

**Dell EMC OpenManage Connection Version
4.0 für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus**
Benutzerhandbuch

Anmerkungen, 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.

© 2018 – 2019 Dell Inc. oder Ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder entsprechenden Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

1 Übersicht.....	5
Was ist neu in dieser Version?.....	5
Wichtige Funktionen.....	6
2 Dell EMC OpenManage Connection Support Matrix.....	7
3 Verwendung von Dell EMC OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus.....	15
Ereignisüberwachung unter Verwendung von SNMP-Traps.....	15
Verstehen des Schweregrads von Ereignissen.....	16
Ereignis-Autokorrelation.....	16
Dell EMC OMSA-Warnungsgruppen.....	17
Dell EMC OMSS-Warnungsgruppen.....	18
Warnungsgruppen der Dell EMC PS-Serie.....	19
Warnungsgruppen für iDRAC7, iDRAC8 und iDRAC9.....	20
Dell EMC DRAC5- und iDRAC6-Warnungsgruppen.....	22
Dell EMC Gehäuse-Warnungsgruppen.....	22
Warnungsgruppen der Dell EMC SC-Serie.....	23
Warnungsgruppen für Dell EMC Modular Disk Speicherarrays.....	24
Warnungsgruppen der Dell EMC Enterprise Switches (S-Serie, Z-Serie, M-Serie und C-Serie).....	25
Warnungsgruppen des Dell EMC Switches der N-Serie.....	27
Warnungsgruppen des Switches der W-Serie.....	29
4 Dell EMC Geräte und deren Konsolenstart-Tools.....	32
Starten der Dell EMC Konsolen aus der Web-GUI.....	33
Starten von Dell EMC Konsolen aus der Desktop-Ereignisliste.....	34
5 Fehlerbehebung.....	35
Console Tool Launch über INTO WEB GUI wird mit zusätzlichen Inhalten in der URL speziell für den IE-Browser geöffnet.....	35
Beim Konfigurieren von Parametern mit dem Dell EMC Config Utility werden Warnmeldungen angezeigt.....	36
Es werden keine Ereignisse von Dell EMC MX7000 an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	36
Fehler beim Starten der Serviceberichts-Konsole aus Ereignissen, die von Servern oder Workstations erzeugt wurden, auf denen das ESXi-Betriebssystem ausgeführt wird.....	36
Fehler beim Starten der Informationskonsole des Dell EMC Remote Access Controllers aufgrund von Ereignissen, die von Servern oder Arbeitsstationen generiert werden, auf denen das ESXi-Betriebssystem ausgeführt wird.....	37
Starten der Konsole über SNMPv3-Traps, die von unterstützten Dell EMC Geräten empfangen wurden.....	37
Es werden keine SNMPv3-Traps in der IBM Tivoli Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	37
Fehler beim Start der OMSA-Konsole über Ereignisse oder SNMP-Traps von iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9.....	38
Es werden keine PowerEdge-Server, PowerVault NX-Speicher-Arrays und Workstation-Ereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	38
Es werden keine iDRAC7-, iDRAC8- und iDRAC9-Serverereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	38
Es werden keine Ereignisse von Dell EMC FX2 CMC, Dell EMC VRTX CMC, Dell EMC CMC und Dell EMC DRAC an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	39

Es werden keine Ereignisse der Dell EMC SC-Serie Speicherarrays an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	39
Es werden keine Ereignisse der Dell EMC PS-Serie Speicherarrays an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	39
Es werden keine Dell EMC PowerVault Modular Disk-Speicherarray-Ereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	40
Es werden keine Dell EMC Enterprise-Switch-Ereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	40
Es werden keine Ereignisse der Dell EMC Switches der N-Serie an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	40
Es werden keine Ereignisse der Dell EMC Switches der W-Serie an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen.....	41
Dell EMC OpenManage Server Administrator-Ereignisse werden nicht korreliert.....	41
iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9-Ereignisse werden nicht korreliert.....	41
Dell EMC FX2 CMC oder Dell EMC VRTX CMC Ereignisse werden nicht korreliert.....	41
Ereignisse der Dell EMC SC-Serie werden nicht korreliert.....	41
Ereignisse der Dell EMC PS-Serie werden nicht korreliert.....	42
Ereignisse von Dell EMC Enterprise (S-Serie, M-Serie, Z-Serie und C-Serie) werden nicht korreliert.....	42
Ereignisse der Dell EMC N-Serie werden nicht korreliert.....	42
Fehler beim Importieren der Web GUI-Integrationen.....	42
Probleme beim Starten der Dell EMC Konsolen unter Verwendung der Web-GUI.....	42
Fehler beim Starten der Dell EMC MD-Speicherarray-Konsole mithilfe der Web-GUI.....	42
Problem beim Neustart der MTTTrapd-Sonde in Windows.....	42
6 Zugehörige Dokumente und Ressourcen.....	44
Weitere nützliche Dokumente.....	44
Kontaktaufnahme mit Dell.....	44
Zugriff auf Dokumente der Dell EMC Support-Website.....	44
Anhang.....	46
Konfigurieren des SNMP-Trap-Zieles für 12G- oder eine spätere Generation der PowerEdge-Server, PowerVault NX-Speicher-Arrays und Dell Workstations.....	46

Übersicht

In diesem Handbuch erhalten Sie die erforderlichen Informationen für die Überwachung und Fehlerbehebung von Dell EMC OpenManage Connection Version 4.0 für Tivoli Netcool/OMNIBus.

Dell EMC OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool / OMNIBus bietet Ereignisüberwachungsfunktionen zur Überwachung von Dell EMC PowerEdge-Servern, Dell EMC HCI-Servern (Hyper Converged Infrastructure), Dell Remote Access Controllern (DRACs), integrierten Dell Remote Access Controllern (iDRACs), Dell EMC Workstations, Dell EMC Gehäusen, skalierbaren Datacenter-Lösungen (DSS), OEM-Servern (Original Equipment Manufacturing), Dell EMC Storage- und Dell EMC Network-Geräten. Dell EMC OpenManage Connection überwacht die Geräte anhand von Warnmeldungen auf der IBM Tivoli Netcool/OMNIBus Konsole. Es unterstützt auch One-to-one-Konsolen-Starts nach Dell EMC Gerätewarnungen und den Start von Dell EMC Tools von der IBM Tivoli Netcool/OMNIBus-Konsole aus, um Fehlerbehebung, Konfiguration und Management-Aktivitäten auszuführen.

ANMERKUNG:

Dieses Handbuch wendet sich an Systemadministratoren, die mit IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 8.1 und 7.4 vertraut sind.

Die in diesem Handbuch erwähnten Dell EMC Precision Rack Workstations beziehen sich auf Dell EMC Precision R7910 und R7920 Rack Workstations.

Weitere Informationen zu den unterstützten Dell EMC Geräten finden Sie in der [Dell EMC OpenManage Connection – Supportmatrix](#). Weitere Informationen über den Zugriff auf Dokumente finden Sie unter [Zugriff auf Dokumente der Dell Support-Website](#).

Themen:

- [Was ist neu in dieser Version?](#)
- [Wichtige Funktionen](#)

Was ist neu in dieser Version?

Dell EMC OpenManage Connection Version 4.0 für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus bietet die folgenden neuen Funktionen und Unterstützung für:

- Unterstützung für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus Version 8.1 für Windows Server 2012 R2 und Windows Server 2016.
- Warnungen zu den folgenden Dell EMC Geräten überwachen:
 - Unterstützung für Dell EMC HCI-Server (VxRail, Nutanix XC-Serie)
 - Unterstützung für PowerEdge MX7000
- Unterstützung der Trap-Korrelation für die folgenden Dell EMC Geräte:
 - Dell EMC Server der 14. Generation
 - Dell EMC Integrated Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9)
 - Dell EMC HCI-Server (VxRail, Nutanix XC-Serie) mit anderer Marke (iDRAC8/iDRAC9)
- „Dell EMC“-Branding für alle unterstützten Dell EMC Geräte für Klassen-, Agenten- und Toolnamen geändert.
- SNMPv3-Unterstützung für iDRAC9 und Dell EMC SC-Serie Speicherarray.
- Unterstützung für das Dell EMC Modular Infrastructure MX7000-Gehäuse für den Konsolenstart anhand der generierten Warnungen:
 - Dell EMC OpenManage Enterprise Modular (OME-M) (Dell EMC Gehäuseverwaltungscontroller-Konsole)
 - Dell EMC OpenManage Enterprise-Konsole
- Unterstützung der folgenden Dell EMC HCI-Server für den Konsolenstart anhand der generierten Warnungen:
 - Dell EMC Server Administrator-Konsole
 - Dell EMC iDRAC-Konsole
 - Dell EMC Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole
- Unterstützung der Anzeige der Dell EMC Serviceinformationen der Dell EMC Geräte aus dem Ereigniskontext.

Wichtige Funktionen

Die folgende Tabelle führt die Schlüsselfunktionen von Dell EMC OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus Version 4.0 auf.

Tabelle 1. Funktionen

Funktion	Funktionalität
Ereignisüberwachung	Überwacht die Ereignisse von den unterstützten Dell EMC Geräten in der Netcool/OMNIBus-Konsole. Weitere Informationen finden Sie unter Ereignisüberwachung unter Verwendung von SNMP-Traps .
Ereignis-Autokorrelation	Korreliert Ereignisse der unterstützten Dell EMC Geräte automatisch, um den Fokus auf die aktuell ausstehenden Probleme zu lenken. Weitere Informationen finden Sie unter Ereignis-Autokorrelation .
Starten der Dell EMC Konsolen	Startet die Dell EMC Konsolen und andere Dell EMC Tools für die unterstützten Dell EMC Geräte, die Sie überwachen, um Fehlerbehebungs-, Konfigurations- oder Management-Aktivitäten auszuführen. Weitere Informationen finden Sie unter Dell EMC Geräte und deren Konsolenstart-Tools . ANMERKUNG: Zum Starten der Dell EMC One-to-One-Konsolen ausgehend von den Ereignissen, die von einem unterstützten und SNMP-aktivierten Dell EMC Gerät erzeugt wurden, wird der Standard-SNMP-Port verwendet.
Starten der Garantie-Report-Informationen	Startet die Serviceberichtinformationen für die unterstützten Dell EMC Geräte.
Starten der 12. Generation von PowerEdge-Servern oder neueren Server Trap-Konfigurationsinformationen	Mit Dell EMC OpenManage Connection können Sie das Dell EMC Server-Trap-Konfigurationsinformationstool starten, um weitere Informationen zum Konfigurieren von SNMP-Trap-Informationen auf den unterstützten Dell EMC Servern, die überwacht werden, zu erhalten. Weitere Informationen zu den unterstützten Dell EMC Geräten, die den Start dieses Tools erleichtern, finden Sie unter Dell EMC Geräte und deren Konsolenstart-Tools .

Dell EMC OpenManage Connection Support Matrix

Dell EMC OpenManage Connection Version 4.0 for IBM Tivoli Netcool/OMNibus supports the Dell EMC devices, firmware versions, OMSA versions, and operating systems as listed in the following sections:

- Supported operating systems for Managing Systems
- Supported operating systems for Managed Systems
- Supported Dell EMC devices and their OMSA and firmware versions
- Supported Dell EMC Platforms

Supported operating systems for Managing Systems

The following tables lists the operating systems and requirements for integrating the Dell EMC OpenManage Connection on the systems where the Netcool/OMNibus 8.1 or 7.4 components are installed:

Table 2. Supported operating systems for Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNibus 8.1


Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
Windows Server 2012 R2 64-bit (Standard, Datacenter)	SLES 12 64-bit	RHEL 7.5 64-bit (Server)
Windows Server 2016 (Standard)		RHEL 7.4 64-bit (Server)
 NOTE: Only for Desktop Support		RHEL 7.3 64-bit (Server)

Table 3. Supported operating systems for Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNibus 7.4

Windows Client	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
Windows 10 64-bit	SLES 11 SP4	RHEL 6.9 64-bit (Server, Workstation)
Windows 8.1 64-bit (Enterprise, Professional, Standard)		
Windows 8 64-bit (Enterprise, Professional, Standard)		
Windows 7 64-bit SP1 (Enterprise, Professional)		
Windows 7 32-bit SP1 (Enterprise, Professional)		

Supported operating systems for Managed Systems

The following table lists the operating systems supported on the supported Dell EMC devices:

Table 4. Supported operating systems for Dell EMC Workstations

Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
Windows Server 2012 R2 (Datacenter, Foundation, Essentials, and Standard editions)	SLES 12 SP3 64-bit	RHEL 7.5 64-bit
Windows 8.1 Professional 64 bit	SLES 11 SP4	RHEL 7.4 64-bit
Windows 7 Professional 32-bit and 64-bit		RHEL 6.10 64-bit RHEL 6.9 64-bit

Table 5. Supported operating systems for Dell EMC Servers

VMware vSphere ESXi	Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
ESXi 6.7	Windows 2019	SLES 15 64-bit	RHEL 7.5 64-bit
ESXi 6.5 U1	Windows 2016	SLES 12 SP3 64-bit	RHEL 7.4 64-bit
ESXi 6.0 U3	Windows Server 2012 R2 (Datacenter, Foundation, Essentials, and Standard editions)	SLES 11 SP4	RHEL 6.10 64-bit RHEL 6.9 64-bit

NOTE: For any communication with servers running VMware ESXi, certificate check is ignored.

Supported Dell EMC devices and their OMSA and firmware versions

The following table lists the Dell EMC Devices and their supported firmware versions for Dell EMC OpenManage Connection.

Table 6. Dell EMC devices and firmware

Dell EMC Devices	Supported OMSA Versions	Supported Firmware Versions
iDRAC9	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 3.21.23.22 • 3.21.21.21
iDRAC8	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.60.60.60 • 2.52.52.52
iDRAC7	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.60.60.60 • 2.52.52.52
iDRAC6 Modular	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 3.85 • 3.80
iDRAC6 Monolithic	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.91 • 2.90
DRAC5	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 1.6 • 1.5
PowerEdge servers	<ul style="list-style-type: none"> • 9.2.1 • 9.2 • 9.1 	NA
Hyper-Converged Platforms(HCI) Devices		14G

Dell EMC Devices	Supported OMSA Versions	Supported Firmware Versions
VxRail, Nutanix XC-Series		<ul style="list-style-type: none"> · 3.21.23.22 · 3.21.21.21 13G <ul style="list-style-type: none"> · 2.60.60.60 · 2.52.52.52
OEM Servers	<ul style="list-style-type: none"> · 9.2.1 · 9.2 · 9.1 	NA
Dell EMC MX7000	NA	OpenManage Enterprise Modular (OME-M) <ul style="list-style-type: none"> · 1.0.1 · 1.0.0
Dell EMC FX2 CMC	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 2.1 · 2.0
Dell EMC VRTX CMC	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 3.1 · 3.0
Dell EMC M1000e	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 6.1 · 6.0
Dell EMC Workstations	<ul style="list-style-type: none"> · 9.2.1 · 9.2 · 9.1 	NA
Datacenter Scalable Solutions (DSS 1500 and DSS 2500)	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 2.60.60.60 · 2.52.52.52
Datacenter Scalable Solutions (DSS 1510)	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 2.60.60.60 · 2.52.52.52
Datacenter Scalable Solutions (DSS 9620, DSS 9600 and DSS 9630)	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 3.21.23.22 · 3.21.21.21
PowerVault NX Storage Arrays	<ul style="list-style-type: none"> · 9.2.1 · 9.2 · 9.1 	NA
SC-Series Storage Arrays	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 7.2.40.36 · 7.2.31.3
PS-Series Storage Arrays	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 10.0.1 · 9.1.7
Modular Disk Storage Arrays	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 08.25.14 · 08.25.13
Dell EMC Network Switches	NA	S-Series <ul style="list-style-type: none"> · 9.14 · 9.13 M-Series <ul style="list-style-type: none"> · 9.14 · 9.13 Z-Series

Dell EMC Devices	Supported OMSA Versions	Supported Firmware Versions
		<ul style="list-style-type: none"> · 9.14 · 9.13
		C-Series
		<ul style="list-style-type: none"> · 9.14 · 9.13
		N-Series
		<ul style="list-style-type: none"> · 6.5.2.5 · 6.3.3.14
		W-Series
		<ul style="list-style-type: none"> · W-Series Mobility Controllers (6.4)
Dell EMC Precision Workstation	<ul style="list-style-type: none"> · 9.2.1 · 9.2 · 9.1 	<ul style="list-style-type: none"> · NA

NOTE: Dell EMC Workstations refers to Precision R7910 and R7920 Rack Workstations.

Supported Dell EMC platforms

Datacenter Scalable Solutions

Table 7. Supported Datacenter Scalable Solutions

Datacenter Scalable Solutions (DSS)

DSS 1500	DSS 9620
DSS 1510	DSS 9600
DSS 2500	DSS 9630

PowerEdge servers

Table 8. Supported PowerEdge servers

12th generation of PowerEdge Servers	13th generation of PowerEdge Servers	14th generation of PowerEdge Servers
PowerEdge FM120x4	PowerEdge C4130	PowerEdge R640
PowerEdge M420	PowerEdge C6320	PowerEdge R740
PowerEdge M520	PowerEdge C6320p	PowerEdge R740xd
PowerEdge M620	PowerEdge FC430	PowerEdge R840
PowerEdge M820	PowerEdge FC630	PowerEdge R940
PowerEdge R220	PowerEdge FC830	PowerEdge R940xa
PowerEdge R320	PowerEdge M630	PowerEdge M640 (For PE VRTX)
PowerEdge R420	PowerEdge M830	PowerEdge FC640
PowerEdge R520	PowerEdge R230	PowerEdge C6420
PowerEdge R620	PowerEdge R330	PowerEdge R440
PowerEdge R720xd	PowerEdge R430	PowerEdge R540
PowerEdge R820	PowerEdge R530	PowerEdge T440

12th generation of PowerEdge Servers	13th generation of PowerEdge Servers	14th generation of PowerEdge Servers
PowerEdge R920	PowerEdge R530xd	PowerEdge T640
PowerEdge T320	PowerEdge R630	PowerEdge R6415
PowerEdge T420	PowerEdge R730	PowerEdge R7415
PowerEdge T620	PowerEdge R730xd	PowerEdge R7425
	PowerEdge R830	
	PowerEdge R930	
	PowerEdge T130	
	PowerEdge T330	
	PowerEdge T430	
	PowerEdge T630	

NOTE: The corresponding Dell EMC Remote Access Controllers (DRAC5, iDRAC6, iDRAC7, iDRAC8 and iDRAC9) are included as part of their respective generation of PowerEdge servers in the preceding table.

Dell EMC Workstations

Table 9. Supported Dell EMC Workstations

Precision Workstations

Precision R7910
Precision R7920

Dell EMC Chassis

Table 10. Supported Dell EMC Chassis

PowerEdge Chassis

PowerEdge FX2
PowerEdge FX2s
PowerEdge VRTX
PowerEdge M1000e
PowerEdge MX7000

Dell EMC SC-Series Storage arrays

Table 11. Supported Dell EMC SC-series Storage arrays

Dell EMC SC-Series Storage Arrays

Compellent Series 40
Compellent SC4020
Compellent SC5020
Compellent SC7020
Compellent SC8000

PowerVault NX Storage arrays

Table 12. Supported PowerVault NX Storage arrays

PowerVault NX Storage Arrays

PowerVault NX200
PowerVault NX300
PowerVault NX400
PowerVault NX3000
PowerVault NX3100
PowerVault NX3200
PowerVault NX3300

Dell EMC PS-Series Storage arrays

Table 13. Supported Dell EMC PS-Series Storage arrays

Dell EMC PS-Series Storage Arrays

EqualLogic PS4000	EqualLogic PS6000
EqualLogic PS4100	EqualLogic PS6010
EqualLogic PS4110	EqualLogic PS6100
EqualLogic PS4210	EqualLogic PS6110
EqualLogic PS-M4110	EqualLogic PS6210
	EqualLogic PS6500
	EqualLogic PS6510
	EqualLogic PS6610

Dell EMC Modular Disk Storage arrays

Table 14. Supported Dell EMC Modular Disk Storage arrays

Dell EMC Modular Disk Storage Arrays

PowerVault MD3200	PowerVault MD3400
PowerVault MD3220i	PowerVault MD3420
PowerVault MD3220	PowerVault MD3460
PowerVault MD3200i	PowerVault MD3800f
PowerVault MD3260	PowerVault MD3800i
PowerVault MD3260i	PowerVault MD3820f
PowerVault MD3600f	PowerVault MD3820i
PowerVault MD3600i	PowerVault MD3860f
PowerVault MD3620f	PowerVault MD3860i
PowerVault MD3620i	
PowerVault MD3660f	

Dell EMC Network switches

Table 15. Supported Dell EMC Network switches

S-Series	M-Series	Z-Series	C-Series	N-Series	W-Series (Mobility Controllers)	
S3124	PowerEdge M I/O Aggregator	Z9100-ON	C9010	N1124T	N4064F	W-3200
S3124P	Power Edge MXL 10/40GbE		C1048P	N1124P	N4064	W-3400
S3124F				N1148T	N3024	W-3600
S3148				N1148P	N3024F	W-620
S3148F				N1108T	N3024P	W-650
S3048				N1108P	N3048	W-651
S4048				N1524	N3048P	W-7200
S4048-ON				N1524P	N4032	
S5000				N1548	N4032F	
S6000				N1548P		
S6000-ON				N2024		
S6010-ON				N2024P		
S6100-ON				N2048		
S5048F				N2048PNOT E:		

Dell EMC Hyper-converged Infrastructure (HCI) Platforms

Table 16. Supported Dell EMC Hyper-converged Infrastructure (HCI) Platforms

VxRail Devices	Nutanix XC Servers
VxRail E460	XC6320-6
VxRail E460F	XC430-4 Xpress
VxRail P470	XC430-4
VxRail P470F	XC630-10
VxRail V470	XC730xd-24
VxRail V470F	XC640-10
VxRail S470	XC740-12
VxRail 7920 XL Rack	XC740-12C
	XC740-12R
	XC740-24
	XC640-4
	XC-940-24
	XC6420-6
	XC640-4 Xpress

VxRail Devices**Nutanix XC Servers**

XC730-16G

XC730xd-12

XC730xd-12C

XC730xd-12R

XC740xd

XC640

XC6420

XC940

Verwendung von Dell EMC OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus

EMC Dell OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus ermöglicht die Ereignisüberwachung, automatische Ereigniskorrelation und das Starten von Gerätekonsolen über die Netcool/OMNIBus-Konsole. Diese Funktionen werden auf den verschiedenen Komponenten von Netcool/OMNIBus, wie z. B. Probe, ObjectServer WebGUI und Desktop entsprechend unterstützt.

Themen:

- [Ereignisüberwachung unter Verwendung von SNMP-Traps](#)

Ereignisüberwachung unter Verwendung von SNMP-Traps

Die Dell EMC OpenManage Connection überwacht die unterstützten Dell EMC Geräte, die SNMP-Traps von Dell EMC Geräten erhalten. Sie können sowohl den Desktop- als auch den Web-GUI-Client verwenden, um die Systeme zu überwachen.

Zur Unterscheidung der unterschiedlichen Geräte auf der Netcool/OMNIBus-Konsole wird den Dell EMC Geräten eine Klasse gemäß der folgenden Tabelle zugeordnet.

Tabelle 17. Dell EMC Geräteklassen-ID

Dell EMC Gerät	Klassen-ID
PowerEdge-Server der 10. Generation bis zur 14. Generation	2080
Dell EMC HCI-Server (Hyper Converged Infrastructure) (iDRAC8/iDRAC9)	2088
OEM-Server	2080
Dell EMC Arbeitsstation	2080
OEM iDRAC	2088
iDRAC9	2088
iDRAC8	2088
iDRAC7	2088
DRAC	2087
Dell EMC M1000e Gehäuse	2086
Dell EMC MX7000 Gehäuse	2094
Dell EMC VRTX	2094
Dell EMC FX2 / FX2s	2094
PowerVault NX-Speicher-Arrays	2080
Dell EMC SC-Serie Speicherarrays	2090
Dell EMC PS-Serie Speicherarrays	2085
Dell EMC MD-Speicherarrays	2809
Switches der C-Serie	2091
Switches der M-Serie	2091
Switches der N-Serie	2092

Dell EMC Gerät	Klassen-ID
Switches der S-Serie	2091
Switches der W-Serie	2093
Switches der Z-Serie	2091

Der Ereignisüberwachungsvorgang verläuft wie folgt:

1. Die MTTTrapd-Sonde empfängt die SNMP-Traps von den unterstützten Dell EMC Geräten.
2. Die MTTTrapd-Sonde konvertiert das Trap unter Verwendung der jeweiligen Regeln in ein Ereignis, das die Traps der Dell EMC Geräte anschließend filtert und die Ereignisfelder mit dem entsprechenden Wert auffüllt.
3. Die MTTTrapd-Sonde leitet die Ereignisse an den ObjectServer weiter.
4. Die Desktop- und Web-GUI-Konsolen zeigen die Ereignisse an, indem sie mit dem ObjectServer kommunizieren.

Verstehen des Schweregrads von Ereignissen

Die an den ObjectServer weitergeleiteten Ereignisse werden auf der Netcool/OMNIBus-Konsole mit einem der folgenden Schweregrade angezeigt:

- Normal – Ein Ereignis, das den erfolgreichen Betrieb einer Einheit beschreibt, wie z. B. ein Netzteil, das eingeschaltet wird, oder ein Sensormesswert, der in den Normalbereich zurückkehrt.
- Warnung – Ein Ereignis, das nicht notwendigerweise von Bedeutung ist, das jedoch auf ein potenzielles zukünftiges Problem hinweisen könnte, wie beispielsweise das Überschreiten eines Warnungsschwellenwerts.
- Kritisch – Ein bedeutendes Ereignis, das auf einen tatsächlichen oder unmittelbar bevorstehenden Daten- oder Funktionsverlust hinweist, wie beispielsweise das Überschreiten eines Fehlerschwellenwerts oder einen Hardwarefehler.
- Unbestimmt – Ereignis mit unbekanntem Schweregrad. Des Weiteren wird ein Behebungsereignis, das das Problemereignis löscht, anfangs als „unbestimmt“ angezeigt und anschließend auf „normal“ geändert, wenn der Warnungstyp des Ereignisses **Behebung** ist.

Ereignis-Autokorrelation

Dell EMC OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus unterstützt die automatische Korrelation von Ereignissen auf PowerEdge Servern, Dell EMC HCI Servern, OEM Servern, iDRAC7, iDRAC8, iDRAC9, PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e, Dell EMC SC-Serie Speicherarrays, Dell EMC PS-Serie Speicherarrays, Enterprise Series Switches (S-Serie, M-Serie, Z-Serie und C-Serie) und N-Serie Switches.

Wenn der ObjectServer Ereignisse empfängt, werden entsprechende Trigger automatisch zum Korrelieren der Ereignisse aktiviert.

Dell EMC OpenManage Connection korreliert automatisch die folgenden Ereignisse:

- Problemereignis mit dem zugehörigen Löscheignis: OMSA, OMSS, iDRAC7, iDRAC8, iDRAC9, PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e, Speicherarrays der Dell EMC SC-Serie, Speicherarrays der Dell EMC PS-Serie, Switches der Enterprise-Serie und Switches der N-Serie unterstützen diese Ereigniskorrelation.

Der Trigger `IBM_generic_clear` korreliert diese Problemereignisse mit dem zugehörigen Löscheignis, wenn das Problem behoben wird.

- Problemereignis mit einem anderen Problemereignis: Ereignisse von OMSA, iDRAC7, iDRAC8, iDRAC9, PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e, Speicherarrays der Dell EMC SC-Serie, Speicherarrays der Dell EMC PS-Serie, Switches der Enterprise-Serie und Switches der N-Serie unterstützen diese Ereigniskorrelation.

Der Trigger `dell_omsa_clear` korreliert das OMSA-Problemereignis mit einem weiteren Problemereignis.

Der Trigger `dell_cmc_clear` korreliert das VRTX- und FX2-Gehäuseproblemereignis mit einem weiteren Problemereignis.

Der Trigger `dell_equallogic_clear` korreliert die Problemereignisse der Dell EMC PS-Serie Speicherarrays.

Der Trigger `dell_idrac_clear` korreliert die iDRAC7-, iDRAC8- oder iDRAC9-Problemereignisse.

Der Trigger `dell_compellent_clear` korreliert die Problemereignisse der Dell EMC SC-Serie Speicherarrays.

Der Trigger `dell_enterprise_switch_clear` korreliert die Problemereignisse der Switches der S-Serie, M-Serie, Z-Serie und C-Serie.

Der Trigger `dell_nseries_clear` korreliert die Problemereignisse der Switches der N-Serie.

- Dupliziertes Problemereignis mit einem anderen Problemereignis: OMSA, Dell EMC SC-Serie-Speicherarrays, Dell EMC PS-Serie-Speicherarrays, Dell EMC Modular Disk-Speicherarrays, Enterprise-Serie-Switches und N-Serie-Switch-Ereignisse unterstützen diese Ereigniskorrelation.

Der Trigger `dell_omsa_deduplicate_clear` korreliert die OMSA-Problemereignisse.

Der Trigger `dell_cmc_deduplicate_clear` korreliert die VRTX- und FX2-Gehäuseproblemereignisse.

Der Trigger `dell_equallogic_deduplicate_clear` korreliert die Problemereignisse der Dell EMC PS-Serie Speicherarrays.

Der Trigger `dell_mdarray_deduplicate_clear` korreliert die Problemereignisse der Dell EMC Modular Disk Speicherarrays.

Der Trigger `dell_idrac_deduplicate_clear` korreliert die iDRAC7-, iDRAC8- oder iDRAC9-Problemereignisse.

Der Trigger `dell_compellent_deduplicate_clear` korreliert die Problemereignisse der Dell EMC SC-Serie Speicherarrays.

Der Trigger `dell_enterprise_switch_deduplicate_clear` korreliert die Problemereignisse der Switches der S-Serie, M-Serie, Z-Serie und C-Serie.

Der Trigger `dell_nseries_deduplicate_clear` korreliert die Problemereignisse der Switches der N-Serie.

Die Unterstützung der automatischen Ereigniskorrelation ist zwischen alten und erweiterten Ereignismeldungsformat-Traps für bandinterne Dell EMC Server nicht verfügbar.

Die Korrelation von normal-zu-normalen Ereignissen wird nicht unterstützt, da Netcool/OMNIBus die normalen Ereignisse in regelmäßigen Abständen löscht.

Lesen Sie für weitere Informationen zur OMSA- und OMSS-Ereigniskorrelation das *Dell EMC OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide* (Server Administrator-Meldungsreferenzhandbuch) auf dell.com/support/home.

Dell EMC OMSA-Warnungsgruppen

Die Warnungen von OpenManage Server Administrator (OMSA) sind die durch OMSA erzeugten Ereignisse, die auf der Netcool/OMNIBus-Konsole angezeigt werden. In der folgenden Tabelle werden die OMSA-Warnungen aufgeführt.

Tabelle 18. Dell EMC OMSA-Warnungsgruppen

Warnungsgruppe	Beschreibung
ACPowerCord	Stellt bei Systemen mit Unterstützung von Wechselstromumschaltung Statusinformationen für Netzkabel eines Wechselstromnetzschalters bereit.
AmperageProbe	Stellt Statusinformationen für die derzeitigen Sensoren in einem bestimmten Gehäuse bereit.
Akku	Stellt Statusinformationen für Akkus in einem bestimmten Gehäuse bereit.
ChassisIntrusion	Stellt Benachrichtigung bei Eingriff in ein Gehäuse bereit.
CoolingDevice	Stellt Statusinformationen für Lüfter in einem bestimmten Gehäuse bereit.
Gerät	Stellt Status- und Fehlerinformationen beim Hinzufügen oder Entfernen mancher Geräte bereit, wie z.B. Speicherkarten.
FanEnclosure	Überwacht, ob Fremdkörper in einem Gehäuse vorhanden sind und wie lange ein Lüftergehäuse eines Gehäuses fehlt.
HardwareLog	Stellt Status- und Warnungsinformationen über die nichtzirkulären Protokolle bereit. Diese können voll werden, was den Verlust von Statusmeldungen zur Folge hat.
IDSDModuleMedia	Stellt Statusinformationen zum internen Dual SD-Modul bereit.
MemoryDevice	Stellt Status- und Warnungsinformationen für in einem bestimmten System vorhandene Speichermodule bereit.
Miscellaneous-AutomaticSystemRecovery	Stellt Informationen bereit, wenn eine automatische Systemwiederherstellungsaktion aufgrund eines Betriebssystems, das nicht mehr reagiert, durchgeführt wird.
Miscellaneous-SNMPAgentKey	Wird generiert, wenn der SNMP-Agent-Schlüssel fehlt.
Miscellaneous-SystemPeakPowerNewPeak	Stellt Informationen bereit, wenn der Systemspitzenleistungssensor einen neuen Spitzenwert erkennt.
Miscellaneous-SystemSoftwareEvent	Stellt Informationen bereit, wenn OMSA im IPMI SEL Systemereignisprotokoll ein kritisches, durch Systemsoftware hervorgerufenen Ereignis erkennt, das hätte behoben werden können.
Miscellaneous-SystemUp	Stellt Informationen bereit, wenn OMSA die Initialisierung abschließt.

Warnungsgruppe	Beschreibung
Miscellaneous-ThermalShutdown	Stellt Informationen bereit, wenn ein System bei Überschreiten des maximalen Temperaturschwellenwertes heruntergefahren wird.
Miscellaneous-UnmonitoredSensors	Bietet Informationen über den erzeugten Warnungen von nicht überwachten Sensoren.
Miscellaneous-UserHostSystemReset	Stellt Informationen bereit, wenn ein Benutzer eine Host-System-Steuerungsmaßnahme anfordert, um das System neu zu starten, abzuschalten, oder ein- und auszuschalten.
PowerSupply	Stellt Status- und Warnungsinformationen für in einem bestimmten Gehäuse vorhandene Netzteile bereit.
ProcessorDeviceStatus	Stellt Status- und Warnungsinformationen für in einem bestimmten Gehäuse vorhandene Prozessoren bereit.
Redundanz	Stellt Redundanzgeräteinformationen bereit.
SDCardDevice	Stellt Status- und Fehlerinformationen für in einem Gehäuse vorhandene SD (Secure Digital)-Karten bereit.
TemperatureProbe	Stellt Hilfe zum Schutz kritischer Komponenten bereit, wenn die Temperaturen in einem Gehäuse zu hoch werden.
VoltageProbe	Stellt Status- und Warnungsinformationen für Spannungssensoren in einem bestimmten Gehäuse bereit.

Dell EMC OMSS-Warnungsgruppen

Die OpenManage Storage Management (OMSS)-Warnungen sind die durch OMSS erzeugten Ereignisse, die auf der Netcool/OMNIBus-Konsole angezeigt werden. In der folgenden Tabelle sind die OMSS-Warnungsgruppen aufgeführt.

Tabelle 19. Dell EMC OMSS-Warnungsgruppen

Warnungsgruppe	Beschreibung
Akku	Gibt Aufschluss über den Status des Akkus im Controller. Akkuwarnungen enthalten Informationen über Akkuaufbereitung, Ladung, Temperatur, Austausch, Lernzyklen, Lernmodus, Betrieb, usw.
Kanal	Gibt Aufschluss über den Status des Hinzufügens und Entfernens, Konfigurationsfehler und den Status einsteckbarer Geräte, wie z.B. Speicherkarten.
Controller	Gibt Aufschluss über den Status der Speichercontroller-Tasks. Controllerwarnungen erstellen Informationen über die Neuerstellungsrate, Warnstatus, Konfigurationsstatus, Hintergrundinitialisierungsrate, Patrol-Read-Rate, Übereinstimmungsüberprüfungsrate, Redundanzpfad, Fremdkonfiguration, Laufwerksstatus, ungültige Blöcke, ECC-Fehler, Hochladen von DKM-Zertifikaten, Erstellung und Hochladen von selbstsignierten Zertifikaten, usw.
EMM	Gibt Aufschluss über den Status des Enclosure Management Module (EMM) des Controllers.
Gehäuse	Gibt Aufschluss über den Status der Komponenten in den Gehäusen. Gehäusewarnungen liefern Statusinformationen zu Gehäuse, Alarm, Systemkennnummer, Service-Tag-Nummer, usw.
Lüfter	Stellt Informationen zur Funktionsweise eines Lüfters bereit. Lüfterwarnungen liefern Statusinformationen zu den Lüftern in einem bestimmten Gehäuse.
FluidCache	Bietet Aufschluss über die Gültigkeit der Fluid Cache-Lizenz. Fluid Cache-Warnungen enthalten Informationen über die Speichergeräte-Installation inklusive Lizenz, Lizenzwiderruf, abgelaufene/ungültige Lizenzen, Speicherverfügbarkeit, CFM-Verbindung, Journal-Mirror, Cluster-ID-Übereinstimmung, Journal-Lese-/Schreibberechtigung, fehlende Cache-Geräte usw.
FluidCacheDisk	Bietet Aufschluss über den LUN-Status der Fluid Cache Disk.
PhysicalDisk	Stellt Informationen zu den Arbeitsgängen der physischen Laufwerke bereit, wie z.B. Neuerstellung, Hot-Spare, Blinken, Löschvorgang, Mitglied ersetzen, Änderung des Status, Festplatten-Schreib-Cache, Festplatten-Protokollexport, Vorbereitung für Laufwerksentfernung, Voll-Initialisierung usw.
PowerSupply	Bietet Statusinformationen der Netzteile eines Gehäuses.
Redundanz	Gibt Aufschluss über den Status des Redundanzgerätes.
SSDDisk	Gibt Aufschluss über den Status der SSD-Datenträgenutzung.

Warnungsgruppe	Beschreibung
SystemLevel	Gibt Aufschluss über den Status der Controller im System.
TemperatureProbe	Gibt Aufschluss über den Temperaturstatus der Sonden im Gehäuse. Die Temperatursondenwarnungen helfen beim Schutz kritischer Komponenten, indem Warnungen ausgegeben werden, wenn die Temperaturen in einem Gehäuse zu hoch werden.
VirtualDisk	Stellt Statusinformationen zu den Tasks virtueller Laufwerke bereit. Virtuelle Laufwerkswarnungen stellen Informationen zu Initialisierung, Formatierung, Konfiguration, Neuerstellung, Hintergrundinitialisierung, Redundanz, usw. bereit.
VirtualDiskPartition	Gibt Aufschluss über den Cache-Status einer virtuellen Festplatte. Partitionswarnungen zu virtuellen Festplatten bieten Informationen über nicht verfügbare Speichergeräte, vorübergehenden Ausfall, aktivierten Cache, deaktivierten Cache, Cache-Entfernung usw.

Warnungsgruppen der Dell EMC PS-Serie

Bei den Warnungen der Dell EMC PS-Serie handelt es sich um die Ereignisse, die von Speicherarrays der Dell EMC PS-Serie generiert und in der Netcool/OMNIBus-Konsole angezeigt werden. Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Warnungsgruppen der Dell EMC PS-Serie.

Tabelle 20. Warnungsgruppen der Dell EMC PS-Serie

Warnungsgruppe	Beschreibung
AdminLoginStatus	Stellt Informationen bereit, wenn der Status eines Gruppenadministratorkontos geändert wird.
BatteryLessThan72Hours	Stellt Informationen darüber bereit, dass der Akku nicht genug aufgeladen ist, um einen Stromausfall von über 72 Stunden zu überbrücken.
BothFanTraysRemoved	Stellt Informationen darüber bereit, dass beide Lüfterauflagefächer des Mitglieds aus dem Gehäuse entfernt wurden.
ChannelBothFailed	Stellt Informationen darüber bereit, dass beide Channel-Karten ausgefallen sind.
ChannelBothMissing	Stellt Informationen darüber bereit, dass beide Channel-Karten fehlen.
EIPFailureCondition	Stellt Informationen darüber bereit, dass EIP auf der Channel-Karte ausgefallen ist.
EmmLinkFailure	Stellt Informationen darüber bereit, dass die Verbindung zu EMM ausgefallen ist.
EnclosureOpenPerm	Stellt Informationen dazu bereit, dass das Gehäuse längere Zeit offen ist.
EthNetMask	Stellt Informationen zur Änderung der Netzmaske bereit.
FanSpeedThreshold	Stellt Informationen darüber bereit, dass die Lüftergeschwindigkeit den unteren bzw. oberen Schwellenwert überschritten hat.
FanTrayRemoved	Stellt Informationen darüber bereit, dass ein Lüfterauflagefach des Mitglieds aus dem Gehäuse entfernt wurde.
HighBatteryTemperature	Stellt Informationen darüber bereit, dass die Akkutemperatur hoch ist.
HwComponentFailedCrit	Stellt Informationen darüber bereit, dass eine kritische Hardwarekomponente des Mitglieds ausgefallen ist.
IncompatControlModule	Stellt Informationen darüber bereit, dass ein inkompatibles Steuerungsmodul in das Gehäuse eingesetzt wurde.
IPAddrChange	Stellt Informationen zur Änderung der Gruppen-IP-Adresse bereit.
ISCSIVolume	Stellt Informationen bereit, wenn das Volume des iSCSI-Initiators geändert wird.
LowAmbientTemp	Stellt Informationen darüber bereit, dass sich ein oder mehrere Sensoren unterhalb des kritischen Temperaturbereichs befinden.
MultipleRAIDSets	Stellt Informationen darüber bereit, dass mehrere gültige RAID-Sets gefunden wurden.
MWKAChange	Enthält Informationen darüber, dass MWKA für das Speicherarray der PS-Serie geändert wurde.
NVRAMBatteryFailed	Stellt Informationen darüber bereit, dass der NVRAM-Akku ausgefallen ist und nicht mehr verwendet werden kann.
OpsPanelFailure	Stellt Informationen darüber bereit, dass das Bedienfeld ausgefallen ist.

Warnungsgruppe	Beschreibung
PowerSupply	Stellt Informationen darüber bereit, dass das Netzteilmodul einen Fehler erkannt hat.
PowerSupplyFan	Stellt Informationen darüber bereit, dass der Netzteilmodüllüfter ausgefallen ist.
RAIDLostCache	Stellt Informationen darüber bereit, dass der RAID-Treiber den akkugestützten Cache nicht wiederherstellen kann.
RAIDOrphanCache	Stellt Informationen darüber bereit, dass der RAID-Treiber Daten im akkugestützten Cache gefunden hat und kein passendes Laufwerk-Array hat.
RAIDSetDoubleFaulted	Stellt Informationen darüber bereit, dass ein doppelter Ausfall („double fault“) im RAID-Set erkannt wurde.
RAIDSetLostBlkTableFull	Stellt Informationen darüber bereit, dass die Tabelle mit verlorenen Blocks des RAID voll ist.
TempSensorThreshold	Stellt Informationen darüber bereit, dass der Temperatursensor den Schwellenwert überschritten hat.
DiskStatus	Enthält Informationen, dass sich der Status der Dell EMC PS-Serie-Festplatte geändert hat.
SCSITgtDevice	Enthält Informationen dazu, dass sich der Status des SCSI-Zielgeräts der Dell EMC PS-Serie geändert hat.
SCSILuStatus	Enthält Informationen dazu, dass sich der Status der LUN (Logical Unit Number) der Dell EMC PS-Serie geändert hat.
ISCSITgtLogin	Enthält Informationen dazu, dass der Anmeldeversuch des Dell EMC PS-Serie iSCSI-Zielgeräts fehlgeschlagen ist.
ISCSIntrLogin	Stellt Informationen darüber bereit, dass der Kontenanmeldeversuch des Initiators fehlgeschlagen ist.
ISCSInstSession	Stellt Informationen darüber bereit, dass die aktive Sitzung eines Zielsystems oder eines Initiators fehlgeschlagen ist.

Warnungsgruppen für iDRAC7, iDRAC8 und iDRAC9

Diese Warnungen sind die Ereignisse, die von Geräten mit Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7), Integrated Dell Remote Access Controller 8 (iDRAC8) und Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9) generiert und in der Netcool/OMNibus-Konsole angezeigt werden. Diese Tabelle führt die Warnungsgruppen für iDRAC7, iDRAC8 und iDRAC9 auf.

Tabelle 21. Warnungsgruppen für iDRAC7, iDRAC8 und iDRAC9

Warnungsgruppe	Beschreibung
AmperageProbe	Stellt Details über die Stromstärke der Systemplatine, des Festplattenlaufwerk-Schachts und der Systemebene bereit.
AutoDiscovery	Stellt Informationen zum Ausführungsstatus der Autom. Ermittlungskonfiguration bereit.
AutomaticSystemRecovery	Stellt Details über den BS Watchdog-Zeitgeber des Systems bereit.
Akku	Stellt Details über die Systemplatinen-Akku bereit.
BIOSPOST	Stellt Details über die Speicherleistung während des System-BIOS Einschaltungs-Selbsttests (POST) bereit.
CMC	Enthält Informationen zum Fehler der Überwachungsinformationsereignisse für den Gehäuseverwaltungscontroller.
Konfiguration	Stellt Informationen zum Jobkonfigurationsstatus bereit.
CPUUsage	Stellt Informationen zur CPU-Verwendung bereit.
Debug	Stellt Details über die Debug-Autorisierung des Systems bereit.
Lüfter	Stellt Details über die Systemlüfter des Systems bereit.
FiberChannel	Bietet Aufschluss über den Status des Fiber Channel-Ports.
HardwareConfiguration	Stellt Informationen zur Hardwarekonfiguration für ein Gerät, Speicheradapter, Rückwandplatine, USB-Kabel, Mezzanine-Karte, Speicherkabel und Systemplatinenkabel bereit.

Warnungsgruppe	Beschreibung
IDSDModuleMedia	Stellt Informationen zu dem Status und der Leistung des internen Dual SD-Moduls bereit.
IDSDModuleAbsent	Gibt an, dass die interne Dual SD-Modulkarte nicht vorhanden ist.
IDSDModuleRedundancy	Stellt Informationen zur internen SD-Modulredundanz bereit.
InfrastructureFirmware	Stellt Informationen zum E/A-Virtualisierungsfehler eines kritischen Ereignisses bereit.
JOB	Stellt Informationen zu den geplanten Jobs im Systemrepository bereit.
Lizenzierung	Stellt die Lizenzdetails des Systems bereit.
MemoryDevice	Stellt die Speicherdetails des Systems bereit.
NETZWERK	Stellt Informationen bereit, wenn ein Netzwerklink ausgeschaltet ist.
NICConfiguration	Stellt Informationen zur NIC-Konfiguration des Systems bereit.
OperatingSystem	Stellt die Details eines Systemhalts bereit.
PCIDevice	Stellt Details über das PCI-Gerät des Systems bereit.
PhysicalDisk	Stellt Details über die physische Festplatte des Systems bereit.
PowerSupply	Stellt Informationen über die Netzteile des Systems bereit.
PowerSupplyAbsent	Gibt an, dass das Netzteil des Systems nicht vorhanden ist.
PowerUsage	Stellt Details über die Stromnutzung des Systems bereit.
ProcessorDevice	Stellt die Prozessordetails des Systems bereit.
ProcessorDeviceAbsent	Stellt Informationen darüber bereit, dass der Prozessor des Systems nicht vorhanden ist.
RACSoftware	Stellt Informationen zu iDRAC, CMC Kommunikationssoftware bereit.
Redundanz	Stellt Informationen über Lüfter und Netzteil-Redundanz bereit.
SoftwareCompatibility	Stellt Informationen zu den einzelnen Inkompatibilitäten der Firmware- oder Software bereit.
SoftwareUpdate	Stellt Informationen zu den einzelnen Aktualisierungen der Firmware- oder Software bereit.
Sicherheit	Stellt Informationen über Gehäuse, Betriebssystem und Intel Trusted Execution Technology (TXT) Leistung bereit.
StorageBattery	Stellt Details über den Speicherakku auf Controllern bereit.
StorageController	Stellt Details über die Speicher-Controller bereit.
StorageEnclosure	Stellt Details über die Leistung des Speichergehäuses bereit.
StorageFan	Stellt Details über die Lüfter des Speichergeräts bereit.
StorageManagementStatus	Gibt an, dass der Status des Speichergeräts nicht festgelegt ist.
StoragePhysicalDisk	Gibt an, dass der Status des Speichergeräts nicht festgelegt ist.
StoragePowerSupply	Stellt Informationen über die Netzteile des Speichergeräts bereit.
StorageSolidstateDrive	Stellt Informationen zum Schwellenwert des Solid-State-Laufwerks bereit.
StorageTemperatureProbe	Stellt Informationen über den Temperaturstatus im Gehäuse bereit.
SystemEventLog	Stellt Details über die Ereignisprotokolle des Systems bereit.
SystemHealth	Stellt Informationen zum Zustand der Systemsicherheit bereit.
SystemInfo	Stellt die Details des Host-Systems bereit.
StoragePhysicalDisk	Stellt Details über die physische Festplatte des Speichergeräts bereit.
StorageVirtualDisk	Stellt Details über die Speicherung virtueller Festplatten bereit.
TemperatureProbe	Stellt Informationen über die Temperatur der Systemplatine, des Speichermoduls, über Lüfterfehler und Eingang eines Systems bereit.
TemperatureStatistics	Stellt Details über die Eingangstemperatur des Systems bereit.
UserActions	Stellt Informationen zu allen erforderlichen Benutzeraktionen bei bestimmten Ereignissen bereit.

Warnungsgruppe	Beschreibung
vFlash	Stellt Details über wechselbare Flash-Datenträger und Speichergeräte bereit.
vFlashAbsent	Gibt an, dass wechselbare Flash-Datenträger nicht vorhanden sind.
VirtualDisk	Enthält Informationen über die Aktualisierungen des virtuellen Laufwerks.
VoltageProbe	Stellt Details über die Spannung des Prozessormoduls und der Systemplatine bereit.
Updates	Enthält Informationen zum Job-Status.

Dell EMC DRAC5- und iDRAC6-Warnungsgruppen

Dell EMC DRAC5 und iDRAC6-Warnungen sind die erzeugten Ereignisse von EMC Dell DRAC5- oder iDRAC6-Geräten und werden in der Netcool/OMNIBus-Konsole angezeigt. Diese Tabelle führt die Dell EMC DRAC5- und iDRAC6-Warnungsgruppen auf.

Tabelle 22. Dell EMC DRAC5- und iDRAC6-Warnungsgruppen

Warnungsgruppe	Beschreibung
Authentifizierung	Informiert über den Status der RAC-Authentifizierungsfehler und über den Schwellenwert.
Akku	Bietet Statusinformationen über Akkus.
ESMCommunication	Informiert über den Status der RAC-Kommunikation mit dem Baseboard Management Controller.
Stromverbrauch	Bietet Informationen über die Stromversorgung des Systems.
SELThreshold	Bietet Statusinformationen zur Kapazität der Systemereignisprotokolle.
SystemEventLog	Informiert über den Status einer neuen Ereignisankunft in den Systemereignisprotokollen.
TemperatureProbe	Stellt Informationen über die Temperatur der Systemplatine, des Speichermoduls, über Lüfterfehler und Eingang eines Systems bereit.
TestTrap	Test-Trap.
VoltageProbe	Stellt Details über die Spannung des Prozessormoduls und der Systemplatine bereit.
WatchDog	Stellt Statusinformationen zum System-Watchdog bereit.

Dell EMC Gehäuse-Warnungsgruppen

Die Geräte von PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e und Dell EMC PowerEdge MX7000 erzeugen Gehäusewarnungen, die in der Netcool/OMNIBus-Konsole angezeigt werden. Diese Tabelle führt die Dell EMC Gehäuse-Warnungsgruppen auf.

Tabelle 23. Dell EMC Gehäuse-Warnungsgruppen

Warnungsgruppe	Beschreibung
AmperageProbe	Bietet Statusinformationen über Stromsensoren.
Akku	Bietet Statusinformationen über Akkus.
Kabel	Zeigt an, ob ein Kabel erkannt wurde.
DellChassis (M1000e-Warnungen)	Zustand verschiedener Komponenten, wie Lüfter, Akku, Netzteil, Temperatursonde, Hardwareprotokoll, Redundanz, An- oder Abwesenheit der Server, Switch für Tastatur/Video/Maus (KVM), Eingabe/Ausgabe-Modul (EAM), SD-Karte, Nichtübereinstimmung der Struktur sowie der Firmwareversion.
CMC	Bietet Informationen über den CMC-Steckplatz.
CMCAudit	Bietet Informationen über den Status der Datensynchronisierung, über die Aktivierung der erweiterten Speicherfunktion sowie über die Knopfzellenbatterie.
Lüfter	Stellt Details über die Systemlüfter des Systems bereit.
Allgemein	Stellt detaillierte Informationen zu Systemwarnungen für Verwaltungsmodule (MX7000) bereit und generiert Test-Trap-Ereignisse.

Warnungsgruppe	Beschreibung
HardwareConfiguration	Bietet Angaben zur Hardwarekonfiguration eines Geräts und des zugehörigen Speicheradapters.
IOVConfiguration	Bietet Informationen über die Konfiguration des PCIe-Kartenmoduls.
IOVirtualization	Bietet Informationen über das PCIe-Kartenmodul.
Lizenz	Stellt die Lizenzdetails des Systems bereit.
LinkStatus	Bietet Informationen über den Netzwerklink-Status.
PowerSupply	Bietet Informationen über die Stromversorgung des Systems.
PowerSupplyAbsent	Gibt an, dass das Netzteil des Systems nicht vorhanden ist.
PowerUsage	Stellt Details über die Stromnutzung des Systems bereit.
Redundanz	Stellt Informationen über Lüfter und Netzteil-Redundanz bereit.
Sicherheit	Bietet Informationen über die Leistung von Gehäuse, Betriebssystem und Intel Trusted Execution Technology (TXT).
SoftwareConfiguration	Bietet Informationen über Software-Inkompatibilität.
StorageBattery	Stellt Details über den Speicherakku auf Controllern bereit.
StorageController	Stellt Details über die Speicher-Controller bereit.
StorageEnclosure	Stellt Details über die Leistung des Speichergehäuses bereit.
StorageFan	Stellt Details über die Lüfter des Speichergeräts bereit.
StorageManagement	Bietet Informationen über Kommunikationsverlust von Controller, Verfügbarkeit freigegebener Speicherkapazitäten und RAID-Status.
StoragePhysicalDisk	Stellt Details über die physische Festplatte des Speichergeräts bereit.
StoragePowerSupply	Stellt Informationen über die Netzteile des Speichergeräts bereit.
StorageTemperatureProbe	Stellt Informationen über den Temperaturstatus im Gehäuse bereit.
StorageVirtualDisk	Stellt Details über die Speicherung virtueller Festplatten bereit.
SystemEventLog	Stellt Details über die Ereignisprotokolle des Systems bereit.
TemperatureProbe	Stellt Informationen über die Temperatur der Systemplatine, des Speichermoduls, über Lüfterfehler und Eingang eines Systems bereit.
TestTrap	Test-Trap.
VoltageProbe	Stellt Details über die Spannung des Prozessormoduls und der Systemplatine bereit.

Warnungsgruppen der Dell EMC SC-Serie

Der Dell EMC SC-Serie-Warnungen sind die erzeugten Ereignisse von Speicherarrays der Dell EMC SC-Serie und werden in der Netcool/OMNIBus-Konsole angezeigt. Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Warnungsgruppen der Dell EMC SC-Serie.

Tabelle 24. Warnungsgruppen der Dell EMC SC-Serie

Warnungsgruppe	Beschreibung
ControllerStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status über den Controller-Status.
ControllerComponentStatus	Informiert über den Status der Controller-Komponente, wenn sich Änderungen des aktuellen Status ergeben.
CacheStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status über den Cache-Status.
DiskFolderStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status über den Status der Festplattenordner.
DiskStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status über den Status der Dell EMC SC-Serie-Festplatten.
EnclosureComponentStatus	Gibt Aufschluss über den Status der Komponenten in den Gehäusen. Gehäusewarnungen liefern Statusinformationen zu Gehäuse, Alarm, Systemkennnummer, Service-Tag-Nummer, usw.

Warnungsgruppe	Beschreibung
EnclosureStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status über den Status der Dell EMC SC-Serie-Gehäuse.
LocalPortConditionStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status über den Zustand des lokalen Front-End-Ports.
Verschiedenes	Diese Warnung wird für alle Dell EMC SC-Serie-Warnungen verwendet, denen keine andere spezifische Trap-Definition zugeordnet ist.
MonitoredUPSStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status des überwachten UPS über dessen Status.
ServerStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status über den Status der verwalteten Server.
SIDeviceStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status über den Status des SCSI-Initiatorgeräts.
Test	Test-Trap.
VolumeStatus	Informiert bei Änderungen des aktuellen Status über den Status der Datenträgervolumes.

Warnungsgruppen für Dell EMC Modular Disk Speicherarrays

Dell EMC Modular Disk Speicherarray-Warnungen sind die erzeugten Ereignisse von Dell EMC Modular Disk Speicherarrays und werden in der Netcool/OMNIBus-Konsole angezeigt. In der folgenden Tabelle sind die Warnungsgruppen von Dell EMC Modular Disk Speicherarrays aufgeführt.

Tabelle 25. Warnungsgruppen für Dell EMC Modular Disk Speicherarrays

Warnungsgruppe	Beschreibung
AsyncReplication	Stellt Repository-Statusinformationen für das Mitglied der asynchronen Replikationsgruppe bereit. Warnmeldungen zur asynchronen Replikation enthalten Informationen zum Repository-Status, zu Inkompatibilität mit der Sicherheit usw.
Akku	Zeigt den Akkustatus im MD-Array an. Akkuwarnungen enthalten Angaben zur Akku-Konfiguration, Sicherungskapazität, Temperatur und Ablaufzeit.
Cache	Bietet Status-Informationen zum Cache-Sicherungsgerät.
Kanister	Bietet Statusinformationen über den Interconnect-Akku.
Kanal	Gibt Aufschluss über den Status des Enclosure Management Module (EMM) des Controllers.
Konfiguration	Bietet Statusinformationen zur Gold-Key-Einstellungskonfiguration.
Controller	Enthält Diagnose-Informationen zum RAID-Controllermodul.
DataAssurance	Bietet Informationen bezüglich der Unterstützung der Datenqualitätssicherung.
DiscreteLines	Bietet Statusinformationen über die Diagnose geschützter Leitungen.
DiskGroup	Stellt Statusinformationen für Festplattengruppen bereit. DiskGroup-Warnungen enthalten Angaben über unvollständige oder entfernte Festplattengruppen.
DiskPool	Stellt Statusinformationen über Festplattenpools bereit. DiskPool-Warnungen enthalten Angaben über unvollständige, ausgefallene oder entfernte Festplatten-Pools.
Schublade	Stellt Statusinformationen für Einschub bereit. Die Warnungen enthalten Angaben darüber, ob der Einschub geöffnet, entfernt, ausgefallen, nicht unterstützt oder herabgesetzt ist.
EMM	Gibt Aufschluss über den Status des Enclosure Management Module (EMM) des Controllers.
Gehäuse	Gibt Aufschluss über den Status der Komponenten in den Gehäusen. Gehäusewarnungen liefern Statusinformationen zu Gehäuse, Alarm, Systemkennnummer, Service-Tag-Nummer, usw.
Lüfter	Stellt Informationen zur Funktionsweise eines Lüfters bereit. Lüfterwarnungen liefern Statusinformationen zu den Lüftern in einem bestimmten Gehäuse.
Funktion	Stellt Statusinformationen über die Premium-Funktion bereit. Die Warnungen enthalten Angaben darüber, ob die Premium-Funktion außerhalb des Geltungsbereichs liegt oder ihr Limit überschritten hat.

Warnungsgruppe	Beschreibung
FibreTrunk	Bietet Informationen über die Glasfaser-Hauptleitung. Die Warnungen enthalten Angaben über ungeeignete Kabelkonfigurationen für die Glasfaserkabelbündelung.
HostOS	Bietet Informationen über die Gültigkeit des Systemindex des Host-Betriebssystems.
IndividualDrive	Bietet Statusinformationen über den Pfad des Einzelaufwerks.
InterfaceCard	Stellt Statusinformationen zur Host-Schnittstellenkarte bereit. Die Warnungen enthalten Angaben darüber, ob ein Ausfall von Eingabe/Ausgabe der Host-Schnittstellenkarte oder der Host-Schnittstellenkarte selbst vorliegt.
InterposerFW	Bietet Informationen darüber, ob die Interposer-FW-Version unterstützt wird.
LinkSpeed	Bietet Statusinformationen über die Schalterposition von Link Speed (Datenrate).
OpticalLink	Enthält Informationen zur Geschwindigkeit der optischen Verbindung. Die Warnungen geben Auskunft, wenn die Geschwindigkeit der optischen Verbindung fehlgeschlagen ist.
PhysicalDisk	Bietet Informationen über den Lese-Status des physischen Laufwerks.
PowerSupply	Stellt Statusinformationen zur Stromversorgung bereit. Die Warnungen enthalten Angaben darüber, ob das Netzteil fehlt oder entfernt wurde, ob es ausgefallen ist oder überprüft werden muss.
Prozessor	Bietet Angaben zum Prozessorspeicher für den Cache.
RedundantCanister	Stellt Informationen zum Redundanzbehälter bereit. Die Warnungen enthalten Angaben darüber, ob das Netzteil oder das Lüftermodul fehlt.
RemoteReplication	Bietet Statusinformationen zur Remote Replikationskommunikation zwischen dem Speicherarray und der an dieses angeschlossenen Struktur.
ReservedBlock	Bietet Statusinformationen zur Erkennung reservierter Blöcke auf SATA-Laufwerken.
SAS	Stellt Statusinformationen für den SAS-Host bereit. SAS-Warnungen enthalten Angaben über fehlerhafte Verkabelung, Herabsetzung, Überlauferkennung oder ungültige Topologie des SAS-Hostanschlusses, Herabsetzung oder fehlerhafte Verkabelung des SAS-weiten Ports usw.
SBB	Stellt Validierungsinformationen für den StorageWorks Building Block (SBB) bereit. Die Warnungen enthalten Informationen zur SBB-Validierung zwecks Gehäuseerweiterung, SIM/ESM-Behälter, Netzteil und Mittelebenenkommunikation.
Sicherheit	Bietet Kompatibilitätsangaben zur Repository-Sicherheit.
SFP	Bietet Statusinformationen zu GBIC/SFP.
SMARTCommandTransfer	Bietet Informationen bezüglich der Unterstützung von SMART Command Transfer.
Snapshot	Stellt Informationen zur Snapshot-Gruppe bereit. Snapshot-Warnungen enthalten Statusangaben über die Snapshot-Repository-Kapazität, virtuelles Snapshot-Repository-Laufwerk, Erstellung von Snapshot-Abbildern und Snapshot-Rollback.
storageArray	Enthält die Angaben zum Sicherheitsschlüssel des Speicherarrays.
SystemConfiguration	Enthält Angaben über die Gültigkeit der Systemkonfiguration des Speicherarrays.
Temperatur	Bietet Schwellenwert-Statusinformationen des Temperaturesensors.
UnreadableSector	Bietet Informationen über die Datenbank der unlesbaren Sektoren.
VirtualDisk	Stellt Informationen über virtuelle Laufwerke bereit. Die Warnungen enthalten Angaben über Kapazität, Status, Neukonfiguration, erzwungenes Cache-Rückschreiben, Daten-/Paritätsstatus und den Pfad virtueller Laufwerke.

Warnungsgruppen der Dell EMC Enterprise Switches (S-Serie, Z-Serie, M-Serie und C-Serie)

Die Warnungen der Dell EMC Enterprise-Switches sind die durch die Dell EMC S-Serie, Z-Serie, M-Serie und C-Serie erzeugten und in der Netcool/OMNibus-Konsole angezeigten Ereignisse. In der folgenden Tabelle werden die Warnungsgruppen der Dell Enterprise-Switches aufgeführt.

Tabelle 26. Switchgruppen der Dell EMC S-Serie, Z-Serie, M-Serie und C-Serie

Warnungsgruppe	Beschreibung
AccessControlLists	Stellt Statusinformationen bereit, die aufgrund von Problemen bei der Installation der Einträge der Zugriffssteuerungslisten auftreten und auf einen Hardwarefehler oder mangelndem Speicherplatz gründen.
Nachbarschaft	Enthält Informationen zu Änderungen, die durch die Nachbarschaft bedingt sind.
BGPTask	Stellt Statusinformationen zum Border Gateway Protocol bereit.
Karte	Stellt Informationen zum Betriebszustand der Karte bereit.
Controller	Stellt Informationen zum Betriebszustand des Controllers bereit.
CopyConfig	Stellt Informationen bereit, wenn ein Kopiervorgang abgeschlossen ist.
ETSModule	Informiert über jede Statusänderung im ETS-Modul.
ETSStatus	Informiert über den Betriebszustand von Enhanced Transmission Selection.
Lüfter	Stellt Informationen zur Funktionsweise eines Lüfters bereit.
FanTray	Stellt Informationen zum Status des Lüfterfachs bereit.
FCOENodes	Stellt Statusinformationen zum Schwellenwert der FCOE-Knoten bereit.
FiberChannelForwarders	Stellt Statusinformationen zum Schwellenwert der Fiber Channel-Weiterleitungen bereit.
FlowTable	Stellt Informationen zum Status der Flow-Tabelle bereit.
LACPState	Ändert den LCAP-Status eines Mitgliedsports der Aggregationsverknüpfung, die von einem Agent erkannt wurde.
MAC	Stellt Statusinformationen zu einer MAC-Adresse bereit.
MacNotification	Wird generiert, wenn die MAC-Adresse zum ersten Mal im Gerät erkannt wird.
Speicher	Informiert über die Speicherauslastung.
NetAlarm	Wird generiert, wenn die Bitfehlerrate der Schnittstelle geändert wird oder wenn das Ereignis „retrain“ an einer Schnittstelle beobachtet wird.
NetSysLog	Enthält Informationen zur Verfügbarkeit des Server-Syslogs.
PFCStatus	Bietet Informationen zur prioritätsbasierten Datenflusssteuerung.
PowerSupply	Stellt Informationen über die Netzteile des Systems bereit.
Prozessor	Stellt Informationen zu den Prozessordetails des Systems bereit.
ProductGlobalStatusChange	Stellt Informationen bereit, wenn sich der globale Status des Geräts ändert.
RBridge	Stellt Informationen zum Betriebszustand von RBridge bereit.
RPM	Stellt Informationen zum Betriebszustand von RPM bereit.
Sitzung	Zeigt den Schwellenwertstatus der Sitzungsanzahl bereit.
SFM	Zeigt den Betriebszustand des Switch Fabric-Moduls an.
SNMPAgent	Zeigt an, dass ein SNMP-Agent eine SNMP-Anforderung aufgrund der IP-ACL-Regeln verweigert hat. Dies wird vom Agent erzeugt.
SpanningTree	Zeigt den Spanning Tree-Status in CIST oder in einem beliebigen MSTI an.
SRAM	Stellt den Betriebszustand von SRAM bereit.
StackPort	Zeigt den Betriebszustand der Stapel-Ports an.
StackUnitRole	Zeigt den Rollenwechsel der Stapeleinheit an und wird vom Treiber oder Agent erzeugt.
StackUnitStatus	Zeigt den Betriebszustand der Stapeleinheit an.
Task	Zeigt den Systemaufgabenstatus an.
Temperatur	Zeigt die Gehäusetemperatur an.
Datenverkehr	Zeigt den Datenverkehr des Verbindungsbündels an.

Warnungsgruppe	Beschreibung
VirtualLinkTrunk	Zeigt den Status des virtuellen Link Trunk an.
VRRP	Stellt Informationen zu allen Änderungen in den Einträgen des Virtual Router Redundancy-Protokolls bereit.

Warnungsgruppen des Dell EMC Switches der N-Serie

Bei den Warnungsgruppen des Switch der N-Serie handelt es sich um die Ereignisse, die von den Dell EMC Switches der N-Serie erzeugt und auf der Netcool/OMNIBus-Konsole angezeigt werden. In der folgenden Tabelle sind die Warnungsgruppen der N-Serie aufgelistet.

Tabelle 27. Warnungsgruppen des Dell EMC Switches der N-Serie

Warnungsgruppe	Beschreibung
ACL	Stellt Statusinformationen zu den Netzwerk-Zugriffssteuerungslisten bereit.
AgentInventory	Stellt Statusinformationen zur Agent-Bestandsaufnahme bereit.
AgentLog	Stellt Statusinformationen zum Agent-Protokoll bereit.
AgentNSF	Stellt Informationen zum Status von Agent Network File System bereit.
AgentPortSecurity	Stellt Statusinformationen zur Agent-Portsicherheit bereit.
AgentSwitchCPU	Stellt Informationen zum Agent-Switch-CPU-Status bereit.
AgentSwitchDisable	Stellt Informationen bereit, wenn die Schnittstelle von AgentPortDDisable automatisch wiederhergestellt wird.
AgentSwitchIP	Stellt Informationen zum Agent-Switch-IP-Status bereit.
AgentSwitchMbuf	Stellt Informationen bereit, wenn die Mbuf-Auslastung sinkt oder den Auslastungsschwellenwert überschreitet.
Authentifizierung	Bietet Informationen zum Authentifizierungs-Manager, wenn sich der Client im autorisierten/unautorisierten Zustand befindet.
BGPFSMStatus	Stellt Informationen bereit, wenn der BGP-FSM-Status geändert wird.
Broadcast	Stellt Informationen zum Status des Broadcaststurms bereit.
BSR	Stellt Informationen zur Bootstrap-Router-Konfiguration bereit.
Konfiguration	Stellt Informationen zur Switch-Konfiguration bereit.
Kopieren	Stellt Statusinformationen zum Kopiervorgang mit einer Erfolgs- oder Fehlermeldung bereit.
CPClient	Stellt Statusinformationen zum Captive Portal Client bereit.
DAI	Stellt Statusinformationen zur Dynamic ARP Inspektion bereit.
DHCP	Stellt bei der Zuweisung von IP-Adressen Statusinformationen zum Betriebszustand des Dynamischen Host-Konfigurationsprotokoll (DHCP) bereit.
DVMRP	Dies zeigt den Verlust einer 2-fach Nachbarschaft mit einem Nachbarn.
EnvMonFanStatusGroup	Stellt Statusinformationen zum Lüfter bereit.
EnvMonPowerSupplyStatusGroup	Stellt Statusinformationen zu den Netzteilen bereit.
Lüfter	Stellt Informationen zur Funktionsweise eines Lüfters bereit. Lüfterwarnungen stellen Statusinformationen der Lüfter bereit.
Ifstate	Dies zeigt an, dass eine Änderung im Status einer IPv6-Schnittstelle vorliegt.
IGMP	Stellt Informationen zum Internet Group Management Protocol (IGMP) bereit.
Initialisierung	Stellt Informationen zur Initialisierungsphase des Switches bereit.
Link	Stellt Informationen zum Link bereit.
LLDP	Enthält Informationen zum Steuern der Übertragung der LLDP-Benachrichtigungen.
LockedPort	Stellt Informationen zu blockierten Switches bereit.

Warnungsgruppe	Beschreibung
LoginStatus	Erzeugt Traps, wenn eine CLI-Sitzung beginnt oder endet.
LoopTrap	Erzeugt Traps wenn eine Schleife auf einer Schnittstelle erkannt wird.
MAU	Bietet Informationen, wenn ein verwalteter Verstärker MAU in den Jabber-Zustand übergeht.
MEP	Stellt Informationen zur Verfügung, wenn sich der Fehleralarm ändert.
NETZWERK	Wird generiert, wenn der sendende Agent in den Master-Status übergegangen ist.
NewRoot	Gibt an, dass ein neuer Root ausgewählt wurde
OSPF	Dies bedeutet, dass ein OSPF-Paket auf einer nicht-virtuellen Schnittstelle empfangen wurde und nicht geparkt werden kann.
PacketPolicy	Stellt Statusinformationen bereit, wenn Pakete weitergeleitet oder verworfen wurden.
PethMainPowerUsage	Stellt Informationen zum Benachrichtigungsstatus für Stromverbrauch bereit.
PimNeighborLossGroup	Wird generiert, wenn die Nachbarschaft zu einem Nachbarn verloren geht.
PingProbe	Stellt Informationen bereit, wenn ein geänderter Ping-Test erkannt wird.
PingTestFailed	Stellt Informationen bereit, wenn ein Ping-Test fehlgeschlagen ist.
PingTestCompleted	Stellt Informationen bereit, wenn ein Ping-Test abgeschlossen ist.
PortState	Stellt Informationen bereit, wenn der Portstatus sich ändert.
PortStatus	Stellt Statusinformationen zu den Ports bereit, die entweder die Meldung Autorisiert oder Nicht autorisiert anzeigen.
PowerSupply	Stellt Statusinformationen zu den Netzteilen bereit.
ProductGlobalStatusChange	Stellt Informationen zum Gesamtgerätestatus bereit.
PSEPORT	Stellt Informationen zum Port-Ein/Aus-Status bereit.
Verstärker	Bietet Informationen, wenn eine verwaltete Schnittstelle MAU in den Jabber-Zustand übergeht.
ResourceOverflow	Stellt Statusinformationen zum Ressourcenüberlauf der Hardware und Software des Switches bereit.
Stacking	Stellt Statusinformationen zum Stapel bereit.
STP	Stellt Informationen zu allen Änderungen im Spanning Tree-Protokoll bereit.
SFP	Stellt Informationen zu allen Änderungen im Small Form Pluggable-Protokoll (SFP) bereit.
TargetPath	Wird generiert, wenn der Pfad des Ziels geändert wird.
Temperatur	Stellt statistische Informationen zur Temperatur des Switches bereit.
TFTP	Stellt Statusinformationen zum Trivial File Transfer-Protokoll bereit.
Schwellenwert	Stellt Informationen bereit, wenn ein Warneintrag seine ansteigende Schwelle überschreitet und ein Ereignis generiert, das zum Senden von SNMP-Traps konfiguriert ist. Diese Benachrichtigung wird generiert, wenn sich der Wert von entLastChangeTime ändert. Kann von einem NMS verwendet werden, um logische/physische Entitätstabellen-Wartungsabfragen auszulösen.
TopologyChange	Enthält Informationen zu Änderungen in der Topologie.
TrunkPort	Stellt Statusinformationen bereit, wenn ein Port hinzugefügt oder gelöscht wurde.
UserLogin	Stellt Informationen zu den angemeldeten Benutzern bereit.
VirtualRouter	Stellt Informationen zu einer Anwendung bereit, die zu einem bestimmten virtuellen Router gehört.
VLAN	Stellt Informationen über das Virtual Local Area Network des Switches bereit.

Warnungsgruppe	Beschreibung
VRRP	Stellt Informationen zu allen Änderungen in den Einträgen des Virtual Router Redundancy-Protokolls bereit.
XFP	Stellt Informationen zum Betriebszustand des Small Form Factor Pluggable Transceiver bereit.
ZeroHopEdgeRouting	Stellt Informationen betreffend des Routers zu Zero-Hop Edges bereit.

Warnungsgruppen des Switches der W-Serie

Bei den Warnungsgruppen des Switches der W-Serie handelt es sich um die Ereignisse, die von den Dell EMC Switches der W-Serie erzeugt und auf der Netcool/OMNIBus-Konsole angezeigt werden. In der folgenden Tabelle sind die Warnungsgruppen der W-Serie aufgelistet.

Tabelle 28. Dell EMC Switchgruppen der W-Serie

Warnungsgruppe	Beschreibung
AccessPoint	Zeigt Änderungen des Zugriffspunktstatus an.
ACL	Zeigt an, dass die Tabelle der Zugriffssteuerungslisten-Einträge voll ist und keine weiteren Einträge hinzugefügt werden können.
AdhocNetwork	Stellt die Informationen zu Ad-hoc-Netzwerken bereit.
AM	Stellt Informationen zu AM bereit.
Authentifizierung	Stellt Informationen zum zugehörigen Vorgang bereit.
AuthenticationServer	Zeigt Informationen bezüglich des Authentifizierungs-Servers an.
BandWidth	Zeigt an, dass der Controller bereits die höchstzulässige Anzahl konfigurierbarer Bandbreiten-Verträge erreicht hat.
CDR	Zeigt an, dass der CDR-Puffer-Schwellenwert erreicht wurde.
Zertifikat	Zeigt Informationen zum Ablauf des Zertifikats an.
Kanal	Zeigt Änderungen in der Kanalkonfiguration an.
ChannelFrame	Zeigt Datenpaketinformationen eines Kanal-Frame an.
ChannelRate	Zeigt an, dass ein AP/AM unter „wlsrLocation“ Frames der Art „wlsrFrameType“ auf „wlsrCurrentChannel“ erkannt hat, die den konfigurierten Schwellenwert der IDS-Rate übersteigen.
ClockSync	Zeigt die Gesamtzahl der aufgetretenen Uhrzeitsynchronisierungsfehler zwischen dem Switch und den Zugriffspunkten an.
Konfiguration	Zeigt Konfigurationsinformationen an.
Controller	Zeigt das durch den Controller erkannte IP-Spoofing an.
ControllerIP	Zeigt die Informationen der Controller-IP an.
CoverageHole	Zeigt Informationen zu einem Funkloch an.
CRL	Zeigt an, dass die Zertifikatwiderrufliste, die mit einem bestimmten Trustpoint verknüpft ist, abgelaufen ist.
DBCommunication	Zeigt eine Kommunikation mit der Datenbank an.
ESIServer	Zeigt den ESI-Serverstatus an.

Warnungsgruppe	Beschreibung
Lüfter	Zeigt den Lüfterstatus an.
FanTray	Zeigt Informationen zum Lüfterfach an.
FlashMemory	Zeigt an, dass der Switch über geringen Flash-Speicher verfügt.
Frame	Zeigt Datenpaketinformationen zu einem Frame an.
FrameTypeThreshold	Zeigt Informationen zum Schwellenwert eines Frame-Typs an.
GBIC	Zeigt an, dass ein Gigabit Interface Converter in einer LineCard eingefügt ist.
IAPConfig	Zeigt an, dass „config apply“ am Instant Access Point fehlgeschlagen ist.
Schnittstelle	Zeigt die Änderung des Schnittstellenstatus an.
Lizenz	Zeigt eine oder mehrere Lizenzen bei den Controller-Ablaufinformationen an.
LineCard	Zeigt LineCard-Informationen an.
Loadbalancing	Zeigt den Status des Lastenausgleichs an.
Speicher	Zeigt an, dass der verfügbare Systemspeicher niedrig ist.
NETZWERK	Zeigt Informationen zum Ad-hoc-Netzwerk an.
NetworkBridge	Zeigt an, dass ein AM ein Ad-hoc-Netzwerk erkannt hat, das auf ein verkabeltes Netzwerk transferiert.
NodeRate	Zeigt an, dass ein AP/AM unter „wlsrLocation“ Frames der Art „wlsrFrameType“ erkannt hat, die vom Knoten „wlsrNodeMac“ übertragen werden, der den konfigurierten Schwellenwert der IDS-Rate übersteigt.
OUI	Zeigt Änderungen in der Konfiguration von Organizationally Unique Identifier (OUI) an.
PhysicalPort	Zeigt Informationen zum physikalischen Port an.
PowerSupply	Zeigt den Status des Netzteils an.
Präambel	Zeigt Änderungen in der Präambel-Konfiguration an.
Ablauf	Zeigt Ablaufinformationen an.
QueueOverFlow	Zeigt an, dass es bei der Informationswarteschlange zu einem Überlauf gekommen ist.
Radio	Zeigt Änderungen der Radio-Attribute eines Zugriffspunktes an.
RAP	Zeigt Informationen zum Remote Access Point an.
Ressource	Zeigt an, dass eine bestimmte Ressource im Überwachungszustand ist.
ShortPreable	Zeigt an, dass die Kurze Präambel-Konfiguration eines Zugriffspunktes ungültig ist.
Signatur	Zeigt an, dass eine übereinstimmende Signatur erkannt wurde.
SignStation	Zeigt an, dass ein AP eine übereinstimmende Signatur erkannt hat.
SSID	Zeigt Änderungen in der Service Set Identifier-Konfiguration an.
StackElement	Zeigt Änderungen in einer beliebigen Topologie der Stapel Elemente im Stapel an.
Station	Zeigt Änderungen im Stationszustand an.

Warnungsgruppe	Beschreibung
SupervisoryCard	Zeigt Informationen zu Überwachungskarten an.
SwitchLIC	Zeigt Informationen zum Ablauf der Lizenz an.
Temperatur	Zeigt Temperaturinformationen an.
TunnelInterface	Zeigt Informationen zur Tunnelschnittstelle an.
UserAttributes	Zeigt benutzerbezogene Attributinformationen an.
UserAuthentication	Zeigt benutzerbezogene Authentifizierungsinformationen an.
UserEntry	Zeigt benutzerbezogene Anmeldeinformationen an.
VLAN	Zeigt den Schnittstellenstatus eines Virtual Local Area Network an.
VoiceClient	Zeigt an, dass der Standort der VoIP-Clients geändert wurde.
Spannung	Zeigt Informationen zur Spannung an.
VPN	Zeigt an, dass die Sitzungsbeschränkung für Virtual Private Network erreicht wurde.
VRRP	Zeigt an, dass sich der Zustand von Virtual Router Redundancy Protocol auf dem Switch geändert hat.
WEP	Zeigt Änderungen in der Konfiguration von Wired Equivalent Privacy an.
WirelessBridge	Zeigt an, dass ein AP/AM einen Angriff zur Verbindungstrennung der Station festgestellt hat.
WMS	Zeigt an, dass der aktuelle Zustand des Wireless Management Suite-Moduls zeigt, dass Wireless Management Suite die Kapazitätsgrenze erreicht hat. Es wird daher empfohlen, WMS-Offload zu aktivieren.
WPA	Zeigt Änderungen in der Konfiguration des WLAN geschützten Zugriffs an.

Dell EMC Geräte und deren Konsolenstart-Tools

Mit Dell EMC OpenManage Connection können Sie verschiedene Dell EMC One-to-One-Konsolen, One-to-Many-Konsolen und andere Dell EMC Tools starten, um weitere Informationen über die Dell EMC Geräte zu erhalten, für die Sie eine Überwachung, Problembeseitigung, Konfiguration oder Verwaltung durchführen wollen.

Sie können die Konsolen über die jeweiligen abgefragten Ereignisse oder SNMP-Warnungen aus der Desktop-Ereignisliste oder aus der Liste der aktiven Ereignisse (AEL) der Web-GUI starten.

Weitere Informationen finden Sie unter [Starten der Dell EMC Konsolen aus der Web-GUI](#) und [Starten der Dell Konsolen aus der Desktop-Ereignisliste](#).

Die folgende Tabelle führt die unterstützten Dell EMC Geräte und die Konsolen sowie Tools auf, die von sich aus gestartet werden können.

Tabelle 29. Die Dell EMC One-to-One-Konsole startet

Dell EMC Gerät	Konsolenstart-Tools
Dell EMC Servers/OEM Server	Dell EMC Server Administrator-Konsole Dell EMC Server Administrator-Webserver-Konsole Dell EMC Integrated Remote Access Controller-Konsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC iDRAC 7, iDRAC 8 oder iDRAC9	Dell EMC Server Administrator-Konsole Dell EMC Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole Dell EMC iDRAC-Konsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC HCI-Geräte (Hyper Converged Infrastructure) (VxRail und Nutanix XC Series)	Dell EMC Server Administrator-Konsole Dell EMC Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole Dell EMC iDRAC-Konsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC Arbeitsstationen	Dell EMC Server Administrator-Konsole Dell EMC Server Administrator-Webserver-Konsole Dell EMC Integrated Remote Access Controller-Konsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC DRACs	Dell EMC Integrated Remote Access Controller-Konsole Dell EMC Server Administrator-Konsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC Gehäuse	Dell EMC Gehäuseverwaltungscontroller-Konsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC MX7000	Dell EMC OpenManage Enterprise Modular (OME-M) (Dell EMC Gehäuseverwaltungscontroller-Konsole) Dell EMC Servicebericht

Dell EMC Gerät	Konsolenstart-Tools
PowerVault NX-Speicher-Arrays:	Dell EMC Server Administrator-Konsole Dell EMC Server Administrator-Webserver-Konsole Dell EMC Integrated Remote Access Controller-Konsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC SC-Serie Speicher-Arrays:	Dell EMC SC-Serie Speicherverwaltungskonsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC PS-Serie Speicher-Arrays:	Dell EMC PS-Serie Gruppenverwaltungskonsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC Modular Disk Speicher-Arrays	Dell EMC Modular Disk Speicherverwaltungskonsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC N-Serie Switches	Dell EMC OpenManage Switch Administrator-Konsole Dell EMC OpenManage Network Manager-Konsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC Enterprise-Switches	Dell EMC OpenManage Network Manager-Konsole Dell EMC Servicebericht
Dell EMC W-Serie Switches	Dell EMC AirWave Management Platform-Konsole

ANMERKUNG: Serviceberichtinformationen für ein Dell EMC Gerät können nur über eine aktive Internetverbindung abgerufen werden.

Tabelle 30. Die Dell EMC One-to-Many-Konsole startet

Dell EMC Gerät	Konsolenstart-Tools
Alle unterstützten Dell EMC Geräte	Dell EMC OpenManage Enterprise-Konsole

Themen:

- [Starten der Dell EMC Konsolen aus der Web-GUI](#)
- [Starten von Dell EMC Konsolen aus der Desktop-Ereignisliste](#)

Starten der Dell EMC Konsolen aus der Web-GUI

Sie können die unterstützten Konsolenstart-Tools der jeweiligen Dell EMC Geräte ausgehend von den Ereignissen starten, die von diesen Geräten erzeugt wurden und sich in der Liste der aktiven Ereignisse (AEL) der Web-GUI befinden.

1. Melden Sie sich an der Web-GUI an.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Verfügbarkeit > Ereignisse > Liste der aktiven Ereignisse (AEL)**. Die Liste der aktiven Ereignisse wird im rechten Fensterbereich angezeigt.

ANMERKUNG: Für Netcool/OMNibus Version 8.1 müssen Sie auf **Vorfall > Ereignisse > Liste der aktiven Ereignisse (AEL)** klicken.
3. Klicken Sie in der **Liste der aktiven Ereignisse** mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges, von einem Dell EMC Gerät erzeugtes Ereignis.
4. Klicken Sie in den Optionen auf **Dell EMC Tools > <Dell EMC Konsolenstart-Tool>**. Das jeweilige **<Dell EMC Konsolenstart-Tool>** wird im Standardbrowser gestartet.

Beispiel:

Klicken Sie zum Starten der **Dell EMC SC-Serie Storage Manager-Konsole** aus der Web-GUI mit der rechten Maustaste auf das Dell EMC SC-Serie-Ereignis in der **Liste der aktiven Ereignisse**. Klicken Sie in den angezeigten Optionen auf **Dell EMC Tools > Dell EMC SC-Series Storage Manager-Konsole starten**.

Die Dell EMC SC-Serie Storage Manager-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

Starten von Dell EMC Konsolen aus der Desktop-Ereignisliste

Sie können die unterstützten Konsolenstart-Tools der jeweiligen Dell EMC Geräte ausgehend von der **Desktop-Ereignisliste** starten.

1. Klicken Sie auf **Start > Programm > NETCOOL Suite > Ereignisliste**.

 **ANMERKUNG:** Auf Systemen, auf denen ein Linux-Betriebssystem ausgeführt wird, führen Sie im Terminal `nco_event` aus.

2. Melden Sie sich an der **Netcool/OMNIBus-Ereignisliste** an.
3. Führen Sie im Fenster **Ereignisliste** in der Registerkarte **Alle Ereignisse** einen doppelten Mausklick auf **Untereignisliste anzeigen** aus.
Die **Ereignisliste** wird in einem neuen Fenster angezeigt.
4. Klicken Sie in der **Ereignisliste** mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges, von einem Dell EMC Gerät erzeugtes Ereignis.
5. Klicken Sie in den Optionen auf **Dell EMC Tools > <Dell EMC Konsolenstart-Tool>**.
Bei Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, erfolgt der Start des **<Dell EMC Konsolenstart-Tools>** im Standardbrowser.

Bei Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, erfolgt der Start des **<Dell EMC Konsolenstart-Tools>** in der Browseranwendung, die in der Umgebungsvariablen **\$OMNIBROWSER** festgelegt wurde.

Beispiel:

Klicken Sie zum Starten der **Dell EMC SC-Series Storage Manager-Konsole** aus der **Desktop-Ereignisliste** mit der rechten Maustaste auf das Dell EMC SC-Serie-Ereignis in der **Ereignisliste**. Klicken Sie in den angezeigten Optionen auf **Dell EMC Tools > Dell EMC SC-Series Storage Manager-Konsole**.

Die Dell EMC SC-Serie Storage Manager-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt führt die Probleme auf, auf die Sie bei der Verwendung der Dell EMC OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus stoßen können sowie Angaben zu Lösungen und zur Problemumgehung.

Themen:

- Console Tool Launch über INTO WEB GUI wird mit zusätzlichen Inhalten in der URL speziell für den IE-Browser geöffnet.
- Beim Konfigurieren von Parametern mit dem Dell EMC Config Utility werden Warnmeldungen angezeigt.
- Es werden keine Ereignisse von Dell EMC MX7000 an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Fehler beim Starten der Serviceberichts-Konsole aus Ereignissen, die von Servern oder Workstations erzeugt wurden, auf denen das ESXi-Betriebssystem ausgeführt wird.
- Fehler beim Starten der Informationskonsole des Dell EMC Remote Access Controllers aufgrund von Ereignissen, die von Servern oder Arbeitsstationen generiert werden, auf denen das ESXi-Betriebssystem ausgeführt wird.
- Starten der Konsole über SNMPv3-Traps, die von unterstützten Dell EMC Geräten empfangen wurden
- Es werden keine SNMPv3-Traps in der IBM Tivoli Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Fehler beim Start der OMSA-Konsole über Ereignisse oder SNMP-Traps von iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9
- Es werden keine PowerEdge-Server, PowerVault NX-Speicher-Arrays und Workstation-Ereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Es werden keine iDRAC7-, iDRAC8- und iDRAC9-Serverereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Es werden keine Ereignisse von Dell EMC FX2 CMC, Dell EMC VRTX CMC, Dell EMC CMC und Dell EMC DRAC an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Es werden keine Ereignisse der Dell EMC SC-Serie Speicherarrays an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Es werden keine Ereignisse der Dell EMC PS-Serie Speicherarrays an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Es werden keine Dell EMC PowerVault Modular Disk-Speicherarray-Ereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Es werden keine Dell EMC Enterprise-Switch-Ereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Es werden keine Ereignisse der Dell EMC Switches der N-Serie an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Es werden keine Ereignisse der Dell EMC Switches der W-Serie an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen
- Dell EMC OpenManage Server Administrator-Ereignisse werden nicht korreliert
- iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9-Ereignisse werden nicht korreliert
- Dell EMC FX2 CMC oder Dell EMC VRTX CMC Ereignisse werden nicht korreliert
- Ereignisse der Dell EMC SC-Serie werden nicht korreliert
- Ereignisse der Dell EMC PS-Serie werden nicht korreliert
- Ereignisse von Dell EMC Enterprise (S-Serie, M-Serie, Z-Serie und C-Serie) werden nicht korreliert
- Ereignisse der Dell EMC N-Serie werden nicht korreliert
- Fehler beim Importieren der Web GUI-Integrationen
- Probleme beim Starten der Dell EMC Konsolen unter Verwendung der Web-GUI
- Fehler beim Starten der Dell EMC MD-Speicherarray-Konsole mithilfe der Web-GUI
- Problem beim Neustart der MTTTrapd-Sonde in Windows

Console Tool Launch über INTO WEB GUI wird mit zusätzlichen Inhalten in der URL speziell für den IE-Browser geöffnet.

Tool Launch über INTO WebUI wird mit zusätzlichen Inhalten in der URL speziell für den IE-Browser geöffnet

- Benutzer können die zusätzlichen Inhalte `IBM/console/undefined` manuell durch Bearbeiten der URL entfernen.
- Benutzer können Mozilla Firefox oder Google Chrome (nur für 8.1) als Standardbrowser festlegen.

Beim Konfigurieren von Parametern mit dem Dell EMC Config Utility werden Warnmeldungen angezeigt.

Während der Verwendung des Dell EMC Config Utility werden Warnmeldungen angezeigt, und der Benutzer kann die Konsole nicht starten.

1. Der Benutzer muss die Umgebungsvariable **OMNIWEBGUI** konfigurieren.
Beispiel: **OMNIWEBGUI** C:\IBM\Netcool\gui\omnibus_webgui
2. Schließen Sie das vorhandene Terminal.
3. Öffnen Sie ein neues Terminal und konfigurieren Sie die Parameter mit dem Dell EMC Config Utility.

Es werden keine Ereignisse von Dell EMC MX7000 an der Netcool/OMNibus-Konsole empfangen

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:
 - include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"
 - include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"
2. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei dell.master.include.lookup enthalten ist:

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-NGM-MIB.include.snmpttrap.lookup"
```

3. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei dell.master.include.rules enthalten ist:

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-NGM-MIB.include.snmpttrap.rules"
```

Fehler beim Starten der Serviceberichtinformationen-Konsole aus Ereignissen, die von Servern oder Workstations erzeugt wurden, auf denen das ESXi-Betriebssystem ausgeführt wird.

Der Benutzer muss den Dell EMC Servicebericht konfigurieren, indem er die folgenden Schritte ausführt:

1. Doppelklicken Sie im Fenster Konfiguration in der Netcool/OMNibus-Desktop-Komponente auf **Menü > Tool > Dell EMC WarrantyReport**.
Das Fenster „Bearbeiten-Tool“ für den Dell EMC Servicebericht wird angezeigt.
2. Installieren Sie die benutzerdefinierte **Oracle Java-Version 1.8.0_181** oder höher auf dem Server, auf dem die Desktop-Komponente ausgeführt wird.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ausführbare Datei** und bearbeiten Sie die Zeichenkette im Feld „Ausführbare Befehle“ wie im Beispiel angegeben.

Beispiel:

Systeme, auf denen Windows ausgeführt wird:

```
$(NCHOME)\platform\win32\jre_1.6.7\jre\bin\java to <installed custom Java path>\jre1.8.0_181\bin\java
```

Systeme, auf denen Linux ausgeführt wird:

```
$ (NCHOME)/platform/linux2x86/jre_1.6.7/jre/bin/java to <installed custom Java path>/jre1.8.0_181/bin/java
```

4. Installieren Sie zum Rekonfigurieren der Netcool/OMNIBus-Web-GUI-Komponente Oracle Java-Version 1.8.0_181 oder höher. Konfigurieren Sie dann die Variable `TIPJAVAHOME`, indem Sie den gesamten installierten Java-Pfad angeben.

Fehler beim Starten der Informationskonsole des Dell EMC Remote Access Controllers aufgrund von Ereignissen, die von Servern oder Arbeitsstationen generiert werden, auf denen das ESXi-Betriebssystem ausgeführt wird.

Der Benutzer muss den Dell EMC Remote Access Controller konfigurieren, indem er die folgenden Schritte ausführt:

1. Doppelklicken Sie im Fenster „Konfiguration“ der Netcool/OMNIBus Desktop-Komponente auf **Menü > Tools > Dell EMC Remote Access Controller**.
Das Bearbeitungswerkzeug-Fenster für die Dell EMC Remote Access Controller Informationskonsole wird angezeigt.
2. Installieren Sie die benutzerdefinierte **Oracle Java-Version 1.8.0_181** oder höher auf dem Server, auf dem die Desktop-Komponente ausgeführt wird.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ausführbare Datei** und bearbeiten Sie die Zeichenkette im Feld „Ausführbare Befehle“ wie im Beispiel angegeben.

Beispiel:

Systeme, auf denen Windows ausgeführt wird:

```
$ (NCHOME)\platform\win32\jre_1.6.7\jre\bin\java to <installed custom Java path>\jre1.8.0_181\bin\java
```

Systeme, auf denen Linux ausgeführt wird:

```
$ (NCHOME)/platform/linux2x86/jre_1.6.7/jre/bin/java to <installed custom Java path>/jre1.8.0_181/bin/java
```

4. Installieren Sie zum Rekonfigurieren der Netcool/OMNIBus-Web-GUI-Komponente Oracle Java-Version 1.8.0_181 oder höher. Konfigurieren Sie dann die Variable `TIPJAVAHOME`, indem Sie den gesamten installierten Java-Pfad angeben.

Starten der Konsole über SNMPv3-Traps, die von unterstützten Dell EMC Geräten empfangen wurden

Der Benutzer kann die für Dell EMC Geräte spezifischen Konsolen nicht von IBM Tivoli Netcool/OMNIBus aus starten.

Der Benutzer muss auf den unterstützten Dell EMC Geräten sowohl SNMPv1 als auch SNMPv2 zusammen mit SNMPv3 aktivieren, bevor die entsprechende Konsole gestartet wird.

Es werden keine SNMPv3-Traps in der IBM Tivoli Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen

1. Erfassen Sie das SNMPv3-Trap mit einem Trap-Tool für die Erfassung, wie z. B. Wireshark.
2. Rufen Sie die `Engine ID` aus dem aufgezeichneten Trap auf.

3. Konfigurieren Sie diese Engine ID in Ihrem IBM Tivoli Netcool/OMNIBus-Setup.
4. Starten Sie den `Mttrapd`-Sondendienst.
Sie können nun SNMPv3-Traps erfolgreich empfangen.

Fehler beim Start der OMSA-Konsole über Ereignisse oder SNMP-Traps von iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9

1. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungsvariable `$OMNIBROWSER` konfiguriert wurde.
2. Stellen Sie sicher, dass SNMP korrekt reagiert.
3. Stellen Sie sicher, dass das iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9-Gerät über einen gültigen SYSTEM-FQDN (Server-Hostnamen) verfügt und sowohl in den Desktop- als auch in den Web-GUI-Servern auflösbar ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die OMSA-Konsole des Servers mit der standardmäßigen Portnummer 1311 konfiguriert ist.

Es werden keine PowerEdge-Server, PowerVault NX-Speicher-Arrays und Workstation-Ereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:
 - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"`
 - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"`
2. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei `dell.master.include.lookup` enthalten sind:
 - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-MIB-Dell- 10892.include.snmpttrap.lookup"`
 - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmpttrap.lookup"`
3. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei `dell.master.include.rules` enthalten sind:
 - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-MIB-Dell- 10892.include.snmpttrap.rules"`
 - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmpttrap.rules"`

Es werden keine iDRAC7-, iDRAC8- und iDRAC9-Serverereignisse an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:
 - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"`
 - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"`
2. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei `dell.master.include.lookup` enthalten ist:

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-IDRAC-MIB.include.snmpttrap.lookup"
```

3. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei `dell.master.include.rules` enthalten ist:

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-IDRAC-MIB.include.snmpttrap.rules"
```

Es werden keine Ereignisse von Dell EMC FX2 CMC, Dell EMC VRTX CMC, Dell EMC CMC und Dell EMC DRAC an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"`

2. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei `dell.master.include.lookup` enthalten ist:

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-RAC-MIB.include.snmpttrap.lookup"
```

3. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei `dell.master.include.rules` enthalten ist:

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-RAC-MIB.include.snmpttrap.rules"
```

Es werden keine Ereignisse der Dell EMC SC-Serie Speicherarrays an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"`

2. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei `dell.master.include.lookup` enthalten ist:

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-STORAGE-SC-MIB.include.snmpttrap.lookup"
```

3. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei `dell.master.include.rules` enthalten ist:

```
#include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-STORAGE-SC-MIB.include.snmpttrap.rules"
```

Es werden keine Ereignisse der Dell EMC PS-Serie Speicherarrays an der Netcool/OMNIBus-Konsole empfangen

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"`

2. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei `dell.master.include.lookup` enthalten sind:

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/equalLogic-EQLMEMBERMIB.include.snmpttrap.lookup"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/equalLogic-EQLDISKMIB.include.snmpttrap.lookup"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/equalLogic-SCSI-MIB.include.snmpttrap.lookup"`

3. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei `dell.master.include.rules` enthalten sind:

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/equalLogic-EQLMEMBERMIB.include.snmpttrap.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/equalLogic-EQLDISKMIB.include.snmpttrap.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/equalLogic-SCSI-MIB.include.snmpttrap.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/equalLogic-ISCSI-MIB.include.snmpttrap.rules"

Es werden keine Dell EMC PowerVault Modular Disk-Speicherarray-Ereignisse an der Netcool/OMNIbus-Konsole empfangen

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"

2. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei dell.master.include.lookup enthalten ist:

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-MDStorageArray-MIB.include.snmpttrap.lookup"
```

3. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei dell.master.include.rules enthalten ist:

```
#include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-MDStorageArray-MIB.include.snmpttrap.rules"
```

Es werden keine Dell EMC Enterprise-Switch-Ereignisse an der Netcool/OMNIbus-Konsole empfangen

Für Switches der S Serie, M-Serie, Z Serie und C Serie

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"

2. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei dell.master.include.lookup enthalten sind:

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.switch.master.include.snmpttrap.lookup"

3. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei dell.master.include.rules enthalten sind:

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.switch.master.include.snmpttrap.rules"

Es werden keine Ereignisse der Dell EMC Switches der N-Serie an der Netcool/OMNIbus-Konsole empfangen

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"

2. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei dell.master.include.lookup enthalten sind:

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Nseriesswitch.master.include.snmpttrap.lookup"

3. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei `dell.master.include.rules` enthalten sind:

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Wserieswitch.master.include.snmpttrap.rules"`

Es werden keine Ereignisse der Dell EMC Switches der W-Serie an der Netcool/OMNIbus-Konsole empfangen

1. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei „SNMP probe rules“ enthalten sind:

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"`

2. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei `dell.master.include.lookup` enthalten sind:

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Wserieswitch.master.include.snmpttrap.lookup"`

3. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei `dell.master.include.rules` enthalten sind:

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Wserieswitch.master.include.snmpttrap.rules"`

Dell EMC OpenManage Server Administrator-Ereignisse werden nicht korreliert

Überprüfen Sie, ob die folgenden Auslöser in Netcool/OMNIbus ObjectServer aktiviert wurden:

- `dell_omsa_clear`
- `dell_omsa_deduplicate_clear`

iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9-Ereignisse werden nicht korreliert

Überprüfen Sie, ob die folgenden Auslöser in Netcool/OMNIbus ObjectServer aktiviert wurden:

- `dell_idrac_clear`
- `dell_idrac_deduplicate_clear`

Dell EMC FX2 CMC oder Dell EMC VRTX CMC Ereignisse werden nicht korreliert

Überprüfen Sie, ob die folgenden Auslöser in Netcool/OMNIbus ObjectServer aktiviert wurden:

- `dell_cmc_clear`
- `dell_cmc_deduplicate_clear`

Ereignisse der Dell EMC SC-Serie werden nicht korreliert

Überprüfen Sie, ob die folgenden Auslöser in Netcool/OMNIbus ObjectServer aktiviert wurden:

- `dell_compellent_clear`
- `dell_compellent_deduplicate_clear`

Ereignisse der Dell EMC PS-Serie werden nicht korreliert

Überprüfen Sie, ob die folgenden Auslöser in Netcool/OMNIBus ObjectServer aktiviert wurden:

- dell_equallogic_clear
- dell_equallogic_deduplicate_clear

Ereignisse von Dell EMC Enterprise (S-Serie, M-Serie, Z-Serie und C-Serie) werden nicht korreliert

Überprüfen Sie, ob die folgenden Auslöser in Netcool/OMNIBus ObjectServer aktiviert wurden:

- dell_enterprise_switch_clear
- dell_enterprise_switch_deduplicate_clear

Ereignisse der Dell EMC N-Serie werden nicht korreliert

Überprüfen Sie, ob die folgenden Auslöser in Netcool/OMNIBus ObjectServer aktiviert wurden:

- dell_nseries_clear
- dell_nseries_deduplicate_clear

Fehler beim Importieren der Web GUI-Integrationen

Starten Sie den Web GUI-Server nach dem Importieren der Dell EMC OpenManage-Verbindung zum ObjectServer neu.

Probleme beim Starten der Dell EMC Konsolen unter Verwendung der Web-GUI

- Überprüfen Sie, ob Perl ordnungsgemäß auf dem Web GUI-Server installiert wurde.
- Siehe IBM Tivoli Netcool/OMNIBus CGI-Script-Dokumente, um die Voraussetzungen zum Aktivieren der CGI-Scripts-Funktionalität einzusehen.

Fehler beim Starten der Dell EMC MD-Speicherarray-Konsole mithilfe der Web-GUI

- Vergewissern Sie sich, dass das Dell EMC Modular Disk-Speicherarray installiert ist.
- Überprüfen Sie, ob der Pfad der Installationsdatei des Dell EMC Modular Disk-Speicherarrays im Starttool der Dell EMC Modular Disk-Speicherarray-Konsole angegeben ist.

Problem beim Neustart der MTTrapd-Sonde in Windows

Stellen Sie sicher, dass sich der kommentierte Text (falls er existiert) nicht am Ende der folgenden Dateien befindet:

- dell.master.include.lookup
- dell.master.include.rules

Zugehörige Dokumente und Ressourcen

Dieses Kapitel gibt Ihnen die Einzelheiten zu anderen Dokumenten und Ressourcen, die Sie bei der Arbeit mit Dell EMC OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus unterstützen.

Themen:

- [Weitere nützliche Dokumente](#)
- [Kontaktaufnahme mit Dell](#)
- [Zugriff auf Dokumente der Dell EMC Support-Website](#)

Weitere nützliche Dokumente

Zusätzlich zu dieser Anleitung können Sie auf die folgenden Anleitungen zugreifen, die unter dell.com/support/manuals zur Verfügung stehen. Unter **Haben Sie Ihre Service-Tag-Nummer oder Ihren Express-Servicecode?** Klicken Sie auf **Wählen Sie aus einer Liste von Dell-Produkten > Weiter > Software & Sicherheit > Enterprise Systems Management** . Klicken Sie unter **Allgemeiner Support** auf die entsprechende Produktkategorie, um auf die Dokumente zuzugreifen.

- *Dell EMC OpenManage With VMware ESX/ESXi Systems Management Guide* (Benutzerhandbuch) Um auf dieses Handbuch über dell.com/support/manuals zuzugreifen, klicken Sie auf **Software > Virtualization-Lösungen > VMware-Software > Dell Systems Management for VMware**.

Informationen zu den in diesem Dokument verwendeten Begriffen stehen im Glossar auf dell.com/support/manuals zur Verfügung.

Kontaktaufnahme mit Dell

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

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

1. Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
2. Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
3. Wählen Sie das Land bzw. die Region in der Drop-Down-Liste **Land oder Region auswählen** am unteren Seitenrand aus.
4. Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.

Zugriff auf Dokumente der Dell EMC Support-Website

Sie können über die folgenden Links auf die erforderlichen Dokumente zugreifen:

- Für Dokumente zu Dell EMC Enterprise Systems Management –
- Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage –
- Für Dokumente zu Dell EMC Remote Enterprise Systems Management –
- Für Dokumente zu iDRAC und Dell Lifecycle Controller –
- Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management –
- Für Dokumente zu Dell EMC Serviceability Tools –
- 1. Navigieren Sie zu .
- 2. Klicken Sie auf **Alle Produkte durchsuchen**.
- 3. Klicken Sie auf der Seite **Alle Produkte** auf **Software** und klicken Sie dann auf einen der folgenden Links:
 - **Analyse**

- **Client-Systemverwaltung**
- **Unternehmensanwendungen**
- **Enterprise-Systemverwaltung**
- **Lösungen für den öffentlichen Sektor**
- **Dienstprogramme**
- **Mainframe**
- **Tools für die Betriebsfähigkeit**
- **Virtualisierungslösungen**
- **Betriebssysteme**
- **Support**

4. Um ein Dokument anzuzeigen, klicken Sie auf das gewünschte Produkt und anschließend auf die gewünschte Version.

· Verwendung von Suchmaschinen:

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

Konfigurieren des SNMP-Trap-Zieles für 12G- oder eine spätere Generation der PowerEdge-Server, PowerVault NX-Speicher-Arrays und Dell Workstations

Sie müssen das SNMP-Trap-Ziel auf den PowerEdge-Servern, PowerVault NX-Speicher-Arrays oder Dell Workstations konfigurieren, damit SNMP-Traps an eine bestimmte Management Station-IP (die IP-Adresse des MTrapd-Sondenservers) weitergeleitet werden. Da Sie diese Geräte bandintern (mithilfe von Server Administrator auf dem Server-Host) oder mithilfe von iDRAC7/iDRAC8 überwachen können, muss der Administrator das Trap-Ziel entsprechend auf dem Geräte-Host bzw. auf iDRAC7/iDRAC8-Geräten konfigurieren. Der Status der Geräteüberwachung ist bei beiden Überwachungsmodi gleich. Der Administrator muss sicherstellen, dass das Trap-Ziel nicht für beide Überwachungsmodi konfiguriert wird, da sonst redundante SNMP-Traps an die OMNibus-Konsole gesendet werden. Deshalb sollte der Administrator das SNMP Trap-Ziel lediglich für einen Modus, d.h. entweder für bandinterne oder für bandexterne Überwachung, konfigurieren.

So überwachen Sie diese Geräte im bandinternen Modus:

1. Der Administrator muss das SNMP-Trap-Ziel als Management Station-IP/Host auf dem bandinternen Geräte-Host einstellen.
2. Der Administrator muss dabei sicherstellen, dass der Management Station-IP/Host nicht bereits in der SNMP Trap-Zielliste der iDRAC7/iDRAC8-Geräte vorhanden ist.

So überwachen Sie diese Geräte im OOB-Modus:

1. Der Administrator muss das SNMP-Trap-Ziel als Management Station-IP/Host in den iDRAC7/iDRAC8-Geräten einstellen.

Für Hinweise zum Konfigurieren von Trap-Zielen für bandinterne und OOB-Geräte lesen Sie den Abschnitt *Configuring Your System To Send Traps To A Management Station* (Konfigurieren des Systems zum Senden von Traps an eine Management-Station) im *Dell OpenManage Server Administrator Version User's Guide* (Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Server) sowie im Abschnitt *Configuring IP Alert Destinations Using RACADM* (Konfigurieren von IP-Warnungszielen mithilfe von RACADM) im *Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7) User's Guide* (Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7)) bzw. *Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) User's Guide* (Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)).