäßig
Virtuelle Festplatte des Dell Gehäusespeicher-Controllers	

Objekt		Einheitenmonitor
	Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand der virtuellen Festplatte des Dell Gehäusespeicher-Controllers	Regelmäßig
Interne physikalische Festplatte des Dell Gehäusespeicher-Controllers		
	Abfragebasierter Einheitenmonitor für den primären Funktionszustand der internen physikalischen Festplatte des Dell Gehäusespeichers	Regelmäßig
	Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand (bei vorhersehbarem Fehler) der internen physikalischen Festplatte des Dell Gehäusespeichers	Regelmäßig
Externe physikalische Festplatte des Dell Gehäusespeicher-Controllergehäuses		
	Abfragebasierter Einheitenmonitor für den primären Funktionszustand der externen physikalischen Festplatte des Dell Gehäusespeichers	Regelmäßig
	Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand (bei vorhersehbarem Fehler) der externen physikalischen Festplatte des Dell Gehäusespeichers	Regelmäßig

Regeln

Der folgende Abschnitt enthält die für die Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion spezifischen Regeln.

Verarbeitungsregeln für Dell Systemereignisse

Die Dell EMC Server Management Pack Suite verarbeitet die Regeln der Gehäuse-Traps.

Dell EMC Gehäusegeräte

Alle informativen, Warn- und kritischen SNMP-Traps für die Gehäusegeräte 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.

Leistungserfassungsregeln

Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Leistungs- und Stromüberwachungsanzeigen > Dell EMC Gehäuseleistungsanzeige**, um die Leistungsdaten anzuzeigen, die von Dell EMC Gehäusen erfasst werden. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert, wenn Sie die **Messwertüberwachung** verwenden oder auswählen, während Sie die Leistungskennzahlen

überschreiben. Weitere Informationen zur Verwendung der **Messwertüberwachung** finden Sie unter [Überschreiben der Ermittlungsparameter, Leistungs- und Zustandsmesswerte für Dell EMC Gehäuse](#).

Dell EMC PowerEdge-Servertasks

Tasks sind im Bereich **Tasks** der Operations Manager-Konsole verfügbar. Wenn Sie ein Gerät oder eine Komponente auswählen, werden die relevanten **Tasks** im Tasksbereich angezeigt.

Zusammenfassung der verwalteten Tasks

Sie können die Tasks im Bereich **Dokumenterstellung** unter **Management Pack-Objekte** in der Operations Manager-Konsole anzeigen.

Auf MS Operations Manager durchgeführte Dell EMC Gehäuse-Tasks

Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die Tasks, die Sie mit dem Dell EMC Gehäuse ausführen können:

Tabelle 31. Tasks unter Verwendung von Dell EMC Gehäusen

Task	Beschreibung
Knotenschnittstellen prüfen	Überprüft, ob der ausgewählte Dell EMC Gehäuseverwaltungs-Controller / das OpenManage Enterprise Modular-Gerät (CMC / OME-M) und seine entsprechende Schnittstelle vorhanden sind und ob WS-MAN oder SNMP erreichbar oder nicht erreichbar ist.
Dell CMC-Konsole starten	Startet die CMC/OME-M-Konsole.

Dell EMC Gehäusetasks

Knotenschnittstellen prüfen

Der Task **Knotenschnittstellen prüfen** prüft, ob das ausgewählte Dell CMC/OME-Gerät und seine entsprechenden Schnittstellen erreichbar oder nicht erreichbar sind.

So überprüfen Sie die Knotenschnittstellen:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Dell EMC CMC in einer beliebigen **Übersichtsanzeige** oder **Statusanzeige** oder eine Warnung in der **Dell EMC Warnungsanzeige**.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell CMC-Tasks** > **Knotenschnittstellen prüfen** aus.

Dell CMC-Konsole starten

So starten Sie die CMC-Konsole:

- 1 Navigieren Sie in der Operations Manager-Konsole zu **Dell EMC Übersichtsanzeigen**, **Dell EMC Statusanzeigen** oder **Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 2 Wählen Sie das CMC/OME-M-Gerät aus einer der **Übersichts-** oder **Statusanzeigen** oder eine Warnung aus der **Dell EMC Warnungsanzeige** aus.
- 3 Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Optionen **Dell CMC-Tasks** > **Dell CMC-Konsole starten** aus.

Korrelationsfunktion zwischen Dell EMC Gehäuse und Modularserver

Die Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver unterstützt:

- Korrelation von ermittelten Modularservern unter Verwendung der lizenzierten oder lizenzfreien Überwachungsfunktion mit Gehäuse-Steckplätzen.
 - ① **ANMERKUNG:** Die Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular(CMC/OME-M)-Steckplatzermittlung ist standardmäßig deaktiviert. Aktivieren Sie daher die CMC/OME-M-Steckplatzermittlung, damit die Korrelationsfunktion ausgeführt werden kann.
- Korrelation von gemeinsam genutzten Gehäusespeicherkomponenten mit Dell EMC PowerEdge Servern.
 - ① **ANMERKUNG:** Importiert die ausführliche Dell EMC Gehäuseüberwachung für die Korrelation von gemeinsam genutzten Gehäusekomponenten auf Dell EMC PowerEdge Servern.

Liste der mithilfe der Korrelationsfunktion zwischen Dell EMC Gehäuse und Modularserver ermittelten Objekte

Tabelle 32. Ermittlungen der Dell EMC Gehäuse-zu-Modular-Server-Korrelationsfunktion.

Ermitteltes Objekt	Beschreibung
Ermittlung der Dell EMC Gehäuse-zu-Modular-Server-Korrelationsfunktion	Ermittelt die Korrelation zwischen dem Dell EMC Gehäuse und den Dell Modularsystemen.
Ermittlung der Korrelation zwischen Dell EMC Gehäusespeicher und Blade-Server	Ermittelt die Korrelation zwischen gemeinsam genutzten Gehäusekomponenten und Dell EMC Servern, die über die Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ermittelt werden.

Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion

Die Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion unterstützt das Erkennen und Überwachen der Netzwerk-Switches, z. B. der Switches der M-Serie, der Z-Serie, der N-Serie und der S-Serie. Bei der Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion wird die SNMP-basierte Kommunikation ausgeführt.

Die Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion unterstützt auch die detaillierte Überwachung einzelner Switch-Komponenten im unterstützten Operations Manager.

Importieren von Dell EMC Netzwerk-Switch Management Packs für die Ermittlung aus dem OMIMSSC-Admin-Portal

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Dell EMC Netzwerk-Switch Management Packs für die Ermittlung aus dem OMIMSSC-Verwaltungsportal zu importieren:

- 1 Melden Sie sich als Standardadministrator beim OMIMSSC-Portal an, und geben Sie das Kennwort in das Kennwortfeld ein. Die Seite „OMIMSSC Admin-Portal“ wird angezeigt.
- 2 Klicken Sie im unteren linken Bereich auf **Einstellungen** und dann auf **Konsolenregistrierung**. Die registrierten Konsolen werden angezeigt.

- 3 Wählen Sie die registrierte Konsole aus.
Die Option **MPs importieren** wird aktiviert.
- 4 Klicken Sie auf **MPs importieren**.
Die Seite **MPs für Geräte importieren** wird angezeigt.
- 5 Wählen Sie **Netzwerk-Switches > Installieren > Ausführen**.
Die Dell EMC Network Switch Management Packs werden importiert.

- ① **ANMERKUNG:** Wenn Sie die vorhandenen Management Packs erneut installieren oder reparieren möchten, führen Sie die oben genannten Schritte zum Importieren aus.
- ① **ANMERKUNG:** Um die importierten Management Packs zu löschen, wählen Sie **Netzwerk-Switches > Deinstallieren > Ausführen** aus. Alle importierten Management Packs für die Dell Netzwerk-Switches werden gelöscht.

Ermitteln und Klassifizieren von Dell EMC Netzwerk-Switches unter Verwendung von Dell EMC OMIMSSC Operations Manager

Mit der Dell EMC OpenManage-Integration für Microsoft System Center Operations Manager können Sie Dell EMC Netzwerk-Switches wie Switches der M-Serie, Z-Serie, N-Serie und S-Serie ermitteln und klassifizieren.

In der folgenden Tabelle werden die Details der Hardware-Ermittlung und -Gruppierung nach der Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion aufgelistet:

Tabelle 33. Ermittlung und Gruppierung von Dell Hardware

Gruppe	Übersichtsanzeige	Hardware-Typ
Dell EMC Netzwerk-Switch	Übersichtsanzeigen zu Dell EMC Netzwerk-Switches	Switch-Instanzen im Netzwerk, Switch und dazugehörige Komponenten.

Ermitteln von Dell EMC Netzwerk-Switches mithilfe von Dell EMC OMIMSSC

Importieren Sie das Dell EMC Network Switch Management Pack von OMIMSSC in den Operations Manager.

Sie können die Switches mithilfe einer IP-Adresse oder eines IP-Bereichs ermitteln. Geben Sie zum Ermitteln von Switches die IP-Adresse des Switches und das Geräte-Berechtigungsprofil des Switches an. Wenn Sie Switches mithilfe eines IP-Bereichs ermitteln, geben Sie einen IP-Bereich (IPv4) (innerhalb eines Subnetzes) an, indem Sie die Start- und End-IP-Adresse in den Bereich aufnehmen.

So ermitteln Sie einen Switch:

- 1 Führen Sie in OMIMSSC folgende Schritte aus:
 - Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Überwachung > Netzwerk-Switch-Anzeige > Ermitteln**.
- 2 Wählen Sie auf der Seite **Ermitteln** die erforderliche Option aus:
 - **Über eine IP-Adresse ermitteln:** zum Ermitteln eines Switch unter Verwendung einer IP-Adresse.
 - **Über einen IP-Adressbereich ermitteln:** zum Ermitteln mehrerer Switches über einen IP-Adressbereich.
- 3 Führen Sie unter **Über eine IP-Adresse oder einen IP-Adressbereich ermitteln** folgende Schritte aus:
 - Geben Sie im **Startbereich der IP-Adresse** und im **Endbereich der IP-Adresse** den IP-Adressbereich der Switches an, die Sie ermitteln möchten, einschließlich des Start- und End-IP-Bereichs.

- (Optional) Wählen Sie **Ausschlussbereich aktivieren**, wenn Sie einen IP-Adressbereich ausschließen möchten.
Geben Sie im **Startbereich der IP-Adresse** und im **Endbereich der IP-Adresse** den Bereich an, den Sie ausschließen möchten.
- 4 Wählen Sie unter **Dieses Berechtigungsprofil anwenden** das Berechtigungsprofil für den Gerätetyp aus.
Das ausgewählte Profil wird auf alle Switches angewendet.
- 5 Wählen Sie das Geräte-Anmeldeprofil aus oder klicken Sie auf **Neu erstellen**, um ein Geräte-Anmeldeprofil zu erstellen.
Das ausgewählte Anmeldeinformationsprofil wird angewendet, um den oder die Switches zu ermitteln.
- 6 Wählen Sie das **Geräteanmeldeinformationsprofil** im Anmeldeinformationstyp aus.
Die Felder für **Anmeldeinformationen** werden aktiviert.
- 7 Geben Sie die gewünschten Anmeldedetails ein und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.
- 8 Geben Sie unter **Netzwerk-Switch IP-Adresse** die IP-Adresse des Switches an, den Sie ermitteln möchten.
- 9 Geben Sie einen eindeutigen Jobnamen an und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
- 10 (Optional) Um den Job zu verfolgen, wählen Sie die Option **Zur Jobliste wechseln**.
Die Seite **Jobs- und Protokoll-Center** wird angezeigt. Erweitern Sie den Ermittlungsjob, um den Fortschritt des Jobs auf der Registerkarte **Wird ausgeführt** anzuzeigen.

Ermitteln von Dell EMC Netzwerk-Switches in Operations Manager

Die Dell EMC Netzwerk-Switches können in der Operations Manager-Konsole als Netzwerkgeräte erkannt werden. Das Dell EMC Netzwerk-Switch Management Pack kann von OMIMSSC in den Operations Manager importiert werden.

So ermitteln Sie Netzwerk-Switches in Operations Manager:

- 1 Melden Sie sich als Operations Manager-Administrator am Verwaltungsserver an.
- 2 Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Verwaltung**.
- 3 Klicken Sie im unteren Bereich des Navigationsfensters auf **Ermittlungsassistent**.
- 4 Führen Sie den **Ermittlungsassistenten** aus, wählen Sie **Netzwerkgeräte** aus, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
Weitere Informationen finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter technet.microsoft.com.
- 5 Geben Sie in der **Konsole zum Hinzufügen eines Geräts** in Operations Manager die IP-Adresse ein, die Sie ermitteln möchten.
- 6 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste SNMP V1 oder V2-**ausführendes Konto** das entsprechende ausführende Konto aus.
- 7 Die Switchüberwachung ist beim Import aus dem OMIMSSC-Admin-Portal aktiviert.

ANMERKUNG: Führen Sie die Synchronisierung mit Microsoft System Center über die OMIMSSC-Konsole aus, um die Ermittlung der Netzwerkschalter abzuschließen, die im Operations Manager erkannt werden.

Überschreiben der Ermittlungsparameter und Zustandsmesswerte für Dell EMC Netzwerk-Switches

Sie können die Ermittlung von Netzwerk-Switches anpassen, indem Sie deren Ermittlungsparameter, Leistungs- und Zustandsmesswerte überschreiben.

So überschreiben Sie Ermittlungsparameter und Zustandsmesswerte:

- 1 Melden Sie sich an der Operations Manager-Konsole an.
- 2 Klicken Sie im unteren linken Bereich auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integrationsanzeige > OpenManage Integrations-Dashboard**.
Die Anmeldeseite der **Dell EMC OMIMSSC**-Konsole wird angezeigt.
- 3 Geben Sie im Feld **Benutzername** den Benutzernamen ein. Geben Sie den Benutzernamen im folgenden Format ein: **Domäne \Benutzername**.
- 4 Geben Sie im Dialogfeld **Kennwort** das Kennwort ein und klicken Sie auf **Anmeldung**.
Die Seite **Übersicht** wird angezeigt.
- 5 Wählen Sie **Profile und Konfiguration > Konfiguration Konfiguration**.

Die Seite **Überschreibungen für Ermittlung, Überwachung und Leistung** wird angezeigt.

6 Klicken Sie auf **Bearbeiten**.

Die **Intervallseite für das Überschreiben von Ermittlung, Überwachung und Leistung** wird angezeigt.

7 Auf der Seite **Erkennungs-, Überwachungs- und Leistungsintervalle überschreiben** können Sie folgende Aktionen ausführen:

- a Aktivieren Sie zum Bearbeiten der Switch-Parameter das Kontrollkästchen **Netzwerk-Switches**.
- b Wählen Sie aus dem Dropdownmenü **Ermittlungstyp** den Ermittlungsmodus aus.
- c Geben Sie unter **Ermittlungsintervall (Sekunden)** das Ermittlungsintervall in Sekunden ein, um die Ermittlungsintervalle zu bearbeiten.
- d Geben Sie unter **Zustandsintervall (Sekunden)** das Zustandsintervall in Sekunden ein, um die Zustandsintervalle zu bearbeiten.

ANMERKUNG: Messwertüberwachung wird für Dell EMC Netzwerk-Switches nicht unterstützt.

8 Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

Überwachung

Die Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion ermittelt und überwacht den Zustand der Dell EMC Netzwerk-Switches. Sie können den Bereich **Überwachung** von Operations Manager verwenden, um Ansichten auszuwählen, die vollständige Zustandsinformationen der erkannten Dell EMC Netzwerk-Switches enthalten. Die **Schweregradanzeigen** geben den Zustand der Dell EMC Netzwerk-Switches im Netzwerk an.

Die Überwachung des Dell EMC Netzwerk-Switches umfasst die Überwachung des Zustands der Dell EMC Netzwerk-Switches, und zwar sowohl in regelmäßigen Abständen als auch situationsabhängig.

ANMERKUNG: Wenn Sie den Zustand von Netzwerk-Switch-Geräten überwachen, verknüpfen Sie die Communityzeichenfolge „ausführendes Konto“ mit dem SNMP-Überwachungskonto, das auf die Dell EMC Netzwerk-Switch-Klasse oder das entsprechende Switch-Objekt abzielt (wenn Sie über verschiedene ausführende Konten für verschiedene Netzwerk-Switch-Geräte verfügen).

Überwachte Hardwarekomponenten

In der folgenden Tabelle finden Sie Informationen zu überwachten Hardwarekomponenten, die in der Scalable- und Detailed-Funktion unterstützt werden.

Tabelle 34. Überwachte Hardwarekomponenten – Scalable- und Detailed-Funktion

Hardwarekomponenten	Ermittlungsmodus	
	Skalierbar	Detailliert
Switch	Ja	Ja
Lüftergruppe	Ja	Ja
Lüftereinheit	Nein	Ja
Stromversorgungsgruppe	Ja	Ja
Netzteil	Nein	Ja
Schnittstellen	Ja	Nein
Benutzerportgruppe	Ja	Nein
Benutzerportinstanzen	Nein	Ja

Anzeigen von Optionen für Dell EMC Netzwerk-Switches in der Operations Manager-Konsole

Dell EMC OMIMSSC für Operations Manager bietet die folgenden Anzeigentypen für die Überwachung unter dem Ordner **Überwachung > Dell EMC** in der Operations Manager-Konsole:

- [Dell EMC Warnungsanzeigen](#)
- [Dell EMC Übersichtsanzeigen](#)
- [Dell EMC Statusanzeigen](#)

Dell EMC Warnungsanzeigen

Diese Ansicht ist für die Verwaltung von Hardware über die Dell EMC Netzwerk-Switches verfügbar. SNMP-Traps, die über das erkannte Netzwerkgerät oder den Switch gesendet wurden, werden in der Warnmeldungsansicht des Dell EMC Netzwerk-Switch angezeigt.

Anzeigen von Warnungen in Operations Manager

So zeigen Sie Netzwerk-Switch-Überwachungswarnungen in der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Konsole des Operations Manager.
- 2 Klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Warnungsanzeigen**.
- 3 Wählen Sie **Warnungsanzeige zu Dell EMC Netzwerk-Switches** aus.
Es werden Warnungen angezeigt, die den vordefinierten Kriterien entsprechen und den Switches zugewiesen sind.
- 4 Wählen Sie in der Warnungsanzeige des Dell EMC Netzwerk-Switches eine Warnung aus, um die Details im Bereich **Warnungsdetails** anzuzeigen.

Dell EMC Übersichtsanzeigen

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

Anzeigen von Übersichten in der Operations Manager-Konsole

So zeigen Sie die Übersicht für die Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion in der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Konsole des Operations Manager.
- 2 Klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeigen**.
- 3 Öffnen Sie den Ordner **Übersichtsanzeigen** für folgende .
 - [Vollständige Übersichtsanzeige](#)
 - **Übersichtsanzeige zu Dell EMC Netzwerk-Switches**
- 4 Wählen Sie eine beliebige Übersichtsanzeige aus.
Die hierarchische und grafische Darstellung des Netzwerk-Switch-Geräts wird angezeigt.
- 5 Erweitern Sie die Gruppe der Netzwerk-Switches, um die erkannten unterstützten und nicht unterstützten Switches anzuzeigen.
- 6 Die Switch-Komponente in der Übersichtsanzeige kann weiter erweitert werden, um die darunter liegenden Komponenten anzuzeigen.
Wählen Sie eine Komponente aus, um ihre Details im Fensterbereich **Detailansicht** anzuzeigen.

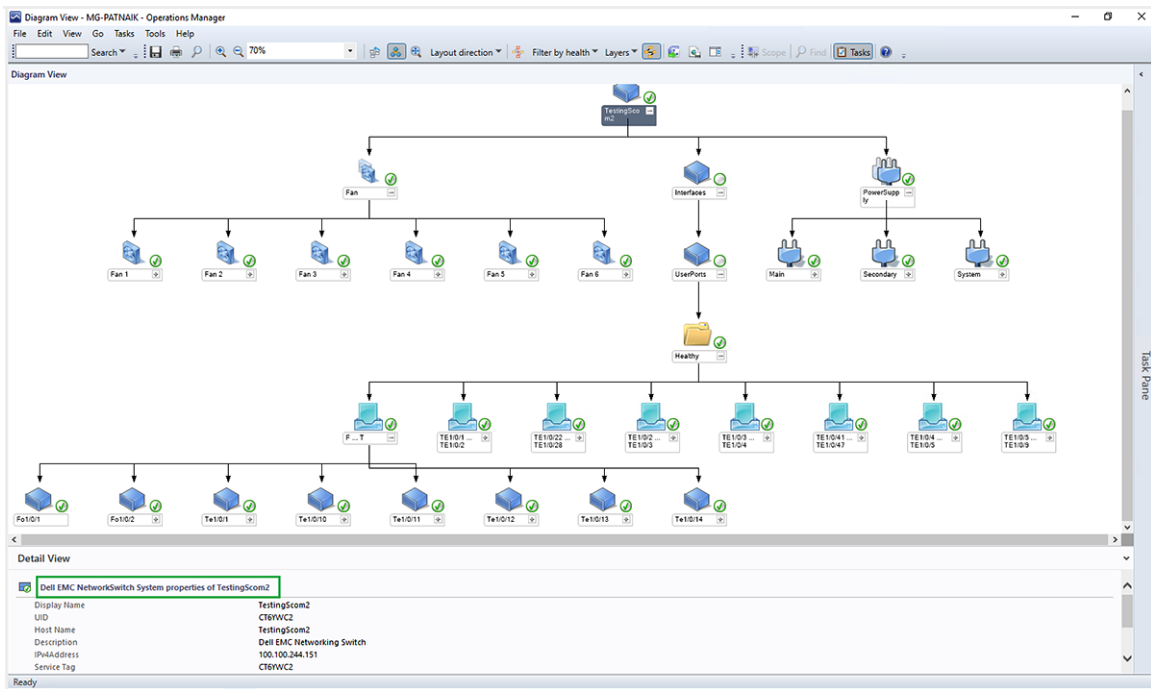


Abbildung 8. Übersichtsanzeige zu Dell EMC Netzwerk-Switches

Dell EMC Statusanzeigen

So zeigen Sie den Status der erkannten Dell EMC Netzwerk-Switches in der Operations Manager-Konsole an:

- 1 Starten Sie die Konsole des Operations Manager und klicken Sie auf **Überwachung > Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**.
- 2 Wählen Sie **Statusanzeige zu Dell EMC Netzwerk-Switches** aus.
Der Zustand aller erkannten Netzwerk-Switches wird angezeigt.

ANMERKUNG: Der Zustand einer Komponente wird durch die Überprüfung der ungelösten Warnungen abgeleitet, die der Komponente zugeordnet sind. **Schweregradindikatoren** erläutern die verschiedenen Statuskomponenten, die von Dell EMC OMIMSSC für Operations Manager mit den entsprechenden Schweregraden verwendet werden.

- 3 Wählen Sie in der Statusanzeige zu Dell EMC Netzwerk-Switches eine Komponente aus, um die Details in der **Detailansicht** anzuzeigen.

Dell Einheitenmonitore für die Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion

Überwacht und beurteilt die verschiedenen Bedingungen, die in den entsprechenden überwachten Dell EMC Netzwerk-Switch-Objekten auftreten können.

Tabelle 35. Dell Einheitenmonitore für die Dell EMC Netzwerk-Switch-Überwachungsfunktion.

Objekt	Einheitenmonitor
Dell EMC Netzwerk-Switch	
	Dell EMC Netzwerk-Switch-Status Regelmäßig
Lüftergruppe für Dell EMC Netzwerk-Switch	
	Gesamtzustandsüberwachung der Dell EMC Netzwerk-Switch-Lüftergruppe Regelmäßig
Lüftereinheiten Dell EMC Netzwerk-Switch	
	Einheitenmonitor zur Überwachung der Zustandsabfrage für Dell EMC Netzwerk-Switch-Lüfter Regelmäßig
Dell EMC Netzwerk-Switch-Benutzerportgruppe	
	Zustandsbasierter Einheitenmonitor für Dell EMC Netzwerk-Switch-Benutzerportgruppe Regelmäßig
Dell EMC Netzwerk-Switch-Benutzerporteinheiten	
	Einheitenmonitor zur Überwachung der Zustandsabfrage für Dell EMC Netzwerk-Switch-Benutzerports Regelmäßig
Dell EMC Netzwerk-Switch-Netzteile	
	Einheitenmonitor zur Überwachung der Zustandsabfrage für Dell EMC Netzwerk-Switch-Netzteile Regelmäßig
Dell EMC Netzwerk-Switch-Netzteilgruppe	
	Zustandsbasierter Einheitenmonitor für Dell EMC Netzwerk-Switch-Netzteilgruppe Regelmäßig
Dell EMC Netzwerk-Switch-Schnittstellen	
	Dell EMC Netzwerk-Switch-Schnittstellen – Gesamtzustandsmonitor Regelmäßig

Anhang A – Probleme und Lösungsvorschläge

Probleme und Lösungen

In der folgenden Tabelle werden die bekanntesten Probleme und die entsprechenden Lösungsvorschläge aufgelistet. Außerdem erfahren Sie, in welchem Bereich die Probleme zu erwarten sind.


Tabelle 36. Probleme und Lösungen

Problem	Lösung	Anwendbar auf
<p>Die Ermittlung über iSM-WMI schlägt fehl, wenn ein verwalteter Knoten unter Windows Server 2008 R2 und Operations Manager 2012 R2 auf dem Verwaltungsserver ausgeführt wird.</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass Sie Windows Management Framework Version 4.0 installiert haben.</p> <p>Wenden Sie auf dem Verwaltungsserver die Microsoft Sicherheitsaktualisierung für Update Rollup 7 (oder höher) für System Center 2012 R2 Operations Manager an. Weitere Informationen finden Sie unter Support.microsoft.com.</p> <p>Sie können die folgenden Aktualisierungen von Catalog.update.microsoft.com installieren. Stellen Sie sicher, dass Sie diese Updates in der unten angegebenen Reihenfolge installieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Update Rollup für Microsoft System Center 2012 R2 - Operations Manager Server 2 Update Rollup für Microsoft System Center 2012 R2 - Operations Manager-Konsole <p>Ermitteln Sie den Server, der mit dem Windows Server 2008 R2-Betriebssystem ausgeführt wird.</p>	<p>(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.</p> <p>Dieses Problem betrifft nur die Ermittlung über iSM unter Verwendung von WMI.</p>
<p>Der Task Als bevorzugte Überwachungsmethode festlegen konnte die doppelten Objekte in einem oder beiden der folgenden Szenarien nicht entfernen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrelation zwischen Dell EMC Modularservern und Gehäuseschlitzern • Überwachen von Dell EMC FM-Servern 	<p>Um die doppelten Objekte zu entfernen, führen Sie die folgenden Schritte durch:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Wechseln Sie zum Dell EMC Funktionsverwaltungs-Dashboard, wählen Sie die Funktion Dell EMC Gehäuse-zu-Modular-Server-Korrelationsfunktion aus und klicken Sie dann im rechten Bereich des Menüs Dell Überwachungsfunktionstasks auf Gehäuse-zu-Modular-Server-Korrelationsfunktion entfernen. Dell EMC Gehäuse-zu-Modularserver-Korrelation erneut importieren Sie können nun die Taskfunktionen als bevorzugte Überwachungsmethode 	<p>Dell EMC Gehäuse-zu-Modularserver-Korrelationsfunktion</p>

Problem	Lösung	Anwendbar auf
	<p>festlegen verwenden, um die doppelten Objekte zu entfernen.</p> <p>2 Wenn die Task immer noch fehlschlägt, führen Sie folgende Schritte durch:</p> <p>a Deaktivieren Sie die Objektermittlung Ermittlung der Korrelation zwischen Dell EMC Gehäuse und Modular-Blade-Server.</p> <p>b Deaktivieren Sie die Objektermittlung, die der verwendeten Methode für die Ermittlung der Modularserver entspricht. Beispiel: Wenn das doppelte Objekt über OMSA erkannt wird, gehen Sie zu Dokumenterstellung > Objektermittlungen und suchen Sie nach <code>Dell Server Discovery</code>; die auf den <code>Windows Computer</code> abzielt, und deaktivieren Sie das Attribut Ermittlung für dieses Objekt.</p> <p>ANMERKUNG: Falls das doppelte Objekt für Dell EMC Server erstellt wurde, deaktivieren Sie die folgenden Objektermittlungen für FM-Server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell EMC FM Server Agent-based Discovery • Dell EMC FM Server Agent-free Discovery • Dell EMC FM Server iSM Discovery <p>3 Führen Sie den folgenden Befehl in der Operations Manager Shell aus: <code>Remove-SCOMDisabledClassInstance</code></p> <p>ANMERKUNG: Dieser Schritt kann bis zu 48 Stunden dauern.</p>	
<p>Die Warnungen Agent-Proxy nicht aktiviert werden in der Liste Aktive Warnungen für die Dell EMC PowerEdge-Server angezeigt, die über iSM ermittelt wurden.</p>	<p>Führen Sie zur Behebung dieses Problems die folgenden Schritte durch:</p> <p>1 Navigieren Sie zum Dell EMC Feature Management Dashboard und klicken Sie auf (lizenzierte) Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachung.</p> <p>2 Klicken Sie im rechten Fensterbereich unter Dell Überwachungsfunktionstasks auf Agent-Proxy-Verfahren aktivieren. Das Fenster Task ausführen - Agent-Proxy-Verfahren aktivieren wird angezeigt.</p>	<p>(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations</p>

Problem	Lösung	Anwendbar auf
	<p>3 Klicken Sie auf Überschreiben, dann auf das Feld unter Neuer Wert für den Parameter AutoResolve-Warnungen/Fehler und legen Sie den Wert als Wahr fest.</p> <p>4 Nun klicken Sie auf Überschreiben, und dann auf Ausführen.</p> <p>5 Schließen Sie das Taskstatus-Fenster.</p> <p>Löschen Sie die vorhandenen Warnmeldungen aus der Liste der aktiven Warnmeldungen. Diese Warnungen werden für zukünftige Ermittlungen nicht mehr angezeigt.</p>	
<p>In der Dell EMC Übersichtsanzeige der Dell Netzwerkgeräte werden die Basisattribute für Dell EMC DRAC- und Gehäuseobjekte nicht angezeigt.</p>	<p>Sie können zur Lösung dieses Problems den detaillierten Attributsatz anzeigen, indem Sie auf die Objekte der Statusanzeige klicken.</p>	<p>Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion</p>
<p>Zusammenfassende Informationen zu Servermodulen und Gehäusesteckplätzen können unter CMC/OME-M nicht angezeigt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Tools von OpenManage Server Administrator (OMSA) oder DRAC auf dem Verwaltungsserver installiert sind, der für die Verwaltung von CMC verantwortlich ist. • Stellen Sie sicher, dass Sie das „Ausführen als“-Konto für CMC-Geräte konfiguriert und diese dem „Dell CMC-Anmeldekonto“ zugeordnet haben. • Stellen Sie sicher, dass Dell CMC-Steckplatzermittlung und die Regeln im Authoring-Fenster der Operations Manager-Konsole aktiviert wurden. 	<p>Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion</p>
<p>Beim Ausführen der Option Reparieren in der Dell EMC Server Management Pack Suite über das Fenster Programme hinzufügen/entfernen oder Programm deinstallieren oder ändern sind Fehler aufgetreten.</p>	<p>Verwenden Sie die Option Reparatur im Installationsprogramm. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm“ des <i>Installationshandbuchs zu Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager</i>.</p>	<p>Dell EMC Server Management Pack Suite</p>
<p>Reaktionsverzögerungen bei der Ermittlung eines Gehäuses können auf Folgendes zurückgeführt werden: Die Informationen des Geräts sind nicht aktuell, ein Fehler der Art „Skript-Zeitüberschreitung“ wurde generiert oder die Protokolldateien im Ordner „Temp“ wurden nicht gelöscht.</p>	<p>Erhöhen Sie für das CMC / OME-M-Gerät, bei dem eine verzögerte Antwort auftritt, den Wert für das Skript-Zeitlimit im Bildschirm Überschreibungseigenschaften. Weitere Informationen zu Überschreibungen finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter Technet.microsoft.com.</p>	<p>Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion</p>
<p>Der Funktionszustandsdienst für die Funktionsverwaltung auf dem Hostserver ist nicht betriebsbereit.</p>	<p>Wenn der ausgewählte Verwaltungsserver nicht mehr funktioniert, schlägt der ausgeführte Funktionsverwaltungstask fehl. In einem solchen Fall, in dem der ausgewählte Verwaltungsserver beschädigt ist oder der Zustandsdienst nicht abgerufen werden kann, muss der Verwaltungsserver außer Betrieb</p>	<p>Dell EMC Server Management Pack Suite</p>

Problem	Lösung	Anwendbar auf
	<p>gesetzt werden, um veraltete Objekte zu entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Technet.microsoft.com/de-de/library/hh456439.aspx.</p> <p>Wählen Sie den Verwaltungsserver aus den verbleibenden Management-Servern, und überschreiben Sie die FMPHostFQDN der Feature Management Host-Ermittlung.</p>	
<p>Die Warnung Dell OM: Server und die Berechnung der Funktionsfähigkeit seiner Komponenten fehlgeschlagen wird unter Überwachung > Dell EMC Warnungsanzeigen > Serverwarnungen auf der Konsole angezeigt.</p>	<p>Ordnen Sie das ausführende Konto manuell zu, um den Dell EMC PowerEdge Server zu überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter Zuordnen des ausführenden Kontos für die Überwachung eines Dell Servers mit der (lizenzierten) Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations</p>	<p>(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations</p>
<p>Wenn sich mehrere Operations Manager-Konsolen in einer Verwaltungsgruppe befinden, sind die Profile für die Geräte-Berechtigungsanzeige, die beim Starten über eine Operations Manager-Konsole aus dem OMIMSSC-Dashboard erstellt werden, nicht sichtbar, wenn das OMIMSSC-Dashboard über eine alternative Operations Manager-Konsole in der Verwaltungsgruppe gestartet wird.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Benutzer dasselbe erstellte Geräteberechtigungsprofil verwenden möchte, starten Sie das OMIMSSC-Dashboard über die Operations Manager-Konsole, in der es ursprünglich erstellt wurde. • Ein neues Geräte-Berechtigungsprofil kann über das OMIMSSC-Dashboard erstellt werden, das von einer alternativen Operations Manager-Konsole aus gestartet wird, die zur Ermittlung von Geräten verwendet werden kann. <p>ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass die Profilnamen der Geräte-Anmeldeinformationen eindeutig sind.</p>	<p>(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations</p> <p>Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion</p> <p>Dell EMC Netzwerk-Switch</p> <p>Dieses Problem bezieht sich auf die Verwendung desselben Geräte-Berechtigungsprofils im OMIMSSC-Dashboard in mehreren Operations Manager-Konsolen innerhalb einer Verwaltungsgruppe.</p>
<p>In Operations Manager 2012 R2 schlägt der Import des Management Pack Dell EMC OpenManage Integration-Dashboardanzeige fehl.</p>	<p>Um das Management Pack zu importieren, muss der Benutzer die folgenden Schritte ausführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installieren Sie das Update-Rollup 11 oder höher für Operations Manager 2012 R2. Weitere Informationen finden Sie unter https://blogs.technet.microsoft.com/allthat/2016/08/31/update-rollup-11-for-system-center-2012-r2-operations-manager/. Befolgen Sie die Schritte, die unter dem Link angegeben sind. • Laden Sie nach der Aktualisierung das Management Pack unter OMIMSSC Configuration Management Pack aus dem OMIMSSC-Admin-Portal herunter, importieren Sie es und importieren Sie es in Operations Manager. Weitere Informationen finden Sie unter Herunterladen des Configuration Management Packs im <i>Installationshandbuch zu Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager</i>. • Führen Sie nach dem Import des Configuration Management Packs die 	<p>Operations Manager 2012 R2</p>

Problem	Lösung	Anwendbar auf
	<p>Registrierung der Operations Manager-Konsole über das OMIMSSC-Verwaltungsportal durch. Weitere Informationen zur Registrierung finden Sie unter Registrieren der Operations Manager-Konsole im <i>Installationshandbuch zu Dell EMC OpenManage Integration Version 7.1 für Microsoft System Center für Operations Manager</i>.</p>	
Nach dem Upgrade von Dell EMC Server Management Pack Suite Version 7.0 auf Dell EMC OMIMSSC Version 7.1 werden die Leistungsmesswerte für Server, die mithilfe einer lizenzierten Methode ermittelt wurden, und für Gehäuse nicht mehr angezeigt.	Aktivieren Sie nach dem Upgrade die Leistungsmesswerte für Server, die im detaillierten Modus über das Dell EMC OpenManage Integration-Dashboard ermittelt wurden und aktivieren Sie die Messwertoption auf der Konfigurationsseite.	(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion
Wenn Sie die Dell EMC OMIMSSC-Appliance in Operations Manager registrieren oder wenn sich die IP-Adresse der OMIMSSC-Appliance geändert hat, können beim Starten des Dell EMC OpenManage Integration-Dashboards in der Operations Manager-Konsole Schwierigkeiten auftreten.	<p>So aktualisieren Sie die Appliance-IP in Einheitenmonitoren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Melden Sie sich an der Operations Manager-Konsole an. 2 Klicken Sie unten links im Fensterbereich auf Dokumenterstellung. 3 Wählen Sie Dokumenterstellung > Management Pack-Objekte > Monitore. 4 Suchen Sie im Feld Suchen nach nach Dell EMC SDK-Appliance-IP überschreiben unter Verwaltungsserver. 5 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Dell EMC SDK-Appliance-IP überschreiben und wählen Sie Überschreiben > Monitor überschreiben > Für alle Objekte der Klasse aus. 6 Wählen Sie Dell EMC Appliance-IP unter Parametername. Aktualisieren Sie den Überschreibenswert und klicken Sie auf OK. <p> ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie keine anderen Überschreibungsparameter auswählen.</p>	Dell EMC OMIMSSC

Bekannte Einschränkungen

Tabelle 37. Bekannte Einschränkungen.

Einschränkung	Anwendbar auf
Dell EMC MP-, Stromsteuerung- und LED-Tasks verwenden nur die Standardanmeldeinformationen. Wenn Sie einen neuen Task im Bereich Dokumenterstellung erstellen und anzeigen, können Sie den Benutzernamen und das von Ihnen angegebene Kennwort	Dell EMC Server Management Pack Suite

Einschränkung	Anwendbar auf
sehen. Die Anmeldeinformationen werden beim Anzeigen des Tasks nicht ausgeblendet.	
Bei der Verwendung des Integritäts-Explorers zeigen einige Einheitenmonitore in der Dell EMC Server Management Pack Suite (unter Instanzen von Sensoren und OpenManage Services) möglicherweise einen grünen Status an, obwohl die Unterinstanz nicht vorhanden ist. Dies liegt daran, dass Einheitenmonitore nicht den Zustand <i>Nicht verfügbar</i> anzeigen können, wenn die Instanz vorhanden ist und der Einheitenmonitor ausgeführt wird.	Dell EMC Server Management Pack Suite
Der über Sensoren ermittelte Zustand des Eingriffseinheitenmonitors umfasst nur das Gehäuse und bezieht sich nicht auf den Zustand der Frontverkleidung.	Dell EMC Server Management Pack Suite
Bei gleichzeitiger Ausführung mehrerer Synchronisierungstasks werden die Geräte nicht synchronisiert. Synchronisierungstasks können nacheinander ausgelöst werden.	Dell EMC OMIMSSC
Wenn die Anzahl der lizenzierten Knoten in der Dell EMC OMIMSSC-Konsole das Maximum erreicht, müssen Sie die Überwachungsebene von OMSA explizit in den Scalable-Modus ändern.	Dell EMC OMIMSSC
Die Funktion zur automatischen Auflösung von Ereignissen enthält eine periodische Regel für Proxy-MS, die standardmäßig alle 6 Stunden ausgeführt wird, um von Dell EMC PowerEdge-Servern generierte Warnungen aufzulösen, die von OMIMSSC ermittelt wurden.	Dell EMC OMIMSSC

Anhang B

Erstellen eines ausführenden Kontos des Typs „Einfache Authentifizierung“

- 1 Melden Sie sich als Administrator für die Operations Manager-Verwaltungsgruppe bei Operations Manager an.
- 2 Klicken Sie in der Operations Manager-Konsole auf **Verwaltung**.
- 3 Klicken Sie auf **„Ausführen als“-Konfiguration > Konten**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Konten** und dann auf **Ausführendes Konto erstellen**. Daraufhin wird der Bildschirm **Assistent zum Erstellen von ausführenden Konten** angezeigt.
- 5 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü **Typ des ausführenden Kontos**: die Option **Einfache Authentifizierung** aus.
- 7 Geben Sie in das Textfeld **Anzeigename**: einen Anzeigenamen ein.
- 8 Geben Sie eine kurze Beschreibung in das Textfeld **Beschreibung (optional)**: ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 9 Geben Sie auf dem Bildschirm **Anmeldeinformationen** die iDRAC-Anmeldeinformationen für die Systeme ein, die Sie über die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ermitteln möchten.
- 10 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 11 Wählen Sie gemäß den Anforderungen die Option **Weniger Sicherheit** oder die Option **Mehr Sicherheit** aus. Weitere Informationen finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation unter technet.microsoft.com/de-de/library/hh321655.aspx.

ANMERKUNG: Wenn die iDRAC-Anmeldeinformationen für jedes der Systeme voneinander abweichen, erstellen Sie separate ausführende Konten für jedes Gerät.

- 12 Klicken Sie auf **Erstellen**.
- 13 Nachdem das „Ausführen als“-Konto erstellt wurde, klicken Sie auf **Schließen**.

Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos für die Überwachung eines Dell EMC PowerEdge-Servers mit der (lizenzierten) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

Zum Überwachen des Dell EMC PowerEdge-Servers muss das **ausführende Konto**, mit dem er erkannt wurde, dem **Dell EMC PowerEdge-Server im SMASH-Geräteüberwachungsprofil** zugeordnet werden. Das Management Pack führt die Zuordnung automatisch durch. Manchmal müssen Sie jedoch das ausführende Konto manuell zuordnen.

So ordnen Sie das „Ausführen als“-Konto im SMASH-Geräteüberwachungsprofil manuell zu:

- 1 Starten Sie Operations Manager und klicken Sie auf **Verwaltung**.
- 2 Navigieren Sie im Fenster **Administration** zu **„Ausführen als“-Konfiguration > Profile**.
- 3 Klicken Sie in der Liste der verfügbaren Profile mit der rechten Maustaste auf **SMASH-Geräteüberwachungsprofil** 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**.

Der Bildschirm **„Ausführen als“-Konto hinzufügen** wird angezeigt.

7 Wählen Sie das ausführende Konto, das zum Ermitteln des Dell Servers verwendet wird, aus der Drop-Down-Liste **„Ausführen als“-Konto**: aus.

ANMERKUNG: Wenn Sie mehrere „Ausführen als“-Konten zur Ermittlung von Geräten verwenden, dann ordnen Sie jedes Gerät seinem „Ausführen als“-Konto zu.

8 Klicken Sie auf **Bestimmte Klasse, Gruppe oder Objekt** und fügen Sie die Zuordnung für den Server im SMASH-Überwachungsprofil hinzu.

- Klicken Sie auf die Option **Klasse > auswählen** und verwenden Sie **Dell Server** als Auswahl.
- Klicken Sie auf die Option **Gruppe > auswählen** und verwenden Sie die die Dell Server-Objekte enthaltende Gruppe als Auswahl.
- Klicken Sie auf die Option **Objekt > auswählen** und verwenden Sie das individuelle Dell Server-Objekt als Auswahl.

9 Auf **OK** klicken.






10 Klicken Sie auf **Speichern** und **Beenden**.

ANMERKUNG: Falls die Zuordnung des „Ausführen als“-Kontos misslingt, wird die Warnung **Dell OM: Berechnung der Funktionsfähigkeit von Server und Komponente fehlgeschlagen unter Überwachung > Dell EMC Warnungsanzeigen > Dell EMC Serverwarnungen** auf der Konsole angezeigt.

Von Dell EMC Server Management Pack Suite und OMIMSSC Operations Manager verwendete Schweregrade

In der folgenden Tabelle werden die Symbole aufgelistet, die den Schweregrad der ermittelten Dell Geräte auf der Operations Manager-Konsole anzeigen.

Tabelle 38. Schweregradanzeigen.

Symbol	Schweregradstufe
	Normal/OK – Die Komponente funktioniert wie erwartet.
	Warnung/Nicht-kritisch – 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.
	Kritisch/Ausfall/Fehler – Die Komponente schlägt fehl oder ein Ausfall steht bevor. Die Komponente erfordert sofortige Beachtung und muss eventuell ersetzt werden. Es kann ein Datenverlust eingetreten sein.
	Der Zustand für diese bestimmte Komponente ist nicht verfügbar.
	Der Dienst ist nicht verfügbar.

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

Der Task „Ausführen als-Konto zuordnen“ 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 „Ausführen als-Konto zuordnen“ 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.

Anhang C - Aktivieren von externen Programm-Tasks

Tasks, die von der Dell EMC Dell Server Management Pack Suite bereitgestellt werden und externe Programme starten, müssen im Standardspeicherort installiert werden. Erstellen Sie neue Tasks, um die Anwendung zu starten, wenn das Programm nicht im Standardspeicherort installiert wurde.

Themen:

- Erstellen von Tasks für die erweiterte Stromsteuerung und LED-Identifikation.
- Erstellen eines Start-Tasks für License Manager

Erstellen von Tasks für die erweiterte Stromsteuerung und LED-Identifikation.

Die erweiterten Tasks für die Stromsteuerung und die LED-Identifikation verwenden die Standard-BMC-Anmeldeinformationen und den Standardinstallationspfad (C:\Programme\Dell\SysMgt\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.

⚠ VORSICHT: 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 Operations Manager-Konsole möglicherweise einen Fehler mit dem gesamten Befehl in einem Dialogfeld an und gibt das Kennwort preis. Wenn Sie das erstellte Override Management Pack, das diesen Task enthält, auf eine Festplatte exportieren, können Sie das exportierte Management Pack in einem allgemeinen Texteditor oder in der Operations Manager Dokumenterstellungskonsole öffnen und das Kennwort im Klartext anzeigen. Erstellen Sie nur einen Task, wenn dies erforderlich ist, und berücksichtigen Sie die Sicherheitsaspekte, bevor Sie fortfahren.

So erstellen Sie einen Task:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Dokumenterstellung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Authoring** unter **Management Pack-Objekte** mit der rechten Maustaste auf **Tasks**, und wählen Sie **Neuen Task erstellen** aus.
Der Bildschirm **Assistent „Neuen Task erstellen“** wird angezeigt.
- 3 Wählen Sie im Bildschirm **Task-Typ auswählen** unter **Konsolen-Tasks** die Option **Befehlszeile** aus.
- 4 Wählen Sie das Ziel-Management-Pack aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie Werte in die Felder **Task-Name** und **Beschreibung** ein, und wählen Sie **Dell Windows Server** als **Task-Ziel** aus. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
Das Fenster **Befehlszeile** wird angezeigt.
- 6 Geben Sie den Pfad für die Anwendung **ipmitool.exe** (der Pfad, in dem BMU auf dem Verwaltungsserver installiert wurde) in das Feld **Anwendung** ein.
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).
- 7 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 Dropdownmenü **Remote-Zugriffs-IP mit IPMI-Fähigkeit**.
 - Geben Sie Folgendes ein: `-U <username> -P <password> -k <kgkey> <IPMI Task String>`

- Ersetzen Sie <IPMI Task String> durch eine der folgenden Optionen:
 - 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 **Ein- und Ausschalten**)
 - power reset (für den Task **Zurücksetzen der Stromversorgung**)
 - identify on (für den Task **LED-Identifizierung An**)
 - identify off (für den Task **LED-Identifizierung Aus**)

Beispiel:

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

- 8 Geben Sie die Befehlszeilenparameter für die Tasks zum Ab- und Einschalten der LEDs im folgenden Format ein:
 - Geben Sie `-ip` ein und wählen Sie aus dem Dropdownmenü die Option **Remote-Zugriffs-IP-Adresse mit IPMI-Fähigkeit**.
 - Geben Sie Folgendes ein: `-u <username> -p <password> -k <kgkey> <IPMI task string>`.
- 9 Klicken Sie auf **Erstellen**, um den Task zu erstellen, und wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden neu zu erstellenden BMC-Task.

Erstellen eines Start-Tasks für License Manager

Der Start-Task für License Manager verwendet den standardmäßigen Dell License Manager (DLM)-Installationspfad (`%PROGRAMFILES(X86)%\Dell\SysMgt\LicenseManager\Dell.DlmUI.exe` oder `%PROGRAMFILES%\Dell\SysMgt\LicenseManager\Dell.DlmUI.exe`), der nicht verändert werden kann.

Wenn Ihre Systeme von diesen Pfaden abweichen, installieren Sie DLM auf dem Verwaltungsserver, und erstellen Sie neue Konsolen-Tasks im Fenster **Authoring** mit dem Ziel **DLM für Dell Server**.

So erstellen Sie einen Task:

- 1 Starten Sie die Operations Manager-Konsole und klicken Sie auf **Dokumenterstellung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Authoring** unter **Management Pack-Objekte** mit der rechten Maustaste auf **Tasks**, und wählen Sie **Neuen Task erstellen** aus.
- 3 Wählen Sie auf dem Bildschirm **Task-Typ** unter **Konsolen-Tasks** die Option **Befehlszeile** aus.
- 4 Wählen Sie das Ziel-Management-Pack aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie die Werte für **Task-Name** und **Beschreibung** ein und legen Sie **Task-Ziel** mit einer der folgenden Komponenten fest:
 - Dell Windows Server für die Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion
 - Dell Windows Server für die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Server und Rack-Workstations
 - Dell iDRAC7 oder iDRAC8 für DRAC-Überwachung
- 6 Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Befehlszeile** wird angezeigt.
- 7 Geben Sie den Pfad für die Anwendung `Dell.DlmUI.exe` (der Pfad, in dem DLM auf dem Verwaltungsserver installiert wurde) in das Feld **Anwendung** ein.
Beispiel: `C:\Program Files\Dell\SysMgt\LicenseManager\Dell.DlmUI.exe` – Der Standard-DLM-Pfad auf Ihrem System kann je nach Betriebssystemsprache von diesem Pfad abweichen.
- 8 Klicken Sie auf **Erstellen**, um den Task zu erstellen, und wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden neu zu erstellenden DLM-Task.

Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website

Sie können auf die Dokumente zugreifen, indem Sie die folgenden Links verwenden:

- Für Dokumente zu Dell EMC Enterprise Systems Management – www.dell.com/esmmanuals
- Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage – www.dell.com/openmanagemanuals
- Für Dokumente zu Dell EMC Remote Enterprise Systems Management – www.dell.com/esmmanuals
- Für Dokumente zu iDRAC und Lifecycle Controller – www.dell.com/idracmanuals
- Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management – www.dell.com/esmmanuals
- Für Dokumente zu Dell EMC Serviceability Tools – www.dell.com/serviceabilitytools
- a Navigieren Sie zu www.dell.com/support.
- b Klicken Sie auf **Alle Produkte durchsuchen**.
- c Klicken Sie auf der Seite **Alle Produkte** auf **Software** und klicken Sie dann auf einen der folgenden Links:
 - **Analysen**
 - **Client-Systemverwaltung**
 - **Unternehmensanwendungen**
 - **Verwaltung von Systemen der Enterprise-Klasse**
 - **Lösungen für den öffentlichen Sektor**
 - **Dienstprogramme**
 - **Mainframe**
 - **Wartungstools**
 - **Virtualisierungslösungen**
 - **Betriebssysteme**
 - **</Z2>**
- d Um ein Dokument anzuzeigen, klicken Sie auf das gewünschte Produkt und anschließend auf die gewünschte Version.
- Verwendung von Suchmaschinen:
 - Geben Sie den Namen und die Version des Dokuments in das Kästchen „Suchen“ ein.

Relevante Dokumentation und Ressourcen

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zu verwandten Dokumenten und Referenzen, die Ihnen die Arbeit mit der Dell EMC Server Management Pack Suite erleichtern sollen.

Themen:

- [Microsoft-Richtlinien für Leistung und Skalierbarkeit von Operations Manager](#)
- [Weitere nützliche Dokumente](#)
- [Kontaktaufnahme mit Dell EMC](#)

Microsoft-Richtlinien für Leistung und Skalierbarkeit von Operations Manager

Stellen Sie für optimale Leistung auf unterschiedlichen Verwaltungsservern die gerätespezifische Server Management Pack Suite bereit.

Weitere Informationen zu Microsofts Empfehlungen zur Skalierbarkeit finden Sie auf der Microsoft-Website unter technet.support.microsoft.com.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass die Option Autogrow (Automatischer Zuwachs) für verbesserte Leistung in Operations Manager Data Warehouse und/oder Database ausgewählt ist.

Weitere nützliche Dokumente

Neben diesem *Benutzerhandbuch* müssen Sie sich möglicherweise auf die folgenden, auf dell.com/support/home verfügbaren Benutzerhandbücher beziehen:

- *Integrated Dell Remote Access Controller with Life Cycle Controller User's Guide (Benutzerhandbuch für den integrierten Dell Remote Access Controller mit Lifecycle-Controller)*
- *iDRAC Service Module Installation Guide (Installationshandbuch für das iDRAC-Service-Modul)*
- *Dell OpenManage Installation and Security User's Guide (Installations- und Sicherheits-Benutzerhandbuch für Dell OpenManage)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Installation Guide (Installationshandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Compatibility Guide (Kompatibilitätsbenutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage Server Administrator CIM Reference Guide (CIM-Referenzhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide (Meldungsreferenzhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Command Line Interface User's Guide (Befehlszeilenschnittstellen-Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage Baseboard Management Controller Utilities User's Guide (Benutzerhandbuch für Dienstprogramme des Dell OpenManage Baseboard-Verwaltungs-Controllers)*
- *Dell OpenManage Port Information Guide (Handbuch für Dell OpenManage-Schnittstelleninformationen)*
- *Dell Lifecycle Controller User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell Life Cycle Controller)*
- *Dell Chassis Management Controller User's Guide (Benutzerhandbuch zum Dell Chassis Management Controller)*
- *Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell Chassis Management Controller für PowerEdge VRTX)*
- *Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge FX2 User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell Chassis Management Controller für PowerEdge VRTX)*

Die *Dell Systems Management Tools and Documentation-DVD* enthält eine Datei mit Versionshinweisen für Server Administrator sowie zusätzliche Versionshinweise zu anderen Systemverwaltungs-Softwareanwendungen, die sich auf der DVD befinden.

Kontaktaufnahme mit Dell EMC

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

Dell EMC 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. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell EMC:

- 1 Besuchen Sie **dell.com/support**.
- 2 Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
- 3 Wählen Sie das Land bzw. die Region im Drop-Down-Menü **Land oder Region auswählen** am oberen Seitenrand aus.
- 4 Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.