

Dell EMC OpenManage Integration Version 7.2 mit Microsoft System Center für Operations Manager (SCOM)

Benutzerhandbuch

Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

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

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

Kapitel 1: Zu diesem Handbuch.....	8
Was hat sich in diesem Handbuch geändert?.....	8
Zielgruppe.....	8
Kapitel 2: Dell EMC OpenManage Integration mit Microsoft System Center (OMIMSSC) für System Center Operations Manager (SCOM).....	9
OMIMSSC Architektur – Übersicht.....	10
Hauptfunktionen der OMIMSSC.....	10
Vorteile der OMIMSSC Appliance.....	11
Vergleich der Funktionen von OMIMSSC mit DSMPS.....	11
Neue Funktionen von OMIMSSC 7.2.....	12
Kapitel 3: OMIMSSC Lizenz erwerben und managen.....	14
OMIMSSC Lizenztypen.....	14
Lizenzierte OMIMSSC Funktionen.....	14
Lizenzfreie OMIMSSC Funktionen.....	14
OMIMSSC Lizenz erwerben.....	14
Überprüfen der Nutzung Ihrer OMIMSSC Lizenz.....	15
Kapitel 4: Port-Informationen und Kommunikationsmatrix für OMIMSSC Appliance.....	16
Kapitel 5: Supportmatrix.....	18
Nutzerrollen, die für die Verwendung von OMIMSSC erforderlich sind.....	20
Kapitel 6: Bereitstellen und Konfigurieren der OMIMSSC Appliance.....	21
OMIMSSC von der Support-Website herunterladen.....	22
Vor der Bereitstellung von OMIMSSC auf Hyper-V oder ESXi.....	22
Bereitstellen und Konfigurieren von OMIMSSC auf Hyper-V.....	22
Sicherstellen, dass die OMIMSSC Appliance auf Hyper-V gehostet wird.....	23
Bereitstellen und Konfigurieren von OMIMSSC auf ESXi.....	23
Konfigurieren der OMIMSSC Appliance.....	24
Konfigurieren der OMIMSSC Enterprise-Netzwerkeinstellungen.....	25
Kapitel 7: OMIMSSC und SCOM Schnittstellen für das Gerätemanagement.....	27
Anmeldung beim OMIMSSC Admin-Portal.....	27
Kapitel 8: Registrieren von Managementservern für OMIMSSC.....	29
Herunterladen des Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack.....	29
Manuelles Importieren und Installieren des OMIMSSC Configuration Management Packs auf SCOM.....	29
Registrierung von Verwaltungsservern mit OMIMSSC.....	30
Kapitel 9: Aufgaben, die Sie auf dem OMIMSSC Admin-Portal durchführen können.....	32
Anzeigen der aktuellen Version, des Hostnamens und der IP-Adresse der OMIMSSC Appliance.....	32

Aktualisieren der Anmeldeinformationen der registrierten Managementserver mithilfe des OMIMSSC Admin-Portals.....	32
Anzeigen und Aktualisieren von Daten zu SCOM Konsolen, die bei OMIMSSC registriert sind.....	32
Anzeigen von OMIMSSC Debug-Protokollen.....	33
Kapitel 10: Verwalten von OMIMSSC über die SCOM Konsole.....	34
Importieren und Bereitstellen von Feature Management Packs von OMIMSSC Version 7.1.1 in die SCOM Konsole.....	34
Starten von OMIMSSC über die SCOM Konsole.....	35
Überschreiben der aktuellen OMIMSSC IP-Adresse mithilfe der neuen IP-Adresse.....	35
Zugangsdatenprofile in OMIMSSC.....	35
Erstellen eines Windows-Zugangsdatenprofils für die Registrierung einer SCOM Konsole bei OMIMSSC.....	36
Erstellen eines Geräte-Zugangsdatenprofils in OMIMSSC.....	36
Ändern eines Zugangsdatenprofils in OMIMSSC.....	37
Löschen eines Zugangsdatenprofils in OMIMSSC.....	37
Ausführen von Tasks auf der SCOM Konsole.....	37
Eigenschaften überschreiben, um den Geräteerkennungprozess anzupassen.....	37
Kapitel 11: Ermittlung und Monitoring von PowerEdge-Servern mithilfe der lizenzierten Monitoringfunktionen von OMIMSSC.....	39
Einführung in die lizenzierten Monitoringfunktionen in OMIMSSC für PowerEdge-Server und Rack-Workstations.....	39
Scalable und Detailed Edition der lizenzierten Monitoringfunktion in OMIMSSC.....	39
Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Workstations mithilfe von WS-Man- oder iDRAC-Zugriff über das Hostbetriebssystem.....	40
Voraussetzungen für die Erkennung von PowerEdge-Servern mithilfe von Dell EMC Server- und Rack-Monitoring (lizenziert).....	40
Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe von iDRAC WS-Man über OMIMSSC.....	40
Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe der SCOM Konsole.....	41
Objektermittlungen unter Verwendung von WS-Man.....	42
Installieren von SNMP-Services zum Monitoring von PowerEdge-Servern.....	42
Überwachen von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations auf der SCOM Konsole.....	43
Warnmeldungsanzeige für die überwachten Server und Rack-Workstations.....	43
Übersichtsanzeigen für die überwachten Server und Rack-Workstations.....	43
Anzeigen des Performance- und Strommonitorings von PowerEdge-Servern.....	44
Anzeigen der Statusanzeigen von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations.....	45
Kapitel 12: Ermittlung und Monitoring von Dell EMC Gehäusen unter Verwendung von OMIMSSC.....	46
Ermittlung und Klassifizierung von Gehäusen.....	46
Ermitteln von Dell EMC PowerEdge-Gehäusen mithilfe von OMIMSSC.....	47
Ermitteln von Dell EMC PowerEdge-Gehäusen mithilfe von SCOM.....	47
Gehäusemonitoringfunktion in OMIMSSC.....	48
Anzeigen überwachter Gehäuse auf der SCOM Konsole.....	48
Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver.....	50
Mithilfe der Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver ermittelte Objekte.....	50
Kapitel 13: Ermittlung und Monitoring von Dell EMC Netzwerkschwitches mit OMIMSSC.....	51
Ermittlung und Klassifizierung von Netzwerkschwitches.....	51
Eigenschaften überschreiben, um den Ermittlungsprozess für Netzwerkschwitches anzupassen.....	51
Importieren von Netzwerkschwitch-Management Packs für die Ermittlung über das OMIMSSC Admin-Portal.....	51

Ermitteln von Dell EMC Netzwerkschwitches mithilfe von OMIMSSC.....	52
Ermitteln von Dell EMC Netzwerkschwitches mithilfe von SCOM.....	52
Netzwerkschwitch-Monitoringfunktion in OMIMSSC.....	53
Ansichten überwachter Netzwerkschwitches auf der SCOM Konsole.....	53
Kapitel 14: Verwalten von Dell EMC Geräten mit der OMIMSSC Appliance.....	55
Synchronisieren der Daten der im registrierten SCOM ermittelten Geräte mit OMIMSSC.....	55
Löschen von Dell EMC Geräten in OMIMSSC.....	55
Kapitel 15: Anzeigen von Jobs im OMIMSSC Admin-Portal und im OpenManage Integration Dashboard.....	56
Jobstatus in OMIMSSC.....	56
Anzeigen von Jobs in OMIMSSC.....	56
Anzeigen der Appliance-bezogenen Protokolle in OMIMSSC.....	57
Anzeigen allgemeiner Protokolle in OMIMSSC.....	57
Abbrechen von OMIMSSC Jobs.....	57
Kapitel 16: Ausführen von Aufgaben auf der SCOM Konsole für OMIMSSC Monitoringfunktionen.....	58
Ausführen von OMIMSSC Monitoringfunktionsbasierten Aufgaben auf SCOM.....	58
Tasks werden auf Dell EMC Geräten mithilfe der OMIMSSC Monitoringfunktionen ausgeführt.....	58
Überprüfen der Knotenschnittstellen.....	59
Anzeigen von Gewährleistungsinformationen zu PowerEdge-Servern.....	59
Starten von OMSA auf monolithischen Servern mithilfe der SCOM Konsole.....	59
Starten von iDRAC unter Verwendung der SCOM Konsole.....	59
Starten von Remote Desktop auf monolithischen Servern mithilfe der SCOM Konsole.....	60
Ausführen eines Remote-iDRAC-Hardware-Reset-Vorgangs.....	60
Löschen von Embedded Server Management (ESM)-Protokollen.....	60
Tasks in Verbindung mit dem Energiemanagement.....	61
Starten der Dell CMC Konsole:.....	61
Kapitel 17: Durchführen eines Upgrades der OMIMSSC Appliance.....	62
Aktualisieren der OMIMSSC Appliance-Version mithilfe von Service Packs.....	62
Allgemeines Verfahren für das Upgrade der OMIMSSC Appliance-Version mithilfe von Service Packs.....	62
Speichern von OMIMSSC Service Packs im Repository.....	63
Aktualisieren von OMIMSSC mit offline oder online gespeicherten Service Packs.....	63
Backup und Wiederherstellung der OMIMSSC Appliance-Daten.....	64
Sichern der Daten von OMIMSSC 7.1 und OMIMSSC 7.1.1.....	64
Sichern von Daten von OMIMSSC 7.2 mithilfe des OMIMSSC Admin-Portals.....	64
Wiederherstellen von OMIMSSC Daten.....	65
Wiederherstellen von Daten der OMIMSSC Versionen 7.1 und 7.1.1 mithilfe einer IP-Adresse.....	66
Wiederherstellen von Daten von OMIMSSC 7.2 mithilfe einer CIFS-Freigabe.....	66
Kapitel 18: Aufheben der Registrierung von für OMIMSSC registrierten Verwaltungsservern.....	69
Anzeigen des Registrierungsstatus einer SCOM Konsole.....	69
Kapitel 19: Entfernen einer OMIMSSC VM.....	70
Kapitel 20: Troubleshooting.....	71

Nach der Bereitstellung des OMIMSSC Appliance wird der OMIMSSC Appliance keine IP-Adresse zugewiesen.....	71
Nach der Bereitstellung der OMIMSSC Appliance ist die Registrierung von Managementservern mit OMIMSSC nicht erfolgreich oder die Management Packs wurden nicht erfolgreich installiert.....	71
Das OpenManage Integration Dashboard kann nicht in der SCOM Konsole gestartet werden.....	72
Verbindung mit der OMIMSSC Appliance kann nicht hergestellt werden.....	72
Probleme, die beobachtet werden, wenn die Nutzernamen von lokalem Konto und Domänenkonto übereinstimmen, die Passwörter jedoch abweichen.....	72
Beheben von Problemen bei der Synchronisierung von Daten von Dell EMC Geräten mit OMIMSSC.....	73
Manuelles Bereinigen der SCOM Konsole, die während der Aufhebung der Registrierung nicht erreichbar ist.....	73
Die Verbindung zwischen dem OMIMSSC und der SCOM Konsole ist nicht möglich.....	74
Anmeldung beim OMIMSSC Verwaltungsportal über den Mozilla Firefox-Browser nicht möglich.....	74
Ein Job, der auf dem OMIMSSC ausgeführt wird, um ein Gerät zu ermitteln, bleibt länger als fünf Stunden im Fortschrittsstatus.....	75
Ermittlung und Monitoring von Geräten nach dem Neustart von OMIMSSC nicht möglich.....	75
Ereignis-ID 33333: Data Access Layer hat erneuten Versuch auf SqlError abgelehnt.....	75
Beheben von Problemen im Dell EMC Feature Management Dashboard.....	76

Kapitel 21: Referenzthemen..... 78

Von OMIMSSC unterstützte Monitoringfunktionen.....	78
(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.....	78
Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion.....	81
Dell EMC Gehäuse-zu-Modularserver-Korrelationsfunktion.....	83
Überwachungsfunktion für Dell EMC Netzwerkschwitches.....	84
Konfigurieren der Monitoringfunktionen von OMIMSSC mithilfe des Feature Management Dashboard.....	85
Importieren von Monitoringfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboard.....	85
Upgrade der Monitoringfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboard.....	87
Anpassen von Monitoringfunktionen mithilfe des Feature Management Dashboard für Scalable und Detailed Edition.....	88
Entfernen von Überwachungsfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboards.....	88
Schweregrade der ermittelten Geräte.....	89
Hauptfunktionen des lizenzierten Monitorings von PowerEdge-Servern in OMIMSSC.....	89
Systemkonfigurationssperre in iDRAC9 PowerEdge-Servern.....	89
iDRAC Group Manager in iDRAC9 PowerEdge-Servern.....	90
Automatische Ereignisauflösung.....	90
Kapazitätsplanung von PowerEdge-Servern, die über iDRAC und iSM ermittelt wurden.....	90
Erkennen und Wiederherstellen des Status eines fehlgeschlagenen Chassis Management Controllers/ OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M).....	91
Port-Verbindungsinformationen der PowerEdge-Server, die über iDRAC und iSM ermittelt wurden.....	91
Hardwarekomponenten von Servern und Rack-Workstations, die von OMIMSSC überwacht werden.....	91
Hardwarekomponenten von Gehäusen, die von OMIMSSC überwacht werden.....	93
Hardwarekomponenten von Netzwerkschwitches, die von OMIMSSC überwacht werden.....	94
Anzeigeoptionen der OMIMSSC Monitoringfunktionen.....	94
Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden.....	94
Statusanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden.....	97
Performance- und Strommonitoringanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden.....	98
OMIMSSC Einheitenmonitore.....	99
Einheitenmonitore in der lizenzierten Monitoringfunktion von OMIMSSC und DSMPS für PowerEdge-Server und Workstations.....	99
Einheitenmonitore für die Dell EMC Gehäusemonitoringfunktion.....	101

Einheitenmonitore für die Dell EMC Netzwerkswitch-Monitoringfunktion.....	101
Ereignisregeln, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC verwendet werden.....	102
Kapitel 22: Weitere Ressourcen.....	103
Kapitel 23: Zugriff auf Support-Inhalte von der Dell EMC Support-Website.....	104
Kapitel 24: Kontaktaufnahme mit Dell Technologies.....	105
Anhang A: Glossar.....	106
Anhang B: Weitere Themen.....	107
Konfigurieren von SCOM zur Überwachung von Traps und Trap-basierten Einheitsüberwachungen.....	107
Erstellen von „Ausführen als“-Konto für die SNMP-Überwachung.....	107
Zuordnen von mehreren „Ausführen als“-Konten.....	108
Installieren der Web Services-Verwaltung (WS-Man) und der SMASH-Gerätevorlage.....	108
Task zum Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos – Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.....	108

Zu diesem Handbuch


Dieses Benutzerhandbuch enthält Informationen zur Bereitstellung, Konfiguration und zum effizienten Monitoring von Dell EMC Geräten und Anwendungen in Ihrem Rechenzentrum unter Verwendung der Dell EMC OpenManage Integration in Microsoft System Center (OMIMSSC) für System Center Operations Manager (SCOM) Appliance. Dieses Benutzerhandbuch ergänzt die SCOM Dokumentation, die von Microsoft bereitgestellt wird. Es ist nicht dazu bestimmt, alle Vorgänge zu beschreiben, die Sie durch die Verwendung verschiedener Funktionen von SCOM durchführen können. In diesem Handbuch werden jedoch die Tasks beschrieben, die Sie auf SCOM durchführen können, um Dell EMC Geräte zu überwachen und zu verwalten, und zwar mithilfe der Monitoringfunktionen von OMIMSSC. Zusätzlich zu diesem Handbuch finden Sie in der neuesten Version der OMIMSSC Versionshinweise auf der Support-Website Informationen zu den Korrekturen und bekannten Problemen in der OMIMSSC Appliance.

Themen:

- [Was hat sich in diesem Handbuch geändert?](#)
- [Zielgruppe](#)


Was hat sich in diesem Handbuch geändert?

- Die Installations- und Konfigurationsschritte für die OMIMSSC Appliance, die zuvor im Installationshandbuch bereitgestellt wurden, wurden jetzt in dieses Benutzerhandbuch aufgenommen. In diesem Handbuch finden Sie Informationen zur Bereitstellung, Konfiguration, Verwendung und zum Troubleshooting der OMIMSSC Appliance.
- Im Abschnitt **Referenzthemen** sind die konzeptionellen und Referenzinformationen zu den entsprechenden Taskthemen aufgeführt.
- Um die Lesbarkeit und Verständlichkeit zu verbessern, werden Infografiken und Appliance-Screenshots für die verschiedenen Funktionen der OMIMSSC Appliance zur Verfügung gestellt.
- Alle Details zu Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) für System Center Operations Manager sind jetzt als separates Benutzerhandbuch verfügbar. Weitere Informationen finden Sie im *Dell EMC Server Management Pack Suite für Microsoft System Center — Operations Manager Benutzerhandbuch* auf der Dell Technologies Support-Website.
- Für eine verbesserte Skalierbarkeit von Nodes unter Verwendung von OMIMSSC sind Informationen zum Einrichten und Konfigurieren von Proxy-Managementservern (fortan als Dell EMC Alert Relay-Server bezeichnet) jetzt als technisches Whitepaper verfügbar. Weitere Informationen finden Sie im technischen Whitepaper *Skalierbarkeit mit Dell EMC OpenManage Integration in Microsoft System Center (OMIMSSC) für System Center Operations Manager (SCOM)* auf der Support-Website von Dell Technologies.

 **ANMERKUNG:** In diesem Benutzerhandbuch wird der Begriff „Proxy-Managementserver“ fortan als „Dell EMC Alert Relay-Server“ bezeichnet.

Zielgruppe

Dieses OMIMSSC Benutzerhandbuch richtet sich an Server- und Rechenzentrumsadministratoren.

 **VORSICHT:** Es wird davon ausgegangen, dass der Leser dieses Dokuments über praktisches Wissen zu Microsoft SCOM und anderen Gerätemonitoring-Anwendungen verfügt. Mangelnde Erfahrung bei der Verwendung von SCOM und anderen Monitoringanwendungen kann zu Datenverlust führen.

Dell EMC OpenManage Integration mit Microsoft System Center (OMIMSSC) für System Center Operations Manager (SCOM)

Microsoft System Center – Operations Manager (SCOM) ermöglicht das Monitoring von Geräten und Anwendungen in Ihrem Rechenzentrum. Dell EMC stellt Management Packs sowohl auf der OpenManage Integration mit Microsoft System Center (OMIMSSC) für die Operations Manager-Appliance als auch auf der Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) zur Verfügung, mit der Administratoren ihre Microsoft und Dell EMC Geräte über eine einzige Schnittstelle verwalten können: die Microsoft System Center – Operations Manager (SCOM) Konsole. Die Dell EMC OMIMSSC Appliance ist eine Integration in Microsoft SCOM zur Ermittlung, Bestandsaufnahme, zum Monitoring der Integrität und zur Erzeugung von Performancekennzahlen und Warnmeldungen von Dell EMC PowerEdge-Servern und Rack-Workstations, die über iDRAC mithilfe von WS-Man, Gehäusen oder modularen Systemen (einschließlich PowerEdge MX7000) und Netzwerkschwitches erkannt werden. Die OMIMSSC Appliance bietet das agentenfreie Monitoring von Dell EMC Servern und Rack-Workstations über iDRAC unter Verwendung von WS-Man-, Gehäusen und Netzwerkschwitches. Sie können die Legacy-Management Packs verwenden, um das agentenbasierte Monitoring von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations mithilfe von iSM mit WMI oder einem OMSA Agenten durchzuführen.

OMIMSSC ist eine VM, die auf einem der folgenden Hosts gehostet wird:

- Hyper-V mithilfe einer VHD-Datei
- VMware ESXi mithilfe einer OVA-Datei.

OMIMSSC ist eine Appliance-basierte Lösung, die in einem ZIP-Dateipaket verfügbar ist. Es gibt zwei unterstützte Dateiformate der Appliance, die aus den folgenden ZIP-Paketen extrahiert werden können:

- OMIMSSC_SCOM_7.2.0.xxxx_VHD.zip, wobei xxxx die Build-Version ist, kann im VHD-Dateiformat extrahiert werden.
- OMIMSSC_SCOM_7.2.0.xxxx_OVA.zip, wobei xxxx die Build-Version ist, kann im OVA-Dateiformat extrahiert werden.

Beide der oben genannten komprimierten Pakete enthalten:

- VHD-Datei/OVA-Datei
- Ein PowerShell-Skript – **DellEMC-Proxy-MS-Configuration-Script.ps1** zum Konfigurieren bestimmter Registrierungseinträge auf Proxy-Managementservern (fortan als Dell EMC Alert Relay-Server bezeichnet) unter Verwendung der Registrierungsdatei **DellEMC-SCOM-Agent-Registry.reg**.
- Dokumentationsordner mit der Datei Readme.txt und der PDF-Version des OMIMSSC Benutzerhandbuchs.

Die Dell EMC OMIMSSC Appliance basiert auf CentOS und interagiert mit den Dell EMC Geräten.

Die unterstützten Protokolle für die Kommunikation mit den Geräten sind:

- Web Services-Management (WS-MAN)
- Simple Network Management Protocol (SNMP)
- Redfish

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen über Port-Anforderungen finden Sie unter [Port-Informationen und Kommunikationsmatrix für OMIMSSC Appliance](#) auf Seite 16.

Themen:

- [OMIMSSC Architektur – Übersicht](#)
- [Hauptfunktionen der OMIMSSC](#)
- [Vorteile der OMIMSSC Appliance](#)
- [Vergleich der Funktionen von OMIMSSC mit DSMPS](#)
- [Neue Funktionen von OMIMSSC 7.2](#)

OMIMSSC Architektur – Übersicht

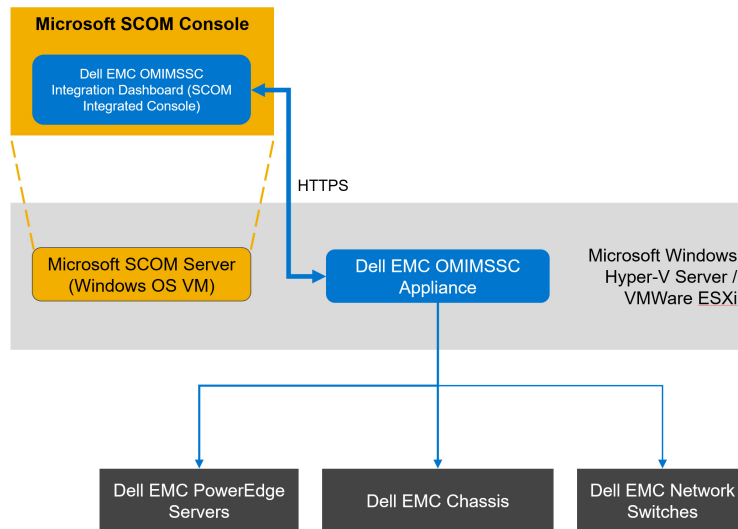


Abbildung 1. Architektur der OMIMSSC Appliance

Hauptfunktionen der OMIMSSC

Tabelle 1. Hauptfunktionen mit Beschreibungen von OMIMSSC

Funktionen	Beschreibung
Lizenzcenter	Verwalten Sie OMIMSSC-Lizenzen vom Dell EMC OMIMSSC-Verwaltungsportal aus.
(Lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations	<p>Unterstützung für Folgendes mithilfe des OpenManage Integration Dashboard:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lizenzbasierte Ermittlung und Monitoring von PowerEdge-Servern der 12. und 13. Generation und iDRAC9-basierten PowerEdge-Servern, PowerVault-Servern, unterstützten Dell Precision Racks, Hardwareüberwachung von Servern der Marke Dell EMC oder von Dell EMC OEM-fähigen Servern und Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready-Nodes über: <ul style="list-style-type: none"> iDRAC mit WS-MAN iDRAC-Zugriff über das Hostbetriebssystem iSM mit Windows Management Instrumentation (WMI) Ermittlung und Monitoring von PowerEdge-Servern der 12. und 13. Generation und iDRAC9-basierten PowerEdge-Servern, PowerVault-Servern, unterstützten Dell Precision Racks, Hardwareüberwachung von Servern der Marke Dell EMC oder von Dell EMC OEM-fähigen Servern und Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready-Nodes über iDRAC. Ermittlung und Monitoring von PowerEdge-Servern der 12. und 13. Generation und iDRAC9-basierten PowerEdge-Servern mit iSM. Eine vollständige Liste der unterstützten Server finden Sie unter Unterstützte Plattformen im <i>Installationshandbuch für das iDRAC Service Module</i> auf der Support-Website. SNMP-Traps für Geräte, die von WS-Man-Servern und der (lizenzierten) Rack-Workstation-Monitoringfunktion erkannt werden.

Tabelle 1. Hauptfunktionen mit Beschreibungen von OMIMSSC (fortgesetzt)

Funktionen	Beschreibung
Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion	Unterstützung für Folgendes mithilfe des OpenManage Integration Dashboard : <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.
Überwachungsfunktion für Dell EMC Netzwerkschwitches	Unterstützung für Folgendes mithilfe des OpenManage Integration Dashboard : <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung und Überwachung von Dell EMC Netzwerkswitch-Geräten. • SNMP-Traps für Dell EMC Netzwerkswitch-Geräte.
DRAC-Überwachungsfunktion	Unterstützt: <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung und Monitoring unterstützter iDRAC-Geräte – nur 12. und 13. Generation. • SNMP- und PET-Traps für DRAC-Geräte. Die DRAC-Monitoringfunktion ist für iDRAC9-basierte PowerEdge-Server veraltet. Dell Technologies empfiehlt die Verwendung der agentenlosen (lizenzierten) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations zum Monitoring von iDRAC9-basierten PowerEdge-Servern.

Vorteile der OMIMSSC Appliance

- Vereinfachung von Rechenzentrumsvorgängen durch Integration von OMIMSSC in die SCOM Konsole
- Verwendet die agentenfreie Monitoringarchitektur für PowerEdge-Server.
- Vereinfacht das Gerätemonitoring mithilfe eines Management Dashboards
- Reduziert die Betriebskosten, steigert die Effektivität und ermöglicht es Administratoren, Aufgaben mit Mehrwert durchzuführen
- Skalierung der Monitoringfunktionen durch Konfigurieren von Proxy-Verwaltungsservern in der Verwaltungsgruppe.
- Kann auf Hyper-V oder ESXi mithilfe von VHD- oder OVA-Dateiformaten bereitgestellt werden.

Vergleich der Funktionen von OMIMSSC mit DSMPS

- **Vergleichen Sie die angebotene Lösung.**
 - Von der OMIMSSC Appliance bereitgestellte Lösung: OMIMSSC ist eine Integration in SCOM, eine Lösung, die das Agent-freie Monitoring von Dell EMC Geräten inklusive PowerEdge-Servern, PowerEdge Gehäuse und Netzwerkschwitches ermöglicht.
 - Von DSMPS bereitgestellte Lösung: Dell EMC Server Management Pack Suite bietet eine Agent-basierte Überwachungslösung für Dell EMC PowerEdge-Server.
 - **Vergleichen Sie die Ermittlungs- und Monitoringfunktionen.**
 - Von der OMIMSSC Appliance bereitgestellte Ermittlungs- und Monitoringoptionen: iDRAC Agent-freie Ermittlung und Monitoring der folgenden Plattformen:
 - Server und Rack-Workstations
 - Gehäuse und modulare Systeme
 - Netzwerkschwitches
 - Von DSMPS bereitgestellte Ermittlungs- und Monitoringoptionen: Ermittlung und Monitoring von Servern und Rack-Workstations mithilfe von softwarebasiertem Agenten (OMSA) oder über iSM (für die iSM-basierte Ermittlung wird die iDRAC-Lizenz in die iDRAC-Konsole importiert, die pro Node ist).
- i ANMERKUNG:** Die Ermittlung der iSM-Lizenz bleibt identisch zu der SCOM nativen Ermittlung mit DSMPS Management Packs, die zu dieser Monitoringfunktion gehören.

- Von der OMIMSSC Appliance bereitgestellte Lizenzfunktionen: Die OMIMSSC Appliance verfügt über eine Lizenz für die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Monitoringfunktion mit iDRAC Agent-frei und iSM.

i ANMERKUNG: Die Agent-basierte lizenzierte Server- und Rack-Workstation-Monitoringfunktion (iSM-WMI-basiert) wird nicht direkt über die OMIMSSC Appliance-Konsole unterstützt. Die Ermittlung der iSM-Lizenz bleibt identisch zu der SCOM nativen Ermittlung mit DSMPS Management Packs, die zu dieser Monitoringfunktion gehören.

- Von DSMPS bereitgestellte Lizenzfunktionen: DSMPS verfügt über eine Lizenz für Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Monitoringfunktion über iSM.

- **Vergleichen Sie die lizenzfreien Funktionen.**

- Von der OMIMSSC Appliance bereitgestellte lizenzfreie Funktionen:
 - Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion
 - Überwachungsfunktion für Dell EMC Gehäuse und Modularserver
 - Dell EMC Gehäuse-zu-Modularserver-Korrelationsfunktion
 - Überwachungsfunktion für Dell EMC Netzwerkschwitches
- Von DSMPS bereitgestellte lizenzfreie Funktionen:
 - Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Monitoringfunktion mit OMSA (lizenzfrei)
 - Überwachungsfunktion für Dell Remote Access Controller (DRAC)

- **Vergleich der Lizenztypen** Die OMIMSSC Appliance- und DSMPS-Versionen haben die folgenden Lizenztypen:

- Evaluierungslizenz – eine Testversion der Lizenz, die bis zu fünf Nodes unterstützt.
- Produktionslizenz – Sie können die Produktionslizenz von Dell EMC erwerben, basierend auf der Anzahl der mit OMIMSSC für SCOM verwalteten Nodes.

- **Notwendigkeit von Proxy-Managementservern (fortan als Dell EMC Alert Relay-Server bezeichnet) in OMIMSSC und DSMPS**

- Benötigt die OMIMSSC Appliance einen Proxy-Managementserver – Ja. Weitere Informationen finden Sie im technischen Whitepaper *Skalierbarkeit mit Dell EMC OpenManage Integration in Microsoft System Center (OMIMSSC) für System Center Operations Manager (SCOM)* auf der Support-Website.
- Erfordert DSMPS Proxy-Managementserver – Nicht zutreffend.

- **Vergleichen Sie die Anzahl der unterstützten Nodes.**

- Von der OMIMSSC Appliance unterstützte Nodes: 600 und mehr, in Vielfachen von 1.000 Geräten. Weitere Informationen zum Konfigurieren von Proxy-Managementservern finden Sie im technischen Whitepaper *Skalierbarkeit mit Dell EMC OpenManage Integration in Microsoft System Center (OMIMSSC) für System Center Operations Manager (SCOM)* auf der Support-Website.
- Von DSMPS unterstützte Nodes: maximal 600 Geräte.

Weitere Informationen zu DSMPS finden Sie im *Dell EMC Server Management Pack Suite für Microsoft System Center — Operations Manager Benutzerhandbuch* auf der Support-Website.

Neue Funktionen von OMIMSSC 7.2

- Zusammen mit der vorhandenen Unterstützung für die Bereitstellung von OMIMSSC auf Hyper-V mithilfe einer VHD-Datei können Sie OMIMSSC 7.2 auf VMware ESXi-Versionen mithilfe einer OVA-Datei bereitstellen. Weitere Informationen zu den unterstützten ESXi-Versionen finden Sie unter [Supportmatrix](#) auf Seite 18.
- Update-Rollup 1 für SCOM 2019.
- Update-Rollup 8 für SCOM 2016.
- Update-Rollup 9 für SCOM 2016.
- Unterstützung für Umgebungen, in denen SCOM mit Gateway-Servern bereitgestellt wird, wobei der SCOM Managementserver mit Proxy-Managementserver, OMIMSSC und iDRACs Teil desselben Managementnetzwerks sind.
- Unterstützung für die folgenden neuesten iDRAC9-basierten PowerEdge-Server:
 - PowerEdge R6515
 - PowerEdge R6525
 - PowerEdge R7515
 - PowerEdge R7525
 - PowerEdge C6525

Weitere Informationen zu iDRAC9-basierten PowerEdge-Servern finden Sie unter [iDRAC9-basierte PowerEdge-Server](#).

- Unterstützung für die Hardwareüberwachung von PowerEdge XE2420 Servern unter Verwendung des Servers und der Rack-Workstation (lizenziert) – iDRAC agentenfreie Überwachung.
- Unterstützung für das Sichern und Wiederherstellen von Daten über die OMIMSSC Appliance.
- Die Service Pack-Updatefunktion wird mit einem automatischen Update von anwendbaren Dell EMC Management-Packs erweitert, die zuvor in der SCOM Konsole, den Appliance-Kernel-RPMs und den Anwendungs-RPMs importiert wurden. OMIMSSC kann über das Online-Repository aktualisiert werden.

- Sicherheitskorrekturen mit mittlerem Schweregrad – NFS-Zugriff ist nur auf die registrierten SCOM Server beschränkt. Kunden, die von den vorherigen Versionen betroffen sind, wird empfohlen, ein Upgrade auf die neueste Version durchzuführen.

OMIMSSC Lizenz erwerben und managen

Die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server- und Rack-Workstations in OMIMSSC ist lizenzpflichtig. Lizenzen müssen basierend auf der gewünschten Anzahl an Knoten erworben werden, die Sie überwachen möchten. Ein Node ist ein Server, der über die iDRAC-IP (Agenten frei, unter Verwendung von WS-Man) oder iSM (Agent-basiert, unter Verwendung von WMI) überwacht wird.

Themen:


- [OMIMSSC Lizenztypen](#)
- [Lizenzierte OMIMSSC Funktionen](#)
- [Lizenzfreie OMIMSSC Funktionen](#)
- [OMIMSSC Lizenz erwerben](#)
- [Überprüfen der Nutzung Ihrer OMIMSSC Lizenz](#)

OMIMSSC Lizenztypen

- Evaluierungslizenz – eine Testversion der Lizenz, die bis zu fünf Nodes unterstützt. Standardmäßig wird der OMIMSSC Appliance die Evaluierungslizenz für die Ermittlung und das Monitoring von bis zu fünf Nodes zur Verfügung gestellt.
- Produktionslizenz – Kauf basierend auf der Anzahl der Nodes, die von OMIMSSC überwacht werden sollen. Weitere Informationen zum Kauf von Lizenzen finden Sie unter [OMIMSSC Lizenz erwerben](#) auf Seite 14.

Lizenzierte OMIMSSC Funktionen

Die OMIMSSC Appliance verfügt über eine Lizenz für die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server- und Rack-Workstations mit iDRAC Agent-frei und iSM.

 **ANMERKUNG:** Die iSM-lizenzierte Ermittlung wird nicht über die OMIMSSC Appliance-Konsole unterstützt.

Lizenzfreie OMIMSSC Funktionen

- Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion
- Dell EMC Gehäuse-zu-Modularserver-Korrelationsfunktion
- Korrelationsfunktion für Dell EMC Gehäuse und Modularserver
- Überwachungsfunktion für Dell EMC Netzwerkschwitches

OMIMSSC Lizenz erwerben

Um die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations verwenden zu können, müssen Sie von Dell Technologies Lizenzen erwerben (basierend auf der gewünschten Anzahl an verwalteten Nodes). Die Bestellbestätigung und die Lizenz werden an die e-Mail-Adresse gesendet, die Sie in **Mein Konto – Dell** angegeben haben. Die erworbenen Lizenzen können auch vom Dell Digital Locker Portal unter <https://www.dell.com/support/software/us/en/04> heruntergeladen werden. Wenn Sie Ihre Lizenzen nicht herunterladen können, senden Sie eine E-Mail an den Kunden-Support von Dell Technologies über die Seite <https://www.dell.com/support/incidents-online/in/en/inbsd1/ContactUs/Dynamic>.

Die Lizenzen unterliegen auch denselben Lizenzbedingungen wie die Produkt-EULA (End-User License Agreement). Sie erhalten die neuesten aktualisierten Lizenzbedingungen unter [Dell.com/learn/us/en/uscorp1/terms?s=corp](https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/terms?s=corp). Kontaktieren Sie bei weiteren Fragen Dell Technologies Sales und Support.

Überprüfen der Nutzung Ihrer OMIMSSC Lizenz

Um die PowerEdge-Server anzuzeigen, die durch die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations verwaltet für SCOM verwaltet werden:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Feature Management Dashboard**.

Die Anzahl der verbrauchten Nodes wird in der Spalte **Gesamtanzahl an Nodes** angezeigt.

Port-Informationen und Kommunikationsmatrix für OMIMSSC Appliance

Um die OMIMSSC Appliance mit den Anwendungen und Geräten zu verbinden, die von OMIMSSC überwacht werden müssen, müssen Sie sicherstellen, dass bestimmte Ports, Protokolle und Kommunikationsnetzwerke auf OMIMSSC und dem SCOM Managementserver verfügbar und aktiviert sind.

Tabelle 2. Port Informationen für OMIMSSC-Appliances

Kommunikationszweck	Portnummer	Protokolle	Richtung	Quelle	Ziel	Beschreibung
Integrität, Metriken, Bestandserfassung von Geräten	443	TCP	Ausgang	OMIMSSC Appliance	iDRAC, CMC, Netzwerkgeräte	Verwendet WS-Man, Redfish oder SNMP
Integritätszustand und Kennzahlen werden auf SCOM aktualisiert	5985 und 5986	TCP	Ausgang	OMIMSSC Appliance	SCOM Managementserver	Windows-Ereignis wird mit der Remote Powershell erstellt. Dell EMC Management Pack Regeln überwachen die Ereignisse und aktualisieren die SCOM Datenbank.
Bestandsaufnahme und Funktionszustand werden auf SCOM aktualisiert.	111 und 2049	TCP und UDP	Eingang	SCOM Managementserver	OMIMSSC Appliance	Die Appliance lässt die NFS-Freigabe zu, um die Informationen zur Bestandsaufnahme für Management Packs zu teilen.
DNS	53	TCP	Ausgang	OMIMSSC Appliance	DNS-Server	DNS-Auflösung für Appliance
GUI-Vorgänge über die SCOM Anzeige	443	TCP	Eingang	SCOM Managementserver	OMIMSSC Appliance	GUI-Vorgänge mithilfe des OMIMSSC Dashboards, das über die SCOM Konsole gestartet wird.

Tabelle 3. Portinformationen für SCOM Managementserver

Kommunikationszweck	Portnummer	Protokolle	Richtung	Quelle	Ziel	Beschreibung
SNMP-Traps	162	UDP	Eingang	iDRAC, CMC, Netzwerkgeräte	Alle SCOM Managementserver und Proxy-Managementserver	OMIMSSC verteilt alle Geräte auf alle Proxy-Managementserver. Proxy MS empfängt die Warnmeldung und wandelt sie in ein Windows Ereignis um.
Integritätszustand und Kennzahlen werden auf SCOM aktualisiert	5985 und 5986	TCP	Eingang	OMIMSSC Appliance	Alle SCOM Managementserver	PowerShell-Befehle werden von der Appliance gestartet.
Bestandsaufnahme und Funktionszustand werden auf SCOM aktualisiert.	111 und 2049	TCP und UDP	Ausgang	Alle SCOM Managementserver	OMIMSSC Appliance	Die Appliance lässt die NFS-Freigabe zu, um die Informationen zur Bestandsaufnahme

Tabelle 3. Portinformationen für SCOM Managementserver (fortgesetzt)

Kommunikationszweck	Portnummer	Protokolle	Richtung	Quelle	Ziel	Beschreibung
						an Management Packs weiterzugeben.
GUI-Vorgänge	443	TCP	Ausgang	Alle SCOM Management server	OMIMSSC Appliance	GUI-Vorgänge mithilfe des OMIMSSC Dashboards, das über die SCOM Konsole gestartet wird.

Tabelle 4. Portinformationen für Dell EMC Geräte (iDRAC oder CMC oder OME-Modular oder Netzwerkswitch)

Kommunikationszweck	Portnummer	Protokolle	Richtung	Quelle	Ziel	Beschreibung
SNMP-Traps	162	UDP	Ausgang	iDRAC, CMC, Netzwerkgeräte	Proxy-Managementserver oder Managementserver	OMIMSSC verteilt alle Geräte auf alle Proxy-Managementserver. Proxy-Managementserver empfängt die Warnmeldung und wandelt sie in ein Windows Ereignis um.
Integrität, Metriken oder Bestandserfassung von Geräten	443	TCP	Eingang	OMIMSSC Appliance	iDRAC, CMC, Netzwerkgeräte	Verwendet WS-Man, Redfish oder SNMP

Supportmatrix

Stellen Sie vor der Bereitstellung und Einrichtung der OMIMSSC Appliance sicher, dass die folgenden Software- und Hardwareanforderungen erfüllt sind.

Tabelle 5. Supportmatrix

Unterstützte Software und Hardware	Anforderungen und Versionen
Microsoft System Center – Operations Manager (SCOM)	<p>Eine der folgenden SCOM Buildnummern muss bereits auf dem Managementserver installiert sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SCOM 1807 ● SCOM 1801 ● SCOM 2012 R2 ● SCOM 2016 ● SCOM 2019 <p>i ANMERKUNG: Wenden Sie auf Systemen, auf denen die Nano-Serverversion des Windows Server 2016-Betriebssystems ausgeführt wird, das Agentenpaket <i>Updaterollup 1 für Microsoft System Center 2016 - Operations Manager</i> an, das im Microsoft Knowledge Base-Artikel KB3190029 an bereitgestellt wird. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/en-us/help/3190029/update-rollup-1.</p> <p>Sie können ein Upgrade von früheren Versionen auf die neuesten Versionen von SCOM gemäß den Microsoft-Richtlinien durchführen. Informationen zu den unterstützten Update-Szenarien finden Sie in der Dokumentation zum Microsoft System Center.</p>
Microsoft Hyper-V Manager	<ul style="list-style-type: none"> ● Auf Windows Server 2019: Microsoft Corporation Version: 10.0.17763.1 ● Auf Windows Server 2016: Microsoft Corporation Version: 10.0.14393.0 ● Auf Windows Server 2012 R2: Microsoft Corporation Version: 6.3.9600.16384
VMware ESXi	6.5, 6.7 oder 7.0
Browser	<p>Um das OMIMSSC Admin-Portal zu starten, müssen Sie einen der folgenden Browser verwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Internet Explorer 11 oder höher ● Mozilla Firefox 30 oder höher ● Google Chrome 23 oder höher ● Microsoft Edge
Windows-Anforderungen für die Bereitstellung von OMIMSSC auf dem Managementserver mit der SCOM Konsole	<ul style="list-style-type: none"> ● Aktivieren Sie die folgenden Windows-Firewallregeln: <ul style="list-style-type: none"> ○ SCOM SNMP-Antwort ○ SCOM SNMP-Trap-Listener ○ SCOM Ping-Antwort ● Windows PowerShell 3.0 oder höher, wenn Ihr System das Betriebssystem Windows Server 2012 R2 ausführt.
RAM für die OMIMSSC Appliance	Mindestgröße von 8 GB
Prozessorkerne für die OMIMSSC Appliance	<p>4</p> <p>Die CPU-Kerne werden standardmäßig konfiguriert, wenn die OMIMSSC Appliance mithilfe des OVA-Formats bereitgestellt wird. Wenn Sie das VHD-Format verwenden, müssen Sie während des Bereitstellungsprozesses die CPU-Kerne für die VM konfigurieren.</p>

Tabelle 5. Supportmatrix (fortgesetzt)

Unterstützte Software und Hardware	Anforderungen und Versionen	
Festplatte auf dem System, auf dem die OMIMSSC Appliance-VM bereitgestellt wird.	Mindestgröße von 40 GB	
OMIMMSC-Merkmale		
Anforderungen für Management Server (MS)	-	
Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none"> • Die Seite für SCOM 2019 finden Sie unter https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2019. • Die Seite für SCOM 2016 finden Sie unter https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2016. • Die Seite für SCOM 2012 R2 finden Sie unter https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/system-center/system-center-2012-R2/hh546785(v=sc.12). <p>Die Chassis Detailed and Scalable Editionen werden nur auf SCOM 2019, SCOM 2016 und SCOM 2012 R2 unterstützt.</p>	
Anforderungen für das gemanagte System	-	
(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations	iDRAC9-basierte PowerEdge-Server mit Lifecycle Controller	Firmwareversion 4.20.20.20 und frühere Versionen
	iDRAC8-basierte PowerEdge-Server der 13. Generation mit Lifecycle Controller	Firmwareversion 2.xx.xx.xx
	iDRAC7-basierte PowerEdge-Server der 12. Generation	Firmwareversion 1.6x.6x and 2.xx.xx.xx
Monitoringfunktionen des iDRAC-Service moduls (iSM)	iSM für iDRAC9-basierte und 13. Generation von PowerEdge-Servern	3.5.1 und 3.4.0
Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion	Dell EMC PowerEdge FX2/FX2s	Firmwareversionen 2.21 und 2.20
	Dell EMC PowerEdge VRTX	Firmwareversionen 3.21 und 3.20
	Dell EMC PowerEdge M1000e	Firmwareversionen 6.21 und 6.20
OpenManage Enterprise – modulare Monitoringfunktion	Dell EMC PowerEdge MX7000	Firmwareversionen 1.10.20 und 1.10.10
DRAC-Überwachungsfunktion	iDRAC8 mit Lifecycle Controller Modular und Monolithisch	Firmwareversion 2.xx.xx.xx
	iDRAC7 Modular und Monolithisch	Firmwareversionen 2.xx.xx.xx und 1.6x.6x
	Monolithischer iDRAC6	Firmwareversionen 2.92 und 2.85
	Modularer iDRAC6	Firmwareversionen 3.80 und 3.65
Überwachungsfunktion für Dell EMC Netzwerkschwitches	N Serie von Netzwerkschwitches	Firmwareversionen 6.6.xx.xx und 6.5.xx.xx
	M, S und Z Serie von Netzwerkschwitches	Firmwareversionen 9.14.xx.xx und 9.13.xx.xx

Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver

Die Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modulservers wird für die Korrelation von Gehäusesteckplätzen mit den modularen Blades verwendet. Modulare Blades können entweder über die Server- und Rack-Workstation-Monitoringfunktion oder über die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Server und Rack-Workstations ermittelt werden. Informationen zu den unterstützten Dell EMC Gehäuse-, iDRAC-, iSM- und OMSA-Versionen finden Sie im Abschnitt zu den jeweiligen unterstützten Firmwareversionen.

ANMERKUNG: Informationen zur Verwendung des Proxy-Managementsservers auf OMIMSSC finden Sie im technischen Whitepaper *Skalierbarkeit mit Dell EMC OpenManage Integration in Microsoft System Center (OMIMSSC) für System Center Operations Manager (SCOM)* auf der Support-Website. Siehe auch www.docs.microsoft.com.

ANMERKUNG: OMIMSSC unterstützt die Registrierung einer Managementgruppe mithilfe der Registrierung eines der Managementserver innerhalb der Gruppe.

ANMERKUNG: Bei Gateway-Servern sollte iDRAC von der OMIMSSC Appliance zur Ermittlung von Geräten erreichbar sein.

Themen:

- [Nutzerrollen, die für die Verwendung von OMIMSSC erforderlich sind](#)

Nutzerrollen, die für die Verwendung von OMIMSSC erforderlich sind

- Erstellen Sie ein Nutzerkonto mit Windows-Zugangsdatenprofil.
- Der Nutzer muss Mitglied von Folgendem sein:
 - Domänennutzergruppe
 - Lokale Administratorgruppe auf dem Verwaltungsserver und Proxy-Verwaltungsservern.
 - SCOM-Administratorgruppe.

Bereitstellen und Konfigurieren der OMIMSSC Appliance

Um Dell EMC Geräte und andere Monitoringanwendungen in Ihrem Rechenzentrum zu überwachen, können Sie Microsoft System Center – Operations Manager (SCOM) als eine gemeinsame Schnittstelle verwenden, indem Sie es in die OMIMSSC Appliance integrieren. Als Administrator müssen Sie OMIMSSC bereitstellen und konfigurieren und dann die zugehörigen Managementserver registrieren.

Allgemeiner Bereitstellungsprozess der OMIMSSC Appliance:

- Bereitstellen von OMIMSSC auf Hyper-V oder ESXi.
- Melden Sie sich zum ersten Mal als Administrator über die OMIMSSC Befehlszeilenschnittstelle (CLI) an.
- Konfigurieren Sie die OMIMSSC VM nach der ersten Anmeldung.
- Laden Sie das Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack manuell herunter und importieren Sie es.
- Registrieren Sie den/die Managementserver mit OMIMSSC.

i ANMERKUNG: So führen Sie die Registrierung von Verwaltungsservern mit OMIMSSC und die Installation der Management Packs erfolgreich durch:

- Stellen Sie während der Bereitstellung von OMIMSSC sicher, dass Sie die Option „Gastzeit mit Host synchronisieren“ auf der VM aktivieren.
- Geben Sie bei der Konfiguration der OMIMSSC VM-Netzwerkeinstellungen unter IPv4 Konfiguration die IP-Adresse ein und speichern Sie die Änderungen, wenn Sie eine statische IP-Adresse zuweisen. Öffnen Sie die Option Netzwerk konfigurieren in der CLI erneut und ändern Sie den Hostnamen. Informationen dazu finden Sie unter [Konfigurieren der OMIMSSC Enterprise-Netzwerkeinstellungen](#) auf Seite 25.

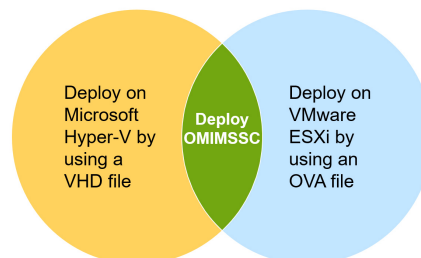


Abbildung 2. OMIMSSC bereitstellen

Bevor Sie mit der Bereitstellung von OMIMSSC beginnen, empfiehlt Dell Technologies Ihnen, Folgendes zu lesen:

- Im Abschnitt **Supportmatrix** in diesem Leitfaden erfahren Sie mehr über die unterstützten Hardware- und Softwareanforderungen.
- In den neuesten OMIMSSC Versionshinweisen auf der Support-Website finden Sie Informationen über die neuen Funktionen, Einschränkungen und bekannten Probleme in OMIMSSC.

Themen:

- [OMIMSSC von der Support-Website herunterladen](#)
- [Vor der Bereitstellung von OMIMSSC auf Hyper-V oder ESXi](#)
- [Bereitstellen und Konfigurieren von OMIMSSC auf Hyper-V](#)
- [Bereitstellen und Konfigurieren von OMIMSSC auf ESXi](#)

- Konfigurieren der OMIMSSC Appliance

OMIMSSC von der Support-Website herunterladen

1. Laden Sie die OMIMSSC-Datei von der [Dell Technologies Support-Website](#) herunter.

i ANMERKUNG: Wenn Sie Ihre Lizenzschlüssel nicht herunterladen können, senden Sie eine E-Mail an den Support von Dell Technologies über die Seite www.dell.com/support/softwarecontacts. Suchen Sie die Telefonnummer für den regionalen Dell Technologies Support für Ihr Produkt.

2. Extrahieren Sie die VHD-Datei oder eine OVA-Datei, um die Appliance einzurichten.

i ANMERKUNG: Bevor Sie die VHD-Datei extrahieren, stellen Sie sicher, dass auf dem System, auf dem Sie die OMIMSSC Appliance bereitstellen möchten, mindestens 60 GB Speicherplatz verfügbar ist.

Vor der Bereitstellung von OMIMSSC auf Hyper-V oder ESXi

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Schritte vor der Bereitstellung von OMIMSSC unter Verwendung von Hyper-V- oder ESXi-Methoden abgeschlossen sind:

- Der virtuelle Switch oder das VM-Netzwerk wird im Netzwerk der Managementgruppe aktiviert, um mit der OMIMSSC Appliance und dem Managementserver zu kommunizieren.
- Der empfohlene Speicherplatz ist für VM auf Hyper-V- und ESXi-Hosts verfügbar. Informationen dazu finden Sie unter [Supportmatrix](#) auf Seite 18.

Wählen Sie eine der folgenden Methoden aus, um die OMIMSSC Appliance bereitzustellen:

- Wenn Sie Hyper-V verwenden, stellen Sie eine virtuelle Maschine mithilfe einer VHD-Datei bereit. Informationen dazu finden Sie unter [Bereitstellen und Konfigurieren von OMIMSSC auf Hyper-V](#) auf Seite 22.
- Wenn Sie VMware ESXi verwenden, stellen Sie eine VM mithilfe einer OVA-Datei bereit. Informationen dazu finden Sie unter [Bereitstellen und Konfigurieren von OMIMSSC auf ESXi](#) auf Seite 23.

Sie können einen NTP-Server zum Synchronisieren des Hyper-V- oder ESXi-Hosts mit dem SCOM-Managementserver einrichten.

Bereitstellen und Konfigurieren von OMIMSSC auf Hyper-V

Sie können OMIMSSC auf Hyper-V mithilfe der Hyper-V Manager-Nutzeroberfläche bereitstellen.

Voraussetzungen:

- Stellen Sie sicher, dass die Software- und Hardwareanforderungen erfüllt und die erforderlichen Nutzerrollen konfiguriert sind. Informationen dazu finden Sie unter [Supportmatrix](#) auf Seite 18.
- Die erforderliche OMIMSSC ZIP-Datei wird von der Support-Website heruntergeladen und die VHD-Datei für die Bereitstellung extrahiert. Informationen dazu finden Sie unter [OMIMSSC von der Support-Website herunterladen](#) auf Seite 22.
- Stellen Sie sicher, dass die Richtlinien in [Vor der Bereitstellung von OMIMSSC auf Hyper-V oder ESXi](#) auf Seite 22 befolgt werden.

Gehen Sie zum Bereitstellen von OMIMSSC auf Hyper-V wie folgt vor:

1. Klicken Sie in Hyper-V Manager im Menü **Aktionen** auf **Neu > Virtuelle Maschine**.

Der **Assistent für neue virtuelle Maschinen** wird angezeigt.

a. Lesen Sie die Anweisungen im Abschnitt **Bevor Sie beginnen**, und klicken Sie auf **Weiter**.

b. Geben Sie im Abschnitt **Name und Speicherort angeben** einen Namen für die VM ein und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Wenn Sie die virtuelle Maschine an einem anderen Speicherort speichern möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Virtuelle Maschine an einem anderen Speicherort speichern**. Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie einen neuen Speicherort aus.

c. Wählen Sie im Abschnitt **Generation angeben 1. Generation** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.

d. Weisen Sie im Abschnitt **Speicher zuweisen** den Speicherplatz für die neu erstellte VM zu. Zum Beispiel: 8.192 MB. Informationen dazu finden Sie unter [Supportmatrix](#) auf Seite 18.

- e. Wählen Sie im Abschnitt **Netzwerk konfigurieren** im Drop-Down-Menü **Verbindung** das Netzwerk aus, das Sie für die neue VM verwenden möchten.
 - f. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - g. Wählen Sie im Abschnitt **Virtuelles Laufwerk verbinden** die Option **Vorhandenes virtuelles Laufwerk verwenden** aus.
 - h. Navigieren Sie zum Speicherort, an dem die OMIMSSC VHD-Datei gespeichert ist, und wählen Sie die Datei aus.
 - i. Bestätigen Sie im Abschnitt **Zusammenfassung** die von Ihnen bereitgestellten Daten und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.
2. Legen Sie die Anzahl der virtuellen Prozessoren auf 4 fest, denn standardmäßig ist die Anzahl der Prozessoren auf 1 gesetzt. So legen Sie den Wert für die Prozessoranzahl fest:
 - a. Klicken Sie in der Liste der VM mit der rechten Maustaste auf **OMIMSSC** und wählen Sie dann **Einstellungen** aus.
 - b. Wählen Sie im Dialogfeld **Einstellungen** im linken Fensterbereich **Prozessor** aus.
 - c. Geben Sie im Feld **Anzahl der virtuellen Prozessoren** 4 ein.
 - d. Klicken Sie auf **OK**.
 3. Gehen Sie wie folgt vor, um die Option **Zeitsynchronisation** auf der auf Hyper-V gehosteten VM zu aktivieren:
 - a. Wählen Sie die VM aus, die auf Hyper-V gehostet wird.
 - b. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die VM und wählen Sie **Einstellungen** aus.
 - c. Klicken Sie auf **Management > Integration Services > Time Synchronization**.
Die Zeiten für Hyper-V und SCOM Verwaltungsserver werden synchronisiert.

Sicherstellen, dass die OMIMSSC Appliance auf Hyper-V gehostet wird

Nach der Bereitstellung von OMIMSSC auf Hyper-V, um sicherzustellen, dass das OMIMSSC auf dem Hyper-V mit den erforderlichen Konfigurationen gehostet wird, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die OMIMSSC Appliance-VM und klicken Sie auf **Einstellungen**.
2. Stellen Sie sicher, dass der Speicherplatz und die Prozessoranzahl wie empfohlen lauten. Informationen dazu finden Sie unter [Supportmatrix](#) auf Seite 18.
 - a. Weisen Sie den entsprechenden Speicher alternativ im Startwert des RAM zur Verfügung und klicken Sie auf **Anwenden**.
3. Stellen Sie sicher, dass die Prozessoranzahl wie empfohlen lautet.
 - a. Stellen Sie Prozessoranzahl alternativ in **Anzahl der virtuellen Prozessoren** unter **Prozessoren** zur Verfügung.
4. Klicken Sie auf **IDE Controller: IDE Controller-0 > Festplatte** und stellen Sie sicher, dass das Feld **Virtuelles Laufwerk** zur OMIMSSC Datei zeigt.
 - a. Andernfalls klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie die extrahierte OMIMSSC Datei aus.
 - b. Klicken Sie auf **Anwenden**.
5. Stellen Sie sicher, dass der virtuelle Switch mit einer physischen NIC verbunden ist.
 - a. Andernfalls konfigurieren Sie die NIC und wählen Sie die entsprechende NIC aus dem Drop-Down-Menü **Virtueller Switch** aus.
 - b. Klicken Sie auf **Anwenden**.
6. Klicken Sie im Menü **Hyper-V-Manager** mit der rechten Maustaste auf die Appliance-VM und führen Sie die folgenden Aufgaben aus:
 - a. Klicken Sie auf **Verbinden** und dann auf **Start**.

Wenn die neu erstellte virtuelle Maschine mit der ausgewählten VD-Appliance nicht mit einer beliebigen Kernel-Panic-Ausnahme startet, bearbeiten Sie die VM-Einstellungen. Und aktivieren Sie dann die Option „Dynamischer Arbeitsspeicher“ für die VM.

Bereitstellen und Konfigurieren von OMIMSSC auf ESXi

Stellen Sie vor der Bereitstellung von OMIMSSC mithilfe von ESXi sicher, dass Sie die OVA-Datei aus der komprimierten ZIP-Datei auf ein lokales Laufwerk extrahieren. Gehen Sie zum Bereitstellen von OMIMSSC auf ESXi wie folgt vor:


1. Starten Sie ESXi mithilfe der IP-Adresse.
Die **VMware ESXi**-Anmeldeseite wird angezeigt.
2. Geben Sie Ihren Nutzernamen und Ihr Kennwort ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.
3. Wählen Sie im linken Fensterbereich auf **Virtuelle Maschinen** aus.
4. Um eine VM zu erstellen, wählen Sie **VM erstellen/registrieren** aus.
Der **Assistent für neue virtuelle Maschinen** wird angezeigt.
 - a. Wählen Sie im Abschnitt **Erstellungsart auswählen** die Option **Virtuelle Maschine aus OVF- oder OVA-Datei bereitstellen** aus.

- b. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - c. Geben Sie in **OVF- und VMDK-Dateien auswählen** einen Namen für die virtuelle Maschine ein, die Sie erstellen möchten.
 - d. Klicken Sie auf **Klicken, um Dateien auszuwählen oder per Drag-and-Drop zu verschieben**.
 - e. Doppelklicken Sie auf die Datei *OMIMSSC_xx.ova*. Das OVA Management Pack wird in den Installationsprozess hochgeladen.
 - f. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - g. Wählen Sie im Abschnitt **Storage auswählen** den Storage oder Datenspeicher aus, in dem Sie die Konfigurations- und VD-Dateien speichern möchten.
 - h. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - i. Wählen Sie im Abschnitt **Bereitstellungsoptionen** die erforderlichen Netzwerkzuordnungen aus.
 - Standardmäßig ist die Funktion für die Festplattenbereitstellung als **Thin** ausgewählt.
 - Die Option zum automatischen Einschalten der virtuellen Maschine ist aktiviert.
 - j. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - k. Überprüfen Sie im Abschnitt **Bereit zur Fertigstellung** die festgelegte Einstellung und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.
Der VM-Erstellungsprozess wird gestartet. Sie können den Status in **Letzte Aufgaben** anzeigen.
5. Aktivieren Sie die Option Gast und Host synchronisieren auf der VM, die auf ESXi gehostet wird:
- a. Wählen Sie die VM aus und klicken Sie auf **Bearbeitungsoptionen**.
 - b. Wählen Sie **VM-Optionen** aus.
 - c. Wählen Sie **VMware-Tools > Zeit > Gast und Host synchronisieren** aus.

Konfigurieren der OMIMSSC Appliance

Nach der Bereitstellung der OMIMSSC Appliance melden Sie sich zum ersten Mal bei OMIMSSC als Administrator an, indem Sie wie folgt vorgehen:

1. Klicken Sie in der Liste der VMs mit der rechten Maustaste auf **OMIMSSC** und wählen Sie **Verbindenaus**.
Standardmäßig befindet sich die VM im ausgeschalteten Modus.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf das Symbol **Start**.
3. Bevor Sie versuchen, sich anzumelden, warten Sie fünf Minuten, damit alle Dienste gestartet werden.
4. Geben Sie in der CLI Folgendes ein:
 - localhost login=**admin**
 - Neues Administratorkennwort eingeben=Geben Sie ein sicheres und starkes Kennwort ein.
 - Bitte bestätigen Sie das neue Administratorkennwort=Geben Sie das gleiche Kennwort erneut ein.

 **ANMERKUNG:** Dell Technologies empfiehlt die Konfiguration und Verwendung von sicheren Kennwörtern zur Authentifizierung des Appliance-Administratornutzers und der OMIMSSC Dashboard-Anmeldeseite.
5. Drücken Sie die Eingabetaste.
Die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) wird angezeigt.

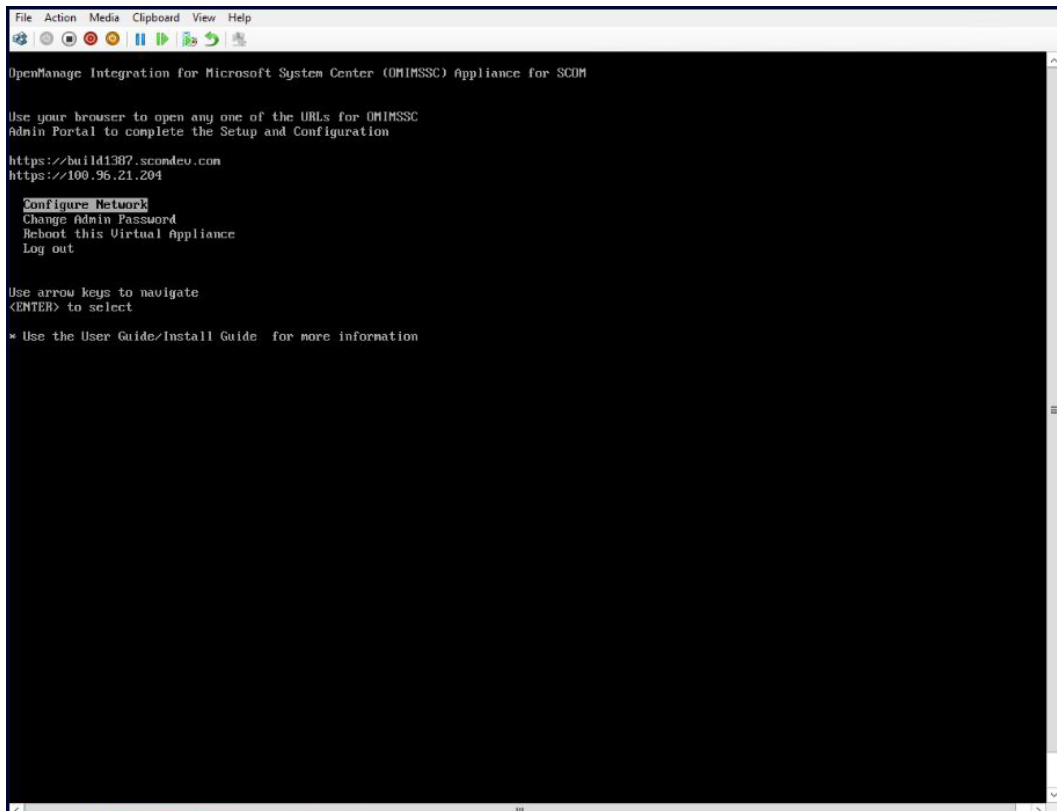


Abbildung 3. OMIMSSC Befehlszeilenschnittstelle (CLI)

Konfigurieren der OMIMSSC Enterprise-Netzwerkeinstellungen

Nach der ersten Anmeldung bei OMIMSSC führen Sie die folgenden Schritte aus, um die OMIMSSC Netzwerkeinstellungen mit dem SCOM Managementserver zu konfigurieren:


1. Wählen Sie in der CLI **Netzwerk konfigurieren** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
2. Gehen Sie im Abschnitt **Network Manager** wie folgt vor:
 - a. Wählen Sie **Eine Verbindung bearbeiten** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
 - i. Wählen Sie die Ethernet-Verbindung eth0 aus und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
 - ii. Drücken Sie die Eingabetaste.
 - b. Um eine IPv4-Adresse anzugeben, wählen Sie **IPv4-KONFIGURATION** und eine der folgenden Optionen aus:
 - Automatische Zuweisung: Standardmäßig ist **Automatisch** ausgewählt und eine DHCP-zugewiesene IPv4-Adresse wird automatisch ausgefüllt.
 - Manuelle Zuweisung: Ändern Sie die Option in **Manuell** und geben Sie eine statische IPv4-Adresse ein.
 Drücken Sie die Eingabetaste.
 - c. Geben Sie im DNS-Server die IP-Adresse des DNS-Servers ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 - d. Wählen Sie **Zurück** aus, um zur Befehlszeilenoberfläche zurückzukehren, und wählen Sie dann **Netzwerk konfigurieren** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
 - e. Wählen Sie **Hostname für System einstellen** und drücken Sie die Eingabetaste.
 - f. Geben Sie im Feld **Hostname** den FQDN des Host-Systems ein und klicken Sie dann auf **OK**.
Zum Beispiel **Hostname.Domänenname.com**.
 - g. Wenn Sie zur Bestätigung aufgefordert werden, drücken Sie die **Eingabetaste**.
3. Notieren Sie sich die Admin-Portal-URL der neu bereitgestellten OMIMSSC Appliance in der CLI.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass der SCOM Management Server über die OMIMSSC Appliance erreichbar ist. Informationen dazu finden Sie unter [Port-Informationen und Kommunikationsmatrix für OMIMSSC Appliance](#) auf Seite 16.

ANMERKUNG: Ein Hostname:

- Kann alphanumerische Zeichen (a – z und 0 – 9), Bindestrich (-) und einen Punkt (.) enthalten.

- Darf nicht mit einem Bindestrich oder Punkt beginnen.
- Darf keine anderen Sonderzeichen wie z. B. Unterstriche (_) enthalten.

 **ANMERKUNG:** Sie können die IP-Adresse der Appliance durch Auswahl der Option **Device-Konfiguration** ändern. Ändern Sie nach diesem Schritt den Hostnamen der Appliance nicht mehr.

4. Wählen Sie **Beenden** aus und drücken Sie die Eingabetaste.

OMIMSSC und SCOM Schnittstellen für das Gerätemanagement

Für die OMIMSSC Appliance müssen basierend auf der Art der durchgeführten Gerätemanagementaufgaben die Monitoringvorgänge auf folgende Weise durchgeführt werden:

- **OMIMSSC Admin-Portal:** das Admin-Portal, auf das über einen unterstützten Webbrowser zugegriffen wird, ermöglicht es Ihnen, sich als Administrator anzumelden, um alle Jobs anzuzeigen, die in Dell EMC OMIMSSC von verschiedenen Nutzern gestartet wurden, Lizenzdetails und Konsolendetails anzuzeigen, eine SCOM Konsole in OMIMSSC zu registrieren und ein Upgrade für Dell EMC OMIMSSC durchzuführen.
- **SCOM Konsole:** Die SCOM Konsole bietet die Dell EMC Status-, Übersichts-, Leistungsmetrikansichten, um die ermittelten Objekte in der Konsole anzuzeigen.
- **Dell EMC OpenManage Integration Dashboard:** wird als Anzeige in der SCOM Konsole angezeigt. Verwenden Sie diese Seite für die Dell EMC Geräteermittlung, Monitoring und Performancemonitoring. Beispiel: Aufgaben in Verbindung mit dem Starten des OpenManage Integration Dashboards über die SCOM Konsole, Ermitteln von Dell EMC Geräten (PowerEdge-Server mithilfe von WS-Man, Rack-Workstations, Gehäuse- und Netzwerkschwitches), Verwalten von Zugangsdatenprofilen und Verwalten von Jobs.

Themen:

- [Anmeldung beim OMIMSSC Admin-Portal](#)

Anmeldung beim OMIMSSC Admin-Portal

1. Starten Sie den unterstützten Browser und geben Sie die OMIMSSC IP-Adresse ein.
Weitere Informationen dazu, wie Sie die OMIMSSC IP-Adresse oder URL-Details abrufen, finden Sie unter [Konfigurieren der OMIMSSC Enterprise-Netzwerkeinstellungen](#) auf Seite 25.
2. Geben Sie auf der **Anmeldeseite** des OMIMSSC Admin-Portals das Administratorkennwort ein.
Das Administratorkennwort wird während der Konfiguration der OMIMSSC Appliance festgelegt. Informationen dazu finden Sie unter [Konfigurieren der OMIMSSC Appliance](#) auf Seite 24.

Abbildung 4. OMIMSSC Admin-Portal – Anmeldeseite

3. Klicken Sie auf **Anmelden**.
Die Seite OpenManage Integration für Microsoft System Center-Admin-Portal wird angezeigt.

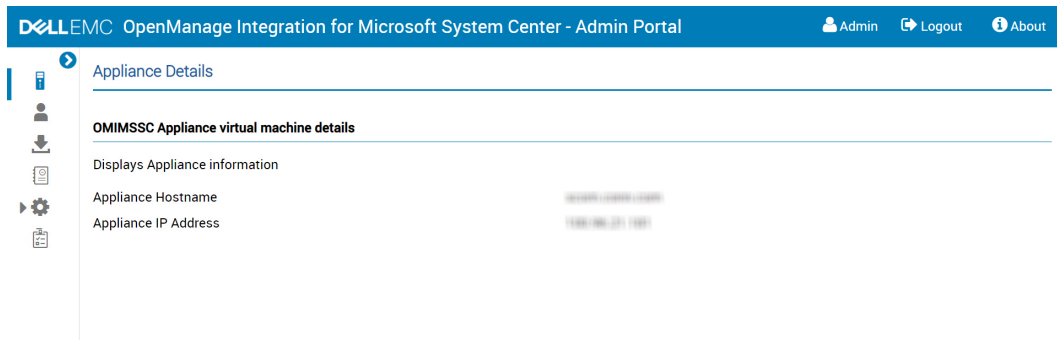


Abbildung 5. OMIMSSC Admin-Portal

Registrieren von Managementservern für OMIMSSC

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie sich bei OMIMSSC anmelden und die Netzwerkeigenschaften mit dem SCOM Managementserver konfigurieren, um Managementserver in der Managementgruppe mit der OMIMSSC Appliance zu registrieren:

- Laden Sie das OMIMSSC Configuration Management Pack auf dem Managementserver mit der SCOM Konsole herunter.
- Importieren und installieren Sie das OMIMSSC Configuration Management Pack manuell auf SCOM.
- Registrieren Sie die Managementserver mit OMIMSSC.

Themen:

- [Herunterladen des Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack](#)
- [Manuelles Importieren und Installieren des OMIMSSC Configuration Management Packs auf SCOM](#)
- [Registrierung von Verwaltungsservern mit OMIMSSC](#)

Herunterladen des Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack

1. Starten Sie auf einem System, auf dem SCOM installiert ist, mit dem Sie die OMIMSSC Appliance registrieren möchten, einen Webbrowser.
2. Geben Sie die OMIMSSC Admin-Portal-URL ein, die Sie nach der ersten Anmeldung bei OMIMSSC erhalten haben. Informationen dazu finden Sie unter [Konfigurieren der OMIMSSC Appliance](#) auf Seite 24.
3. Melden Sie sich auf der OMIMSSC Anmeldeseite als Standardadministrator an, indem Sie das richtige Kennwort eingeben.
4. Erweitern Sie den linken Fensterbereich und wählen Sie **Downloads** aus.
5. Wählen Sie im Arbeitsbereich unter OMIMSSC Configuration Management Pack die Option **MP herunterladen** aus.
6. Laden Sie diese Configuration Management Packs herunter und speichern Sie sie an einem bekannten Speicherort. Sie benötigen diese Management Packs für den Import in SCOM und die Registrierung der Managementserver auf der OMIMSSC Appliance.

Manuelles Importieren und Installieren des OMIMSSC Configuration Management Packs auf SCOM

Zum Registrieren von Verwaltungsservern für OMIMSSC müssen Sie zunächst das Configuration Management Pack in die SCOM Konsole importieren und installieren, indem Sie wie folgt vorgehen:

1. Laden Sie das OMIMSSC Configuration Management Pack auf das System herunter, auf dem SCOM installiert ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Herunterladen des Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack](#) auf Seite 29.
2. Starten Sie die SCOM Konsole.
3. Wählen Sie im linken Fenster **Administration > Management Packs > Installierte Management Packs** aus. Eine Liste aller Management Packs, die auf SCOM installiert sind, wird angezeigt.
4. Um die Task zum Importieren von OMIMSSC Management Packs auszuführen, klicken Sie im Fenster **Tasks** auf **Management Packs importieren**. Der Assistent **Management Packs importieren** wird angezeigt.
5. Wählen Sie aus der Liste **Hinzufügen** die Option **Von Festplatte hinzufügen** aus.
 - a. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, den Onlinekatalog nach fehlenden Management Packs zu durchsuchen, klicken Sie auf die entsprechende Option.
6. Doppelklicken Sie auf die heruntergeladene Management Pack-Datei.

7. Wählen Sie die Datei *Dell.EMC.OMIMSSC.Configuration.mp* aus und klicken Sie dann auf **Installieren**. Die ausgewählte Management Pack-Datei wird importiert (heruntergeladen) und auf SCOM bereitgestellt. Nach dem Herunterladen und Importieren der Configuration Management Packs in die SCOM Konsole können Sie Managementserver bei der OMIMSSC Appliance registrieren. Die Management Packs führen die folgenden Aktionen auf dem Verwaltungsserver aus, auf dem SCOM konfiguriert ist:
 - Aktiviert den NFS Client.
 - Aktiviert die Remote PowerShell.
 - Fügt die WinRM-Regel zur Firewall hinzu.
 - Aktiviert die WinRM-Client- und Serverauthentifizierung.
8. Klicken Sie auf **Schließen**. Die heruntergeladenen Configuration Management Packs werden jetzt in der Liste der **Installierten Management Packs** angezeigt.

ANMERKUNG: Informatives Ereignis mit Ereignis-ID 71 wird in der Windows Ereignisanzeige unter **Windows-Protokolle** > **Anwendung** angezeigt. Dieses Ereignis enthält die Informationen zu Voraussetzungen, die auf den Managementservern konfiguriert werden.

Registrierung von Verwaltungsservern mit OMIMSSC

Voraussetzungen:

Stellen Sie vor der Registrierung sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Heruntergeladenes Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack. Informationen dazu finden Sie unter [Herunterladen des Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack](#) auf Seite 29.
- Manuell importiertes und installiertes Configuration Management Pack auf der SCOM Konsole. Informationen dazu finden Sie unter [Manuelles Importieren und Installieren des OMIMSSC Configuration Management Packs auf SCOM](#) auf Seite 29.

Zum Verwalten und Überwachen von Dell EMC Geräten mithilfe der SCOM Konsole müssen Sie zunächst den Management Server im Ressourcenpool aller Managementserver (AMSRP) der Managementgruppe in OMIMSSC eintragen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um Managementserver mit OMIMSSC zu registrieren:

1. Geben Sie in einem Webbrowser die IP-Adresse der OMIMSSC Appliance an und melden Sie sich als OMIMSSC Admin-Nutzer an.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Einstellungen** > **Konsolenregistrierung**.
3. Klicken Sie im Arbeitsbereich auf **Registrieren**.
4. Im Dialogfeld **Microsoft System Center Operations Manager-Konsole registrieren**:
 - a. Geben Sie den Namen der SCOM Konsole ein, den Sie mit der OMIMSSC Appliance registrieren (verknüpfen) möchten.
 - b. Geben Sie in den Feldern **Name** und **Beschreibung** den Namen und die Beschreibung der Konsole ein.
 - c. Geben Sie im Feld **Server-FQDN** die FQDN jedes Managementsservers ein.
 - d. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü **Anmeldeinformationen** ein Windows-Zugangsdatenprofil aus. Informationen zum Erstellen eines Zugangsdatenprofils finden Sie unter [Erstellen eines Windows-Zugangsdatenprofils für die Registrierung einer SCOM Konsole bei OMIMSSC](#) auf Seite 36.
 - e. Um die Verbindung zwischen OMIMSSC und SCOM zu überprüfen, klicken Sie auf **Verbindung testen**. Warten Sie einige Zeit. Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wird die folgende Meldung angezeigt: `Test connection is successful.`


5. Klicken Sie auf **Registrieren**.

Der Managementserver mit der SCOM Konsole wurde erfolgreich bei der OMIMSSC Appliance registriert und auf der Seite **Konsolenregistrierung** aufgeführt.

- Warten Sie einige Zeit. Es kann 10 – 15 Minuten dauern, bis alle OMIMSSC zugehörigen Management Packs in die SCOM Konsole importiert werden. Ereignis-ID 71 wird erzeugt. Informationen zu den Konfigurationsänderungen finden Sie in den OMIMSSC Protokollen.
- Informationen zum Troubleshooting von Problemen während oder nach der Registrierung finden Sie im Abschnitt [Troubleshooting](#) auf Seite 71 im Benutzerhandbuch.
- Wenn die SCOM Managementgruppe aus einem nutzerdefinierten Ressourcenpool besteht, stellen Sie sicher, dass Sie die Proxy-MS auf dem MS hosten, der zum nutzerdefinierten Ressourcenpool gehört.

Wenn mehrere Verwaltungsserver innerhalb der Managementgruppe vorhanden sind, registriert dieser Prozess alle Managementserver innerhalb dieser Managementgruppe. Wenn ein Managementserver zur Managementgruppe hinzugefügt oder daraus gelöscht wurde, synchronisieren Sie die OMIMSSC Daten mit der SCOM Konsole. Informationen dazu finden Sie unter [Anzeigen und Aktualisieren von Daten zu SCOM Konsolen, die bei OMIMSSC registriert sind](#) auf Seite 32.

Der Link Dell EMC OpenManage Integration Dashboard wird im Fenster **Monitoring > Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration** der SCOM Konsole angezeigt. Sie können jetzt die Ermittlung und das Monitoring Ihrer Geräte mithilfe des Dell EMC OpenManage Integration Dashboard oder über die SCOM Konsole starten.

 **WARNUNG:** Bevor Sie versuchen, Konsolen (in einer Managementgruppe) auf einer anderen OMIMSSC Appliance zu registrieren, stellen Sie sicher, dass Sie diese von der aktuellen Appliance abmelden. Warten Sie, bis die Geräte in den Dell EMC Anzeigen gelöscht und Management Packs aus der SCOM Konsole entfernt wurden, und wiederholen Sie den Vorgang. Die für diesen Vorgang benötigte Zeit kann je nach Anzahl der Geräte und dem ausgewählten Modus variieren.

Aufgaben, die Sie auf dem OMIMSSC Admin-Portal durchführen können

Themen:

- Anzeigen der aktuellen Version, des Hostnamens und der IP-Adresse der OMIMSSC Appliance
- Aktualisieren der Anmeldeinformationen der registrierten Managementserver mithilfe des OMIMSSC Admin-Portals
- Anzeigen und Aktualisieren von Daten zu SCOM Konsolen, die bei OMIMSSC registriert sind
- Anzeigen von OMIMSSC Debug-Protokollen

Anzeigen der aktuellen Version, des Hostnamens und der IP-Adresse der OMIMSSC Appliance

1. Melden Sie sich beim OMIMSSC Admin-Portal als Administrator an.
2. Um die Version der OMIMSSC Appliance anzuzeigen, klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf **Info**. Der bereitgestellte Build und die Version der OMIMSSC Appliance werden angezeigt.
3. Erweitern Sie im Admin-Portal den linken Fensterbereich und klicken Sie auf **Appliancedetails**. Appliance-Hostname und -IP-Adresse werden im Arbeitsbereich angezeigt.

Aktualisieren der Anmeldeinformationen der registrierten Managementserver mithilfe des OMIMSSC Admin-Portals

Sie können die Anmeldeinformationen für den SCOM Administrator im OMIMSSC Admin-Portal ändern. Ändern Sie bei einem SCOM Konto vor dem Ändern des Kontos in OMIMSSC die Zugangsdaten in Active Directory (AD).

Gehen Sie wie folgt vor, um die Zugangsdaten zu ändern, die für die registrierten Managementserver im OMIMSSC Admin-Portal verwendet werden:

1. Melden Sie sich beim OMIMSSC Admin-Portal als Administrator an.
2. Erweitern Sie den linken Fensterbereich und wählen Sie **Einstellungen** aus.
3. Klicken Sie auf **Konsolenregistrierung**. Die angemeldeten Konsolen werden angezeigt.
4. Wählen Sie eine zu bearbeitende Konsole aus und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
5. Gehen Sie im Dialogfeld **Microsoft System Center Operations Manager-Konsole registrieren** wie folgt vor:
 - a. Geben Sie ein Kennwort ein.
 - b. Testen Sie die Verbindung zwischen der SCOM Konsole und OMIMSSC, indem Sie auf **Verbindung testen** klicken.
 - c. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Anzeigen und Aktualisieren von Daten zu SCOM Konsolen, die bei OMIMSSC registriert sind

Um effektiv alle Konsolen zu verwalten, die bei OMIMSSC registriert sind, können Sie mithilfe des OMIMSSC Admin-Portals Daten über die Konsolen anzeigen und aktualisieren. Gehen Sie wie folgt vor, um die Daten anzuzeigen und zu aktualisieren:

1. Klicken Sie im Admin-Portal auf **Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Konsolenregistrierung**.
Alle registrierten Konsolen werden angezeigt.
3. Zum Anzeigen der aktuellen Liste der registrierten Konsolen klicken Sie auf **Aktualisieren**.

Anzeigen von OMIMSSC Debug-Protokollen

1. Melden Sie sich beim OMIMSSC Admin-Portal als Administrator an.
2. Erweitern Sie den linken Fensterbereich und wählen Sie **Einstellungen** aus.
3. Klicken Sie auf **Jobs und Protokollcenter** > **Appliance-Protokolle** > **Allgemeine Protokolle**.

Die Protokolldateien werden in einem separaten Fenster angezeigt.

Verwalten von OMIMSSC über die SCOM Konsole


Die Hauptfunktion der OMIMSSC Appliance besteht darin, dass Sie das Monitoring und Management Ihrer Geräte mithilfe der SCOM Konsole als eine einzige gemeinsame Schnittstelle ermöglicht. Zum Verwalten von Geräten mithilfe der SCOM Konsole müssen Sie bestimmte Management Packs von OMIMSSC in die SCOM Konsole importieren und bereitstellen.


Themen:

- Importieren und Bereitstellen von Feature Management Packs von OMIMSSC Version 7.1.1 in die SCOM Konsole
- Starten von OMIMSSC über die SCOM Konsole
- Zugangsdatenprofile in OMIMSSC
- Ausführen von Tasks auf der SCOM Konsole
- Eigenschaften überschreiben, um den Geräteerkennungsprozess anzupassen

Importieren und Bereitstellen von Feature Management Packs von OMIMSSC Version 7.1.1 in die SCOM Konsole

Voraussetzungen:

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie das Service Pack-Update angewendet haben.

 **VORSICHT:** Wenn Sie SCOM 1801-, 1807- oder 2019-Versionsnummern verwenden, aktualisieren Sie das Feature Management Pack, indem Sie die folgenden Schritte in diesem Thema ausführen, um ein Upgrade von OMIMSSC von Version 7.1 auf 7.1.1 mithilfe der Service Pack-Aktualisierungsfunktion durchzuführen.

Mithilfe der SCOM Konsole können Sie Ihre OMIMSSC Funktionen für das Monitoring und Management von Geräten verwalten. Wenn Sie OMIMSSC über die SCOM Konsole verwenden möchten, importieren und installieren Sie das Feature Management Pack wie folgt:

1. Stellen Sie eine Verbindung zum Appliance-Dateisystem über ein FTP-Tool her. Beispiel: WinSCP, und geben Sie die IP-Adresse der Appliance und die schreibgeschützten Nutzerzugangsdaten ein.
 - Username = **readonly**
 - Password=Kennwort des OMIMSSC Administrators
2. Navigieren Sie zum Appliance-Verzeichnis unter dem folgenden Ordnerspeicherort: `/usr/share/webapps/spectre/Spectre/WEB-INF/classes/com/dell/tejas/ig/ps/command/DellManagementPacks`.
3. Kopieren Sie die Datei `Dell.FeatureManagement.Pack.mp` in einen lokalen Ordner.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei `Dell.FeatureManagement.Pack.mp` und wählen Sie **Herunterladen** aus.
5. Klicken Sie in der SCOM Konsole auf **Administration > Management Packs > Installierte Management Packs**.
6. Wählen Sie **Management Packs importieren** in der **Verwaltungsübersicht** aus.
7. Klicken Sie im Assistenten **Management Packs auswählen** auf **Hinzufügen > Von Festplatte hinzufügen**.
8. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü den Ordner aus, in den das Management Pack heruntergeladen wurde.
9. Wählen Sie die heruntergeladene Datei aus, die Sie importieren möchten, und klicken Sie auf **Öffnen**.
10. Wählen Sie die Datei `Dell.FeatureManagement.Pack.mp` aus und klicken Sie auf **Installieren**.
11. Klicken Sie auf **Schließen**.
Die Feature Management Pack-Version 7.2 ist installiert.

Starten von OMIMSSC über die SCOM Konsole

Um Ihre Geräte zu ermitteln und zu verwalten, können Sie sich beim Dell EMC OpenManage Integration Dashboard über die SCOM Konsole anmelden. Wenn die aktuelle IP-Adresse von OMIMSSC geändert wird, können Sie [die aktuelle OMIMSSC IP-Adresse mit der neuen IP-Adresse überschreiben](#).

- ANMERKUNG:** Wenn Sie OMIMSSC starten, wählen Sie in Ihrem Standardwebbrowser die Zone für **Vertrauenswürdige Sites** in den Sicherheitseinstellungen aus und ändern Sie die erweiterten Einstellungen, indem Sie die Option **Verschlüsselte Seiten nicht auf Festplatten speichern** deaktivieren.

So starten Sie das OpenManage Integration Dashboard über die SCOM Konsole:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus und erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration Anzeigen > OpenManage Integration Dashboard**. Die Anmeldeseite von Dell EMC OMIMSSC wird angezeigt.
2. Melden Sie sich mit den Anmeldedaten des OMIMSSC Administrators an. Die Seite **Dell EMC OpenManage Integration Dashboard – Übersicht** wird angezeigt.

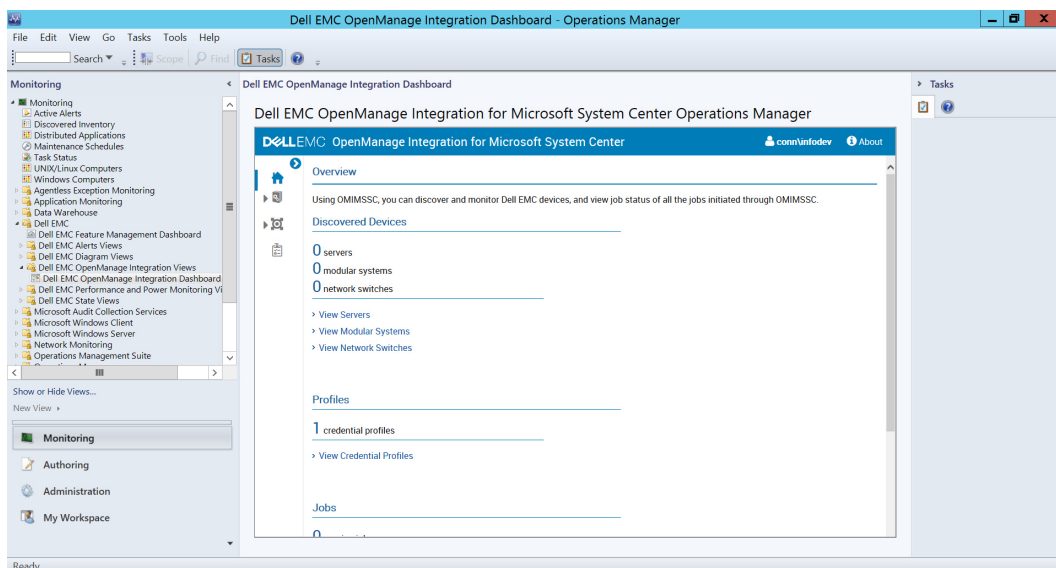


Abbildung 6. Dell EMC OpenManage Integration-Dashboard – Seite „Übersicht“


Überschreiben der aktuellen OMIMSSC IP-Adresse mithilfe der neuen IP-Adresse

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Authoring** und dann **Management Pack-Objekte > Monitore** aus.
2. Suchen Sie im Feld **Suchen nach** nach **Appliance** und scrollen Sie nach unten zu **Management Server > Dell EMC SDK-Appliance-IP überschreiben**.
3. Ändern Sie unter **Dell EMC Appliance-IP** den Überschreibungswert in eine neue IP-Adresse.
4. Speichern Sie die überschriebenen Informationen im Management Pack **Dell EMC SDK Appliance IP Override**.

Zugangsdatenprofile in OMIMSSC

Zugangsdatenprofile vereinfachen die Verwendung und Verwaltung von Nutzeranmeldedaten durch die Authentifizierung der rollenbasierten Funktionen eines Nutzers. Jedes Zugangsdatenprofil enthält einen Nutzernamen und ein Kennwort für ein einzelnes Nutzerkonto. OMIMSSC verwendet die Zugangsdatenprofile des Geräts, um eine Verbindung zu iDRAC, CMC, OpenManage Enterprise-Modular oder Netzwerkswitches der Managed Systems herzustellen.

Sie können das folgende Zugangsdatenprofil in OMIMSSC erstellen:

- **Windows-Zugangsdatenprofil:** Dieses Profil wird für die Registrierung der Konsole bei OMIMSSC verwendet. Weitere Informationen zum Erstellen eines Windows-Zugangsdatenprofils finden Sie unter [Erstellen eines Windows-Zugangsdatenprofils für die Registrierung einer SCOM Konsole bei OMIMSSC](#) auf Seite 36.
 - **Geräte-Zugangsdatenprofil:** Dieses Profil besteht aus den Feldern Zugangsdaten, SNMP-Communitystring, HTTPS-Portnummer und SNMP-Portnummer, die für den Zugriff auf eine iDRAC- Chassis Management Controller-, OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M)- oder eine Netzwerkwswitch-Managementkonsole verwendet werden. Die angezeigten Felder variieren basierend auf dem ausgewählten Protokoll. HTTP bietet beispielsweise die Optionen Nutzernamen, Kennwort und Portnummer.
-  **ANMERKUNG:** Ein Geräte-Zugangsdatenprofil wird zur Erkennung eines Servers oder eines modularen Systems oder eines Netzwerkwswitches verwendet.

Erstellen eines Windows-Zugangsdatenprofils für die Registrierung einer SCOM Konsole bei OMIMSSC

So erstellen Sie ein Windows-Zugangsdatenprofil:

1. Klicken Sie bei der Registrierung von einem oder mehreren Managementservern bei SCOM auf der Seite **Konsolenregistrierung** auf **Neu erstellen**.
2. Geben Sie im Dialogfeld **Profil erstellen** die folgenden Daten ein oder wählen Sie sie aus:
 - a. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü **Zugangsdatenprofiltyp** die Option **Windows-Zugangsdatenprofil** aus.
 - b. Geben Sie einen Namen für das neu erstellte Zugangsdatenprofil ein.
 - c. Geben Sie die Nutzerzugangsdaten eines Nutzers ein, der einen SCOM Management Server bei OMIMSSC eintragen wird.
 - d. Geben Sie den Domännennamen des Managementsservers ein, der diesem SCOM zugeordnet ist.
 - e. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.
Fahren Sie mit Schritt 7 fort, um das Windows-Zugangsdatenprofil zu erstellen.
3. Um ein Windows-Zugangsdatenprofil in der SCOM Konsole nach der Registrierung von Managementservern zu erstellen, wählen Sie unter **Dell EMC OpenManage Integration Anzeigen OpenManage Integration Dashboard** aus. Das Dell EMC OpenManage Integration Dashboard wird angezeigt.
4. Melden Sie sich an Dell EMC OMIMSSC an.
5. Klicken Sie im linken Bereich auf **Profile und Konfiguration > Zugangsdatenprofil** und klicken Sie dann auf **Erstellen**.
6. Führen Sie die in Schritt 2 bereitgestellten Aktionen aus.
7. Geben Sie einen eindeutigen Namen für den Job an und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Das neue Windows-Zugangsdatenprofil wurde erfolgreich erstellt und wird dann im Drop-Down-Menü **Zugangsdaten** aufgeführt.

Erstellen eines Geräte-Zugangsdatenprofils in OMIMSSC

1. Wählen Sie im linken Bereich von SCOM **Monitoring** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration Dashboard**.
3. Geben Sie die Anmeldeinformationen des OMIMSSC Administrators ein, um sich beim OpenManage Integration Dashboard anzumelden.
4. Erweitern Sie den linken Fensterbereich und wählen Sie **Profile und Konfiguration > Zugangsdatenprofil** aus. Die verfügbaren Zugangsdatenprofile werden im Arbeitsbereich angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Erstellen**.
6. Geben Sie im Dialogfeld **Zugangsdatenprofil** die folgenden Daten ein oder wählen Sie sie aus:
 - a. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü **Zugangsdatenprofil-Typ** die Option **Geräte-Zugangsdatenprofil** aus.
 - b. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für das neue Zugangsdatenprofil ein.
7. So erstellen Sie ein Geräte-Zugangsdatenprofil für:
 - PowerEdge-Server, Gehäuse und modulare Systeme:
 - a. Wählen Sie HTTP als Protokoll aus.
 - b. Geben Sie die Zugangsdaten ein.
 - c. Ändern Sie ggf. die WS-Man- oder Rest-Portnummer.
 - Netzwerkwswitches:
 - a. Wählen Sie SNMP als Protokoll aus.
 - b. Geben Sie die Community-Zeichenkette und die SNMP-Portnummer ein.
8. Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Standardprofil für** zur Synchronisierung der in SCOM ermittelten Geräte eine der folgenden Optionen aus, um Sie als Standardprofil für den ausgewählten Zugangsdatentyp festzulegen.

OMIMSSC verwendet das Standardprofil, um Geräte zu ermitteln, die in der nativen SCOM Konsole erkannt werden.

- iDRAC – Standardprofil für Server.
- CMC – Standardprofil für Chassis Management Controller oder OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M).
- Netzwerkschicht – Standardprofil für Netzwerkschicht.
- None (keine) – um dieses Profil nicht als Standardprofil festzulegen.

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

9. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Das Geräte-Zugangsdatenprofil wird erstellt und in der Liste der **Zugangsdatenprofile** aufgeführt. Um die Seite zu aktualisieren, klicken Sie auf **Aktualisieren**.

Ändern eines Zugangsdatenprofils in OMIMSSC

1. Klicken Sie in der SCOM Konsole im linken Fensterbereich auf **Monitoring**.
2. Klicken Sie im Bereich **Monitoring** auf **Dell EMC OpenManage Integration Anzeigen > OpenManage Integration Dashboard**.
3. Melden Sie sich bei OMIMSSC als Administrator an.
4. Klicken Sie auf **Profile und Konfiguration > Anmeldeinformationenprofil**.
5. Wählen Sie das Profil aus, das Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
6. Ändern Sie die Einstellungen und klicken Sie auf **Speichern**.

Löschen eines Zugangsdatenprofils in OMIMSSC

1. Klicken Sie in der SCOM Konsole im linken Fensterbereich auf **Monitoring**.
2. Klicken Sie im Bereich **Monitoring** auf **Dell EMC OpenManage Integration Anzeigen > OpenManage Integration Dashboard**.
3. Melden Sie sich bei OMIMSSC als Administrator an.
4. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Profile und Konfiguration > Zugangsdatenprofil**.
5. Wählen Sie das Profil aus, das Sie löschen möchten, und klicken Sie dann auf **Löschen**.

Ausführen von Tasks auf der SCOM Konsole

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

Eigenschaften überschreiben, um den Geräteerkennungprozess anzupassen

Sie können die Ermittlung von Dell EMC Geräten anpassen, indem Sie deren Ermittlungsparameter, Leistung und Zustandsmesswerte überschreiben. Um Ermittlungsparameter, Performance- und Zustandsmesswerte außer Kraft zu setzen, führen Sie die folgenden Schritte im OMIMSSC Dashboard aus:

1. Klicken Sie im linken Bereich von SCOM auf **Monitoring**.
2. Wählen Sie **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integrationsanzeigen > Dell EMC OpenManage Integration Dashboard** aus.
Die Anmeldeseite von OMIMSSC wird im Webbrowser angezeigt.
3. Geben Sie die Zugangsdaten ein, um das OMIMSSC Dashboard anzuzeigen, und melden Sie sich dann bei OMIMSSC an. Geben Sie den Nutzernamen im folgenden Format ein: **Domäne\Nutzername**.

4. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Profile und Konfiguration**.
5. Wählen Sie **Profile und Konfiguration** aus.
Die Seite **Überschreibungen für Ermittlung, Überwachung und Leistung** wird angezeigt. Der Ermittlungstyp und die Monitoringsintervalle, die auf den verfügbaren Gerätetypen eingestellt sind, werden in der Tabelle angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
Das Dialogfeld **Intervalle für das Überschreiben von Ermittlung, Monitoring und Performance** wird angezeigt.
7. Passen Sie die Monitoringeneinstellungen an, indem Sie Daten in die Felder eingeben oder auswählen:
 - a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen des entsprechenden Gerätetyps, dessen Monitoringeneigenschaften außer Kraft gesetzt werden müssen.
 - b. Wählen Sie entweder **Detailliert** oder **Skalierbar** als Ermittlungstyp aus. Stellen Sie sicher, dass Sie die Ermittlungstypen aller Gerätetypen entweder auf Detailliert oder Skalierbar festlegen.
 - c. Geben Sie die Zeitfrequenz für die automatische Ausführung der Geräteermittlung und der Integritätsstatus-Jobs ein.
 - d. Um die Erfassung von Metriken zu aktivieren, wählen Sie **Ja** aus dem Drop-Down-Menü aus und geben Sie dann das Intervall ein, nach dem die Metriken erfasst werden müssen.
 - e. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Ermittlung und Monitoring von PowerEdge-Servern mithilfe der lizenzierten Monitoringfunktionen von OMIMSSC

Themen:

- Einführung in die lizenzierten Monitoringfunktionen in OMIMSSC für PowerEdge-Server und Rack-Workstations
- Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Workstations mithilfe von WS-Man- oder iDRAC-Zugriff über das Hostbetriebssystem
- Voraussetzungen für die Erkennung von PowerEdge-Servern mithilfe von Dell EMC Server- und Rack-Monitoring (lizenziert)
- Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe von iDRAC WS-Man über OMIMSSC
- Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe der SCOM Konsole
- Objektermittlungen unter Verwendung von WS-Man
- Installieren von SNMP-Services zum Monitoring von PowerEdge-Servern
- Überwachen von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations auf der SCOM Konsole

Einführung in die lizenzierten Monitoringfunktionen in OMIMSSC für PowerEdge-Server und Rack-Workstations

Basierend auf der Methode zur Ermittlung und zum Monitoring der folgenden Geräte bietet die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations eine detaillierte oder skalierbare Bestandsaufnahme:

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

Hierbei handelt es sich um eine lizenzierte Funktion. 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 Monitoringinstellungen):

- iDRAC WS-Man
- iDRAC-Zugriff über das Hostbetriebssystem
- iSM-WMI

Scalable und Detailed Edition der lizenzierten Monitoringfunktion in OMIMSSC

Scalable Edition

- Erstellen Sie eine Bestandsaufnahme bis zu einer einzelnen Gruppenebene nur für die lizenzierte Monitoringfunktion mit ISM-WMI.
- Die Bestandsaufnahme bis zur Instanzebene ist in der Scalable Edition verfügbar.
- Funktionszustandsüberwachung auf Server-, Rack-Workstation- und Komponentengruppenebene.

Detailed Edition

- Bestandsaufnahme und Funktionszustandsüberwachung von individuellen Komponenten.
- Anzeigen von Metriken zu Stromversorgung, Temperatur, NICs, Prozessor, Arbeitsspeicher, Rechnernutzung pro Sekunde (CUPS), PCIe SSD-Verschleiß-Prozentsatz und I/O-Leistungskennzahlen.

Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Workstations mithilfe von WS-Man- oder iDRAC-Zugriff über das Hostbetriebssystem

Die OMIMSSC Appliance ermöglicht Ihnen die Ermittlung und Klassifizierung von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations. Die folgende Tabelle führt die Details der Ermittlung und Gruppierung von Hardware anhand der (lizenzieren) Dell EMC Server- und Rack-Monitoringfunktion über iDRAC-WS-Man auf.

Tabelle 6. Ermittlung und Gruppierung von PowerEdge-Servern

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

Voraussetzungen für die Erkennung von PowerEdge-Servern mithilfe von Dell EMC Server- und Rack-Monitoring (lizenziiert)

- Allgemeine Voraussetzungen:
 - Bevor Sie Dell EMC mithilfe der (lizenzieren) Server- und Rack-Monitoringfunktion einen Dell EMC PowerEdge-Server ermitteln, installieren Sie die Microsoft Smash Library (MPB)-Datei. Weitere Informationen zum Installieren der Microsoft Smash Library (MPB)-Datei finden Sie unter [Installieren der Web Services-Verwaltung \(WS-Man\) und der SMASH-Gerätevorlage](#) auf Seite 108.
- Für iDRAC-Zugriff über das Hostbetriebssystem:
 - Erforderliche iSM-Version ist auf dem Verwaltungsknoten installiert.
 - iDRAC-Zugriff über das Hostbetriebssystem ist aktiviert.

Weitere Informationen über die Ermittlung von PowerEdge-Servern mithilfe von iDRAC-Zugriff über das Hostbetriebssystem finden Sie im Abschnitt iDRAC-Zugriff über Hostbetriebssystem im iDRAC7- oder iDRAC8-Benutzerhandbuch unter <https://www.dell.com/idracmanuals>.

Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe von iDRAC WS-Man über OMIMSSC

Sie können die Dell EMC PowerEdge-Server mithilfe von iDRAC-WS-Man über das **OpenManage Integration Dashboard** mithilfe einer IP-Adresse oder eines IP-Bereichs ermitteln.

So ermitteln Sie PowerEdge-Server mithilfe von iDRAC WS-Man über OMIMSSC:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration Anzeigen** und wählen Sie dann **Dell EMC OpenManage Integration Dashboard** aus.
Die Anmeldeseite von OMIMSSC wird im Webbrowser angezeigt.
3. Geben Sie die Zugangsdaten ein, um das OMIMSSC Dashboard anzuzeigen, und melden Sie sich dann bei OMIMSSC an. Geben Sie den Nutzernamen im folgenden Format ein: **Domäne\Nutzername**.
4. Wählen Sie **Monitoring** aus und klicken Sie auf den Link **Server anzeigen**, um PowerEdge-Server zu ermitteln.

5. Klicken Sie auf der Seite **Serveranzeige** auf **Ermitteln**.
6. Geben Sie im Dialogfeld **Ermitteln** die iDRAC IP-Adresse und die Anmeldeinformationen des Gerätetyps eines zu ermittelnden Servers ein. Wenn Sie Server mithilfe eines IP-Bereichs ermitteln, geben Sie einen IP-Bereich (IPv4) innerhalb eines Subnetzes ein, indem Sie den Start- und Endbereich aufnehmen.
 - a. Bei der **Ermittlung mithilfe eines IP-Bereichs oder IP-Adressbereichs**:
 - So ermitteln Sie eine Korrelationsfunktion für Dell EMC Gehäuse und Modulare Server mithilfe der IP-Adresse:
 - a. Geben Sie im Feld **iDRAC IP-Adresse** eine IP-Adresse des zu ermittelnden Servers ein.
 - So ermitteln Sie mehrere Server über einen IP-Adressbereich:
 - a. Geben Sie den IP-Adressbereich ein.
 - b. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ausschlussbereich aktivieren** und geben Sie den auszuschließenden IP-Adressbereich ein, um die IP-Adressen von der Erkennung auszuschließen.

Sie können maximal 250 Server auf einmal erkennen und aufeinanderfolgende Ermittlungsjobs können in einem Intervall von einer Stunde ausgelöst werden.
7. Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Dieses Anmeldeinformationen-Profil anwenden** das Geräte-Anmeldeinformationen-Profil aus, das für die Ermittlung des Geräts verwendet werden muss. Um ein neues Windows-Zugangsdatenprofil zu erstellen, klicken Sie auf **Neu erstellen**. Informationen dazu finden Sie unter [Erstellen eines Geräte-Zugangsdatenprofils in OMIMSSC](#) auf Seite 36.
8. Um den Status des Jobs anzuzeigen, wählen Sie das Kontrollkästchen **Zur Jobliste wechseln** aus.
9. Geben Sie einen Jobnamen für die Ermittlungsaufgabe ein.
10. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.
Ein Ermittlungsjob wird erstellt und gestartet und die ermittelten Server werden auf der Seite **Serveranzeige** angezeigt.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass eines der Warnungsziel-Felder in der iDRAC-Liste SNMP-Traps und E-Mail-Einstellungen leer ist. Dadurch wird die automatische Einstellung des SNMP-Trap-Ziels während der Geräteermittlung sichergestellt. Aktivieren Sie Warnmeldungen und SNMP-Traps auf dem iDRAC. Wenn das SNMP-Überwachungskonto in SCOM konfiguriert wurde, werden in der Warnungsansicht Dell EMC Server und Rack-Workstation (lizenziert) die SNMP Warnmeldungen von iDRAC angezeigt. Weitere Informationen zur Konfiguration von iDRAC-Trap-Zielen finden Sie im <https://www.dell.com/iDRACmanuals>.

Ermitteln von PowerEdge-Servern mithilfe der SCOM Konsole

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Authoring** aus.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf den Link **Assistent zum Hinzufügen von Monitoring** und führen Sie die folgenden Aktionen aus:
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Assistent zum Hinzufügen von Monitoring** unter **Monitoringtyp** die Option **WS-Management und Smash-Geräteermittlung** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
4. Geben Sie unter **Allgemeine Eigenschaften** einen Namen und eine Beschreibung für die Vorlage ein.
 - a. Klicken Sie unter **Verwaltungs-Pack** auf **Neu**.
 - b. Geben Sie einen Namen für das Management Pack in das Feld **Name** ein und klicken Sie auf **Weiter**.
Informationen zum Erstellen eines Management Packs finden Sie in der Dokumentation zum Microsoft SCOM.
 - c. Klicken Sie auf **Erstellen**.
Das von Ihnen erstellte Management Pack wird im Management-Pack-Drop-Down-Menü ausgewählt.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Wählen Sie unter **Ziel auswählen** im Drop-Down-Menü **Ziel festlegen** einen Ressourcenpool für die Überwachung dieser Geräte aus und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Klicken Sie unter **Zugangsdaten** auf **Neu** und erstellen Sie ein ausführendes Konto für die einfache Authentifizierung.

ANMERKUNG: Wenn Sie AD-Domänenzugangsdaten für iDRAC verwenden, dann geben Sie die Zugangsdaten im folgenden Format ein: **Nutzername@Domänenname.com**.

 - a. Wählen Sie das von Ihnen erstellte ausführende Konto aus dem Drop-Down-Menü **„Ausführen als“-Konto** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
8. Klicken Sie unter **Geräte** auf **Hinzufügen**.
 - a. 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 Hostbetriebssystem

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 im Abschnitt *Konfiguration durch Verwendung von iSM PowerShell-Skript* im Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller 7/9 mit Lifecycle Controller unter <https://www.dell.com/idracmanuals>.


- b. Klicken Sie auf **Erweiterte Optionen**, wählen Sie die Optionen **CA-Überprüfung übergehen** und **CN-Überprüfung übergehen** und klicken Sie auf **OK**.
 - c. Klicken Sie auf **Nach Geräten suchen**, um im Netzwerk nach Dell EMC PowerEdge-Servern zu suchen. Die IP-Adressen werden unter **Verfügbare Geräte** aufgelistet.
 - d. Klicken Sie zum Hinzufügen der Liste mit den zu überwachenden IP-Adressen auf **Hinzufügen** und dann auf **OK**.
9. Klicken Sie unter **Geräte angeben, die Sie überwachen möchten** auf **Erstellen**.
 10. Klicken Sie auf **Schließen**.
Die gescannten PowerEdge-Server werden zunächst unter **Monitoring > WS-Management und Smash-Monitoring > WS-Managementgerätezustand** aufgeführt. Nachdem die automatisch ausgelöste SMASH-Ermittlung von Operations Manager abgeschlossen wurde, werden die PowerEdge-Server auf dem Bildschirm **Überwachung > WS-Management und SMASH-Monitoring > SMASH-Gerätezustand** angezeigt.
 11. Aktivieren Sie die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Racks über das **Dell EMC Feature Management Dashboard**.

Objektermittlungen unter Verwendung von WS-Man

- Ermittlungsobjekt – Dell EMC PowerEdge-Serverermittlung
- Beschreibung – klassifiziert den Dell EMC PowerEdge-Server und füllt die Schlüsselattribute und Komponenten auf.
- Ermittlungsobjekt – Dell Device Helper-Ermittlung
- Beschreibung – erkennt den Dell Device Helper als Objekt.
- Ermittlungsobjekt – Dell Host-NIC-Korrelationsermittlung
- Beschreibung – korreliert die Host-NIC-Schnittstellen mit physikalischen Schnittstellen.

 **ANMERKUNG:** Kombinierte Netzwerkschnittstellen zeigen nur eine der NICs im Team an.

Installieren von SNMP-Services zum Monitoring von PowerEdge-Servern

 **ANMERKUNG:** Um SNMP-Benachrichtigungen von Geräten empfangen zu können, die mittels iDRAC-Zugriff über die Host-BS-Funktion ermittelt wurden, müssen Sie SNMP-Dienste auf dem verwalteten Node installieren und auch die IP-Adresse des Managementservers als Trap-Ziel unter SNMP Services festlegen.

Um SNMP-Dienste auf dem verwalteten Node zu installieren, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Server Manager > Rollen und Funktionen > Funktionen**.
2. Installieren Sie die SNMP Services.
3. Klicken Sie in der Liste der verfügbaren Dienste mit der rechten Maustaste auf **SNMP Services** und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
4. Klicken Sie im Fenster **Eigenschaften der SNMP-Dienste (lokaler Computer)** auf die Registerkarte **Traps**.
5. Legen Sie eine Community-Zeichenkette im Feld **Communityname** fest und geben Sie dann die IP-Adresse des Managementservers in das Feld **Trap-Ziele** ein.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Die SNMP Traps für den Node, der über iSM unter Verwendung des iDRAC-Zugriffs unter Verwendung des Hostbetriebssystems (experimentell) erkannt wird, werden empfangen. Die [Schweregrade der ermittelten Geräte](#) auf Seite 89 zeigen den Integritätszustand des PowerEdge-Servers im Netzwerk an. Sie umfassen das Monitoring des Zustands von Modularsystemen, monolithischen Systemen sowie von unterstützten Dell Precision Racks und deren Komponenten in regelmäßigen Abständen.

Weil die Systemkomponenten, die von der Monitoringfunktion für **Dell EMC Server und Rack-Workstations** überwacht werden, die lizenzfrei ist und die, die von der **(lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations** überwacht werden,

nicht übereinstimmen, ist es möglich, dass die Gesamtserverintegrität, die durch die lizenzfreie (OMSA) und die lizenzierte (iDRAC WS-Man, iDRAC-Zugriff über das Hostbetriebssystem oder iSM-WMI) Methode angezeigt wird, unterschiedlich sein kann. Wenn Sie solche Probleme beobachten, analysieren Sie den spezifischen Komponentenstatus, um bestimmte Probleme in der Systemkomponente zu lösen, um die Gesamtserverintegrität in den Zustand **OK** zu versetzen.

Überwachen von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations auf der SCOM Konsole

Die OMIMSSC Appliance bietet die folgenden Anzeigen für die überwachten Server und Rack-Workstations im Ordner **Dell EMC** auf der SCOM Konsole:

- [Warnmeldungsanzeige für die überwachten Server und Rack-Workstations](#) auf Seite 43
- [Übersichtsanzeigen für die überwachten Server und Rack-Workstations](#) auf Seite 43
- [Anzeigen des Performance- und Strommonitorings von PowerEdge-Servern](#) auf Seite 44
- [Anzeigen der Statusanzeigen von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations](#) auf Seite 45

Warnmeldungsanzeige für die überwachten Server und Rack-Workstations

Die Option „Warnmeldungsanzeigen“ steht für die Verwaltung von Hardware- und Storage Warnmeldungen von Dell EMC Servern und Rack-Workstations zur Verfügung. Die Link-Up- und Link-Down-Warnmeldungen für Ereignisse, die von Broadcom- und Intel Netzwerkschnittstellenkarten für PowerEdge-Server, PowerVault-Server und unterstützten Dell Precision Racks empfangen werden, werden durch die **(lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations** angezeigt.

Anzeigen von Warnmeldungen auf den überwachten Servern und Rack-Workstations

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

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Monitoring** und erweitern Sie dann **Dell EMC > Dell EMC Warnmeldungsanzeigen**. Die folgenden Dell EMC Warnungsanzeigen werden angezeigt:
 - Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungsanzeige – Es werden die Link-up- und Link-down-Warnungen von den ermittelten Netzwerkschnittstellenkarten angezeigt.
 - Anzeigen von (lizenzierten) Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Warnmeldungen und Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Warnmeldungsanzeige – SNMP-Traps für die 12., 13. Generation und iDRAC9-basierte PowerEdge-Server, PowerVault Server und Dell Precision Racks mit iDRAC7, iDRAC8 oder iDRAC9 werden angezeigt.
 - Warnungsanzeigen der Dell EMC Rack-Workstations
 - Dell EMC Netzwerkschnittstellenwarnungen
 - Dell EMC Rack-Workstation-Warnungen
2. Wählen Sie **(Lizenzierte) Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Warnmeldungsanzeige** aus. Im Arbeitsbereich werden Warnmeldungen angezeigt, die den von Ihnen festgelegten Kriterien entsprechen, z. B. Warnmeldungs-Schweregrad, Lösungsstatus oder Warnmeldungen, die Ihnen zugewiesen sind.
3. Wählen Sie die Warnmeldung aus, um Informationen über diese Warnmeldung im Abschnitt **Warnmeldungsdetails** anzuzeigen.

Übersichtsanzeigen für die überwachten Server und Rack-Workstations

Die **Dell EMC Übersichtsanzeigen** bieten eine hierarchische und grafische Darstellung der Dell PowerEdge-Server und unterstützten Precision Rack-Workstations im Netzwerk.

Anzeigen der Übersichtsanzeigen für Server und Rack-Workstations


1. Klicken Sie in der SCOM Konsole im linken Fensterbereich auf **Monitoring** und erweitern Sie dann **Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeigen**.
Weitere Informationen zu den verfügbaren Übersichtsanzeigen finden Sie unter [Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden](#) auf Seite 94.
2. Wählen Sie je nach Server oder Rack-Workstations, deren Status Sie anzeigen möchten, die entsprechende Übersichtsanzeige aus. Im rechten Fenster wird der ausgewählte Dell EMC Server oder die Rack-Workstation hierarchisch und grafisch dargestellt.
3. Um weitere Informationen zu einem Gerät anzuzeigen, wählen Sie eine Komponente in der Übersicht aus. Die Komponentendetails werden im Abschnitt **Detailansicht** angezeigt.


Anzeigen des Performance- und Strommonitorings von PowerEdge-Servern

1. Klicken Sie im linken Bereich von SCOM auf **Monitoring**.
2. Wählen Sie **Dell EMC > Dell EMC Performance- und Strommonitoringanzeigen** aus.
 **ANMERKUNG:** Alle Regeln für die Leistungskennzahlen werden für die (lizenzierte) Dell EMC Server- und Rack-Workstations-Überwachungsfunktion standardmäßig deaktiviert.

Weitere Informationen über die verfügbaren Performance- und Strommonitoringanzeigen finden Sie unter [Performance- und Strommonitoringanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden](#) auf Seite 98.
3. Um die **Nutzungsdaten der Hauptplatine** anzuzeigen, wählen Sie **Dell EMC Performance- und Strommonitoring > Dell EMC Hauptplatinennutzung** aus. Informationen dazu finden Sie unter [Performance- und Strommonitoringanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden](#) auf Seite 98.
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 es wird eine kritische Warnmeldung generiert. Der Einheitenmonitor ist standardmäßig deaktiviert. Sie können die Schwellenwerte im Bereich **Authoring** der SCOM 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 Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung](#) auf Seite 44.

 **ANMERKUNG:** Das Strommonitoring gilt nur für Dell EMC PowerEdge-Server mit Strommonitoringfunktions-Attribut. Sie ist nur aktiviert, wenn die Detailed Edition der Dell EMC Server und Rack Workstation-Überwachungsfunktion vorhanden ist.

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

Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung

1. Klicken Sie im linken Bereich der SCOM Konsole auf **Authoring**.
2. Erweitern Sie **Management Pack-Objekte** und wählen Sie dann **Monitore** aus.
3. Suchen Sie im Arbeitsbereich im Feld **Suchen nach** nach **Leistung**.
Eine Liste der Geräte, deren Leistung überwacht wird, wird aufgeführt.
4. Scrollen Sie nach unten, bis Sie Dell Server finden und erweitern Sie **Leistung**.
Die mit den Dell Servern verknüpften Leistungs-Einheitenmonitore werden aufgeführt.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Einheitenmonitor, den Sie aktivieren möchten, und klicken Sie dann auf **Überschreibungen > Monitor überschreiben > Für alle Objekte der Klasse: Dell Server**.
6. Gehen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften überschreiben** wie folgt vor:
 - a. Legen Sie in der Zeile **Enabled** den **Überschreibungswert** auf **Wahr** fest.
 - b. Wählen Sie im Abschnitt **Management Pack** in der Drop-Down-Liste ein Management Pack aus.
Um ein Management Pack für OMIMSSC zu erstellen, klicken Sie auf **Neu**.
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Anzeigen der Statusanzeigen von PowerEdge-Servern und Rack-Workstations

1. Wählen Sie im linken Bereich von SCOM **Monitoring** aus, und erweitern Sie dann **Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**. Der Status von Dell EMC Servern und Rack-Workstations, die von SCOM im Netzwerk verwaltet werden, wird angezeigt. Informationen dazu finden Sie unter [Statusanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden](#) auf Seite 97.
2. Um Daten über eine Komponente anzuzeigen, wählen Sie eine Komponente aus. Details werden im Abschnitt **Detailansicht** angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Der Funktionszustand der Gruppe ist der Rollup-Status des Unterkomponenten-Funktionszustands.

Ermittlung und Monitoring von Dell EMC Gehäusen unter Verwendung von OMIMSSC

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

- SNMP- und/oder WS-Man-Protokoll
- Redfish

Die Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion unterstützt außerdem das Detailed Edition Monitoring individueller Gehäusekomponenten in der unterstützten SCOM Version.

Themen:

- Ermittlung und Klassifizierung von Gehäusen
- Ermitteln von Dell EMC PowerEdge-Gehäusen mithilfe von OMIMSSC
- Ermitteln von Dell EMC PowerEdge-Gehäusen mithilfe von SCOM
- Gehäusemonitoringfunktion in OMIMSSC
- Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modulareserver

Ermittlung und Klassifizierung von Gehäusen

Die OMIMSSC Appliance ermöglicht Ihnen die Ermittlung und Klassifizierung von Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise – Modular (CMC/OME-M) auf 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 7. Dell EMC Gehäuseermittlung und -gruppierung

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 PowerEdge-Gehäusen mithilfe von OMIMSSC

Sie können die Dell EMC PowerEdge-Gehäuse mit dem **Dell EMC OpenManage Integration Dashboard** mithilfe einer IP-Adresse oder eines IP-Bereichs ermitteln. Um ein Gehäuse zu ermitteln, geben Sie eine Gehäuse-IP-Adresse und die Gerätetyp-Berechtigungsanforderung des Gehäuses ein. Wenn Sie Gehäuse mithilfe eines IP-Bereichs ermitteln, geben Sie einen IP-Bereich (IPv4) innerhalb eines Subnetzes ein, indem Sie den Start- und Endbereich aufnehmen.


So ermitteln Sie Dell EMC PowerEdge-Gehäuse mit OMIMSSC:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration Anzeigen** und wählen Sie dann **Dell EMC OpenManage Integration Dashboard** aus.
Die Anmeldeseite von OMIMSSC wird im Webbrowser angezeigt.
3. Geben Sie die Zugangsdaten ein, um das OMIMSSC Dashboard anzuzeigen, und melden Sie sich dann bei OMIMSSC an. Geben Sie den Nutzernamen im folgenden Format ein: **Domäne\Nutzername**.
4. Wählen Sie **Monitoring** aus und klicken Sie auf den Link **Server anzeigen**, um Gehäuse zu ermitteln.
5. Klicken Sie auf der Seite **Modularsystemanzeige** auf **Ermitteln**.
6. Führen Sie im Dialogfeld **Ermitteln** die folgenden Schritte aus:
 - a. Bei der **Ermittlung mithilfe eines IP-Bereichs oder IP-Adressbereichs**:
 - So ermitteln Sie ein Gehäuse mithilfe der IP-Adresse:
 - a. Geben Sie in das Feld **IP-Adresse** eine IP-Adresse des zu erkennenden Gehäuses ein.
 - So erkennen Sie mehrere Gehäuse über einen IP-Adressbereich:
 - a. Geben Sie den IP-Adressbereich ein.
 - b. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ausschlussbereich aktivieren** und geben Sie den auszuschließenden IP-Adressbereich ein, um die IP-Adressen von der Erkennung auszuschließen.
7. Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Dieses Anmeldeinformationen-Profil anwenden** das Geräte-Anmeldeinformationen-Profil aus, das für die Ermittlung des Geräts verwendet werden muss. Um ein neues Windows-Zugangsdatenprofil zu erstellen, klicken Sie auf **Neu erstellen**. Informationen dazu finden Sie unter [Erstellen eines Geräte-Zugangsdatenprofils in OMIMSSC](#) auf Seite 36.
8. Um den Status des Jobs anzuzeigen, wählen Sie das Kontrollkästchen **Zur Jobliste wechseln** aus.
9. Geben Sie einen Jobnamen für die Ermittlungsaufgabe ein.
10. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.
Ein Ermittlungsjob wird erstellt und gestartet und die ermittelten Gehäuse werden auf der Seite **Modularsystemanzeige** angezeigt.

Ermitteln von Dell EMC PowerEdge-Gehäusen mithilfe von SCOM

Die Gehäusegeräte müssen als Netzwerkgeräte unter dem Abschnitt **Administration** der SCOM Konsole ermittelt werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Gehäuse in der SCOM Konsole zu ermitteln:

1. Klicken Sie im linken Fenster der SCOM Konsole auf **Administration**.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Ermittlungsassistent**.
3. Wählen Sie **Netzwerkgeräte** aus und führen Sie dann die Tasks aus, zu denen Sie vom **Assistenten für die Computer- und Geräteverwaltung** aufgefordert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Microsoft SCOM.

 **ANMERKUNG:** Wählen Sie das ausführende Konto aus, das zum Ermitteln der Gehäusegeräte erstellt wurde.

4. Geben Sie auf dem Bildschirm **Gerätekonsole hinzufügen** die IP-Adresse des Gehäuses ein, das Sie ermitteln möchten.
5. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **SNMP V1 oder V2-ausführendes Konto** das nötige ausführende Konto aus.
6. Aktivieren Sie die Gehäuseüberwachungsfunktion mithilfe des **Dell EMC Feature Management Dashboard**.
Führen Sie die Synchronisierung mit Microsoft System Center über die OMIMSSC-Konsole aus, um die Ermittlung der Gehäusegeräte abzuschließen, die in der SCOM Konsole erkannt werden.

Gehäusemonitoringfunktion in OMIMSSC

Sie können den Bereich **Überwachung** von Operations Manager verwenden, um Ansichten auszuwählen, die vollständige Zustandsinformationen der erkannten Dell EMC Chassis Management 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 **Schweregradanzeigen** 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 das Monitoring des Dell EMC Gehäuses mit der Detailed Edition durchzuführen, verknüpfen Sie das ausführende Konto mit den WS-Man-Zugangsdaten, 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“.

Anzeigen überwachter Gehäuse auf der SCOM Konsole

Die OMIMSSC Appliance bietet die folgenden Anzeigetypen für das Monitoring von Dell EMC Gehäusen unter **Monitoring > Dell EMC** auf der SCOM Konsole:

- [Anzeigen von Warnmeldungen der überwachten Dell EMC Gehäuse](#) auf Seite 48
- [Anzeigen der Übersichtsanzeigen des Gehäuses](#) auf Seite 48
- [Anzeigen des Performance- und Strommonitorings von PowerEdge-Gehäusen auf der SCOM Konsole](#) auf Seite 49
- [Anzeigen der Statusanzeigen von Gehäusen](#) auf Seite 50

Anzeigen von Warnmeldungen der überwachten Dell EMC Gehäuse

Die Warnmeldungsanzeige für überwachte Gehäuse ist für das Management von Hardware- und Speicherereignissen von Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M)-Geräten verfügbar. Von Gehäusegeräten gesendete SNMP-Traps werden von der Dell EMC Gehäusemonitoringfunktion angezeigt.

So zeigen Sie Gehäusemonitoring-Warnmeldungen an:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Klicken Sie auf **Dell EMC > Dell EMC Warnmeldungsanzeigen**.
Die folgenden Warnmeldungsanzeigen werden angezeigt:
 - **Dell EMC Gehäusewarnmeldungen** – 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 die erforderliche Warnmeldungsanzeige aus.
Die Warnmeldungen, die den von Ihnen festgelegten Kriterien entsprechen, z. B. Warnmeldungsschweregrad, Lösungsstatus oder Warnmeldungen, die Ihnen zugewiesen sind, werden im Arbeitsbereich angezeigt.
4. Wählen Sie eine Warnmeldung aus, um Informationen zu dieser Warnmeldung im Abschnitt **Warnmeldungsdetails** anzuzeigen.

Anzeigen der Übersichtsanzeigen des Gehäuses

Zur Übersichtsanzeige des überwachten Gehäuses auf der SCOM Konsole:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole die Option **Monitoring** aus und erweitern Sie dann **Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeigen**.
2. Wählen Sie den Ordner **Dell EMC Übersichtsanzeigen** für die folgenden Ansichten aus:

- Anzeigen der Übersichtsanzeige der Dell EMC Chassis Management Controller-Gruppe auf Seite 49
- - Dell EMC FX2 Gehäuse-Übersichtsanzeige
 - Dell EMC M1000E Gehäuse-Übersichtsanzeige
 - Dell EMC MX7000 Gehäuse-Übersichtsanzeige
 - Dell EMC VRTX Gehäuse-Übersichtsanzeige

Informationen dazu finden Sie unter [Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden](#) auf Seite 94.

3. Wählen Sie die gewünschte Übersichtsanzeige aus.
Im Arbeitsbereich werden die hierarchischen und grafischen Darstellungen der ausgewählten Dell EMC Gehäuse angezeigt.
4. Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detailansicht** anzuzeigen.

Anzeigen der Übersichtsanzeige der Dell EMC Chassis Management Controller-Gruppe

Die Übersichtsanzeige der **Dell EMC Chassis Management Controller-Gruppe** bietet eine grafische Darstellung aller EMC Chassis Management Controller und OpenManage Enterprise Modularsysteme (CMC / OME-M), der Systeme PowerEdge MX7000, PowerEdge FX2, PowerEdge M1000E und PowerEdge VRTX sowie deren Inventar.

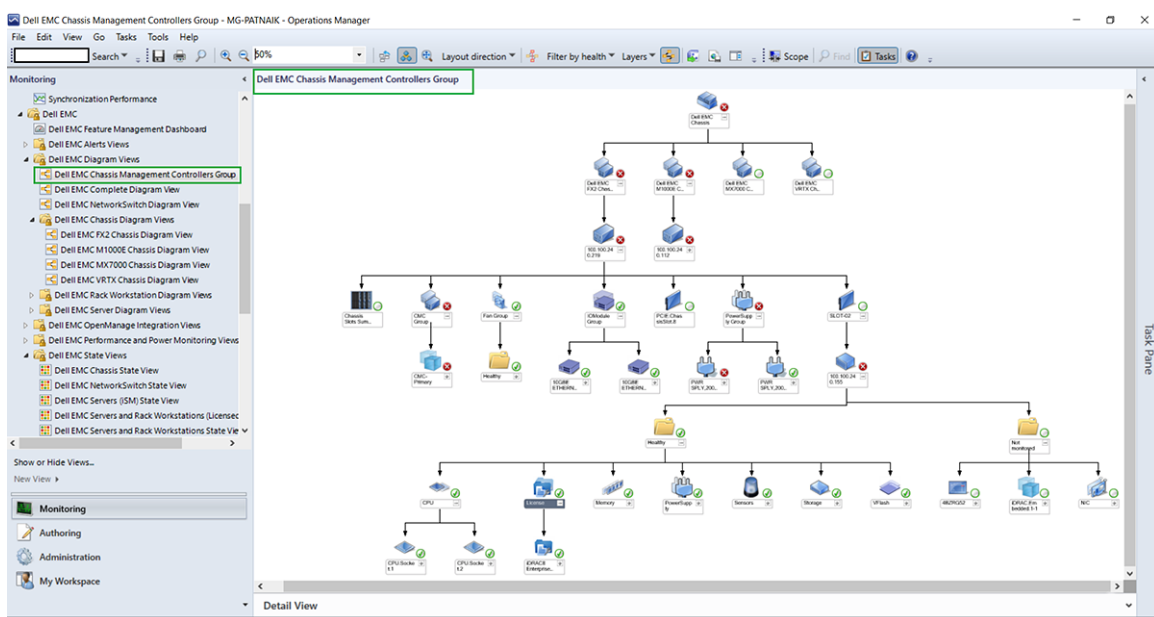


Abbildung 7. Übersicht über die Dell EMC Chassis Management Controller-Gruppe

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 Chassis Management Controller-Gruppe** 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.

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

Anzeigen des Performance- und Strommonitorings von PowerEdge-Gehäusen auf der SCOM Konsole

Dell EMC Gehäuseperformanceanzeige ist nur verfügbar, wenn die Detailed-Funktion der Dell EMC Gehäusemonitoringfunktion installiert ist und Sie für Messwertüberwachung die Option Ja während des Überschreibens der Messwertparameter ausgewählt

haben. Weitere Informationen zum Überschreiben der Kennzahlparameter finden Sie unter [Eigenschaften überschreiben, um den Geräteerkennungsprozess anzupassen](#) auf Seite 37.

So zeigen Sie das Performance- und Strommonitoring des Dell EMC Gehäuses an:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Performance- und Strommonitoringanzeigen > Dell EMC Gehäuseperformanceanzeige**.
3. Wählen Sie in den individuellen Leistungsanzeigen die Zähler und den erforderlichen Zeitbereich aus, für die die Werte erforderlich sind. Die erfassten Daten werden für jedes System grafisch dargestellt.

Anzeigen der Statusanzeigen von Gehäusen

Die Statusanzeigen für das Dell EMC Gehäuse stehen für die Anzeige des Funktionszustands der Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular-Geräte (CMC/OME-M) zur Verfügung.

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus und erweitern Sie dann **Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**.
2. Wählen Sie die erforderliche Gehäusegruppe aus, um den Integritätsstatus anzuzeigen. 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

Informationen dazu finden Sie unter [Statusanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden](#) auf Seite 97.

Der Zustand einer Komponente wird durch die Überprüfung der ungelösten Warnungen abgeleitet, die der Komponente zugeordnet sind. [Schweregrade der ermittelten Geräte](#) auf Seite 89 zeigen die verschiedenen Statuskomponenten an, die OMIMSSC mit den entsprechenden Schweregraden verwendet.

Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver

Die Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver unterstützt:

- Korrelation von ermittelten Modularservern unter Verwendung der lizenzierten oder lizenzfreien Überwachungsfunktion mit Gehäuse-Steckplätzen.
 - 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.
 - ANMERKUNG:** Importiert das Dell EMC Gehäusemonitoring (Detailed Edition) für die Korrelation von gemeinsam genutzten Gehäusekomponenten auf Dell EMC PowerEdge-Servern.

Mithilfe der Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver ermittelte Objekte

- **Ermittlungsobjekt:** Dell EMC Gehäuse-zu-Modular-Server-Korrelationserkennung.
- **Beschreibung:** Ermittelt die Korrelation zwischen dem Dell EMC Gehäuse und den Dell Modularsystemen.
- **Ermittlungsobjekt:** Dell EMC Gehäuse-Storage-zu-Blade-Server-Korrelation.
- **Beschreibung:** Ermittelt die Korrelation zwischen gemeinsam genutzten Gehäusekomponenten und Dell EMC PowerEdge-Servern, die über die Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ermittelt werden.

ANMERKUNG: Die Performance-Diagramme für die ermittelten korrelierten modularen Server werden in der Dell EMC Server Performance – Übersicht und Dell EMC Gehäuse Performance – Übersicht angezeigt.

Ermittlung und Monitoring von Dell EMC Netzwerkschwitches mit OMIMSSC

Die Dell EMC Netzwerkswitch-Monitoringfunktion unterstützt das Ermitteln und Monitoring der Netzwerkschwitches, z. B. der Switches der M Serie, der Z Serie, der N Serie und der S Serie. Bei der Dell EMC Netzwerkswitch-Monitoringfunktion wird die SNMP-basierte Kommunikation ausgeführt.

Die Dell EMC Netzwerkswitch-Monitoringfunktion unterstützt auch das detaillierte Monitoring einzelner Switchkomponenten in der unterstützten Version von SCOM.

Themen:

- Ermittlung und Klassifizierung von Netzwerkschwitches
- Eigenschaften überschreiben, um den Ermittlungsprozess für Netzwerkschwitches anzupassen
- Importieren von Netzwerkswitch-Management Packs für die Ermittlung über das OMIMSSC Admin-Portal
- Ermitteln von Dell EMC Netzwerkschwitches mithilfe von OMIMSSC
- Ermitteln von Dell EMC Netzwerkschwitches mithilfe von SCOM
- Netzwerkswitch-Monitoringfunktion in OMIMSSC

Ermittlung und Klassifizierung von Netzwerkschwitches

Die Details der Hardware-Ermittlung und -Gruppierung durch die Netzwerkswitch-Monitoringfunktion lauten wie folgt:

- Gruppe: Dell EMC Netzwerkswitch
- Übersichtsanzeige: Dell EMC Netzwerkswitch-Übersichtsanzeigen
- Hardwaretyp: Switch-Instanzen im Netzwerk, Switch und dazugehörige Komponenten.

Eigenschaften überschreiben, um den Ermittlungsprozess für Netzwerkschwitches anzupassen

Sie können die Ermittlung von Netzwerkschwitches anpassen, indem Sie deren Ermittlungsparameter, Performance- und Zustandsmesswerte überschreiben. Informationen dazu, wie Sie die Ermittlungsparameter und Integritätskennzahlen von Netzwerkschwitches außer Kraft setzen, finden Sie unter [Eigenschaften überschreiben, um den Geräteerkennungprozess anzupassen](#) auf Seite 37. Wählen Sie auf der Seite **Ermittlungs-, Monitoring- und Performanceintervalle überschreiben**, um die Schalterparameter zu bearbeiten, das Kontrollkästchen **Netzwerkschwitches** aus.

Importieren von Netzwerkswitch-Management Packs für die Ermittlung über das OMIMSSC Admin-Portal

1. Geben Sie in einem Webbrowser die OMIMSSC IP-Adresse ein und geben Sie dann die standardmäßigen Administrator-Zugangsdaten für die Anmeldung beim OMIMSSC Admin-Portal an.
2. Klicken Sie auf **Anmelden**.
Die Seite **OpenManage Integration für Microsoft System Center-Admin-Portal** wird angezeigt.
3. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Einstellungen > Konsolenregistrierung**.
Die angemeldeten Konsolen werden angezeigt.
4. Wählen Sie die registrierte Konsole aus.
Die Schaltfläche **MPs importieren** ist aktiviert.
5. Klicken Sie auf **MPs importieren**.

Die Seite **MPs für Geräte importieren** wird angezeigt.

6. Wählen Sie **Netzwerkswitches > Installieren > Ausführen** aus.

Die Dell EMC Network Switch Management Packs werden importiert.

ANMERKUNG: Wenn Sie die vorhandenen Management Packs erneut installieren oder reparieren möchten, importieren Sie die Netzwerkswitch-Management Packs, indem Sie die oben genannten Tasks durchführen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die importierten Management Packs zu löschen:

1. Wählen Sie **Netzwerkswitches > Deinstallieren > Ausführen** aus.

Alle importierten Management Packs für die Dell EMC Netzwerkswitches werden gelöscht.

Ermitteln von Dell EMC Netzwerkswitches mithilfe von OMIMSSC

Voraussetzungen: Importieren Sie das Dell EMC Netzwerkswitch-Management-Pack in die SCOM Konsole über das OMIMSSC Admin-Portal.

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-Zugangsdatenprofil 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 Netzwerkswitch mithilfe von OMIMSSC:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration Anzeigen** und wählen Sie dann **Dell EMC OpenManage Integration Dashboard** aus.
Die Anmeldeseite von OMIMSSC wird im Webbrowser angezeigt.
3. Geben Sie die Anmeldeinformationen ein, um sich bei OMIMSSC anzumelden. Geben Sie den Nutzernamen im folgenden Format ein: **Domäne\Nutzername**.
4. Wählen Sie im linken Fensterbereich **Monitoring > Netzwerkswitch-Anzeige** aus und klicken Sie dann auf **Ermitteln**.
5. Im Dialogfeld **Ermitteln**:
 - So ermitteln Sie mehrere Netzwerkswitches mithilfe eines IP-Adressbereichs über **Ermittlung mithilfe einer IP-Adresse oder eines IP-Bereichs**:
 - a. Geben Sie den IP-Adressbereich ein.
 - b. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ausschlussbereich aktivieren** und geben Sie den auszuschließenden IP-Adressbereich ein, um die IP-Adressen von der Erkennung auszuschließen.
 - So ermitteln Sie einen Netzwerkswitch mithilfe seiner IP-Adresse:
 - a. Geben Sie in das Feld **IP-Adresse des Netzwerkswitches** die IP-Adresse des Netzwerkswitches ein, den Sie ermitteln möchten.
6. Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Dieses Anmeldeinformationen-Profil anwenden** das Geräte-Anmeldeinformationen-Profil aus, das für die Ermittlung des Geräts verwendet werden muss. Um ein neues Windows-Zugangsdatenprofil zu erstellen, klicken Sie auf **Neu erstellen**. Informationen dazu finden Sie unter [Erstellen eines Geräte-Zugangsdatenprofils in OMIMSSC](#) auf Seite 36.
7. Um den Status des Jobs anzuzeigen, wählen Sie das Kontrollkästchen **Zur Jobliste wechseln** aus.
8. Geben Sie einen Jobnamen für die Ermittlungsaufgabe ein.
9. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.
Ein Ermittlungsjob wird erstellt und gestartet und die ermittelten Netzwerkswitches werden auf der Seite **Netzwerkswitch-Anzeige** aufgeführt.

Ermitteln von Dell EMC Netzwerkswitches mithilfe von SCOM

Voraussetzungen: Importieren Sie das Dell EMC Netzwerkswitch-Management-Pack in die SCOM Konsole über das OMIMSSC Admin-Portal.

Die Dell EMC Netzwerkswitches können in der SCOM Konsole als Netzwerkgeräte erkannt werden.

So ermitteln Sie Netzwerkswitches mithilfe von SCOM:

1. Klicken Sie im linken Fenster der SCOM Konsole auf **Administration**.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Ermittlungsassistent**.
3. Wählen Sie **Netzwerkgeräte** aus und führen Sie dann die Tasks aus, zu denen Sie vom **Assistenten für das Computer- und Gerätemanagement** aufgefordert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Operations Manager-Dokumentation.
4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste SNMP V1 oder V2-**ausführendes Konto** das entsprechende ausführende Konto aus.
5. Die Netzwerkswitch-Monitoringfunktion ist aktiviert, wenn das Netzwerkswitch-Management Pack aus dem OMIMSSC Admin-Portal importiert wird.

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

Netzwerkswitch-Monitoringfunktion in OMIMSSC

Die Dell EMC Netzwerkswitch-Monitoringfunktion ermittelt und überwacht den Zustand der Dell EMC Netzwerkswitches. Sie können den Bereich **Monitoring** von Operations Manager verwenden, um Anzeigen auszuwählen, die vollständige Zustandsinformationen der erkannten Dell EMC Netzwerkswitches enthalten. Die **Schweregradanzeigen** geben den Zustand der Dell EMC Netzwerkswitches im Netzwerk an.

Die Monitoringfunktion für Dell EMC Netzwerkswitches umfasst das Monitoring des Funktionszustands der Dell EMC-Netzwerkswitches – in regelmäßigen Abständen und bei Auftreten von Änderungen des Integritätsstatus.

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

Ansichten überwachter Netzwerkswitches auf der SCOM Konsole

Die OMIMSSC-Appliance bietet die folgenden Anzeigetypen für das Monitoring von Dell EMC Netzwerkswitches unter **Monitoring > Dell EMC** in der SCOM Konsole:

- [Anzeigen von Warnmeldungen für die überwachten Dell EMC Netzwerkswitches](#) auf Seite 53
- [Anzeigen der Übersichtsanzeige der Netzwerkswitches](#) auf Seite 53
- [Anzeigen der Statusanzeige von Netzwerkswitches](#) auf Seite 54

Anzeigen von Warnmeldungen für die überwachten Dell EMC Netzwerkswitches

Die Warnmeldungsanzeige ist für die Verwaltung von Hardware über die Dell EMC Netzwerkswitches verfügbar. SNMP-Traps, die über das erkannte Netzwerkgerät oder den Switch gesendet wurden, werden in der Dell EMC Netzwerkswitch-Warnmeldungsanzeige angezeigt.

So zeigen Sie die Netzwerkswitch-Monitoringwarnungen an:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Klicken Sie auf **Dell EMC > Dell EMC Warnmeldungsanzeigen**.
Es werden Warnmeldungen angezeigt, die den vordefinierten Kriterien entsprechen und den Switches zugewiesen sind.
3. Wählen Sie eine Warnmeldung aus, um Informationen zu dieser Warnmeldung im Abschnitt **Warnmeldungsdetails** anzuzeigen.

Anzeigen der Übersichtsanzeige der Netzwerkswitches

Die Dell EMC Übersichtsanzeige bietet eine hierarchische und grafische Darstellung aller Dell EMC Netzwerkswitches. So zeigen Sie die Übersicht für die Netzwerkswitch-Monitoringfunktion in der SCOM Konsole an:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC > Dell EMC Übersichtsanzeigen**.
3. Wählen Sie **Übersichtsanzeigen** aus, um Folgendes anzuzeigen:

- Vollständige Übersichtsanzeige
- Übersichtsanzeige zu Dell EMC Netzwerkswitches

Informationen dazu finden Sie unter [Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden](#) auf Seite 94.

4. Wählen Sie die gewünschte Übersichtsansicht aus.
5. Erweitern Sie die Gruppe der Netzwerkschwitches, um die erkannten unterstützten und nicht unterstützten Switches anzuzeigen.
6. Die Switch-Komponente in der Übersichtsansicht kann weiter erweitert werden, um die darunter liegenden Komponenten anzuzeigen. Wählen Sie eine Komponente aus, um ihre Details im Fensterbereich **Detailansicht** anzuzeigen.

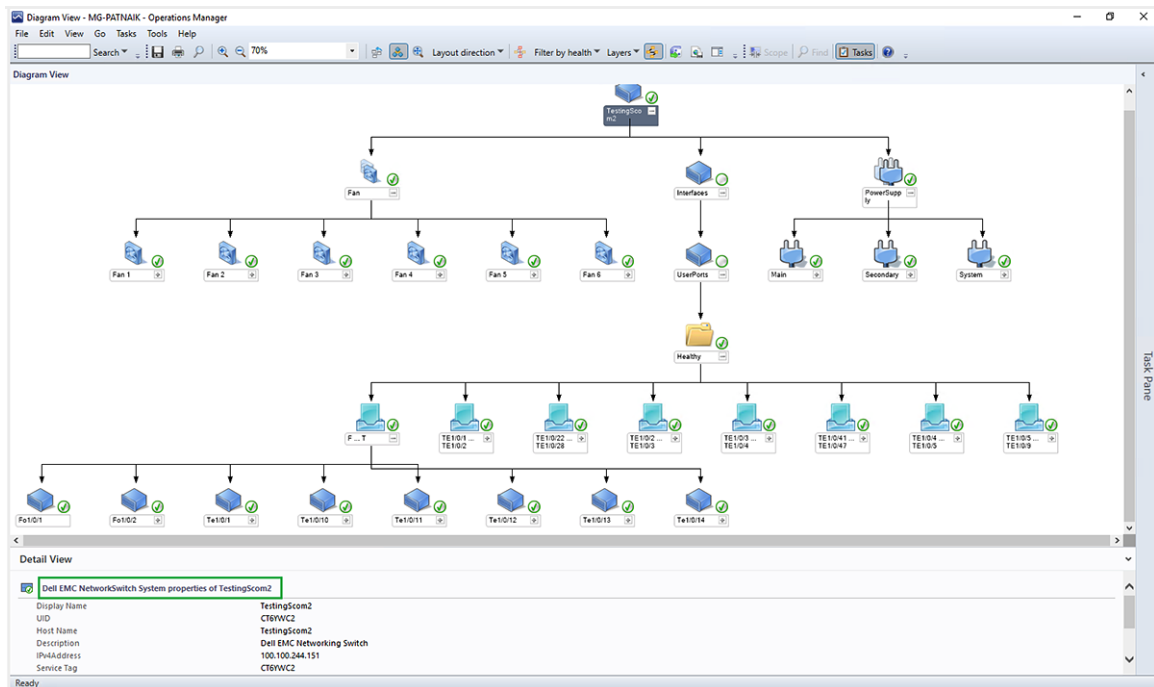


Abbildung 8. Übersichtsansicht zu Dell EMC Netzwerkschwitches

Anzeigen der Statusanzeige von Netzwerkschwitches

So zeigen Sie den Status der erkannten Dell EMC Netzwerkschwitches in der SCOM Konsole an:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus, und erweitern Sie dann **Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen**.
2. Wählen Sie **Statusanzeige zu Dell EMC Netzwerkschwitches** aus.

Der Zustand aller erkannten Netzwerkschwitches wird angezeigt. Informationen dazu finden Sie unter [Statusanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden](#) auf Seite 97.

ANMERKUNG: Der Funktionszustand der Gruppe ist der Rollupstatus-Funktionszustand aller Unterkomponenten.

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

Verwalten von Dell EMC Geräten mit der OMIMSSC Appliance

Themen:

- Synchronisieren der Daten der im registrierten SCOM ermittelten Geräte mit OMIMSSC
- Löschen von Dell EMC Geräten in OMIMSSC

Synchronisieren der Daten der im registrierten SCOM ermittelten Geräte mit OMIMSSC

Voraussetzungen:

Erstellen Sie ein Zugangsdatenprofil, bevor Sie die Synchronisierung mit dem OMIMSSC durchführen.

Legen Sie basierend auf dem Gerätetyp, den Sie mit OMIMSSC synchronisieren möchten, im Drop-Down-Menü das Standardprofil auf iDRAC, CMC oder Netzwerkswitch fest. Standardmäßig werden die Geräte alle sechs Stunden synchronisiert. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Gerät mithilfe der OMIMSSC Appliance zu synchronisieren:


1. Klicken Sie im linken Bereich von SCOM auf **Monitoring**.
2. Wählen Sie **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration Anzeigen > Dell EMC OpenManage Integration Dashboard** aus. Die Anmeldeseite von OMIMSSC wird im Webbrowser angezeigt.
3. Geben Sie die Anmeldeinformationen ein, um sich bei OMIMSSC anzumelden. Geben Sie den Nutzernamen im folgenden Format ein: **Domäne\Nutzername**.
4. Wählen Sie **Monitoring** aus und klicken Sie auf den Link für den Gerätetyp, den Sie synchronisieren möchten:
 - Um einen PowerEdge-Server zu synchronisieren, klicken Sie auf **Server anzeigen**.
 - Zum Synchronisieren von CMC oder Gehäuse klicken Sie auf **Modulare Systeme anzeigen**.
 - Klicken Sie zum Synchronisieren von Netzwerkswitches auf **Netzwerkswitches anzeigen**.
5. Wählen Sie auf der Seite **<Gerätetyp>-Anzeige** das Gerät aus und klicken Sie dann auf **Mit MSSC synchronisieren**.
6. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, klicken Sie auf **Ja**.

Ein Job wird erstellt und die Daten der ausgewählten Geräte im registrierten SCOM werden mit OMIMSSC synchronisiert.

Löschen von Dell EMC Geräten in OMIMSSC

1. Klicken Sie in der SCOM Konsole im linken Fensterbereich auf **Monitoring**.
2. Klicken Sie auf **Dell EMC OpenManage Integration Ansichten > OpenManage Integration Dashboard**.
3. Melden Sie sich bei OMIMSSC als Administrator an.
4. Wählen Sie **Monitoring** und wählen Sie den Gerätetyp aus, den Sie löschen möchten. Um beispielsweise einen Server zu löschen, klicken Sie auf **Server anzeigen**.
Eine Liste der Geräte, die von OMIMSSC überwacht werden, wird angezeigt.
5. Wählen Sie auf der Seite **<Gerätetyp>-Anzeige** das Gerät aus.
6. Klicken Sie auf **Löschen**.
7. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, klicken Sie auf **Ja**.

Ein Job wird gestartet, um das Gerät aus OMIMSSC zu löschen. Informationen zum Anzeigen des Status des Jobs finden Sie auf der Seite **Jobs und Protokolle**. Der Löschvorgang nimmt einige Minuten in Anspruch.

 **ANMERKUNG:** Wenn das Löschen in der SCOM Konsole ausgelöst wird, dauert es einen Ermittlungszyklus, um das Objekt zu löschen.

Anzeigen von Jobs im OMIMSSC Admin-Portal und im OpenManage Integration Dashboard

Sie können alle Informationen zu den in OMIMSSC initiierten Tasks 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 OpenManage anzeigen.

Jobnamen werden von Nutzern 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: Der Job wird entweder manuell von Ihnen abgebrochen oder wenn OMIMSSC neu gestartet wird.
- Erfolgreich: Der Job wurde erfolgreich abgeschlossen.
- Fehlgeschlagen: Der Job konnte nicht erfolgreich ausgeführt werden.
- In Bearbeitung: Der Job wird ausgeführt.
- Geplant: Der Job wurde für einen späteren Zeitpunkt geplant.
- Warten: Der Job befindet sich in einer Warteschlange, um ausgeführt zu werden.
- Wiederkehrend: Der Job wird wiederholt nach einem festgelegten Zeitintervall ausgeführt.

i 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.

Themen:

- [Jobstatus in OMIMSSC](#)
- [Anzeigen von Jobs in OMIMSSC](#)
- [Anzeigen der Appliance-bezogenen Protokolle in OMIMSSC](#)
- [Anzeigen allgemeiner Protokolle in OMIMSSC](#)
- [Abbrechen von OMIMSSC Jobs](#)

Jobstatus in OMIMSSC

- **Wir ausgeführt:** zeigt die Jobs an, die derzeit ausgeführt werden oder in Bearbeitung sind.
- **Verlauf:** zeigt an, dass die Jobs in der Vergangenheit zusammen mit dem Auftragsstatus ausgeführt wurden.
- **Geplant:** zeigt die Jobs an, die für einen zukünftigen Zeitpunkt geplant sind. 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 Nutzer durch das Angabe des Nutzernamens und Konsolen-FQDN.
- **Dell EMC OMIMSSC Admin-Portal:** zeigt Jobs an, die von allen OMIMSSC Nutzern initiiert wurden.
- **OMIMSSC:** zeigt für einen Nutzer spezifische Jobs und eine Konsole an.

Anzeigen von Jobs in OMIMSSC

Durch die Verwendung des OMIMSSC Admin-Portals oder des OpenManage Integration Dashboard (kann auf der SCOM Konsole selbst angezeigt werden), können Sie den Status der verschiedenen Arten von Jobs anzeigen – Ausgeführt, Geplant und Abgeschlossen (Verlauf). Um den Jobstatus anzuzeigen, gehen Sie auf der Seite OMIMSSC wie folgt vor:

1. Melden Sie sich als Administrator bei der OMIMSSC Appliance an.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Jobs und Protokollcenter**.
3. Klicken Sie in der Dell EMC OMIMSSC-Konsole auf **Job- und Protokollcenter**.

- Um eine bestimmte Kategorie von Jobs aufzurufen, z. B. Ausgeführt, Geplant und Verlauf, klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte.
Eine Liste der Jobs in der ausgewählten Kategorie wird angezeigt. Jobs werden basierend auf den von OMIMSSC überwachten Geräten klassifiziert.
- Um Informationen zu den Jobs anzuzeigen, die auf einem Gerät ausgeführt werden, erweitern Sie den Namen des Jobs. Erweitern Sie weiter, um die Protokollnachrichten für diesen Job anzuzeigen.
- (Optional) Verwenden Sie zum Anzeigen von Jobs verschiedener Kategorien die Filter. Sie können den Status auch in der Spalte **Status** anzeigen.

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

Anzeigen der Appliance-bezogenen Protokolle in OMIMSSC

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.

Anzeigen allgemeiner Protokolle in OMIMSSC

Allgemeine Protokolle: 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 Nutzer.

Abbrechen von OMIMSSC Jobs

Stellen Sie sicher, dass sich der Job im Status Geplant befindet. So brechen Sie OMIMSSC Jobs ab:

- 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**.
- Wählen Sie die Jobs aus, die Sie abbrechen möchten, klicken Sie auf **Abbrechen** und anschließend zum Bestätigen auf **Ja**.


Ausführen von Aufgaben auf der SCOM Konsole für OMIMSSC Monitoringfunktionen

Themen:

- Ausführen von OMIMSSC Monitoringfunktionsbasierten Aufgaben auf SCOM
- Tasks werden auf Dell EMC Geräten mithilfe der OMIMSSC Monitoringfunktionen ausgeführt

Ausführen von OMIMSSC Monitoringfunktionsbasierten Aufgaben auf SCOM

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Erweitern Sie **Dell EMC**.
3. Erweitern Sie entweder **Übersichtsanzeigen**, **Statusanzeigen** oder **Warnmeldungenanzeigen**.
4. Wählen Sie das Gerät aus, auf dem der Task ausgeführt werden soll.
Eine Liste der Tasks, die Sie ausführen können, indem Sie die vom Gerät verwendete Monitoringfunktion verwenden, wird im Fenster **Tasks** der SCOM Konsole angezeigt.
5. Klicken Sie im Fenster **Tasks** auf den Task, den Sie ausführen möchten.
Der Task wird gestartet und nachdem der Task erfolgreich ausgeführt wurde, wird eine Zusammenfassung des Tasks angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Einige Tasks erfordern Voraussetzungen, um erfolgreich ausgeführt zu werden.

Tasks werden auf Dell EMC Geräten mithilfe der OMIMSSC Monitoringfunktionen ausgeführt

Wenn Sie ein Gerät oder eine Komponente auswählen, werden die entsprechenden Tasks im Fenster **Tasks** der SCOM Konsole angezeigt. Hier finden Sie eine Liste der Tasks, die Sie auf Dell EMC Geräten durchführen können, indem Sie verschiedene Monitoringfunktionen von OMIMSSC verwenden.

Auf der SCOM Konsole ausgeführte OMIMSSC Tasks	OMIMSSC Monitoringfunktion		
	Server -und Rack-Workstation (iDRAC WS-Man)	Gehäuse	Netzwerkswitches
Überprüfen der Knotenschnittstellen	Ja	Ja	Nein
Gewährleistungsinformationen abrufen	Ja	Nein	Nein
Dell OpenManage Server Administrator starten (für monolithischen Server)	Ja	Nein	Nein
Starten der Dell EMC Remote-Zugriffskonsole	Ja	Nein	Nein
Remote Desktop starten (für monolithischen Server)	Ja	Nein	Nein

Auf der SCOM Konsole ausgeführte OMIMSSC Tasks	OMIMSSC Monitoringfunktion		
	Server -und Rack-Workstation (iDRAC WS-Man)	Gehäuse	Netzwerkswitches
Remote-iDRAC-Hardware-Reset	Nein	Nein	Nein
ESM-Protokolle löschen	Nein	Nein	Nein
Starten der Dell EMC CMC Konsole	Nein	Ja	Nein
Tasks in Verbindung mit dem Energiemanagement			
Stromstatus prüfen	Nein	Nein	Nein
Zwangswises Abschalten	Nein	Nein	Nein
Aus- und Einschalten	Nein	Nein	Nein
Ordnungsgemäßes Abschalten	Nein	Nein	Nein
Einschalten	Nein	Nein	Nein
Zurücksetzen der Stromversorgung	Nein	Nein	Nein
LED-Identifizierung einschalten	Nein	Nein	Nein
LED-Identifizierung ausschalten	Nein	Nein	Nein

Informationen zum Ausführen der auf der Monitoringfunktion basierenden Tasks auf einer SCOM Konsole finden Sie unter [Ausführen von OMIMSSC Monitoringfunktionsbasierten Aufgaben auf SCOM](#) auf Seite 58.

Überprüfen der Knotenschnittstellen


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

Anzeigen von Gewährleistungsinformationen zu PowerEdge-Servern

Durch Ausführen des Tasks **Gewährleistungsinformationen abrufen** können Sie den Gewährleistungsstatus des Dell EMC Geräts anzeigen.

Starten von OMSA auf monolithischen Servern mithilfe der SCOM Konsole

Durch Ausführen des Tasks **Dell OpenManage Server Administrator starten** können Sie die Dell OMSA Anwendung starten.

 **ANMERKUNG:** Die Tasks der Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) öffnen die Remote-Konsole, wenn Sie Internet Explorer verwenden.

Starten von iDRAC unter Verwendung der SCOM Konsole

Durch Ausführen der Task **Dell EMC Remote-Zugriffskonsole starten** können Sie die Dell iDRAC Anwendung starten.

Starten von Remote Desktop auf monolithischen Servern mithilfe der SCOM Konsole

Durch Ausführen des Tasks **Dell EMC Remote Desktop starten** können Sie einen Remote Desktop auf monolithischen Dell EMC Servern starten.

ANMERKUNG: Sie können Dell EMC Remote Desktop nur starten, wenn ein Windows Betriebssystem installiert ist und Remote Desktop manuell auf dem verwalteten Node aktiviert ist.

Ausführen eines Remote-iDRAC-Hardware-Reset-Vorgangs

Sie können einen iDRAC remote zurücksetzen, ohne das Betriebssystem eines Servers herunterzufahren. Dieser Task ist nur auf PowerEdge-Servern verfügbar, die mithilfe von WMI über iDRAC Service Manager (ISM) erkannt werden. Um den iDRAC per Fernzugriff zurückzusetzen, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass Sie über Administratorrechte auf dem Hostbetriebssystem verfügen.

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

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Monitoring**.
2. Klicken Sie auf **Dell EMC > Dell EMC Statusanzeigen > Dell EMC Server (iSM) Statusanzeige**.

Die Statusinformationen werden angezeigt, und die Server, die über WMI erkannt werden, werden im Arbeitsbereich aufgeführt.

3. Wählen Sie den Server aus, auf dem iDRAC remote zurückgesetzt werden soll.

Im Abschnitt **Tasks** des rechten Fensters werden die Tasks angezeigt, die Sie auf dem ausgewählten Server durchführen können.

4. Klicken Sie auf **iDRAC Hard-Reset**.

Das Fenster **Task ausführen – iDRAC Hard-Reset** wird angezeigt.

5. Klicken Sie auf **Ausführen**.

Das Fenster **Task-Status – iDRAC Hard-Reset** wird mit dem Reset-Status angezeigt.

6. Klicken Sie auf **Schließen**.

Der iDRAC wurde erfolgreich zurückgesetzt, ohne das Serverbetriebssystem herunterzufahren.

Löschen von Embedded Server Management (ESM)-Protokollen

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

Gehen Sie wie folgt vor, um den Task ESM-Protokolle löschen auszuführen:

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Monitoring**.
2. Erweitern Sie **Dell EMC**.
3. Erweitern Sie entweder **Übersichtsanzeigen**, **Statusanzeigen** oder **Warnmeldungsanzeigen**.
4. Wählen Sie das Gerät aus, auf dem der Task ausgeführt werden soll.

Eine Liste der Tasks, die Sie mithilfe der Monitoringfunktion ausführen können, die von dem Gerät verwendet wird, wird im Fenster **Tasks** der SCOM Konsole angezeigt.

5. Wählen Sie im Fenster **Tasks** die Option **Dell EMC Windows Server-Aufgaben > ESM-Protokolle löschen** aus.

Das Fenster **Tasks ausführen** wird angezeigt.

6. Klicken Sie auf **Ausführen**.

Die ESM-Protokolle des ausgewählten Geräts werden gelöscht.

ANMERKUNG: Wenn Sie den Task ESM-Protokolle löschen ausführen, wird auf dem Aufgabenausführungsbildschirm nur das Ergebnis der Aufgabeninitialisierung angezeigt. Beispielsweise kann der Bildschirm für die Aufgabenausführung ein Erfolgsergebnis anzeigen, auch wenn die ESM-Protokolle nicht gelöscht werden. Dies bedeutet, dass der Task ESM-Protokolle löschen erfolgreich gestartet wurde.

Tasks in Verbindung mit dem Energiemanagement

- Energiestatus von Dell EMC PowerEdge-Servern und Rack-Workstations überprüfen – Sie können diesen Task nur auf Servern ausführen, die von der lizenzfreien Version von DSMPS überwacht werden. Wenn Sie den Task Energiestatus überprüfen ausführen, können Sie den Energiestatus überprüfen und Energiesteuerungsaufgaben mithilfe der IPMI Shell verwalten.
- PowerEdge-Server ausschalten ohne Herunterfahren des Betriebssystems – durch Ausführen des Tasks Zwangweises Abschalten können Sie den PowerEdge-Server ausschalten, ohne das Betriebssystem herunterzufahren.
- Aus- und Einschalten eines PowerEdge-Servers – durch Ausführen des Tasks Aus- und Einschalten können Sie den PowerEdge-Server ausschalten und nach einer Verzögerung wieder einschalten.
- Ordnungsgemäßes Abschalten eines PowerEdge-Servers – Wenn Sie den Task Ordnungsgemäßes Abschalten ausführen, können Sie das Betriebssystem herunterfahren und dann den PowerEdge-Server ausschalten.
- Einschalten eines PowerEdge-Servers – durch Ausführen des Tasks Einschalten können Sie den PowerEdge-Server einschalten, wenn er sich im ausgeschalteten Zustand befindet.
- Zurücksetzen der PowerEdge-Server-Stromversorgung – durch Ausführen des Tasks zum Zurücksetzen des Stroms können Sie den PowerEdge-Server einschalten, wenn er sich im ausgeschalteten Zustand befindet.
- Identifizieren eines OMSA-basierten Servers durch Aktivieren der Identifizierungs-LED – durch Ausführen des Tasks LED-Identifizierung einschalten können Sie die Funktion aktivieren, um einen Server über eine blinkende LED zu identifizieren. In ähnlicher Weise ist die Funktion zum Identifizieren eines Servers über eine blinkende LED deaktiviert, wenn Sie den Task LED-Identifizierung ausschalten ausführen.

i ANMERKUNG: Installieren Sie BMU im Standardpfad, um Erweiterte Stromsteuerung zu aktivieren. Wenn BMU nicht im Standardpfad installiert ist, erstellen Sie eine neue Konsolen-Task. Weitere Informationen zum Erstellen eines Konsolen-Tasks finden Sie unter [Identifizieren von Geräte- und Geräteenergiestatus mithilfe der Identifizierungs-LEDs](#).

Starten der Dell CMC Konsole:

Durch Ausführen des Tasks **Dell EMC CMC Konsole starten** können Sie die Chassis Management Controller (CMC)-Anwendung starten, die auf einem Dell EMC Gehäuse installiert ist.

Durchführen eines Upgrades der OMIMSSC Appliance

Sie können ein Upgrade der OMIMSSC Appliance auf die neueste Version auf zwei Arten durchführen:

- Durch die Verwendung der Service Packs, die auf der Dell Technologies Support-Website verfügbar sind.
- Durch das Backup der OMIMSSC Appliance-Daten (einschließlich Einstellungen und Konfigurationen) und die anschließende Wiederherstellung der gesicherten Datei in der neuesten Version der OMIMSSC Appliance.

Themen:

- [Aktualisieren der OMIMSSC Appliance-Version mithilfe von Service Packs](#)
- [Backup und Wiederherstellung der OMIMSSC Appliance-Daten](#)
- [Wiederherstellen von OMIMSSC Daten](#)

Aktualisieren der OMIMSSC Appliance-Version mithilfe von Service Packs

Nach der Bereitstellung und Einrichtung von OMIMSSC können Sie ein Upgrade mithilfe der Service Pack-Aktualisierungsfunktion in OMIMSSC durchführen, wenn eine Service Pack-Aktualisierung mit allen erforderlichen kritischen Fehlerkorrekturen oder Funktionsergänzungen verfügbar ist. Einige der wichtigsten Vorteile von Service Packs sind:

- Sie können die Service Pack-Dateien direkt auf einem HTTP-Server speichern und die Service Pack-Dateien für Aktualisierungen verwenden.
- Sie können diese Service Packs inkrementell anwenden. Es ist jedoch nicht möglich, ein Rollback durchführen, wenn einmal aktualisiert wurde.
- Ein Service Pack ist kumulativ – das neueste Service Pack enthält Fixes von allen vorherigen Versionen.

i ANMERKUNG: Das Upgrade der OMIMSSC Appliance von früheren Versionen von OMIMSSC auf OMIMSSC Version 7.2 mithilfe der Service Pack-Aktualisierungsfunktion wird nicht unterstützt. Um ein Upgrade von einer früheren Version von OMIMSSC durchzuführen, sichern Sie die Daten Ihrer aktuellen Version und stellen Sie sie anschließend in der OMIMSSC-Appliance Version 7.2 wieder her. Weitere Informationen zum Erstellen einer Sicherungsdatei und zum Wiederherstellen von OMIMSSC Appliance-Daten finden Sie im Abschnitt „Backup und Wiederherstellung“ in diesem Handbuch.

Allgemeines Verfahren für das Upgrade der OMIMSSC Appliance-Version mithilfe von Service Packs

1. Voraussetzung für das Upgrade von OMIMSSC: Stellen Sie sicher, dass keine Aufträge ausgeführt werden. Wenn Aufträge ausgeführt werden, warten Sie, bis diese abgeschlossen sind.
2. Überprüfen Sie die neuesten verfügbaren OMIMSSC Service Pack-Aktualisierungen:
 - a. Navigieren Sie im OMIMSSC Verwaltungsportal zur Seite **Service Packs und Aktualisierungen anwenden**.
 - b. Klicken Sie auf **Nach Aktualisierungen suchen**.
 - c. Auf der Seite **Service Pack-Aktualisierungen** werden Daten über die aktuelle OMIMSSC Version und die aktualisierten Versionsinformationen zur OMIMSSC Appliance angezeigt.
3. Laden Sie das Service Pack von der Support-Website herunter.
4. Kopieren Sie die heruntergeladene Service Pack-Aktualisierung in das Repository. Weitere Informationen finden Sie unter [Speichern von OMIMSSC Service Packs im Repository](#) auf Seite 63.
5. Installieren Sie die Service Pack-Aktualisierungen. Informationen dazu finden Sie unter [Aktualisieren von OMIMSSC mit offline oder online gespeicherten Service Packs](#) auf Seite 63.

Speichern von OMIMSSC Service Packs im Repository

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass auf dem OMIMSSC Admin-Portal ein aktuelles Service Pack für die Aktualisierung der OMIMSSC Version verfügbar ist, gehen Sie wie folgt vor, um das Service Pack offline zu speichern, damit Sie es für das Upgrade verwenden können:

1. Speichern Sie das heruntergeladene Service Pack in einem Repository.
2. Doppelklicken Sie auf das heruntergeladene Service Pack und extrahieren Sie die Dateien.
3. Stellen Sie sicher, dass die Dateiformate im Service Pack vom HTTP-Server unterstützt werden. Wenn nicht, wenden Sie sich an den HTTP-Administrator, um die Unterstützung hinzuzufügen.

Die folgenden Dateiformate werden unterstützt:

- RPM
- XML
- TXT
- BZ2. So aktivieren Sie das .BZ2-Dateiformat:
 - a. Öffnen Sie den IIS Manager auf dem Server, auf dem die Repository-Dateien gespeichert sind.
 - b. Erweitern Sie den Hostnamen. Klicken Sie auf **Websites > Standardwebsite**.
 - c. Klicken Sie im Fensterbereich **Aktion** auf **Hinzufügen**.
 - d. Geben Sie die Dateinamenerweiterung als BZ2 und den MIME-Typ als APP oder BZ2 ein.
 - e. Klicken Sie auf **OK**.

Aktualisieren von OMIMSSC mit offline oder online gespeicherten Service Packs

1. Melden Sie sich beim OMIMSSC Admin-Portal an und wählen Sie **Einstellungen > Service Pack-Aktualisierungen** aus.
2. Gehen Sie auf der Seite **Service Packs und Updates anwenden** im Feld **Repository-URL** wie folgt vor:
 - So führen Sie ein Upgrade mithilfe von offline gespeicherten Service Packs durch: Geben Sie die URL-Informationen in folgendem Format ein: **https://<Servername>:<Portname>/<Repository-Pfad>**
 - So führen Sie ein Upgrade mithilfe von online gespeicherten Service Packs (linux.dell.com/repo/omimssc-scom) durch: Geben Sie die URL-Informationen in folgendem Format ein: **https://<Servername>:<Portname>/<Repository-Pfad>**

Beispiel: **https://linux.dell.com/repo/omimssc-scom/latest/**. Geben Sie keinen Unterstrich (_) in die Repository-URL ein.

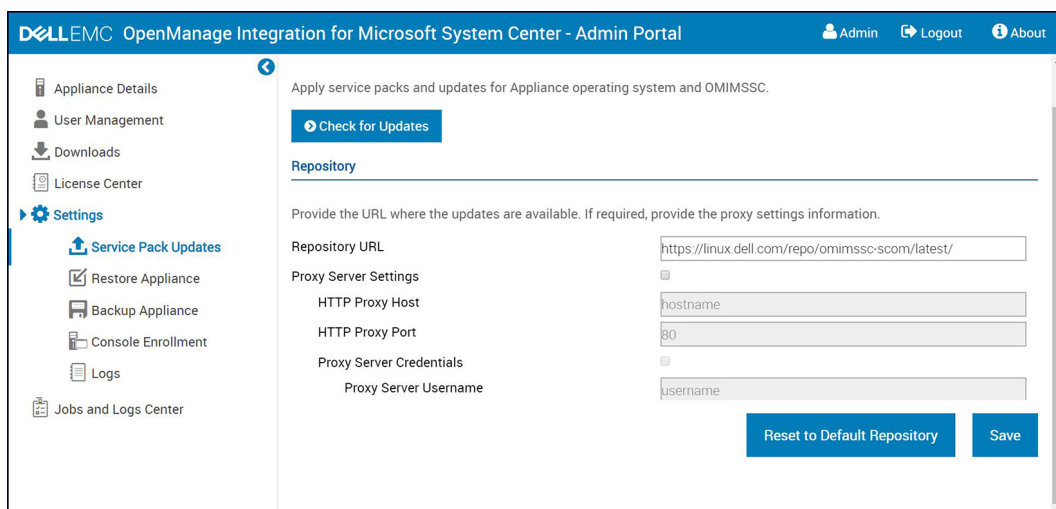


Abbildung 9. Service Pack-Update-Assistent

3. Um den Zielpfad auf das Standard-Repository zurückzusetzen, klicken Sie auf **Auf Standard-Repository zurücksetzen**.
4. Aktivieren Sie bei Bedarf das Kontrollkästchen **Proxyservereinstellungen** und geben Sie dann die Proxyservern-Informationen und die Zugangsdaten für den Zugriff auf den Server ein.
5. Klicken Sie auf **Nach Aktualisierungen suchen**. Die aktuelle Version von OMIMSSC und des Service Packs werden angezeigt.

6. Klicken Sie auf **Anwenden** und dann auf **OK**.
7. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Einstellungen > Protokolle**.
8. Im Verzeichnis der Upgrade-Protokolle können Sie die Protokolldateien für das Service Pack-Upgrade anzeigen oder herunterladen:
 - a. Wählen Sie das Verzeichnis `<service pack version number>` aus.
Zum Beispiel das **Verzeichnis 7.1.1.2035**, um Protokolldateien für das Service Pack-Upgrade anzuzeigen oder herunterzuladen.
9. Melden Sie sich im Admin-Portal an und löschen Sie dann den Browser-Cache-Verlauf.
10. Nachdem die Service Pack-Aktualisierung abgeschlossen ist, müssen Sie die OMIMSSC Appliance manuell neu starten.

Backup und Wiederherstellung der OMIMSSC Appliance-Daten

Die Backupfunktion von OMIMSSC speichert Informationen über alle registrierten SCOM Konsolen und ermittelten Geräte zusammen mit Lizenzinformationen, Jobs, die im OMIMSSC Dashboard ausgeführt werden, Zugangsdatenprofilen und Konfigurationseinstellungen. Um die OMIMSSC Appliance zu aktualisieren, stellen Sie die gesicherte Datei in der neuesten Version der OMIMSSC Appliance wieder her.

- ANMERKUNG:** Ein Upgrade der OMIMSSC Appliance auf Version 7.2 unter Verwendung der Service Packs wird nicht unterstützt. Erstellen Sie für das Upgrade eine Sicherungsdatei der Appliance und stellen Sie die Sicherungsdatei in der OMIMSSC Appliance Version 7.2 wieder her. Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Abschnitten zu Backup- und Wiederherstellung von OMIMSSC in diesem Leitfaden.

Sichern der Daten von OMIMSSC 7.1 und OMIMSSC 7.1.1

Die Backup-Funktion sichert die Daten der OMIMSSC Versionen 7.1 und 7.1.1 und erstellt eine Backup-Datei. Wenn Jobs im OMIMSSC Dashboard ausgeführt werden, warten Sie, bis die Jobs abgeschlossen sind, und sichern Sie dann die Appliance-Daten.

So sichern Sie die OMIMSSC Appliance-Daten:

1. Starten Sie die OMIMSSC Appliance-VM.
Die textbasierte Nutzeroberfläche (TUI) wird angezeigt.
2. Geben Sie das Administratorkennwort ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Die Appliance-Konfigurationsoptionen werden angezeigt.
3. Navigieren Sie mithilfe der Pfeiltasten zu **Backup-Appliance-Daten** und drücken Sie die Eingabetaste.

Sichern von Daten von OMIMSSC 7.2 mithilfe des OMIMSSC Admin-Portals

Voraussetzung:

Stellen Sie sicher, dass Sie einen CIFS-Freigabeordner erstellt haben.

Die Backup-Funktion sichert die Appliance-Daten von Version 7.2 und erstellt eine Backup-Datei am nutzerdefinierten CIFS-Freigabespeicherort.

Gehen Sie wie folgt vor, um die OMIMSSC Version 7.2 Appliance-Daten zu sichern:

1. Melden Sie sich beim OMIMSSC Admin-Portal als Standardadministrator an, indem Sie das Kennwort eingeben.
Daraufhin wird die Anmeldeseite des Verwaltungsportals angezeigt.
2. Wählen Sie im linken Bereich **Einstellungen > Appliance sichern** aus.
Der Assistent **Backup-Einstellungen und Details** wird angezeigt.

Abbildung 10. Assistent „OMIMSSC-Appliance sichern“

3. Geben Sie im Feld **CIFS-Freigabepfad für Backup** den CIFS-Freigabepfad der Backup-Dateien ein.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass sich der CIFS-Ordner für Backup in derselben Domäne wie der SCOM Managementserver befindet.

4. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü **Zugangsdatenprofil für CIFS-Freigabe** das Zugangsdatenprofil aus, um auf den Freigabepfad zuzugreifen.

Um ein neues Windows-Zugangsdatenprofil zu erstellen, klicken Sie auf **Neu erstellen**.

5. Um die Sicherungsdatei zu verschlüsseln, geben Sie ein sicheres Kennwort ein und bestätigen Sie es erneut.

6. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.

Wenn die Verbindung zur CIFS-Freigabe erfolgreich ist, wird eine Meldung angezeigt.

7. Klicken Sie auf **Sichern**.

Es wird eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass der Backupvorgang abgeschlossen ist.

ANMERKUNG: Die Backupdatei wird auf der angegebenen CIFS-Freigabe als ZIP-Datei gespeichert.

8. Klicken Sie auf **Schließen**.

Wiederherstellen von OMIMSSC Daten

Stellt alle registrierten SCOM-Konsolen und ermittelten Geräte zusammen mit Lizenzinformationen, Jobs, die im OMIMSSC-Dashboard ausgeführt werden, Zugangsdatenprofilen, Konfigurationseinstellungen für die Geräteerkennung und Informationen zu Proxy-Managementservern wieder her. Gehen Sie folgendermaßen vor, um OMIMSSC Daten wiederherzustellen:

1. Melden Sie sich bei OMIMSSC als Standardadministrator an.

2. Wählen Sie im linken Bereich **Einstellungen > Appliance wiederherstellen** aus.

Der Assistent **Appliance wiederherstellen** wird angezeigt.

3. Lesen Sie die Informationen und Warnmeldungen.

4. Stellen Sie die OMIMSSC Appliance-Daten wieder her:

- [Wiederherstellen von Daten der OMIMSSC Versionen 7.1 und 7.1.1 mithilfe einer IP-Adresse](#) auf Seite 66.
- [Wiederherstellen von Daten von OMIMSSC 7.2 mithilfe einer CIFS-Freigabe](#) auf Seite 66

Wiederherstellen von Daten der OMIMSSC Versionen 7.1 und 7.1.1 mithilfe einer IP-Adresse

1. Geben Sie im Feld **Appliance-Adresse** die IP-Adresse des OMIMSSC 7.1 oder 7.1.1 Geräts ein, in dem die Backupdaten gespeichert werden.
2. Geben Sie im Feld **Registrierte SCOM MS FQDN** die FQDN des SCOM verwalteten Servers ein, der bei OMIMSSC registriert ist. Informationen dazu finden Sie unter [Abrufen des FQDN des registrierten SCOM Managementsservers](#) auf Seite 67.

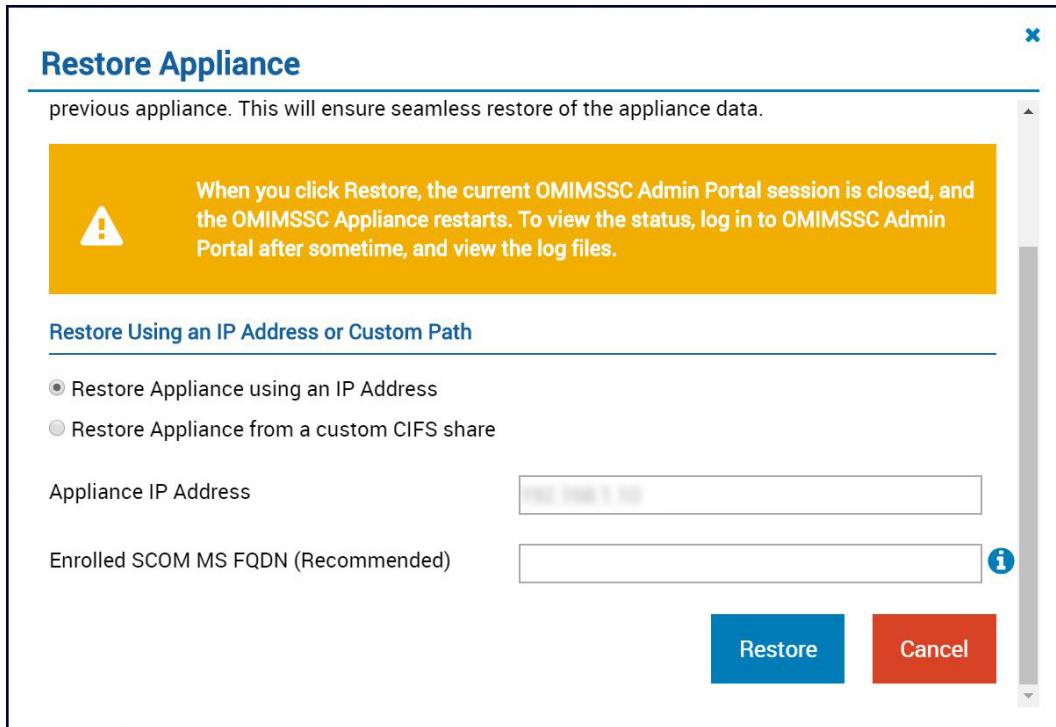


Abbildung 11. Appliance mit einer IP-Adresse wiederherstellen

ANMERKUNG: Wenn der FQDN Parameter des registrierten SCOM Managementsservers nicht eingegeben oder falsch eingegeben wurde, kann es zu Diskrepanzen im Dell EMC Feature Management Dashboard gekommen sein. Nachdem der Wiederherstellungsvorgang abgeschlossen ist, aktualisieren Sie die verfügbare Version für alle installierten Funktionen im Dell EMC Feature Management Dashboard.

3. Wählen Sie **Wiederherstellen** aus.
Die OMIMSSC 7.1 oder OMIMSSC 7.1.1 Daten werden wiederhergestellt und die Appliance wird automatisch neu gestartet. Informationen zum Anzeigen des Wiederherstellungsstatus finden Sie unter [Anzeigen des Status der Wiederherstellung der OMIMSSC Appliance-Daten](#) auf Seite 68.

Wiederherstellen von Daten von OMIMSSC 7.2 mithilfe einer CIFS-Freigabe

1. Geben Sie im Feld **CIFS-Freigabespeicherort der Backup-Datei** den Speicherort der CIFS-Freigabedatei (an dem Sie das Backup gespeichert haben) im folgenden Format ein: \\<CIFSsharepath>\<backupfilename>.tar.gz
ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass sich der CIFS-Freigabespeicherort der Backup-Datei in derselben Domäne wie der SCOM Managementserver befindet.
2. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü **Zugangsdatenprofil für CIFS-Freigabe** das Zugangsdatenprofil aus, das OMIMSSC für den Zugriff auf den Freigabepfad verwenden muss. (Optional) Um ein neues Windows-Zugangsdatenprofil zu erstellen, klicken Sie auf **Neu erstellen**.

Abbildung 12. Wiederherstellen der Appliance mithilfe einer nutzerdefinierten CIFS-Freigabe

3. Geben Sie im Feld **Kennwort** das Kennwort für die verschlüsselte Backup-Datei ein.

ANMERKUNG: Das Kennwort verschlüsselt die gesicherten Dateien. Aus diesem Grund schlägt der Wiederherstellungsvorgang fehl, wenn das Kennwort nicht korrekt ist.

4. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
Wenn die Verbindung erfolgreich gestartet wurde, wird eine Meldung angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Wiederherstellen**.

Es wird eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass der Wiederherstellungsvorgang abgeschlossen ist:

When you restore an OMIMSSC appliance, the current OMIMSSC admin portal session is closed, and the OMIMSSC appliance restarts. To view the status, log in to the OMIMSSC admin portal after approximately 30 minutes, and view the log files

6. Um fortzufahren, klicken Sie auf **Ja**.
Die OMIMSSC 7.2 Daten werden wiederhergestellt und die Appliance wird automatisch neu gestartet. Informationen zum Anzeigen des Status eines Wiederherstellungsvorgangs finden Sie unter [Anzeigen des Status der Wiederherstellung der OMIMSSC Appliance-Daten](#) auf Seite 68.

Abrufen des FQDN des registrierten SCOM Managementervers

1. Starten Sie die SCOM Konsole.
2. Wählen Sie im linken Fensterbereich **Authoring** aus.
3. Klicken Sie auf **Management Pack-Objekte** und doppelklicken Sie dann auf **Objektermittlungen**.
4. Geben Sie in das Feld **Suchen nach Dell EMC Feature Management Host-Ermittlung** ein.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie dann **Überschreiben > Zusammenfassung > Für alle Objekte der Klasse: Managementserver** aus.
Das Dialogfeld **Assistent für die Überschreibungszusammenfassung** wird angezeigt.
6. Suchen Sie nach Class=**Object Discovery**, Parameter=**FMP Host FQDN** und dann nach dem entsprechenden Effektivwert für den MS FQDN-Namen.

Anzeigen des Status der Wiederherstellung der OMIMSSC Appliance-Daten

Nach der Wiederherstellung der OMIMSSC Appliance-Daten wird empfohlen, dass Sie 15 Minuten warten, bevor Sie sich anmelden, damit alle Services initiiert werden. Gehen Sie wie folgt vor, um den Status eines Jobs, der auf dem OMIMSSC zur Wiederherstellung der Appliance-Daten ausgeführt wird, anzuzeigen:


1. Melden Sie sich beim OMIMSSC Admin-Portal als Standardadministrator an.
2. Um die Wiederherstellungsprotokolle anzuzeigen, wählen Sie **Einstellungen > Jobs und Protokollcenter** aus.
3. Klicken Sie auf **Allgemeine Protokolle > Appliance-Protokolle**.

i ANMERKUNG: Warten Sie bei der Wiederherstellung von OMIMSSC Appliance-Version 7.1 und 7.1.1, bis alle Management Packs auf Appliance-Version 7.2 aktualisiert wurden. Stellen Sie außerdem sicher, dass das Feature Management Dashboard aktualisiert und die Appliance automatisch neu gestartet wird. Warten Sie eine Stunde, damit das aktualisierte Dashboard angezeigt wird.

i ANMERKUNG: Nachdem die OMIMSSC Daten wiederhergestellt wurden, schalten Sie die virtuelle Maschine mit der früheren Version der OMIMSSC Appliance aus, auf der die Daten gesichert wurden.

Aufheben der Registrierung von für OMIMSSC registrierten Verwaltungsservern

1. Melden Sie sich beim Admin-Portal als standardmäßiger Administrator an.
2. Erweitern Sie im linken Bereich die **Einstellungen** und klicken Sie auf **Konsolenregistrierung**.
Alle registrierten Verwaltungsserver werden angezeigt.

 **WARNUNG: Schließen Sie den Freigabe-Speicherort der OMIMSSC Appliance, bevor Sie die Registrierung von Verwaltungsservern in einer Verwaltungsgruppe aufheben, wenn er auf einem beliebigen Verwaltungsserver geöffnet ist.**

3. Wählen Sie die SCOM Konsole (Verwaltungsserver) aus, die Sie deaktivieren möchten, und klicken Sie auf **Registrierung aufheben**.

Wenn die SCOM Konsole nicht erreichbar ist, wenn die Aufhebung der Registrierung initiiert wird, wird eine Meldung angezeigt, die empfiehlt, die Konsole online zu schalten, bevor Sie diese Aktion durchführen. Wenn Sie mit der Aufhebung der Registrierung fortfahren möchten, bereinigen Sie die SCOM Konsole, die vom Nutzer explizit registriert ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Manuelles Bereinigen der SCOM Konsole, die während der Aufhebung der Registrierung nicht erreichbar ist](#) auf Seite 73.

Wenn es mehrere SCOM Konsolen innerhalb der Verwaltungsgruppe gibt, hebt dieser Prozess die Registrierungen aller Konsolen innerhalb der Verwaltungsgruppe auf der Appliance auf. Alle Dell Management Packs und Dell EMC Geräte, die über die Appliance überwacht werden, werden von der SCOM Konsole entfernt, sobald die Aufhebung der Registrierung abgeschlossen ist.

Themen:

- [Anzeigen des Registrierungsstatus einer SCOM Konsole](#)

Anzeigen des Registrierungsstatus einer SCOM Konsole

Nachdem Sie die Registrierung einer SCOM Konsole über das OMIMSSC Admin-Portal aufgehoben haben, führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Status der Aufhebung der Registrierung anzuzeigen:

1. Melden Sie sich beim OMIMSSC Admin-Portal an.
2. So zeigen Sie die Appliance-Protokolle an:
3. Wählen Sie **Jobs und Protokollcenter** aus.
4. Klicken Sie auf **Verlauf**.

Die Änderungen, die auf das Configuration Management Pack angewendet werden, auf denen der SCOM konfiguriert ist, werden nicht zurückgesetzt. Weitere Informationen zu angewendeten Änderungen finden Sie unter [Herunterladen des Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack](#) auf Seite 29.

Entfernen einer OMIMSSC VM

Bevor Sie die OMIMSSC Appliance-VM entfernen, stellen Sie sicher, dass Sie die Registrierung von einem oder mehreren registrierten Verwaltungsservern aufgehoben haben. So entfernen Sie eine OMIMSSC Appliance-VM:

1. Klicken Sie in einem Windows-Server in Hyper-V Manager bei einer VM mit OMIMSSC mit der rechten Maustaste auf **Appliance-VM** und klicken Sie dann auf **Ausschalten**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die **Appliance-VM** und klicken Sie dann auf **Löschen**.

Troubleshooting

Themen:

- Nach der Bereitstellung des OMIMSSC Appliance wird der OMIMSSC Appliance keine IP-Adresse zugewiesen
- Nach der Bereitstellung der OMIMSSC Appliance ist die Registrierung von Managementservern mit OMIMSSC nicht erfolgreich oder die Management Packs wurden nicht erfolgreich installiert
- Das OpenManage Integration Dashboard kann nicht in der SCOM Konsole gestartet werden
- Verbindung mit der OMIMSSC Appliance kann nicht hergestellt werden
- Probleme, die beobachtet werden, wenn die Nutzernamen von lokalem Konto und Domänenkonto übereinstimmen, die Passwörter jedoch abweichen
- Beheben von Problemen bei der Synchronisierung von Daten von Dell EMC Geräten mit OMIMSSC
- Manuelles Bereinigen der SCOM Konsole, die während der Aufhebung der Registrierung nicht erreichbar ist
- Die Verbindung zwischen dem OMIMSSC und der SCOM Konsole ist nicht möglich
- Anmeldung beim OMIMSSC Verwaltungsportal über den Mozilla Firefox-Browser nicht möglich
- Ein Job, der auf dem OMIMSSC ausgeführt wird, um ein Gerät zu ermitteln, bleibt länger als fünf Stunden im Fortschrittsstatus.
- Ermittlung und Monitoring von Geräten nach dem Neustart von OMIMSSC nicht möglich
- Ereignis-ID 33333: Data Access Layer hat erneuten Versuch auf SqlError abgelehnt
- Beheben von Problemen im Dell EMC Feature Management Dashboard

Nach der Bereitstellung des OMIMSSC Appliance wird der OMIMSSC Appliance keine IP-Adresse zugewiesen

Nach dem Erstellen und Starten der Appliance wird die IP-Adresse nicht zugewiesen oder auf Befehlszeilenschnittstelle (CLI) nicht angezeigt.

Workaround – überprüfen Sie, ob der virtuelle Switch, der einem physischen Switch zugeordnet ist, ordnungsgemäß konfiguriert ist, und stellen Sie dann eine Verbindung mit der OMIMSSC Appliance her.

Nach der Bereitstellung der OMIMSSC Appliance ist die Registrierung von Managementservern mit OMIMSSC nicht erfolgreich oder die Management Packs wurden nicht erfolgreich installiert

Workaround:


- Stellen Sie bei der Bereitstellung der OMIMSSC Appliance sicher, dass die Option „Gast Zeit mit Host synchronisieren“ auf der VM aktiviert ist.
- Geben Sie bei der Konfiguration der OMIMSSC VM-Netzwerkeinstellungen unter IPv4 Konfiguration die IP-Adresse ein und speichern Sie die Änderungen, wenn Sie eine statische IP-Adresse zuweisen. Öffnen Sie die Option **Netzwerk konfigurieren** in der CLI erneut und ändern Sie den Hostnamen. Informationen dazu finden Sie unter [Konfigurieren der OMIMSSC Enterprise-Netzwerkeinstellungen](#) auf Seite 25.

Das OpenManage Integration Dashboard kann nicht in der SCOM Konsole gestartet werden

Das Dell EMC OpenManage Integration Dashboard wird nach der Registrierung im Operations Manager nicht geladen, oder wenn sich eine Änderung in der OMIMSSC Appliance-IP einstellt.

Workaround: Aktualisieren Sie die IP-Adresse der OMIMSSC Appliance unter Einheitenmonitore:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Authoring** aus.
2. Wählen Sie **Dokumenterstellung > Management Pack-Objekte > Monitore**.
3. Suchen Sie im Feld **Suchen nach** unter Managementserver nach **Dell EMC SDK-Appliance-IP überschreiben**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dell EMC SDK-Appliance-IP überschreiben**, und wählen Sie **ÜberschreibenMonitor überschreibenFür alle Objekte der Klasse** aus.
Der Assistent **Eigenschaften überschreiben** wird angezeigt.
5. Wählen Sie **Dell EMC Appliance-IP** unter Parametername.
6. Aktualisieren Sie den Überschreibungswert, und klicken Sie auf **OK**.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie keine anderen Überschreibungsparameter auswählen.

Verbindung mit der OMIMSSC Appliance kann nicht hergestellt werden

Nach der Bereitstellung der OMIMSSC Appliance und Doppelklicken auf das Symbol für die OMIMSSC Appliance wird folgende Meldung angezeigt:

```
Connection to server failed.
```

Workaround:

- Fügen Sie OMIMSSC Appliance-IP und -FQDN als vertrauenswürdige Site hinzu.
- Fügen Sie in der DNS die Appliance-IP-Adresse und den FQDN in den Vorwärts- und Rückwärtssuchzonen hinzu.
- Überprüfen Sie, ob Fehlermeldungen in der Datei `C:\ProgramData\VMMLogs\AdminConsole` vorhanden sind.

Probleme, die beobachtet werden, wenn die Nutzernamen von lokalem Konto und Domänenkonto übereinstimmen, die Passwörter jedoch abweichen

Die folgenden Probleme werden beobachtet, wenn die Nutzernamen identisch sind und sich die Kennwörter für das Domänennutzerkonto und den lokalen Nutzer auf dem Verwaltungsserver und/oder auf dem Proxy-Verwaltungsserver unterscheiden:

- Die Verbindung zwischen OMIMSSC Appliance und SCOM Konsole konnte nicht erfolgreich getestet werden.
- Nachdem ein Ermittlungs-Job im Dell EMC OpenManage Integration Dashboard erfolgreich abgeschlossen wurde, werden SCOM Objekte in den jeweiligen Dell EMC Gerätestatusanzeigen und Übersichtsanzeigen nicht erkannt.
- Die in der SCOM Konsole ermittelten Geräte verbleiben in den Dell EMC Gerätestatus- und Übersichtsanzeigen im Status nicht überwacht.

Beispiel:

- Domänennutzerkonto: Domain\Nutzer1, KNW1
- Lokales Nutzerkonto: Nutzer1, KNW2

Wenn der Nutzer versucht, sich mit dem obigen Domänennutzerkonto zu registrieren, ist der Vorgang zum Testen der Verbindung nicht erfolgreich.

Workaround: Verwenden Sie unterschiedliche Nutzernamen für das Domänennutzerkonto und das lokale Nutzerkonto oder verwenden Sie ein einzelnes Nutzerkonto als lokaler Nutzer, wenn Sie eine SCOM Konsole auf der OMIMSSC Appliance registrieren.

Stellen Sie sicher, dass Sie das geänderte Domänennutzerkonto auf dem Verwaltungsserver und/oder auf dem Proxy-Verwaltungsserver konfigurieren, bevor Sie Dell EMC Geräte ermitteln.

Beheben von Problemen bei der Synchronisierung von Daten von Dell EMC Geräten mit OMIMSSC

Manchmal werden Geräte, die in SCOM ermittelt wurden, möglicherweise wegen Ungültigkeit von Anmeldeinformationen, HTTPS Portnummer, SNMP Portnummer oder Communitystring nicht mit OMIMSSC synchronisiert. Aufgrund solcher Fehler kann OMIMSSC keine Geräte erkennen und diese Geräte werden mit Ihren IP-Adressen aufgeführt. Stellen Sie zur Behebung der Synchronisierungsfehler sicher, dass Sie die richtigen Anmeldeinformationen angeben.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Synchronisierungsfehler zu beheben:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Monitoring** aus.
2. Wählen Sie **Dell EMC OpenManage Integration Anzeigen > OpenManage Integration Dashboard** aus.
3. Melden Sie sich als Administrator beim OMIMSSC an.
4. Wählen Sie **Monitoring > Synchronisierungsfehler beheben** aus.
Es wird eine Liste mit IP-Adressen der Geräte angezeigt, für die die Synchronisierung fehlgeschlagen ist.
5. Wählen Sie das Gerät aus und dann das Geräte-Zugangsdatenprofil aus.
Um ein neues Windows-Zugangsdatenprofil zu erstellen, klicken Sie auf **Neu erstellen**. Informationen dazu finden Sie unter [Erstellen eines Geräte-Zugangsdatenprofils in OMIMSSC](#) auf Seite 36.
6. Geben Sie einen Jobnamen an und wählen Sie ggf. die Option **Zur Jobliste wechseln** aus, um den Jobstatus nach dem Senden des Jobs automatisch anzuzeigen.
7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Manuelles Bereinigen der SCOM Konsole, die während der Aufhebung der Registrierung nicht erreichbar ist

Wenn die SCOM Konsole während der Aufhebung der Registrierung nicht erreichbar ist und Sie die Aufhebung der Registrierung erzwingen werden die installierten Management Packs von der nicht erreichbaren Konsole nicht bereinigt. Gehen Sie wie folgt vor, um die installierten Management Packs auf der SCOM Konsole zu löschen:

1. Wählen Sie im linken Bereich der SCOM Konsole **Authoring** aus.
2. Wählen Sie zum Anzeigen einer Liste von Gruppen **Gruppen** aus.
3. Wählen Sie aus der Liste der Gruppen **DellProxyMSGGroup** aus.
4. Suchen Sie nach expliziten zur Gruppe hinzugefügten Mitgliedern und löschen Sie diese.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Gruppe und klicken Sie auf **Löschen**.
Die DellProxyMSGGroup wird gelöscht.
6. Wählen Sie im linken Bereich **Administration** aus.
7. Wählen Sie zum Anzeigen der Liste der installierten Management Packs in SCOM 2016 und höher **Administration > Management Packs > Installierte Management Packs** aus.
8. Um das Management Pack von der Konsole zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Management Packs in der folgenden Reihenfolge und klicken Sie dann auf **Löschen**:
 - Korrelationshilfsprogramm zwischen Dell EMC Gehäuse und Modulareserver
 - Dell EMC Managed Server iSM Management Pack
 - Dell EMC Server OpenManage Integration Dashboard View
 - Dell EMC Windows Server (skalierbare Ausgabe)
 - Dell EMC Feature Management Task Refresher
 - Dell EMC Feature Management Override
 - Dell EMC Managed Server Model Library
 - Dell EMC Group Creation
 - Dell EMC Server Operations Library
 - Dell EMC Feature Management
 - Dell EMC Chassis CMC View
 - Dell EMC Chassis CMC Model
 - Dell EMC CMC Operations Library
 - Dell EMC Server View
 - Dell EMC SDK ApplianceIP Override

- Dell EMC Server Model
- Dell EMC Server View Library
- Dell EMC Server Model Library
- Dell EMC CMC Model
- Dell EMC AgentResource 0 Override
- Dell EMC NetworkSwitch View
- Dell EMC NetworkSwitch
- Dell EMC PerformanceThreshold Monitor Override
- Dell EMC Base Hardware Library
- Dell EMC Operations Library Common
- Dell EMC Appliance Information Management Pack
- Dell EMC Configuration Management Pack

Alle Management Packs und Überschreibungen werden gelöscht.

9. Löschen Sie den Ordner Dell Management Pack auf dem lokalen Laufwerk unter dem Pfad: %PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\
10. Löschen Sie den Registrierungseintrag Dell Server Management Pack Suites aus dem Registrierungseditor mithilfe folgender Schritte:
 - a. Wählen Sie **HKEY_LOCAL_MACHINE > SOFTWARE > Dell** aus.
 - b. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dell Server Management Pack-Suites** und löschen Sie den Registrierungseintrag.

Die Verbindung zwischen dem OMIMSSC und der SCOM Konsole ist nicht möglich

Wenn Sie den Server neu starten, auf dem OMIMSSC installiert ist, geht die Verbindung zwischen der OMIMSSC Appliance und der SCOM Konsole verloren. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Ausführungsrichtlinie der SCOM Konsole für den Nutzer nicht aktiv ist. Melden Sie sich beim SCOM Konsolenserver über das SCOM Konsolennutzerkonto an, um die Ausführungsrichtlinie aktiv zu machen. Jedoch wird nach der Anmeldung die Verbindung so lange nicht wiederhergestellt, bis die folgenden Tasks ausgeführt wurden.

1. Legen Sie die PowerShell-Ausführungsrichtlinie fest für:
 - Lokales System=RemoteSigned
 - Das SCOM Konsolenkonto=Unrestricted.

Informationen zu Richtlinieneinstellungen finden Sie in den folgenden Microsoft-Dokumenten:

- PowerShell-Ausführungsrichtlinie:https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/module/microsoft.powershell.core/about/about_execution_policies?view=powershell-7
- PowerShell-Gruppenrichtlinie:https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/module/microsoft.powershell.core/about/about_group_policy_settings?view=powershell-7

2. Nachdem die Ausführungsrichtlinie festgelegt wurde, starten Sie den SCOM Konsolenserver neu.

Anmeldung beim OMIMSSC Verwaltungsportal über den Mozilla Firefox-Browser nicht möglich

Wenn Sie mit dem Mozilla Firefox-Browser auf das OMIMSSC Admin-Portal zugreifen, wird die folgende Warnmeldung angezeigt:

Secure Connection Failed

Um dieses Problem zu umgehen, löschen Sie das Zertifikat, das von einem vorherigen Eintrag des Admin-Portals im Browser erstellt wurde.


Ein Job, der auf dem OMIMSSC ausgeführt wird, um ein Gerät zu ermitteln, bleibt länger als fünf Stunden im Fortschrittsstatus.

Der Geräteermittlungsjob, der von OMIMSSC ausgeführt wird, steckt seit mehr als fünf Stunden in der Liste der ausgeführten Aufgaben fest.

Workaround: Erstellen Sie einen neuen Job für die Geräteermittlung mit demselben Satz von IP-Adressen und führen Sie ihn aus.

Ermittlung und Monitoring von Geräten nach dem Neustart von OMIMSSC nicht möglich

Wenn OMIMSSC neu gestartet wird, geht die Verbindung zwischen Operations Manager und der OMIMSSC Appliance verloren. Sobald die Appliance gestartet wurde, wird die Ermittlung und Monitoring des Dell EMC Geräts jeweils nach dem nächsten Ermittlungs- und Monitoringzyklus wiederhergestellt.

 **ANMERKUNG:** Der Standardermittlungs- und -überwachungszyklus beträgt 24 Stunden.

Wenn Sie die Ermittlung und Überwachung des Dell EMC Geräts vor dem 24-Stunden-Zyklus starten möchten, können Sie die Überschreibungswerte ändern.

So ändern Sie die Überschreibungswerte:

1. Melden Sie sich beim OMIMSSC an.
2. Wählen Sie **Profile und Konfiguration** > **Konfiguration** aus.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Bearbeiten** und wählen Sie das Gerät aus, um den Überschreibungswert zu bearbeiten.
4. Bearbeiten Sie in der Ermittlungsintervallspalte den Überschreibungswert und klicken Sie auf **Anwenden**. Die Ermittlung wird unmittelbar nach dem Ändern der Überschreibungswerte sofort erneut ausgelöst.

(Optional) Sie können die übernommenen Änderungen anzeigen, indem Sie zu **Jobs und Protokollcenter** > **Geplante Jobs** navigieren.

Ereignis-ID 33333: Data Access Layer hat erneuten Versuch auf SqlError abgelehnt

Warnungsereignis mit der Ereignis-ID 33333 wird auf dem Verwaltungsserver erzeugt, wenn iSM Management Pack versucht, Proxy-Agenten zu ermitteln. Zur Unterdrückung dieses Ereignisses müssen Sie die iSM-Ermittlung deaktivieren, die sich an Proxy-Agenten richtet.

Um die iSM-Ermittlung zu deaktivieren, die für Proxy-Agenten durchgeführt wird, und eine erneute Generierung der Ereignis-ID 33333 zu verhindern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Melden Sie sich bei der SCOM Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Fensterbereich **Authoring** > **Management Pack-Objekte** aus und doppelklicken Sie dann auf **Objektermittlungen**.
3. Suchen Sie im Feld **Suchen nach** nach **iSM**.
4. Wählen Sie **Ermittelter Typ: Dell Server** > **Dell Serverermittlung** aus.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dell Serverermittlung** und wählen Sie **Überschreibt** > **Die Objektermittlung überschreiben** > **Für eine Gruppe** aus. Der Assistent **Objekt auswählen** wird angezeigt.
6. Wählen Sie die **DellProxyMSGGroup**-Gruppe aus und klicken Sie dann auf **OK**.

Beheben von Problemen im Dell EMC Feature Management Dashboard

Wenn Sie die Wiederherstellungsfunktion in OMIMSSC verwenden, werden einige der folgenden Probleme auf dem Dell EMC Feature Management Dashboard beobachtet:

Die OMIMSSC Version wird als 7.1 angezeigt, weil ein ungültiger FQDN vorliegt oder FQDN-Informationen nicht bereitgestellt werden

Wenn Sie falsche Verwaltungsserver-FQDN bereitstellen oder die Verwaltungsserver-FQDN während des Wiederherstellungsvorgangs im OMIMSSC Verwaltungsportal nicht angeben, wird die verfügbare Version der Appliance für die Monitoringfunktionen auf dem Dell EMC Feature Management Dashboard als 7.1 angezeigt.

1. Wenn der Wiederherstellungsvorgang abgeschlossen ist, wählen Sie in der SCOM Konsole **Authoring** aus.
2. Erweitern Sie **Management Pack-Objekte**.
3. Doppelklicken Sie auf **Objektermittlungen**.
4. Geben Sie in das Feld **Suchen nach Dell EMC Feature Management Host-Ermittlung** ein.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dell Feature Management Host-Ermittlung** und wählen Sie **Überschreibungen > Objektermittlung überschreiben > Für alle Objekte der Klasse: Management Server** aus.
6. Wählen Sie den **FMP-Host-FQDN** aus und setzen Sie den Überschreiben-Wert auf den FQDN des während des Wiederherstellungsvorgangs verwendeten Verwaltungsservers fest. So rufen Sie den FQDN-Namen des FMP-Hosts ab:
 - a. Melden Sie sich beim OMIMSSC Admin-Portal an.
 - b. Wählen Sie **Jobs und Protokollcenter > Allgemeine Protokolle > Appliance-Protokolle** aus.
 - c. Zeigen Sie in den Aktivitätsprotokollen die folgende Meldung an:

Information: The Dell registry entry on the MS with FQDN <name> has been updated.

7. Klicken Sie auf **OK**.

Das Feature Management Dashboard zeigt keine Informationen zu den verbleibenden Verwaltungsservern an.

Wenn der Verwaltungsserver, der für die Registrierung im OMIMSSC Admin-Portal verwendet wird, aus der SCOM Verwaltungsgruppe entfernt wird, zeigt das Dashboard für die Dell EMC Funktionsverwaltung Platz für die verbleibenden Verwaltungsserver an. So stellen Sie die Funktion „Feature Management Dashboard“ wieder her:

1. Aktualisieren Sie das Service Pack.
2. Starten Sie den Verwaltungsserver, der aus der Verwaltungsgruppe entfernt wurde.
3. Führen Sie im Fenster **Befehlszeile** den folgenden Befehl aus: **Run reg export HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dell\Dell Server Management Pack Suites c:\Export.txt**
4. Starten Sie einen der Verwaltungsserver in der Verwaltungsgruppe.
5. Kopieren Sie die exportierte Datei `c:\Export.txt` auf den Verwaltungsserver.
6. Führen Sie im Fenster **Befehlszeile** `reg import c:\Export.txt` aus.
7. Führen Sie die Schritte 1 bis 6 im Bereich *Die OMIMSSC Version wird als 7.1 angezeigt, weil ein ungültiger FQDN vorliegt oder FQDN-Informationen nicht bereitgestellt werden* aus.
8. Klicken Sie auf **OK**.

Das Feature Management Dashboard zeigt verschiedene OMIMSSC Versionen für Server- und Rack-Workstation- und Gehäuse-Monitoringfunktionen an.

Das Feature Management Dashboard zeigt zwei Einträge von OMIMSSC Versionen als verfügbar an, jeweils eine für die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Monitoringfunktion und Dell EMC Gehäuse-Monitoringfunktion. Zum Beispiel zeigt die Serverüberwachung Version

7.1 an, aber das Gehäusemonitoring Version 7.2. Gehen Sie wie folgt vor, um die Monitoringfunktionen zu entfernen, bei denen die verfügbare Version als 7.1 im Feature Management Dashboard angezeigt wird:

1. Führen Sie im Fenster **Befehlszeile** den folgenden Befehl aus:

```
Run reg export HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dell\Dell Server Management Pack Suites  
C:\Export.txt
```

2. Führen Sie nach dem Export die folgenden Befehle aus:

- **reg delete HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dell**

Fragt Sie, ob Sie die Registrierungseinträge dauerhaft löschen möchten.

- **reg delete HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dell (Yes/No) ?**

Geben Sie **J** ein, um zu bestätigen, sonst geben Sie **N** ein.

i **ANMERKUNG:** Informationen zum Ermitteln des registrierten Verwaltungsserver-FQDN finden Sie im Abschnitt *Wiederherstellen der OMIMSSC Appliance* in diesem Handbuch.

Nach dem Löschen des Registrierungseintrags dauert es 10 – 15 Minuten, bis im Feature Management Dashboard die aktualisierte verfügbare Version von OMIMSSC angezeigt wird.

i **ANMERKUNG:** Um den Registrierungseintrag für die Version 7.1 anzuzeigen, stellen Sie sicher, dass Sie den Registrierungs-Editor auf dem Verwaltungsserver starten, der zuvor registriert wurde.

i **ANMERKUNG:** Zwei verschiedene Versionsnummern von OMIMSSC werden auch in folgenden Situationen angezeigt:

- Sie haben die Monitoringfunktion für Dell EMC Netzwerkschwitches und die DRAC-Monitoringfunktion während des Versionsupgrades nicht importiert.
- Sie haben nach der Durchführung der Wiederherstellung importiert.

Referenzthemen

Themen:

- Von OMIMSSC unterstützte Monitoringfunktionen
- Konfigurieren der Monitoringfunktionen von OMIMSSC mithilfe des Feature Management Dashboard
- Schweregrade der ermittelten Geräte
- Hauptfunktionen des lizenzierten Monitorings von PowerEdge-Servern in OMIMSSC
- Hardwarekomponenten von Servern und Rack-Workstations, die von OMIMSSC überwacht werden
- Hardwarekomponenten von Gehäusen, die von OMIMSSC überwacht werden
- Hardwarekomponenten von Netzwerkschaltern, die von OMIMSSC überwacht werden
- Anzeigeeinstellungen der OMIMSSC Monitoringfunktionen
- OMIMSSC Einheitenmonitore
- Ereignisregeln, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC verwendet werden

Von OMIMSSC unterstützte Monitoringfunktionen

In den Themen dieses Abschnitts werden die Monitoringfunktionen beschrieben, die von der OMIMSSC Appliance für SCOM unterstützt werden.

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

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

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

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

- iDRAC mit WS-Man
- iDRAC-Zugriff über Host-BS
- iSM unter Verwendung von WMI

Hierbei handelt es sich um eine lizenzierte Funktion. Eine Liste der unterstützten Plattformen für iSM finden Sie im *Installationshandbuch für iDRAC-Service-Modul* unter auf der Support-Website.

Management Packs

Tabelle 8. Erforderliche Management Packs für die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

Funktion	Standardspeicherort der Management Packs	Management Packs
(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für	Bibliothek	Bibliothek <ul style="list-style-type: none"> • Dell.Connections.HardwareLibrary.mp

Tabelle 8. Erforderliche Management Packs für die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

Funktion	Standardspeicherort der Management Packs	Management Packs
Dell EMC Server und Rack-Workstations	<p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p>Scalable und Detailed Management Pack</p> <p>C:\PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Server Monitoring</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dell.OperationsLibrary.Server.mp <p>Überwachte Management Packs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für über iSM-WMI ermittelte Dell EMC Server oder Rack-Workstations: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dell.ManagedServer.iSM.mp ○ Dell.ManagedServer.Model.mp ○ Dell.View.Server.mp • Für über iDRAC-WS-Man ermittelte Dell EMC Server oder Rack-Workstations: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dell.Model.Server.mp ○ Dell.OperationsLibrary.Server.mp ○ Dell.Server.OOB.mp ○ Dell.View.Server.mp • Dell.Model.Server.mp • Dell.Server.SDK.mp • Dell.Server.SDKServer.mp • Dell.View.Server.mp

Voraussetzungen für die Konfiguration

- Stellen Sie sicher, dass iSM installiert ist.
 - Die WMI-Funktion wird für die Ermittlung von Geräten über iSM-WMI aktiviert.
 - Der iDRAC-Zugriff über Host-BS wird für die Ermittlung von Geräten durch iDRAC-Zugriff über Host-BS aktiviert.
- Stellen Sie sicher, dass die Konnektivität zwischen WS-MAN (WS-Management) und iDRAC vorhanden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die SNMP-Ports auf der Firewall aktiviert sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Dell Device Helper installiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Wert `MaxEnvelopeSizeKb` in der WinRM-Einstellung höher ist (nur für Windows Server 2008 R2).

Anforderungen für Management Server (MS)

- Microsoft System Center – Operations Manager 2012 und höher: die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations ist nur auf Verwaltungsservern verfügbar, die Operations Manager 2012 und höher ausführen.
- Die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erfordert SMASH Library MPB von Microsoft zur Ermittlung von Dell EMC PowerEdge-Servern. Informationen dazu finden Sie unter [Installieren der Web Services-Verwaltung \(WS-Man\)](#) und der [SMASH-Gerätevorlage](#) auf Seite 108.

Anforderungen für das gemanagte System

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

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

Funktionsmanagementaufgaben

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der (lizenzierten) Überwachungsfunktionstasks für Dell EMC Server und Rack-Workstations, die im **Dell EMC Feature Management Dashboard** verfügbar sind. Einige in der Liste „Funktionsmanagementaufgaben“ aufgeführte Tasks werden erst dann angezeigt, wenn Sie die (lizenzierte) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations importiert haben.

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

Tabelle 9. Funktionsmanagementaufgaben

Aufgaben	Beschreibung
Agent-Proxy-Verfahren aktivieren	Aktiviert das Agent-Proxy-Verfahren für Dell EMC PowerEdge-Server, auf denen eine unterstützte iSM-Version ausgeführt wird, und löst die Ermittlung dieser Server aus.
(Lizenzierte) skalierbare Funktion einstellen	Wird die detaillierte Version der Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard bei dieser Überwachungsmethode von der ausführlichen Version auf die skalierbare Version um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
(Lizenzierte) detaillierte Funktion einstellen	Wird die skalierbare Version der Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard bei dieser Überwachungsmethode von der skalierbaren Version auf die ausführliche Version um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Als bevorzugte (lizenzierte) Überwachungsmethode festlegen	Aktiviert die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations als bevorzugte Überwachungsmethode für Ihre Dell EMC Server und Rack-Workstations, wenn diese Geräte sowohl über die Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion als auch über die (lizenzierte) Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Überwachungsfunktion überwacht werden.
Aktivieren von Ereignis-Auto-Resolution	Aktiviert die Ereignis-Auto-Resolution-Funktion.
Deaktivieren von Ereignis-Auto-Resolution	Deaktiviert die Ereignis-Auto-Resolution-Funktion.
Ausführen als-Konto zuordnen	Dieser Task ordnet das „Ausführen als“-Konto für die Verwendung der SMASH-Ermittlung allen Dell Server-Objekten zu, die für die Integritätsüberwachung erforderlich sind. Weitere Informationen finden Sie unter Task zum Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos – Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations auf Seite 108.
(Lizenzierte) Überwachungsfunktion entfernen	Entfernt die (lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations.
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard . ANMERKUNG: Die Task Dashboard aktualisieren aktualisiert das Dashboard möglicherweise nicht sofort; es kann einige Minuten dauern, bis der Inhalt des Dashboard aktualisiert wird.

Tabelle 9. Funktionsmanagementaufgaben (fortgesetzt)

Aufgaben	Beschreibung
Node-Anzahl aktualisieren	Aktualisiert die Node-Anzahl der überwachten Server mit dieser Funktion.

Dell EMC Gehäuseüberwachungsfunktion

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

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

Die Dell EMC Gehäusemonitoringfunktion unterstützt außerdem das detaillierte Monitoring individueller Gehäusekomponenten im unterstützten Microsoft System Center Operations Manager.

Management Packs

Tabelle 10. Erforderliche Management Packs für die Dell EMC Gehäusemonitoringfunktion

Funktion	Standardspeicherort der Management Packs	Management Packs
Dell EMC Gehäuseüberwachung	<p>Bibliothek</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p>Überwachte Management Packs</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Chassis Monitoring</p>	<p>Bibliothek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.Connections.HardwareLibrary.mp • Dell.OperationsLibrary.Common.mp <p>Überwachte Management Packs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.CMC.SDK.mp • Dell.Model.CMC.mp • Dell.CMC.Sync.mp • Dell.View.SDKCMC.mp

Voraussetzungen für die Konfiguration

- Stellen Sie sicher, dass die SNMP-Ports auf der Firewall aktiviert sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Dell Device Helper installiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die WS-Man (WS-Management)-Konnektivität zwischen Management Server und dem verwalteten Node vorhanden ist.

Anforderungen für die Dell EMC Gehäuseüberwachung

- Damit die Steckplatzermittlung und Korrelation funktioniert; stellen Sie sicher, dass das Dell Device Helper-Dienstprogramm installiert ist.
- Zur Überwachung von Gehäusecontroller, E/A-Modul, E/A-Modulgruppe, Netzteil und Netzteilgruppenkomponenten.
- Um den Funktionszustand von Gehäusegeräten zu überwachen, assoziieren Sie die Community-Zeichenkette Ausführen als-Konto mit dem SNMP-Überwachungskonto mit dem Ziel Dell Modulargehäuse-Klasse oder mit dem jeweiligen Gehäuseobjekt (falls Sie über unterschiedliche Ausführen als-Konten für die unterschiedlichen Gehäusegeräte verfügen).
- Erstellen Sie zur Ermittlung der Gehäusesteckplätze und der Gehäusesteckplatz-Zusammenfassung für Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) „Ausführen als“-Konten und assoziieren Sie diese mit den Profilen – Dell CMC-Anmeldekonto-„Ausführen als“-Profile. Aktivieren Sie außerdem die CMC-Steckplatzermittlung über die SCOM Konsole.
- Um das ausführliche Gehäusemonitoring auszuführen, erstellen Sie „Ausführen als“-Konten mit WS-Man-Anmeldeinformationen für den Zugriff auf die Dell EMC CMC/OME-M und ordnen Sie diese den Profilen zu – Dell CMC-Anmeldekonto bei „Ausführen als“-Profilen.

ANMERKUNG: Wenn Sie AD-Domänenanmeldeinformationen für Dell EMC CMC/OME-M verwenden, dann geben Sie die Anmeldeinformationen im folgenden Format ein: `username@domainname.com`

Konfigurieren der Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) Funktion für die Korrelation von Servermodulen mit der Gehäuseschlitze-Zusammenfassung

Erstellen Sie zum Konfigurieren der Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) Funktion für die Korrelation von Servermodulen „Ausführen als“-Konten und ordnen Sie diese „Ausführen als“-Profilen zu, um die Gehäuseschlitze-Zusammenfassung zu bestücken.

1. Erstellen Sie ein „Ausführen als“-Konto vom Typ „Einfache Authentifizierung“, das über Berechtigungen zur Verbindung mit dem CMC/OME-M am Gehäuse verfügt. Verwenden Sie für die „Ausführen als“-Konten auch die Typen Basic oder Digest, um die Nutzerzugangsdaten zu konfigurieren.
2. Wählen Sie die Option Mehr Sicherheit oder Weniger Sicherheit bei der Konfiguration des „Ausführen als“-Kontos aus, sodass Sie die Konfiguration selektiv auf bestimmte Managementserver verteilen können.
3. Ordnen Sie die erstellten „Ausführen als“-Konten dem Profil Dell CMC-Anmeldekonto zu und wählen Sie die entsprechende Klasse, Gruppe oder das Objekt aus, auf denen Sie das Profil konfigurieren können.

Um die Ermittlung von Steckplatz-Zusammenfassungen für CMC/OME-M zu aktivieren, überschreiben Sie in Dell CMC-Steckplatzermittlung die Aktivierungseigenschaft auf True. Diese ist standardmäßig deaktiviert.

ANMERKUNG: Fügen Sie das Server Management Action-Konto der SCOM Administratorgruppe hinzu.

ANMERKUNG: Wenn Sie nach Abschluss der Steckplatzermittlung die Verknüpfung zwischen Ausführen als-Konto und Ausführen als-Profil entfernen oder den Steckplatzermittlungsworkflow deaktivieren, bleiben die ermittelten Steckplätze mit den alten Daten erhalten.

Funktionsmanagementaufgaben

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Dell EMC Gehäuseüberwachungstasks, die auf dem **Dell EMC Feature Management Dashboard** verfügbar sind. Einige in der Liste „Funktionsmanagementaufgaben“ aufgeführte Tasks werden erst dann angezeigt, wenn Sie die Dell EMC Gehäusemonitoringfunktion importiert haben.

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

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

Tabelle 11. Funktionsmanagementaufgaben

Aufgaben	Beschreibung
Einstellen auf skalierbare Überwachung	Wird die ausführliche Version der Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der ausführlichen Version in die skalierbare Version um. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Einstellen auf ausführliche Überwachung	Wird die skalierbare Version der Funktion auf dem System ausgeführt, schaltet das Dell EMC Feature Management Dashboard von der skalierbaren Version in die ausführliche Version um.
Node-Anzahl aktualisieren	Aktualisiert die Knotenanzahl.
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard .

Tabelle 11. Funktionsmanagementaufgaben (fortgesetzt)

Aufgaben	Beschreibung
	<p>i ANMERKUNG: Der Task Dashboard aktualisieren aktualisiert das Dashboard möglicherweise nicht sofort. Es kann einige Minuten dauern, bis der Inhalt des Dashboards aktualisiert wird.</p>

Dell EMC Gehäuse-zu-Modularserver-Korrelationsfunktion

Die Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver unterstützt:

- Korrelation von ermittelten Modularservern unter Verwendung der lizenzierten oder lizenzfreien Überwachungsfunktion mit Gehäuse-Steckplätzen.
 - i 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.
 - i ANMERKUNG:** Importiert die ausführliche Dell EMC Gehäuseüberwachung für die Korrelation von gemeinsam genutzten Gehäusekomponenten auf Dell EMC PowerEdge-Servern.

Management Packs

Tabelle 12. Management Packs für die Überwachungsfunktion für Dell EMC Korrelation zwischen Gehäuse und Modularserver

Funktion	Standardspeicherort der Management Packs	Management Packs
Dell EMC Korrelation zwischen Gehäuse und Modularserver	<p>Bibliothek</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p>Überwachte Management Packs</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\ChassisModular ServerCorrelation</p>	<p>Bibliothek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.Connections.HardwareLibrary.mp • Dell.OperationsLibrary.Common.mp <p>Überwachte Management Packs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.ChassisModularServer.Correlation.mp

Anforderungen für Management Server (MS)

Gehäuse-Blade-Korrelation in verteilter SCOM Umgebung

So aktivieren Sie den Proxy-Agenten:

1. Klicken Sie in der OSCOM Konsole auf **Management**.
2. Vergrößern Sie im Fensterbereich **Administration** das Feld **Administration > Gerätemanagement > Managementserver**.
3. Wählen Sie den Verwaltungsserver aus, auf dem Sie die Gehäusegeräte ermittelt haben.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie unter **Eigenschaften für Verwaltungsserver** auf **Sicherheit**.
6. Wählen Sie die Option **Diesem Server erlauben, als Proxy zu arbeiten und verwaltete Objekte auf anderen Computern zu ermitteln** aus.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Funktionsmanagementaufgaben

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Funktion für die Dell EMC Korrelation zwischen Gehäuse und Modularserver, die auf dem **Dell EMC Feature Management Dashboard** verfügbar sind. Einige in der Liste „Funktionsverwaltungstasks“ aufgeführten Tasks werden erst dann angezeigt, wenn Sie die Monitoringfunktion für Dell EMC Korrelation zwischen Gehäuse und Modularserver importiert haben.

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

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

Tabelle 13. Funktionsmanagementaufgaben

Aufgaben	Beschreibung
Node-Anzahl aktualisieren	Aktualisiert die Knotenanzahl.
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard. ANMERKUNG: Die Task „Dashboard aktualisieren“ aktualisiert das Dashboard möglicherweise nicht sofort. Es kann einige Minuten dauern, bis der Inhalt des Dashboards aktualisiert wird.
Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver aktualisieren	Aktualisiert auf die neueste Version der Korrelationsfunktion zwischen Dell EMC Gehäuse und Modularserver.
Korrelationsfunktion zwischen Gehäuse und Modularserver entfernen	Entfernt die Korrelationsfunktion zwischen Dell EMC Gehäuse und Modularserver

Überwachungsfunktion für Dell EMC Netzwerkswitches

Die Überwachungsfunktion für Dell EMC Netzwerkswitches unterstützt die Ermittlung und Überwachung von Netzwerkswitches inklusive Switches der M-Serie, Z-Serie, N-Serie und S-Serie. In der Monitoringfunktion für Netzwerkswitches werden SNMP-basierte Kommunikationen durchgeführt.

Die Dell EMC Netzwerkswitch-Monitoringfunktion unterstützt auch das detaillierte Monitoring einzelner Switchkomponenten im unterstützten Microsoft System Center—Operations Manager.

Management Packs

Tabelle 14. Erforderliche Management Packs für die Monitoringfunktion für Dell EMC Netzwerkswitches

Funktion	Standardspeicherort der Management Packs	Management Packs
Überwachungsfunktion des Dell EMC Netzwerkswitches	Bibliothek %PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library Überwachte Management Packs %PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\NetworkSwitch Monitoring	Bibliothek <ul style="list-style-type: none"> Dell.Connections.HardwareLibrary.mp Dell.OperationsLibrary.Common.mp Überwachte Management Packs <ul style="list-style-type: none"> Dell.NetworkSwitch.mp Dell.View.NetworkSwitch.mp

Funktionsmanagementaufgaben

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Überwachungsaufgaben des Dell EMC Netzwerkschwitch, die auf dem **Dell EMC Feature Management Dashboard** verfügbar sind. Einige Aufgaben, die in der Funktionsmanagementtabelle aufgelistet sind, erscheinen erst dann, wenn Sie die Netzwerkschwitch-Monitoringfunktion importiert haben.

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

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

Tabelle 15. Funktionsmanagementaufgaben

Aufgaben	Beschreibung
Node-Anzahl aktualisieren	Aktualisiert die Knotenanzahl.
Dashboard aktualisieren	Aktualisiert das Dell EMC Feature Management Dashboard. ANMERKUNG: Die Task „Dashboard aktualisieren“ aktualisiert das Dashboard möglicherweise nicht sofort. Es kann einige Minuten dauern, bis der Inhalt des Dashboards aktualisiert wird.
Einstellen auf skalierbare Überwachung	Wird die Detailed Edition auf dem System ausgeführt, wechselt das Dell EMC Feature Management Dashboard zur Scalable Edition. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.
Einstellen auf ausführliche Überwachung	Wird die Scalable Edition auf dem System ausgeführt, wechselt das Dell EMC Feature Management Dashboard zur Detailed Edition. Führen Sie zur Aktualisierung von der früheren Version diesen Task aus, um die neueste Version für diese Überwachungsfunktion zu verwenden.

Konfigurieren der Monitoringfunktionen von OMIMSSC mithilfe des Feature Management Dashboard

Das **Dell EMC Feature Management Dashboard** bietet Optionen zum Konfigurieren von Monitoringfunktionen mithilfe der OMIMSSC Appliance zum Monitoring der verschiedenen Dell EMC Geräte: PowerEdge-Server, PowerEdge Speicherplatz-Direct-Ready-Nodes, Dell EMC Precision Racks, Dell Remote Access Controller (DRAC), Dell EMC-Netzwerkschwitches, Dell EMC OEM-Server und Dell EMC Gehäuse, einschließlich PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e, PowerEdge MX7000. Sie können die Monitoringfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboard importieren, aktualisieren und entfernen.

Importieren von Monitoringfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboard

Das **Dell EMC Feature Management Dashboard** ermöglicht es Ihnen, die verfügbaren OMIMSSC Monitoringfunktionen anzuzeigen und Sie dann automatisch für den Import, die Aktualisierung und das Entfernen der für eine Funktion erforderlichen Management Packs zu konfigurieren.

So importieren Sie Überwachungsfunktionen:

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

Auf der Seite **Dell Technologies Feature Management Dashboard** können Sie die Liste der installierten Dell EMC Monitoringfunktionen, die aktuell verwendete Version, die Version, auf die Sie ein Upgrade durchführen können, die Monitoringebene, die Gesamtanzahl der Nodes, die von der aktuellen Lizenz verwendet werden, sowie ggf. die erforderlichen Lizenzen anzeigen.

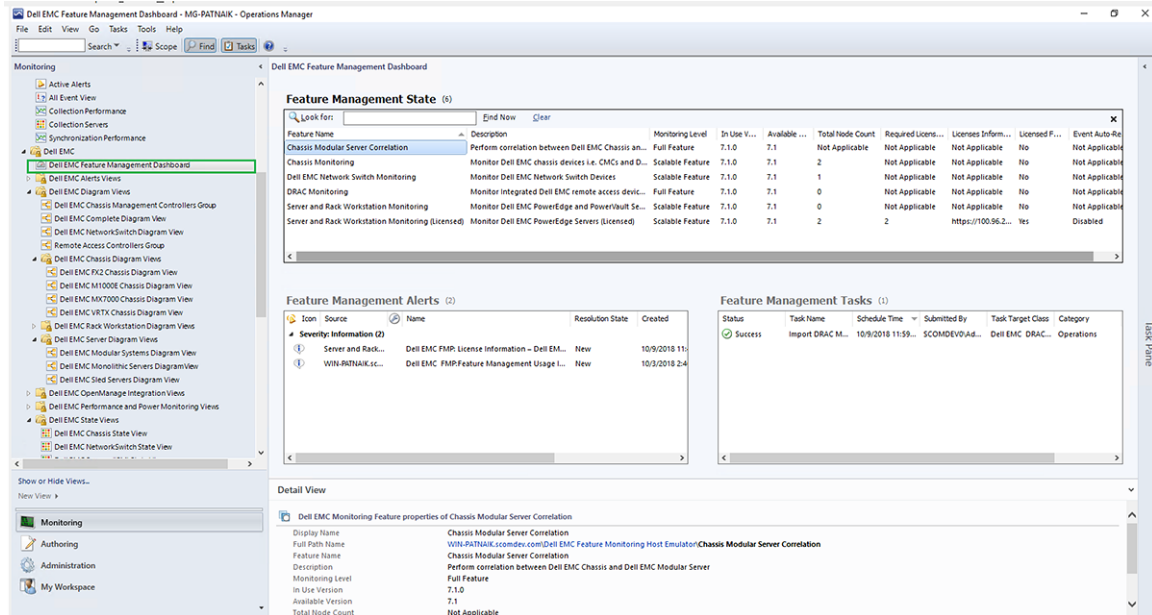


Abbildung 13. Dell EMC Feature Management Dashboard

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

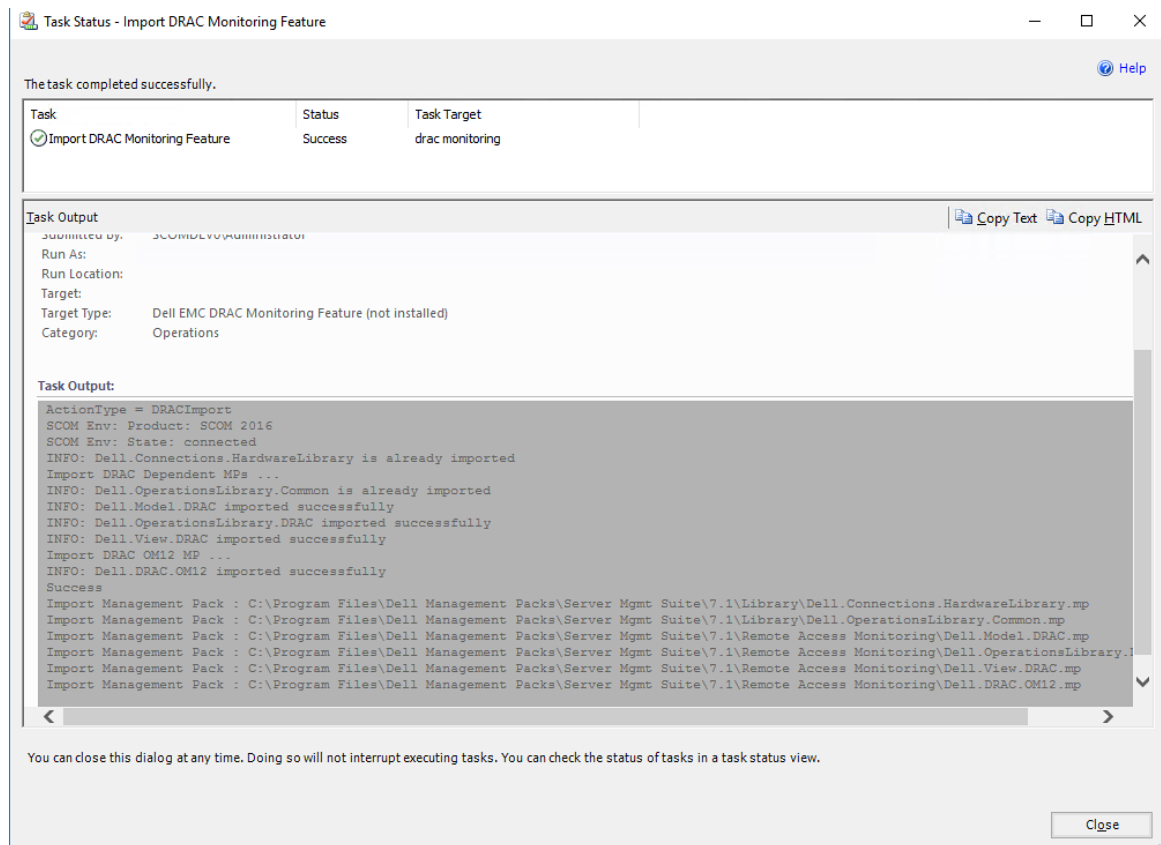


Abbildung 14. Taskstatus der Import-Monitoringfunktion

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

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

Upgrade der Monitoringfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboard

Um sicherzustellen, dass Sie die neuesten Monitoringfunktionen mithilfe der OMIMSSC Appliance nutzen können, müssen Sie bei jeder Veröffentlichung ein Upgrade der Monitoringfunktionen durchführen. Gehen Sie zum Aktualisieren von Monitoringfunktionen mithilfe des Feature Management Dashboard wie folgt vor:

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

VORSICHT: Wenn Abhängigkeiten oder Zuordnungen bestehen, die außer Kraft gesetzt werden müssen, was zu Datenverlust führt, kann der Task nicht erfolgreich ausgeführt werden und es wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Um die Task auszuführen, klicken Sie auf **Überschreiben** und überschreiben Sie die AutoResolve-Warnungen/Fehler auf **Wahr**.

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

Anpassen von Monitoringfunktionen mithilfe des Feature Management Dashboard für Scalable und Detailed Edition

Tabelle 16. Anpassen von Dell OMIMSSC Monitoringfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboard – Scalable und Detailed Edition


Funktionen	Scalable Edition	Detailed Edition
Überwachung von Dell EMC Server und Rack-Workstation	Bestandsaufnahme und Funktionszustandsüberwachung auf Server- und Komponentengruppenebene	Ausführliche Bestandsaufnahme und Überwachung der folgenden Komponenten: Speicher, Prozessoren, Sensoren, Netzwerkschnittstellen, Speicher-Controller, Festplatten und Volumes. Außerdem werden BIOS-Informationen angezeigt.
(Lizenzierte) Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme von individuellen Komponenten. • Funktionszustandsüberwachung am Server, auf Gruppenebene der Rack-Workstation und in Komponentengruppe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme und Funktionszustandsüberwachung von individuellen Komponenten. • Anzeigen der Kennzahlen für Stromversorgung, Temperatur und Netzwerkschnittstellenkarten-Prozessor, CUPS (Computer-Nutzung pro Sekunde), PCIe SSD-Verschleiß und E/A-Leistungskennzahlen.
Dell EMC Gehäuseüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse-Bestandsaufnahme • Zusammenfassung der Gehäusesteckplätze • Funktionszustandsüberwachung des Gehäuses 	Bestandsaufnahme und Funktionszustandsüberwachung von individuellen Komponenten.
DRAC-Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> • iDRAC-Bestandsaufnahme • Überwachung des iDRAC-Funktionszustands 	Nicht anwendbar
Dell EMC Korrelation zwischen Gehäuse und Modulservers	Korrelation zwischen Modulserversn und Gehäuse – Anzeigen der Bestandsaufnahme und des Funktionszustands von Gehäuse und Komponenten im Modulservers.	Nicht anwendbar
Dell EMC Netzwerkswitch-Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerkswitch-Bestandsaufnahme • Überwachung der Integrität des Netzwerkswitches 	Bestandsaufnahme und Integritätsüberwachung von individuellen Netzwerkswitchkomponenten.


Entfernen von Überwachungsfunktionen mithilfe des Dell EMC Feature Management Dashboards

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

So entfernen Sie Überwachungsfunktionen:






1. Starten Sie die SCOM-Konsole und wählen Sie **Überwachung** aus.
2. Erweitern Sie im Fenster **Überwachung Dell EMC > Dell EMC Feature Management Dashboard**. Das Fenster **Dell EMC Feature Management Dashboard** zeigt eine Liste der aktuell in der SCOM-Konsole vorhandenen Überwachungsfunktionen an.
3. Wählen Sie die Überwachungsfunktion aus, die Sie entfernen möchten.

4. Vergrößern Sie im Fenster **Tasks Dell EMC-Überwachungsfunktionstasks**.
5. Um die Überwachungsfunktion zu entfernen, klicken Sie auf **Funktion entfernen**.
Wenn beispielsweise die Funktion **Überwachung von Dell EMC Server- und Rack-Workstations** entfernt werden soll, klicken Sie im Fensterbereich **Tasks** auf **Überwachungsfunktion entfernen**.
6. Wählen Sie im Bildschirm **Task ausführen – Funktion entfernen** die **Vordefiniertes „Ausführen als“-Konto verwenden** aus.
7. Klicken Sie auf **Ausführen**.
 **VORSICHT: Wenn Abhängigkeiten oder Zuordnungen bestehen, die überschrieben werden müssen, und dies zu Datenverlust führt, kann der Task nicht erfolgreich ausgeführt werden. Um mit dem Task fortzufahren, klicken Sie auf Überschreiben und überschreiben Sie die AutoResolve-Warnungen/Fehler, um sie auf Wahr zu setzen.**
8. Nachdem die Aufgabe abgeschlossen wurde, klicken Sie auf **Schließen**.

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

Schweregrade der ermittelten Geräte

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


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

Hauptfunktionen des lizenzierten Monitorings von PowerEdge-Servern in OMIMSSC

Systemkonfigurationssperrmodus in iDRAC9 PowerEdge-Servern

Der Systemkonfigurationssperrmodus ist in iDRAC9-basierten PowerEdge-Servern verfügbar, wodurch die Systemkonfiguration einschließlich der Firmware-Updates gesperrt wird. Nachdem der Systemkonfigurationssperrmodus aktiviert wurde:

- Die Konfiguration des Systems kann nicht geändert werden. Diese Funktion dient ausschließlich zum Schutz des Systems vor unbeabsichtigten Änderungen. Mit der iDRAC-Konsole können Sie den Systemkonfigurationssperrmodus aktivieren oder deaktivieren.
- Sie können die Trap-Zielinformationen auf den Servern nicht konfigurieren. Daher werden für das Monitoring 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:** Dell Technologies empfiehlt, das „Dell OM: Regelintervall der Systemkonfigurations-Sperrwarnmeldung“ unmittelbar nach der Aktualisierung oder Änderung des Server-Ermittlungsintervalls zu aktualisieren. Dadurch wird sichergestellt, dass die Warnmeldung des Systemsperrmodus nach Abschluss der Serverermittlung in einem bestimmten Intervall generiert wird.

Sie können die Informationen zum Systemkonfigurationssperrmodus in der Detailansicht der Dell EMC Übersichtsanzeige anzeigen. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im *Benutzerhandbuch zu iDRAC9 Version 3.00.00.00*, das auf der Support-Website verfügbar ist. Diese Funktion ist für Server verfügbar, die mit den iDRAC- und iSM-Methoden der (lizenzierten) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

iDRAC Group Manager in iDRAC9 PowerEdge-Servern

Die Funktion iDRAC Group Manager ist für iDRAC9-basierte PowerEdge-Server verfügbar und ermöglicht eine einfachere grundlegende Verwaltung der iDRACs und zugehöriger Server im selben lokalen Netzwerk. Die Group Manager-Funktion ermöglicht die Nutzung einer 1:n-Konsole ohne Einsatz einer zusätzlichen Anwendung. Die Verwendung des iDRAC Group Manager ermöglicht es Nutzern, Informationen zu einer Reihe von Servern einzusehen, da die Funktion eine leistungsstärkere Leistungsverwaltung bietet, als durch die Sichtprüfung der Server oder andere manuelle Methoden möglich ist.

Sie können die Informationen des iDRAC Group Manager, den Status des iDRAC Group Manager und den iDRAC-Gruppenamen unter dem Objekt iDRAC im Bereich Detailsansicht der Übersichtsanzeige anzeigen. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im *Benutzerhandbuch zu iDRAC9 Version 3.00.00.00*, das auf der Support-Website verfügbar ist. Diese Funktion ist für Server verfügbar, die mit den iDRAC- und iSM-Methoden der (lizenzierter) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

Automatische Ereignisauflösung

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 Node 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. Das Warnereignis wird 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. Das Warnereignis wird bestätigt und auf der Konsole wird nur ein normales Ereignis angezeigt.

Diese Funktion ist nur für Server verfügbar, die über iDRAC WS-Man erkannt werden. Standardmäßig ist die automatische Ereignisauflösung deaktiviert. Aktivieren Sie diese Funktion mit dem Task Automatische Auflösung von Ereignissen aktivieren. Die Tasks Automatische Auflösung von Ereignissen aktivieren und Ereignisauflösung deaktivieren stehen unter **Dell EMC > Dell EMC Feature Management Dashboard > (Lizenziertes) Dell EMC Server- und Rack-Workstation-Monitoring > Dell EMC Monitoringfunktionstasks** zur Verfügung.

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

Sie können mit dem Kapazitätsprüfungs-Einheitenmonitor überwachen, ob die Serverauslastung den konfigurierten Kapazitätsschwellenwert überschritten hat. 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 deaktiviert. So aktivieren Sie den Kapazitätsüberwachungs-Einheitenmonitor für Dell Server: [Aktivieren der Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung](#) auf Seite 44.

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

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

Sie können die Details der Warnmeldung im Bereich Warnmeldungsdetails unter Monitoring anzeigen.

Erkennen und Wiederherstellen des Status eines fehlgeschlagenen Chassis Management Controllers/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M)

Mit der Funktion „iDRAC-Erkennung eines fehlerhaften Dell EMC Chassis Management Controllers/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M)“ erkennt der iDRAC eines modularen Servers mit Rack Style Management (RSM) 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 Integritätsstatus des Einheitenmonitors anzeigen, indem Sie unter Sensoren auf **Dell EMC Übersichtsanzeigen > Dell Gehäuse-Controller-Sensor** klicken.

ANMERKUNG:

- Der Dell Gehäuse-Controller-Sensor ist in beiden Versionen erhältlich (Scalable und Detailed Management Pack).
- Die iDRAC-Erkennung fehlerhafter Dell EMC CMC/OME-M wird für YX3X- und iDRAC9-basierte PowerEdge FX2-Gehäuse unterstützt.

Port-Verbindungsinformationen der PowerEdge-Server, die über iDRAC und iSM ermittelt wurden

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

Die Informationen zur Server-Port-Verbindung enthalten Informationen zur physischen Zuordnung von Switch-Ports zu Server-Ports und für dedizierte iDRAC-Port-Verbindungen. Mit dieser Funktion können Sie das Beheben von Verkabelungsfehlern reduzieren, indem Sie ermitteln, welche Switch-Ports mit den Netzwerk-Ports eines Servers und dem dedizierten iDRAC-Port verbunden sind. Sie können die Informationen über die Server-Port-Verbindung unter iDRAC NIC und NIC Objekte im in der Dateilansicht 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) Monitoringfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations erkannt werden.

Hardwarekomponenten von Servern und Rack-Workstations, die von OMIMSSC überwacht werden

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 in OMIMSSC ermittelt wurden.

Tabelle 17. Überwachte Hardwarekomponenten – Scalable- und Detailed-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

Tabelle 17. Überwachte Hardwarekomponenten – Scalable- und Detailed-Funktion (iDRAC-WS-Man) (fortgesetzt)

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
Netzteilgruppe	Ja	Ja
Stromversorgung	Nein	Ja
PCIe-SSD-Extender	Nein	Ja
PCIeSSD Rückwandplatine	Nein	Ja
Physisches PCIe-SSD-Laufwerk	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-Laufwerksgruppe	Nein	Ja
Virtuelles Speicherlaufwerk	Nein	Ja
Physische Laufwerksgruppe für Speichergehäuse	Nein	Ja
Physische Laufwerksinstanz 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
Netzteilgruppe 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

Tabelle 17. Überwachte Hardwarekomponenten – Scalable- und Detailed-Funktion (iDRAC-WS-Man) (fortgesetzt)

Hardwarekomponenten	Skalierbar	Detailliert
SD-Karte	Nein	Ja
Temperatursensorgruppe	Nein	Ja
Temperatursensor	Nein	Ja
Spannungssensorgruppe	Nein	Ja
Spannungssensor	Nein	Ja

Hardwarekomponenten von Gehäusen, die von OMIMSSC überwacht werden

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

Tabelle 18. Überwachte Gehäuse-Hardwarekomponenten – Unterstützung für skalierbare und detaillierte Funktionen.

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
E/A-Modulgruppe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Netzteilgruppe	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lüfter	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
E/A-Modul	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
Stromversorgung	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
Storage	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Storage Controller	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Virtuelle Laufwerksgruppe für Storage-Controller	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Virtuelles Laufwerk für Speicher-Controller	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Physische Laufwerksgruppe für Speichergehäuse	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Physische Laufwerksinstanz für Speicher-Controller	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Speichergehäuse	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja

Hardwarekomponenten von Netzwerkschwitches, die von OMIMSSC überwacht werden

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

Tabelle 19. Überwachte Netzwerkschwitch-Hardwarekomponenten – Scalable- und Detailed-Funktion

Hardwarekomponenten	Ermittlungsmodus	
	Skalierbar	Detailliert
Switch	Ja	Ja
Lüftergruppe	Ja	Ja
Lüftereinheit	Nein	Ja
Netzteilgruppe	Ja	Ja
Netzteil	Nein	Ja
Schnittstellen	Ja	Nein
Nutzerportgruppe	Ja	Nein
Nutzerportinstanzen	Nein	Ja

Anzeigeoptionen der OMIMSSC Monitoringfunktionen

Anzeigetypen	OMIMSSC Monitoringfunktionen		
	(Lizenzierte) Server und Rack-Workstations	Gehäuse	Netzwerkschwitches
Warnmeldungsanzeige	Ja	Ja	Ja
Übersichtsanzeige	Ja	Ja	Ja
Leistungs- und Stromüberwachungsanzeige	Ja	Ja	Ja
Zustandsansicht	Ja	Ja	Ja

Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden

Tabelle 20. Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden

In der SCOM Konsole angezeigter Übersichtsanzigentyp	OMIMSSC Monitoringfunktionen		
	(Lizenzierte) Server und Rack-Workstations	Gehäuse	Netzwerkschwitches
Vollständige Übersichtsanzeige	Ja	Nein	Ja
Übersichtsanzeige über die Rack-Workstations	Ja	Nein	Nein
Übersichtsanzeige über die modularen Dell EMC Server	Ja	Nein	Nein

Tabelle 20. Übersichtsanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden (fortgesetzt)

In der SCOM Konsole angezeigter Übersichtsanzeygentyp	OMIMSSC Monitoringfunktionen		
	(Lizenzierte) Server und Rack-Workstations	Gehäuse	Netzwerkswitches
Übersichtsanzeige über die monolithischen Dell EMC Server	Ja	Nein	Nein
Übersichtsanzeige über die Schlittenserver	Ja	Nein	Nein
Übersichtsanzeige für Einheit	Ja	Nein	Nein
Übersichtsanzeige für Remote Access Controller-Gruppe	Nein	Nein	Nein
Übersichtsanzeige für CMC-Gruppe	Nein	Ja	Nein
Übersichtsanzeige über die Gehäuse	Nein	Ja	Nein
Übersichtsanzeige über die Netzwerkswitches	Nein	Nein	Ja

Von OMIMSSC unterstützte vollständige Übersichtsanzeige

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

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

- Modulare und monolithische Dell EMC Server
- Dell EMC Schlittengruppe
- Dell EMC Rack-Workstations-Gruppe
- Dell EMC Rack-Workstations (nur DSMPSlizenzierte Version)
- Chassis Management Controller
- Remote Access Controller
- Nicht verwaltete Dell EMC Systeme

Von DSMPS unterstützte Übersichtsanzeige über die 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 Bereich **Detailansicht** anzuzeigen.

In der Übersichtsanzeige über modulare und monolithische Systeme angezeigte Komponentendaten

In der Übersichtsanzeige über modulare und monolithische Dell EMC Server werden Informationen über die folgenden Komponenten angezeigt:

Tabelle 21. In der Übersichtsanzeige über modulare und monolithische Systeme angezeigte Komponentendaten

Komponentendaten, die von der Übersichtsanzeige für modulare und monolithische Systeme angezeigt werden	OMIMSSC Monitoringfunktion
	(Lizenzierte) Server und Rack-Workstations
Physikalische Netzwerkschnittstellen	Ja

Tabelle 21. In der Übersichtsanzeige über modulare und monolithische Systeme angezeigte Komponentendaten (fortgesetzt)

Komponentendaten, die von der Übersichtsanzeige für modulare und monolithische Systeme angezeigt werden	OMIMSSC Monitoringfunktion
	(Lizenzierte) Server und Rack-Workstations
Speicher	Ja
Netzteil	Ja
Sensoren	Ja
Prozessoren	Ja
Storage-Komponenten	Ja
BIOS (nur Bestand)	Ja
BIOS	Nein
iDRAC-NIC	Ja
Host NIC	Ja
SD-Karte	Ja
Netzwerkschnittstellengruppe	Nein
Lizenz	Ja
Speichergruppe	Nein
PSU-Gruppe	Nein
Sensorgruppe	Nein
Prozessorgruppe	Nein
Storage-Komponentengruppe	Nein
Host-NIC-Gruppe	Nein
iDRAC	Nein
iDRAC-Lizenzgruppe	Nein
PCIe/SSD-Laufwerkgruppe	Nein
SD-Kartengruppe	Nein

Übersichtsanzeige für von OMIMSSC unterstützte 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 für von OMIMSSC unterstützte monolithische Server

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 für von OMIMSSC unterstützte Schlittenserver

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

Übersichtsanzeige für von OMIMSSC unterstützte PowerEdge-Server

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 zeigen den Status der Komponenten an, die von der OMIMSSC Monitoringfunktion unterstützt werden.

Übersichtsanzeige für von OMIMSSC unterstützte Remote Access Controllers-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 Bereich **Detailansicht** anzuzeigen.

Hierarchie der Storage-Controller-Komponenten

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

Statusanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden

Tabelle 22. Statusanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden

Auf der SCOM Konsole angezeigter Statusanzeigetyp	OMIMSSC Monitoringfunktion		
	(Lizenzierte) Server und Rack-Workstations	Gehäuse	Netzwerkswitches
Server- und Rack-Workstation-Statusanzeige	Nein	Nein	Nein
Verwaltete Rack-Workstation-Statusanzeige	Nein	Nein	Nein
FM-Server-Statusanzeige	Ja	Nein	Nein
Schlittenserver-Statusanzeige	Nein	Nein	Nein
Server-Statusanzeige (ISM)	Nein	Nein	Nein
Schlittenserver-Statusanzeige (ISM)	Nein	Nein	Nein
DRAC-Statusanzeige	Nein	Nein	Nein
Server- und Rack-Workstation-Statusanzeige (lizenziert)	Ja	Nein	Nein
Statusanzeige für verwaltete Rack-Workstations (lizenziert)	Ja	Nein	Nein
Schlittenserver-Statusanzeige (lizenziert)	Ja	Nein	Nein
Statusanzeige für nicht verwaltete Server (lizenziert)	Ja	Nein	Nein
FX2-Gehäuse-Statusanzeige	Nein	Ja	Nein
MX1000E-Gehäuse-Statusanzeige	Nein	Ja	Nein

Tabelle 22. Statusanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden (fortgesetzt)

Auf der SCOM Konsole angezeigter Statusanzeigertyp	OMIMSSC Monitoringfunktion		
	(Lizenzierte) Server und Rack-Workstations	Gehäuse	Netzwerkswitches
MX7000-Gehäuse-Statusanzeige	Nein	Ja	Nein
VRTX-Gehäuse-Statusanzeige	Nein	Ja	Nein
Netzwerkswitch-Statusanzeige	Nein	Nein	Ja

Performance- und Strommonitoringanzeigen, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC angezeigt werden

In der Performance-Anzeige können Sie anpassen, wie Sie Performancedaten anzeigen möchten, die von Leistungsobjekten und -zählern erfasst wurden. Dies beinhaltet die Möglichkeit, historische und aktuelle betriebliche Daten zusammen anzuzeigen. Sie müssen „In der Detailansicht anzeigen“ auswählen, um Daten aus einer Regel im Diagramm im Fensterbereich Ergebnisse anzuzeigen.

Performance- und Strommonitoringsanzeige in der lizenzierten Monitoringfunktion von OMIMSSC für PowerEdge-Server und Workstations

Die folgenden OMIMSSC Performance- und Strommonitoringsansichten werden für PowerEdge-Server und Workstations angezeigt:

- Dell Leistungsanzeige
- Festplattenleistung - iSM

i ANMERKUNG: Standardmäßig sind alle Regeln für die Leistungskennzahlen für die (lizenzierte) Dell EMC Server- und Rack-Workstations-Monitoringfunktion deaktiviert.

Als Teil der OMIMSSC Performance- und Strommonitoringanzeige für Server und Rack-Workstations werden die folgenden Ansichten der Systemplatinennutzung angezeigt:

- CPU-Verwendung (%)
- E/A-Verwendung (%)
- Speicherauslastung (%)
- Gesamte Systemverwendung (%)

i ANMERKUNG:

- Die Nutzungsdaten der Hauptplatine werden nur von einigen PowerEdge-Servern der 13. Generation unterstützt. 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.

Performance- und Strommonitoringanzeige in der lizenzierten Monitoringfunktion von OMIMSSC für Gehäuse

Die folgende Anzeige des OMIMSSC Performance- und Strommonitorings wird für Dell EMC Gehäuse angezeigt:

- Leistungsanzeige des Dell EMC Gehäuses

i ANMERKUNG: Die Dell EMC Gehäuseperformanceanzeige ist nur verfügbar, wenn die Detailed-Funktion der Dell EMC Gehäusemonitoringfunktion installiert ist und Sie für Messwertmonitoring die Option Ja während dem Überschreiben der Messwertparameter ausgewählt haben.

OMIMSSC Einheitenmonitore

Ein Einheitenmonitor überwacht den Leistungsindikator über zwei aufeinanderfolgende Zyklen, um zu prüfen, ob er einen Schwellenwert überschreitet. Wenn der Schwellenwert überschritten wird, ändert der Dell EMC PowerEdge-Server den Status und generiert eine Warnung. Der Einheitenmonitor ist standardmäßig deaktiviert. Sie können die Schwellenwerte im Bereich **Authoring** 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 Einheitenmonitore für die Leistungs- und Stromüberwachung](#) auf Seite 44. Dell Einheitenmonitore überwachen und beurteilen die verschiedenen Bedingungen, die in den überwachten Objekten auftreten können. Das Ergebnis dieser Bewertung bestimmt den Zustand des Ziels.

Die folgenden Dell Einheitenmonitore sind verfügbar:

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

Einheitenmonitore in der lizenzierten Monitoringfunktion von OMIMSSC und DSMPS für PowerEdge-Server und Workstations

Alle folgenden Einheitenmonitore, die von der lizenzierten Version (iDRAC WS-Man) von OMIMSSC bereitgestellt werden, sind **periodisch**:

- Dell EMC PowerEdge-Server
 - Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto
 - Dell Server-Einheitenmonitor
- Dell Server-Netzteil
 - Dell Server-Netzteileinheit
- Dell Server-Prozessorgruppe
 - Dell Server-Prozessorgruppe
- Dell Servergehäuse Controller-Sensor
 - Dell Servergehäuse Controller-Sensor
- Dell Speicher-Controller
 - Dell Server-Speicher-Controller
- Dell Server-Controller-Akku
 - Dell Server-Controller-Akkueinheit
- Dell Akkusensor
 - Funktionszustand für Dell Server-Akkusensor
- Dell Akkusensorgruppe
 - Funktionszustand für Dell Server-Akkugruppensensor
- Dell Stromsensor
 - Funktionszustand für Dell Stromsensor
- Dell Lüftersensor
 - Funktionszustand für Dell Server-Lüftersensor
- Dell Lüftersensorgruppe
 - Funktionszustand für Dell Lüftergruppensensor
- Dell Eingriffssensor
 - Funktionszustand für Dell Server-Eingriffssensor
- Dell Modular-Blade-Server mit Betriebssystem
 - Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto
 - Dell Server-Einheitenmonitor
- Dell Modular-Blade-Server ohne Betriebssystem
 - Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto
 - Dell Server-Einheitenmonitor
- Monolithischer Dell Server mit Betriebssystem
 - Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto
 - Dell Server-Einheitenmonitor

- Monolithischer Dell Server ohne Betriebssystem
 - Dell Server mit Verbindung als ausführendes Konto
 - Dell Server-Einheitenmonitor
- Dell Netzwerkschnittstellengruppe
 - Dell Server-Netzwerkschnittstellengruppe
- Dell iDRAC-Netzwerkschnittstelle
 - iDRAC-Netzwerkschnittstelleneinheit auf dem Dell Server
- Dell Serverkapazität-Schwellwertprüfung
 - Dell Serverkapazität-Schwellwertprüfung
- Dell Server Host NIC
 - Dell Server Host NIC
- Dell Serverlizenz
 - Dell Serverlizenz
- Dell Serverlizenzgruppe
 - Dell Serverlizenzgruppe
- Physikalische Netzwerkschnittstelle
 - Dell Server-Netzwerkschnittstelleneinheit
- PCIe SSD Rückwandplatine
 - PCIe-SSD-Rückwandplatine auf dem Dell Server
- PCIe-SSD-Extender
 - PCIe-SSD-Extender auf dem Dell Server
- Physisches PCIe-SSD-Laufwerk
 - Vorhergesagter Fehler des Laufwerks auf dem physischen PCIe-SSD-Laufwerk auf dem Dell Server
 - Primärer Status des physischen PCIe-SSD-Laufwerks auf dem Dell Server
- Dell Server-SD-Karte
 - Dell Server-SD-Karte
 - Dell Server-SD-Kartengruppe
- Dell Server-Konnektorgehäuse
 - Dell Server-Konnektorgehäuse
- Dell Speicher-Controller-Gehäuse-EMM
 - Dell Server-Gehäuse-EMM
- Gehäuselüftersensor für Dell Speicher-Controller
 - Gehäuselüftersensor für Dell Server
- Physisches Laufwerk für Dell Speicher-Controller-Gehäuse
 - Externes physisches Laufwerk für Dell Server-Gehäuse
- Dell Speicher-Controller-Gehäusenetzteil
 - Dell Server-Gehäusenetzteil
- Gehäusetemperatursensor für Dell Speicher-Controller
 - Dell Server-Temperatursensor
- Internes physisches Laufwerk für Dell Speicher-Controller
 - Interne physische Laufwerkseinheit für Dell Server
- Physisches Laufwerk für Dell Speicher-Controller
 - Direkt verbundenes physisches Laufwerk für Dell Server-Controller
- Dell Speichergruppe
 - Dell Server-Speicher
- Virtuelles Laufwerk für Dell Speicher
 - Virtuelle Laufwerkseinheit für Dell Server-Controller
- Dell Temperatursensor
 - Funktionszustand des Dell Server-Temperatursensors
- Dell Temperatursensorgruppe
 - Funktionszustand der Dell Server-Temperatursensorgruppe
- Dell Spannungssensor
 - Funktionszustand des Dell Server-Spannungssensors
- Dell Spannungssensorgruppe
 - Spannungsgruppe für Dell Server-Sensoren

Einheitenmonitore für die Dell EMC Gehäusemonitoringfunktion

Alle folgenden Einheitenmonitore, die von der Gehäusemonitoringfunktion des Gehäuses bereitgestellt werden, sind **periodisch**:

- Dell EMC CMC/OME-M
 - Dell Gehäuse mit Verbindung als ausführendes Konto
 - Dell CMC-Status
- Gesamtfunktionszustand des Dell Gehäuses
 - Einheitenmonitor für den Gesamtfunktionszustand des Dell Gehäuses
- Dell Gehäuse-E/A-Modul
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäuse-E/A-Moduls
- Dell Modular-Gehäuse-Lüfter
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäuse-Lüfters
- Dell Gehäuse und Modular-Controller
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäuse-CMC
- Dell Gehäuse und modulare Controllergruppe
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand der Dell Gehäuse-CMC-Gruppe
- Dell Gehäuse und modulares Netzteil
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäusenetzteils
- Dell Gehäuse und modulare Netzteilgruppe
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand der Dell Gehäuse-Netzteilgruppe
- Dell Gehäuse und modulares PCIe-Gerät
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäuse-PCIe-Geräts
- Dell Gehäusespeicher-Gehäuse
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäusespeicher-Gehäuses
- Dell Gehäusespeicher-Controller
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Dell Gehäusespeicher-Controllers
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des Akkus des Dell Gehäusespeicher-Controllers
- Virtuelles Laufwerk des Dell Gehäusespeicher-Controllers
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand des virtuellen Laufwerks des Dell Gehäusespeicher-Controllers
- Internes physisches Laufwerk des Dell Gehäusespeicher-Controllers
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den primären Funktionszustand des internen physischen Laufwerks des Dell Gehäusespeichers
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand (bei vorhersehbarem Fehler) des internen physischen Laufwerks des Dell Gehäusespeichers
- Externes physisches Laufwerk des Dell Gehäusespeicher-Controllergehäuses
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den primären Funktionszustand des externen physischen Laufwerks des Dell Gehäusespeichers
 - Abfragebasierter Einheitenmonitor für den Funktionszustand (bei vorhersehbarem Fehler) des externen physischen Laufwerks des Dell Gehäusespeichers

Einheitenmonitore für die Dell EMC Netzwerkswitch-Monitoringfunktion

Alle folgenden Einheitenmonitore, die von der Monitoringfunktion für Netzwerkswitches bereitgestellt werden, sind **periodisch**:

- Dell EMC Netzwerkswitch
 - Dell EMC Netzwerkswitch-Status
- Lüftergruppe für Dell EMC Netzwerkswitch
 - Gesamtzustandsüberwachung der Dell EMC Netzwerkswitch-Lüftergruppe
- Lüftereinheiten Dell EMC Netzwerkswitch
 - Einheitenmonitor zur Überwachung der Zustandsabfrage für Dell EMC Netzwerkswitch-Lüfter
- Dell EMC Netzwerkswitch-Nutzerportgruppe
 - Zustandsbasierter Einheitenmonitor für Dell EMC Netzwerkswitch-Nutzerportgruppe
- Dell EMC Netzwerkswitch-Nutzerporteinheiten
 - Einheitenmonitor zur Überwachung der Zustandsabfrage für Dell EMC Netzwerkswitch-Nutzerports
- Dell EMC Netzwerkswitch-Netzteile

- Einheitenmonitor zur Überwachung der Zustandsabfrage für Dell EMC Netzwerkschicht-Netzteile
- Dell EMC Netzwerkschicht-Netzteilgruppe
 - Zustandsbasierter Einheitenmonitor für Dell EMC Netzwerkschicht-Netzteilgruppe
- Dell EMC Netzwerkschicht-Schnittstellen
 - Dell EMC Netzwerkschicht-Schnittstellen – Gesamtzustandsmonitor

Ereignisregeln, die von verschiedenen Monitoringfunktionen von OMIMSSC verwendet werden

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

Ereignisregeln, die von der lizenzierten (iDRAC WS-Man)-Monitoringfunktion von OMIMSSC für PowerEdge-Server und Workstations verarbeitet werden

Verarbeitungsregeln für Dell Systemereignisse

OMIMSSC verarbeitet Regeln von Dell EMC PowerEdge-Servern.


Dell EMC PowerEdge-Server über iDRAC-WS-Man

Alle Informations-, Warnungs- und kritischen SNMP-Traps für Dell EMC 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.

Durch die lizenzierte Gehäusemonitoringfunktion von OMIMSSC verarbeitete Ereignisregeln

- Verarbeitungsregeln für Dell Systemereignisse – die Dell EMC Server Management Pack Suite verarbeitet Regeln von 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 oder CMC SNMP-Trapereignisses
 - Datenanbieter = SNMP-Trap

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

Weitere Ressourcen

Tabelle 23. Weitere Ressourcen

Dokument	Beschreibung	Verfügbarkeit
Dell EMC Server Management Pack Suite für Microsoft System Center — Operations Manager Benutzerhandbuch	Stellt Informationen zur Installation, Konfiguration, Verwendung und zum Troubleshooting von DSMPS bereit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rufen Sie Dell.com/esmmanuals auf. 2. Wählen Sie Server Management Pack-Versionen für Microsoft System Center Operations Manager und dann die gewünschte Anwendungsversion aus. 3. Wählen Sie die Registerkarte DOKUMENTATION aus, um auf diese Dokumente zuzugreifen.
Dell EMC OpenManage Integration mit Microsoft System Center (OMIMSSC) für System Center Operations Manager (SCOM)	Enthält Informationen zu neuen Funktionen, bekannten Problemen und Workarounds in OMIMSSC und DSMPS.	
Technisches Whitepaper zur Skalierbarkeit mit Dell EMC OpenManage Integration mit Microsoft System Center (OMIMSSC) für System Center Operations Manager (SCOM)	Enthält Informationen zum Scale-up der Monitoringfunktionen, indem Proxy-Verwaltungsserver in Ihrer OMIMSSC Umgebung hinzugefügt werden.	

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


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

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

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

Kontaktaufnahme mit Dell Technologies

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

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

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

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

Tabelle 24. In diesem Benutzerhandbuch verwendete Begriffe

Begriff	Beschreibung
AMSRP	Ressourcenpool aller Managementserver
CMC/OME-M	Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise—Modular
DSMPS	Dell EMC Server Management Pack Suite für Microsoft System Center — Operations Manager
DRAC/ iDRAC	Dell Remote Access Controller/Integrated Dell Remote Access Controller von Dell EMC PowerEdge-Server, Dell Marken OEM-Servern und Dell OEM Ready-Servern, sofern nicht anders angegeben.
Überwachen mit Dell EMC Server und Rack-Workstations	Es handelt sich um eine lizenzfreie Funktion, die von OMIMSSC für die Ermittlung und das Monitoring von PowerEdge-Servern, monolithischen und modularen PowerVault-Systemen, Dell EMC Marken- oder Dell EMC OEM Ready-Servern und unterstützten Dell Precision Racks mit unterstützten Windows-Betriebssystemen unterstützt wird, indem die unterstützten OpenManage Server Administrator (OMSA) in einem Rechenzentrum verwendet werden.
Überwachen mit Dell EMC Server and Rack-Workstation (lizenziert)	Hierbei handelt es sich um eine lizenzbasierte Funktion, die von OMIMSSC zur Ermittlung und zum Monitoring von PowerEdge-Servern der 12. und 13. Generation und iDRAC9-basierten PowerEdge-Servern, PowerVault Servern, unterstützten Dell Precision Racks in einem Rechenzentrum bereitgestellt wird. Das Hardwaremonitoring von Servern der Marke Dell EMC oder Dell EMC OEM Ready-Servern oder von Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready-Nodes wird ebenfalls unterstützt.
FMD	Dell EMC Feature Management Dashboard
iSM	Das iDRAC-Service-Modul ist eine leichte Software, die auf dem Server läuft und iDRAC mit Überwachungsinformationen aus dem Betriebssystem ergänzt. Weitere Informationen über iSM und die unterstützte Plattform finden Sie im <i>Installationshandbuch für das iDRAC-Service-Modul</i> unter Dell.com/support .
MS	Verwaltungsserver
MP	Management Pack
OMIMSSC	Dell EMC OpenManage Integration für Microsoft System Center – Operations Manager
Proxy MS	Proxy-Managementserver (fortan als Dell EMC Alert Relay-Server bezeichnet), die das Skalieren der Monitoringfunktionen in ihrer OMIMSSC Umgebung unterstützen.
PowerEdge-Server	Monolithische PowerEdge-Server, modulare PowerEdge-Server, PowerVault-Geräte, unterstützte Rack-Workstations, OEM-Server der Marke Dell und Dell OEM Ready-Server, wenn nicht anders angegeben.
SCOM	Microsoft System Center für Operations Manager
VM	Virtuelle Maschine

Weitere Themen

Themen:

- Konfigurieren von SCOM zur Überwachung von Traps und Trap-basierten Einheitsüberwachungen
- Erstellen von „Ausführen als“-Konto für die SNMP-Überwachung
- Zuordnen von mehreren „Ausführen als“-Konten
- Installieren der Web Services-Verwaltung (WS-Man) und der SMASH-Gerätevorlage
- Task zum Zuordnen des „Ausführen als“-Kontos – Überwachungsfunktion für Dell EMC Server und Rack-Workstations

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

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


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

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

1. Starten Sie die SCOM-Konsole und wählen Sie **Verwaltung** aus.
2. Navigieren Sie im Fensterbereich **Verwaltung** zu **„Ausführen als“-Konfiguration > Konten**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Konten** und klicken Sie **„Ausführen als“-Konto erstellen**.
Daraufhin wird der Bildschirm **Einführung** angezeigt.
 - ANMERKUNG:** Weitere Informationen zum „Ausführen als“-Konto“ für die Netzwerküberwachung finden Sie in der [Dokumentation von Microsoft](#).
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Allgemeine Eigenschaften** wird angezeigt.
5. Wählen Sie „Communitystring“ aus der Drop-Down-Liste **„Ausführen als“-Kontotyp** aus.
6. Geben Sie im Feld **Anzeigename** den Namen des Communitystrings ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

7. Geben Sie im Feld **Communitystring** den Communitystring ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Verteilungssicherheit** wird angezeigt.
8. Wählen Sie die Option **Weniger sicher - Die Anmeldeinformationen sollen automatisch an alle verwalteten Computer verteilt werden**. aus, und klicken Sie dann auf **Erstellen**.
9. Klicken Sie nach dem Ausführen der vom Assistenten angeforderten Aufgaben auf **Schließen**.

Zuordnen von mehreren „Ausführen als“-Konten


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

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

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

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

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

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