## Dell OpenManage Connection Version 2.1 für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus Benutzerhandbuch



## Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

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

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

#### © 2013 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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

2013 - 08

Rev. A00

## Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht	5
Was ist neu in dieser Version?	
Wichtige Funktionen	6
Support Matrix für Netcool/OMNIbus	7
Support Matrix für Dell-Geräte	8
2 Verwendung der Dell OpenManage-Verbindung für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus	s 13
Ereignisüberwachung unter Verwendung von SNMP-Traps	
Dell OMSA-Warnungsgruppen	14
Dell OMSS-Warnungsgruppen	15
Dell EqualLogic-Warnungsgruppen	16
Dell OOB 12G-Server-Warnungsgruppen	18
Dell Chassis Management Controller-Warnungsgruppen	19
Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC)-Warnungsgruppen	20
Dell PowerVault MD-Array-Warnungsgruppen	21
Verstehen des Schweregrads von Ereignissen	23
Ereignis-Autokorrelation	23
Dell OpenManage Server Administrator-Konsole	24
Dell OpenManage Server Administrator-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten	24
Dell OpenManage Server Administrator-Konsole von der Web-GUI aus starten	25
Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)-Webserver-Konsole	25
OMSA Webserver-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten	25
Starten der OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole von der Web-GUI aus	25
EqualLogic Group Manager-Konsole	25
EqualLogic Group Manager-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten	
EqualLogic Group Manager-Konsole von der Web-GUI aus starten	26
Integrated Dell Remote Access Controller-Konsole	26
- iDRAC-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten	
iDRAC-Konsole von der Web-GUI aus starten	27
Dell Chassis Management Controller (CMC)-Konsole	27
Starten der Dell Chassis Management Controller-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste	27
Starten der Dell Chassis Management Controller-Konsole aus der Web-GUI	27
Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller-Konsole	28
Starten der Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC)-Konsole aus der	
Desktop-Ereignisliste	28
Starten der Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC)-Konsole aus der	
Web-GUI	28
Dell Remote Access Controller-Konsole	28

Starten der Dell OpenManage Server Administrator-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste	29
Starten der Dell Remote Access Controller-Konsole aus der Web-GUI	29
Dell OpenManage Essentials (OME)-Konsole	
OpenManage Essentials-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten	29
OpenManage Essentials-Konsole von der Web-GUI aus starten	30
Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager-Konsole	30
Starten der Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager-Konsole aus der Desktop-Ereignislist	.e30
Starten der Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager (MDSM)-Konsole aus der Web-GUI	30
Dell Connections License Manager-Konsole	30
Starten der Dell Connections License Manager-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste	31
Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole	31
Starten der Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinfo-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste	31
Starten der Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole aus der Web-GUI	31
Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste	32
Zugriff auf die Liste der aktiven Ereignisse	32
3 Fehlerbehebung	33
Keine Dell-Serverereignisse an der Netcool/OMNIbus-Konsole empfangen	33
Keine Dell EqualLogic-Ereignisse an der Netcool/OMNIbus-Konsole empfangen	33
Keine Dell 00B 12G-Serverereignisse an der Netcool/OMNIbus-Konsole empfangen	
Keine Dell CMC-, VRTX CMC- und DRAC-Ereignisse an der Netcool/OMNIbus-Konsole empfangen	34
Dell PowerVault Modular Disk-Speicherarray-Ereignisse an der Netcool/OMNIbus-Konsole nicht	
empfangen	34
Dell OpenManage Server Administrator-Ereignisse nicht korreliert	35
Dell EqualLogic-Ereignisse nicht korreliert	35
iDRAC7-Ereignisse nicht korreliert	35
Fehler beim Importieren der Web GUI-Integrationen	35
Probleme beim Starten der Konsolen für OMSA, iDRAC, DRAC, CMC, VRTX CMC, DCLM, OME und	
OpenManage Web Server Administrator aus der Web-GUI	35
Probleme beim Starten der Dell PowerVault Modular Disk-Speicherarray-Konsole mithilfe der Web GL	Л35
Problem beim Neustart der MTTrapd-Sonde in Windows	36
4 Zugehörige Dokumente und Ressourcen	37
Weitere nützliche Dokumente	37
Kontaktaufnahme mit Dell	38
Zugriff auf Dokumente der Dell Support-Website	
Anhang A: Anhang	20
Annany A. Annany S. Annany A. Annany	<b>39</b>
EqualLoyic-Walllungskonetation	აყ აი
Nutiliyutietett ues sinivir ttap-zieles iut izu-selvel	

## Übersicht

Dell OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus bietet Funktionen zur Ereignisüberwachung und zum Konsolenaufruf für:

- Dell PowerEdge und Dell PowerVault Systeme der 9. Generation (9G) bis 12. Generation (12G). Alle vorhandenen Generationssysteme unterstützen einen agentenbasierten, bandinternen Modus, der Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) verwendet. Die 12G-Systeme unterstützen auch einen agentenfreien, bandextern Modus, der Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7) verwendet.
- Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7), Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) und Dell Remote Access Controller 5 (DRAC5) f
  ür Dell PowerEdge und PowerVault-Systeme von 9G bis 12G.
- Dell Chassis: Dell PowerEdge M1000e (Dell Chassis Management Controller), Dell PowerEdge VRTX (VRTX Chassis Management Controller) und Dell PowerEdge 1955 (Dell Remote Access Controller/Modular Chassis).
- Dell-Speichergeräte Dell PowerVault MD-Speicherarrays und Dell EqualLogic-Speicherarrays.
- Mit der Dell 1-zu-1-Konsole wird Folgendes gestartet -
  - Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)-Konsole
  - Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)-Webserver-Konsole
  - Dell Remote Access Controller (DRAC)-Konsole
  - Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)-Konsole
  - Dell Chassis Management Controller (CMC)-Konsole
  - Dell VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC)-Konsole
  - Dell EqualLogic Group Manager-Konsole
- Dell OpenManage Essentials (OME)-Konsole
- Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinfo-Konsole

ANMERKUNG: Dieses Handbuch wendet sich an Systemadministratoren, die mit IBM Tivoli Netcool/OMNIbus 7.3.1 bzw. IBM Tivoli Netcool/OMNIbus 7.4 vertraut sind.



**ANMERKUNG:** Dell Out-of-Band (00B) 12G-Server und Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7) werden in dem Dokument austauschbar verwendet.

ANMERKUNG: Dieses Dokument enthält Informationen über die Voraussetzungen und die unterstützte Software, Ø die zum Installieren von Dell OpenManage Connection Version 2.1 For IBM Tivoli Netcool/OMN/bus erforderlich sind. Bevor Sie diese Version von Dell OpenManage Connection Version 2.1 For IBM Tivoli Netcool/OMNIbus installieren, laden Sie bitte das aktuelle Dokument unter dell.com/support/manuals herunter. Weitere Informationen über den Zugriff auf Dokumente finden Sie unter Zugriff auf Dokumente der Dell Support Website -Software.

### Was ist neu in dieser Version?

• Überwachung von Warnungen von Dell PowerVault MD-Speicherarrays und vom Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC).

- Vereinfachte Installation von Dell OpenManage Connection für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus.
- Automatische Warnungskorrelation für iDRAC7-Warnungen.
- Unterstützung des erweiterten Ereignismeldungsformats für Warnungsgruppen von Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) und Dell OpenManage Storage Management (OMSS) (OpenManage, Version 7.1 bis 7.3) von Dell PowerEdge- und Dell PowerVault-Servern.
- Unterstützung für das Starten der Dell PowerVault Modular Disk Storage Management (MDSM)-Konsole.
- Unterstützung für das Starten der Dell Connections License Manager (DCLM)-Konsole.
- Unterstützung für das Starten der Dell Knowledge Base-Konsole für die 12G Server Trap-Konfigurationsinfo.
- Für die Unterstützung für von Dell abgefragten Ereignissen muss Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 ebenfalls integriert sein.
- Unterstützung für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus Version 7.4

## Wichtige Funktionen

Die folgende Tabelle führt die Schlüsselfunktionen von Dell OpenManage-Verbindung auf **Tabelle 1. Funktionen** 

Funktion	Funktionalität
Ereignisüberwachung	Überwacht die Ereignisse von Dell-Servern, OOB 12G- Servern, DRAC5, iDRAC6, DRAC/MC, CMC, VRTX CMC, Dell EqualLogic-Speicherarrays und Dell PowerVault MD- Speicherarrays auf der Netcool/OMNIbus-Konsole. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Ereignisüberwachung unter Verwendung von SNMP-</u> <u>Traps</u> .
Ereignis-Autokorrelation	Korreliert automatisch Ereignisse für Server, Dell EqualLogic-Speicherarrays und iDRAC7-Systeme. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Ereignis-Autokorrelation</u> .
Starten der OpenManage Server Administrator (OMSA)- Konsole	Startet die OMSA-Konsole für die von Ihnen überwachten Dell-Serverereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Dell OpenManage Server Administrator-Konsole</u> .
Starten der OMSA Webserver-Konsole	Startet die OMSA Webserver-Konsole für die von Ihnen überwachten Dell-Serverereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Dell Open Manage Server</u> <u>Administrator Webserver-Konsole</u> .
Starten der DRAC-Konsole	Startet die DRAC-Konsole für die von Ihnen überwachten DRAC5-, iDRAC6- und DRAC/MC-Ereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Dell Remote Access</u> <u>Controller-Konsole</u> .
Starten der Dell iDRAC-Konsole	Startet die DRAC-Konsole für die von Ihnen überwachten iDRAC7-Ereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Integrierte Dell Remote Access Controller-Konsole</u> .
Starten der Dell CMC-Konsole	Startet die CMC-Konsole für die von Ihnen überwachten CMC-Ereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter Dell Chassis Management Controller-Konsole.

Funktion	Funktionalität
Starten der Dell PowerEdge VRTX CMC-Konsole	Startet die VRTX CMC-Konsole für die von Ihnen überwachten VRTX CMC-Ereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Dell PowerEdge VRTX</u> <u>Chassis Management Controller-Konsole</u> .
Starten der Dell EqualLogic Group Manager-Konsole	Startet die EqualLogic Group Manager-Konsole für die von Ihnen überwachte Dell EqualLogic-Speicherarray- Ereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Dell</u> <u>EqualLogic Group Manager-Konsole</u> .
Starten der Dell Modular Disk Storage Manager-Konsole	Startet die Modular Disk Storage Manager-Konsole für Dell PowerVault MD-Speicherarray-Ereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Dell Modular Disk Storage</u> <u>Manager-Konsole.</u>
Starten der Dell Connections License Manager-Konsole	Startet die DCLM-Konsole für von DCLM abgefragte Ereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Dell</u> <u>Connection License Manager-Konsole.</u>
Starten der Dell OpenManage Essentials-Konsole	Startet die OpenManage Essentials-Konsole für alle unterstützten Dell-Geräteereignisse. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Dell OpenManage</u> <u>Essentials-Konsole</u> .
Aufrufen der Dell 12G Server Trap- Konfigurationsinformation	Weitere Informationen finden Sie unter <u>Dell 12G Server</u> <u>Trap-Konfigurationsinfo-Konsole.</u>

## Support Matrix für Netcool/OMNIbus

Die folgende Tabelle führt die Betriebssysteme auf, die Netcool/OMNIbus-Komponenten unterstützen: Tabelle 2. Unterstützung von Betriebssystemen für Netcool/OMNIbus-Komponenten

Virtualisierungsum gebung	Windows-Server	SUSE Linux Enterprise Server	Red Hat Enterprise Linux-Server	Windows Client	SUSE Linux Enterprise Desktop
ESXi 5.0	Windows Server 2008 (32-Bit) SP2 Standard und Enterprise	SLES 11.0-2 (64– Bit)	Red Hat Enterprise Linux Server 6.0-4 (64-Bit) Server und Client	Windows Vista SP2 64-Bit Ultimate	SUSE Linux Enterprise Desktop 11.0-1 (64-Bit)
ESXi 4.0	Windows Server 2008 R2 (64-Bit) SP1 (Enterprise, Data Center, Standard)	SLES 11.0-2 (32– Bit)	Red Hat Enterprise Linux Server 6.0-4 (32-Bit) Server und Client	Windows Vista SP2 32-Bit Ultimate	
ESXi 3.5	Windows 2008- Standard und Enterprise (64-Bit)	SLES 10.0-4 (64– Bit)	Red Hat Enterprise Linux Server 5.0-9 (64-Bit) AP	Windows Vista SP1 64-Bit Ultimate	
	Windows Server 2008 R2 (64-Bit)	SLES 10.0-4 (32– Bit)	Red Hat Enterprise Linux Server 5.0-9 (32-Bit) AP	Windows Vista SP2 32-Bit Ultimate	

Virtualisierungsum gebung	Windows-Server	SUSE Linux Enterprise Server	Red Hat Enterprise Linux-Server	Windows Client	SUSE Linux Enterprise Desktop
	Standard, Enterprise und Datacenter				
	Windows Server 2008 32-Bit (Standard und Enterprise)			Windows 7 Enterprise (64- Bit)	
				Windows 7 Enterprise (32- Bit)	
				Windows Vista SP2 Enterprise (64-Bit)	
				Windows Vista SP2 Enterprise (32-Bit)	
				Windows Vista SP1 Enterprise (64-Bit)	
				Windows Vista SP1 Enterprise (32-Bit)	

**ANMERKUNG:** Dell OpenManage Connection Version 2.1 für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus wird auf allen Gast-Betriebssystemen (Windows, Red Hat Enterprise Linux und SUSE Linux Enterprise Server) für VMware ESXi gemäß vorstehender Tabelle unterstützt.

## Support Matrix für Dell-Geräte

In der folgenden Tabelle sind die unterstützten Dell-Geräte, OMSA-Versionen, Firmware-Versionen für CMC- und VRTX CMC-Systeme, Dell EqualLogic-Speicherarrays und Dell PowerVault-Speicherarrays sowie die Betriebssysteme der überwachten Geräte aufgelistet.

Tabelle 3. Support Matrix für Dell-Geräte

Unterstützte Dell-Geräte	Unterstützte OMSA-	Unterstützte Firmware-	Unterstützte
	Versionen	Versionen	Betriebssysteme
Dell PowerEdge und Dell PowerVault Systeme 9. Generation (9G) bis 12. Generation (12G) (Windows)	6.5 – 7.3	-	<ul> <li>Windows Unified Data Storage Server 2003 (64-Bit)</li> <li>Windows Server 2003 (Compute Cluster Edition)</li> <li>Windows Server 2003 R2 (32-Bit und 64-Bit)</li> </ul>

U

Unterstützte Dell-Geräte	Unterstützte OMSA- Versionen	Unterstützte Firmware- Versionen	Unterstützte Betriebssysteme
			<ul> <li>Windows Small Business Server 2003 R2 SP2</li> </ul>
			<ul> <li>Microsoft Windows Essential Business Server 2008 SP1</li> </ul>
			<ul> <li>Windows Server 2008 SP1 (32-Bit und 64-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Windows Server 2008 SP2 (32-Bit und 64-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Microsoft Windows Server 2008 R2 (64- Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 (64-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Windows Server 2008 R1 und R2 (HPC-Edition)</li> </ul>
			<ul> <li>Windows Storage Server 2008 SP2</li> </ul>
			<ul> <li>Microsoft Windows Small Business Server 2008 SP2</li> </ul>
			<ul> <li>Microsoft Windows Small Business Server 2008 R2</li> </ul>
			<ul> <li>Windows Small Business Server 2011</li> </ul>
			Windows Server 2012
Dell PowerEdge-Systeme der 9. Generation (9G) bis 12. Generation (12G) (Linux)	6.5 – 7.3		<ul> <li>SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 (64-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 (64-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Red Hat Enterprise Linux 5.0 (64-Bit und 32-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Red Hat Enterprise Linux 5.3 (64-Bit und 32-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Red Hat Enterprise Linux 5.5 (64-Bit und 32-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Red Hat Enterprise Linux 5.8 (64-Bit und 32-Bit)</li> </ul>

Unterstützte Dell-Geräte	Unterstützte OMSA- Versionen	Unterstützte Firmware- Versionen	Unterstützte Betriebssysteme
			<ul> <li>Red Hat Enterprise Linux 5.9 (64-Bit und 32-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64-Bit)</li> </ul>
			<ul> <li>Red Hat Enterprise Linux 6.2 64-Bit</li> </ul>
			<ul> <li>Red Hat Enterprise Linux 6.3 (64-Bit)</li> </ul>
			• Red Hat Enterprise Linux 6.4 (64-Bit)
Dell PowerEdge-Systeme der 9. Generation (9G) bis	6.5 – 7.3	-	• ESXi 4.1 U1 (HDD und Flash)
12. Generation (12G) (ESXi)			<ul> <li>ESXi 4.1 U2 (HDD und Flash)</li> </ul>
			<ul> <li>ESXi 4.1 U3 (HDD und Flash)</li> </ul>
			<ul> <li>ESXi 4.1 U1 (HDD und Flash)</li> </ul>
			• ESXi 5.0
			• ESXi 5.1
DRAC5	-	• Firmware- Versionen 1.5-1.65	• -
Monolithischer iDRAC6	-	• Firmware- Versionen 1.90-1.95	• -
Modularer iDRAC6	-	• Firmware- Versionen 3.40-3.50	• -
Dell 00B-Server (iDRAC7)	-	• Firmware- Versionen 1.31.30– 1.40.40	• -
DRAC/MC	-	• Firmware- Versionen 1.5-1.6	• -
Dell CMC	-	• Firmware- Versionen 4.3.1–4.45	• -
Dell VRTX CMC	-	<ul> <li>Firmware-Version 1.0</li> </ul>	• -
Dell EqualLogic- Speicherarrays	-	• Firmware- Versionen 5.2–6.0	• -

Unterstützte Dell-Geräte	Unterstützte OMSA- Versionen	Unterstützte Firmware- Versionen	Unterstützte Betriebssysteme
Dell PowerVault MD- Speicher-Arrays	-	• Firmware-Version 07.80.62.60	• -
		<ul> <li>Firmware-Version 07.84.44.60</li> </ul>	
		<ul> <li>Firmware-Version 07.84.47.60</li> </ul>	



**ANMERKUNG:** Die Bezeichnung Dell EqualLogic-Speicherarrays bezieht sich auf Dell EqualLogic der Reihe PS.

# Verwendung der Dell OpenManage-Verbindung für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus

Dell OpenManage-Verbindung für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus ermöglicht die Ereignisüberwachung, automatische Ereigniskorrelation und das Starten von Gerätekonsolen auf der Netcool/OMNIbus-Konsole. Diese Funktionen werden auf den verschiedenen Komponenten von Netcool/OMNIbus, wie z.B. Sonde, ObjectServer Web-GUI und Desktop entsprechend unterstützt.

## Ereignisüberwachung unter Verwendung von SNMP-Traps

Die Dell OpenManage-Verbindung überwacht Dell PowerEdge- und PowerVault-Server bandintern (9G - 12G) und bandextern (nur 12G), Dell Remote Access Controller (DRAC), Dell PowerEdge M1000e (Dell Chassis Management Controller), Dell PowerEdge VRTX (VRTX Chassis Management Controller), Dell EqualLogic-Speicherarrays und Dell PowerVault MD-Speicherarrays, die SNMP-Traps von Dell-Geräten empfangen. Sie können Ihre Systeme vom Desktop aus oder im Web GUI-Client überwachen.

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

Dell-Gerät	Klassen-ID
Dell PowerEdge und Dell PowerVault Systeme der 9. Generation (9G) bis 12. Generation (12G)	2080
00B-12G-Server (iDRAC7)	2088
DRAC	2087
CMC	2086
VRTX CMC	2084
EqualLogic-Speicherarrays	2085
Dell PowerVault MD-Speicher-Arrays	2809
Dell Connections License Manager	2081

#### Tabelle 4. Dell Geräteklassen-ID

Der Ereignisüberwachungsvorgang verläuft wie folgt:

- 1. Die SNMP-Sonde empfängt die SNMP-Traps von den Servern, von OOB 12G-Servern (iDRAC7), DRAC, CMC, VRTX CMC, EqualLogic-Speicherarrays oder von Dell PowerVault MD-Speicherarrays.
- 2. Die SNMP-Sonde konvertiert das Trap unter Verwendung der jeweiligen Regeln in ein Ereignis, das die Traps der Dell-Geräte anschließend filtert und die Ereignisfelder mit dem entsprechenden Wert auffüllt.
- 3. Die SNMP-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.

### Dell OMSA-Warnungsgruppen

Die OpenManage Server Administrator (OMSA)-Warnungen sind die durch OMSA erzeugten Ereignisse und werden auf der Netcool/OMNIbus-Konsole angezeigt. Die folgende Tabelle führt die Warnungsgruppen von OMSA-Warnungen auf. **Tabelle 5. Dell 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.
Battery	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.
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- 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 hervorgerufenes Ereignis erkennt, das hätte behoben werden können.
Miscellaneous-SystemUp	Stellt Informationen bereit, wenn OMSA die Initialisierung abschließt.
Miscellaneous-ThermalShutdown	Stellt Informationen bereit, wenn ein System bei Überschreiten des maximalen Temperaturschwellenwertes heruntergefahren wird.
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.

Warnungsgruppe	Beschreibung
Redundancy	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 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 6. Dell 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, Alarmstatus, Konfigurationsstatus, Hintergrundinitialisierungsrate, Patrol-Read-Rate, Übereinstimmungsüberprüfungsrate, Redundanzpfad, Fremdkonfiguration, Laufwerksstatus, ungültiger 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 dazu bereit, wie gut ein Lüfter funktioniert. 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.

Warnungsgruppe	Beschreibung
PowerSupply	Bietet Statusinformationen der Netzteile eines Gehäuses.
Redundancy	Gibt Aufschluss über den Status des Redundanzgerätes.
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.

### Dell EqualLogic-Warnungsgruppen

EqualLogic-Warnungen sind die durch Dell EqualLogic-Speicherarrays erzeugten und auf der Netcool/OMNIbus-Konsole angezeigten Ereignisse. In der folgenden Tabelle sind die Warnungsgruppen von EqualLogic-Warnungen aufgeführt.

Tabelle 7. Dell Ec	jualLogic-Warnungsgruppen
--------------------	---------------------------

Warnungsgruppe	Beschreibung
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.
FanSpeedThreshold	Stellt Informationen darüber bereit, dass die Lüftergeschwindigkeit den unteren bzw. oberen Schwellenwert überschritten hat.

Warnungsgruppe	Beschreibung
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.
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.
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.
PowerSupply	Stellt Informationen darüber bereit, dass das Netzteilmodul einen Fehler erkannt hat.
PowerSupplyFan	Stellt Informationen darüber bereit, dass der Netzteilmodullüfter 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	Stellt Informationen darüber bereit, dass sich der Status des EqualLogic-Laufwerks geändert hat.
SCSITgtDevice	Stellt Informationen darüber bereit, dass sich der Status des EqualLogic SCSI-Zielgeräts geändert hat.

Warnungsgruppe	Beschreibung
SCSILuStatus	Stellt Informationen darüber bereit, dass sich der Status der EqualLogic logischen Einheitnummer (LUN) geändert hat.
ISCSITgtLogin	Stellt Informationen darüber bereit, dass der Kontenanmeldeversuch des EqualLogic iSCSI- Targetgeräts fehlgeschlagen ist.
ISCSIIntrLogin	Stellt Informationen darüber bereit, dass der Kontenanmeldeversuch des Initiators fehlgeschlagen ist.
ISCSIInstSession	Stellt Informationen darüber bereit, dass die aktive Sitzung eines Zielsystems oder eines Initiators fehlgeschlagen ist.

#### Dell 00B 12G-Server-Warnungsgruppen

Die bandexternen (OOB) 12G-Server-Warnungen sind die durch Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7) erzeugten Ereignisse und werden auf der Netcool/OMNIbus-Konsole angezeigt. Die folgende Tabelle führt die Warnungsgruppen von OOB 12G-Server-Warnungen auf.

#### Tabelle 8. 00B 12G-Server-Warnungsgruppen

Warnungsgruppe	Beschreibung
AmperageProbe	Stellt Details über die Stromstärke der Systemplatine, des Festplattenlaufwerk-Schachts und der Systemebene bereit.
AutomaticSystemRecovery (Automatische System- Wiederherstellung)	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.
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.
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.
Lizenzierung	Stellt die Lizenzdetails des Systems bereit.
MemoryDevice	Stellt die Speicherdetails des Systems bereit.
Netzwerk	Stellt Informationen bereit, wenn ein Netzwerklink ausgeschaltet ist.
OperatingSystem	Stellt die Details eines Systemhalts bereit.

Warnungsgruppe	Beschreibung
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.
Redundancy	Stellt Informationen über Lüfter und Netzteil-Redundanz bereit.
Sicherheit	Stellt Informationen über Gehäuse, Betriebssystem und Intel Trusted Execution Technology (TXT) Leistung bereit.
StorageBattery	Stellt Details über die 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.
StoragePowerSupply	Stellt Informationen über die Netzteile des Speichergeräts bereit.
StorageTemperatureProbe	Stellt Informationen über den Temperaturstatus im Gehäuse bereit.
SystemEventLog	Stellt Details über die Ereignisprotokolle des Systems 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.
vFlash	Stellt Details über wechselbare Flash-Datenträger und Speichergeräte bereit.
vFlashAbsent	Gibt an, dass wechselbare Flash-Datenträger nicht vorhanden sind.
VoltageProbe	Stellt Details über die Spannung des Prozessormoduls und der Systemplatine bereit.

#### Dell Chassis Management Controller-Warnungsgruppen

Die Dell CMC-Systeme erstellen die CMC-Warnungen, und diese Warnungen werden auf der Netcool/OMNIbus-Konsole angezeigt. Die DellChassis-Warnungsgruppe stellt folgende Informationen bereit:

- Status von verschiedenen Komponenten, wie Lüfter, Akku, Netzteile, Temperatursonde, Hardwareprotokoll, Redundanz, usw.
- An- oder Abwesenheit der Server, Tastatur/Grafikkarte/Maus (KVM)-Schalter, Eingabe/Ausgabe-Modul (E/A) und SD-Karten.

• Fehler bei Fabric, Firmware-Version, usw.

#### Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC)-Warnungsgruppen

Die Dell PowerEdge VRTX CMC-Systeme erstellen VRTX CMC-Warnungen, die auf der Netcool/OMNIbus-Konsole angezeigt werden. Die Warnungsgruppe **DellVRTXChassis** stellt folgende Informationen bereit:

 Status verschiedener Komponenten, wie L
üfter, Akku, Netzteile, Temperatursonde, Hardwareprotokoll, Redundanz, Controller, Festplatten, Enclosure Management Module (EMM), Geh
äuse, Prozessor usw.

Warnungsgruppe	Beschreibung
AmperageProbe	Bietet Statusinformationen über Stromsensoren.
Akku	Bietet Statusinformationen über Akkus.
Kabel	Zeigt an, ob ein Kabel erkannt wurde.
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.
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.
PowerUsageAudit	Stellt Details über die Stromnutzung des Systems bereit.
Redundancy	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.

#### Tabelle 9. Dell PowerEdge VRTX CMC-Warnungsgruppen

Warnungsgruppe	Beschreibung
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.

## Dell PowerVault MD-Array-Warnungsgruppen

Warnungsgruppe	Beschreibung
AsyncReplication	Bietet Repository-Statusinformationen für Gruppenmitglieder der anysnchronen Replikation. AsyncReplication-Warnungen enthalten Informationen über den Repository-Status, Sicherheits-Inkompatibilität usw.
Akku	Info zum Akkustatus im MD-Array. 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	Bietet Statusinformationen über Festplattengruppen. DiskGroup-Warnungen enthalten Angaben über unvollständige oder entfernte Festplattengruppen.
DiskPool	Bietet Statusinformationen über Festplattenpools. DiskPool-Warnungen enthalten Angaben über unvollständige, ausgefallene oder entfernte Festplatten-Pools.
Schublade	Bietet Statusinformationen zur Schublade. Die Warnungen enthalten Angaben darüber, ob die Schublade geöffnet, entfernt, ausgefallen, nicht unterstützt oder herabgesetzt ist.
EMM	Gibt Aufschluss über den Status des Enclosure Management Module (EMM) des Controllers.

Warnungsgruppe	Beschreibung
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 dazu bereit, wie gut ein Lüfter funktioniert. Lüfterwarnungen liefern Statusinformationen zu den Lüftern in einem bestimmten Gehäuse.
Funktion	Bietet Statusinformationen über die Premium-Funktion. Die Warnungen enthalten Angaben darüber, ob die Premium-Funktion außerhalb des Geltungsbereichs liegt oder ihr Limit überschritten hat.
FibreTrunk	Bietet Informationen über die Glasfaser-Hauptleitung. Die Warnungen enthalten Angaben über ungeeignete Kabelkonfigurationen für die Glasfaserkabel-Bündelung.
HostOS	Bietet Informationen über die Gültigkeit des Systemindex des Host-Betriebssystems.
IndividualDrive	Bietet Statusinformationen über den Pfad des Einzellaufwerks.
InterfaceCard	Bietet Statusinformationen zur Host-Schnittstellenkarte. 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	Bietet Informationen über die Geschwindigkeit des optischen Anschlusses. Die Warnungen enthalten Angaben darüber, ob ein Ausfall des optischen Anschlusses vorliegt.
PhysicalDisk	Bietet Informationen über den Lese-Status des physischen Laufwerks.
PowerSupply	Bietet Statusinformationen zur Stromversorgung. 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	Bietet Informationen zum Redundanzkanister. 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	Bietet Statusinformationen zum SAS-Host. 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	Bietet Validierungsangaben für den StorageWorks Building Block (SBB). 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.

Warnungsgruppe	Beschreibung
SMARTCommandTransfer	Bietet Informationen bezüglich der Unterstützung von SMART Command Transfer.
Snapshot	Bietet Informationen über die Snapshot-Gruppe. 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	Bietet Informationen über virtuelle Laufwerke. Die Warnungen enthalten Angaben über Kapazität, Status, Neukonfiguration, erzwungenes Cache-Rückschreiben, Daten-/Paritätsstatus und den Pfad virtueller Laufwerke.

### 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**

Die Dell OpenManage-Verbindung unterstützt die automatische Korrelation von Ereignissen auf Dell-Servern, Dell EqualLogic-Speicherarrays und iDRAC7-Systemen. Wenn der ObjectServer OMSA-, OMSS-, iDRAC7- oder EqualLogic-Ereignisse empfängt, werden entsprechende Auslöser zum Korrelieren der Ereignisse automatisch aktiviert.

Die Dell OpenManage-Verbindung korreliert automatisch die folgenden Ereignisse:

• Problemereignis mit seinem zugehörigen Löschereignis: OMSA-, OMSS-, iDRAC7- und EqualLogic -Ereignisse unterstützen diese Ereigniskorrelation.

Der Trigger IBM generic\_clear korreliert die OMSA-, OMSS-, iDRAC7- und EqualLogic-Problemereignisse mit seinem zugehörigen Löschereignis, wenn das Problem behoben wird.

 Problemereignis mit einem anderen Problemereignis – OMSA-, iDRAC7- und EqualLogic-Ereignisse unterstützen diese Ereigniskorrelation.

Der Trigger dell omsa clear korreliert das OMSA-Problemereignis mit einem weiteren Problemereignis.

Der Trigger dell equallogic clear korreliert die EqualLogic-Problemereignisse.

Der Trigger dell dlm clear korreliert die DCLM-Problemereignisse.

Der Trigger dell mdarray clear korreliert die MD-Array-Problemereignisse.

Der Trigger dell idrac clear korreliert die iDRAC-Problemereignisse.

Dupliziertes Problemereignis mit einem anderen Problemereignis – OMSA-, Dell EqualLogic-Speicherarray-, Dell PowerVault MD-Speicherarray-, ESXi- und DCLM-Ereignisse unterstützen diese Ereigniskorrelation.
 Der Trigger dell\_omsa\_deduplicate\_clear korreliert die OMSA-Problemereignisse.
 Der Trigger dell\_dlm\_deduplicate\_clear korreliert die DCLM-Problemereignisse.
 Der Trigger dell\_dlm\_deduplicate\_clear korreliert die DCLM-Problemereignisse.
 Der Trigger dell\_dlm\_deduplicate\_clear korreliert die DCLM-Problemereignisse.
 Der Trigger dell\_dlm\_deduplicate\_clear korreliert die MD-Array-Problemereignisse.
 Der Trigger dell\_idrac\_deduplicate\_clear korreliert die iDRAC-Problemereignisse.



**ANMERKUNG:** Die Korrelation von normalen mit 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 OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide* (Dell OpenManage Server Administrator-Meldungen-Referenzhandbuch) auf **dell.com/support/manuals**. Lesen Sie für weitere Informationen zur EqualLogic-Ereigniskorrelation <u>EqualLogic-Warnungskorrelation</u>.

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

## Dell OpenManage Server Administrator-Konsole

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der OMSA-Konsole, um mehr Informationen über das von Ihnen überwachte Dell-System zu erhalten. Sie können die OMSA-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignissen** aus der Web-GUI starten.



**ANMERKUNG:** Die Praktische Extraktions- und Meldungssprache (Practical Extraction and Report Language, Perl) ist für das Ausführen von CGI (Common Gateway Interface)-Skripten in der Web-GUI erforderlich. Wenn Perl an einem nicht standardmäßigen Speicherort installiert wird, funktionieren die CGI-Skripte nicht ordnungsgemäß. Stellen Sie immer sicher, dass in den CGI-Skripten die Pfade zu den Ressourcen korrekt sind. Das Standard-Installationsverzeichnis von Perl auf Systemen, auf denen das Windows- bzw. Linux-Betriebssystem ausgeführt wird, ist **C:\Perl\bin\perl.exe** und **/usr/bin/perl**. Weitere Informationen finden Sie im *IBM Tivoli Netcool/OMNIbus-Administratorhandbuch*.



**ANMERKUNG:** Obgleich das Tool **Dell Server Administrator-Konsole starten** mit Traps und Ereignissen der mit dem VMware ESXi-Betriebssystem installierten Dell Server verknüpft wird, funktioniert der Konsolenstart nicht.

Verwandte Links:

- Dell OpenManage Server Administrator-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten
- Dell OpenManage Server Administrator-Konsole von der Web-GUI aus starten

## Dell OpenManage Server Administrator-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten

- 1. Greifen Sie auf die Desktop-Ereignisliste zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste.
- 2. Führen Sie in der Ereignisliste einen rechten Mausklick auf das Dell-Serverereignis aus.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Server Administrator-Konsole starten. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die OMSA-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die OMSA-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariable \$OMNIBROWSER festgelegt wurde.

#### Dell OpenManage Server Administrator-Konsole von der Web-GUI aus starten

- 1. Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Desktop-</u> Ereignisliste.
- 2. Führen Sie in der Liste der aktiven Ereignisse einen rechten Mausklick auf das Dell-Serverereignis aus.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Server Administrator-Konsole starten. Die OMSA-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

### Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)-Webserver-Konsole

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der OMSA-Webserver-Konsole, um mehr Informationen über das von Ihnen überwachte Dell-System zu erhalten. Sie können die Dell OMSA-Webserver-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignisse** der Web-GUI eines Systems starten, auf dem das Betriebssystem Windows, Linux oder ESXi ausgeführt wird.



**ANMERKUNG:** Sie können die Dell OMSA-Webserver-Konsole nur dann auf Systemen starten, auf denen das Betriebssystem Windows oder Linux ausgeführt wird, wenn Sie während der OMSA-Installation auf Dell-Systemen **Remote-Aktivierung** aktivieren.

Verwandte Links:

- <u>Starten der Dell OpenManage Webserver-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste</u>
- Starten der Dekk OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole aus der Web-GUI

#### OMSA Webserver-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten

- 1. Greifen Sie auf die Desktop-Ereignisliste zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste.
- 2. Führen Sie in der Ereignisliste einen rechten Mausklick auf das Dell-Serverereignis aus.
- 3. Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Server Administrator-Konsole starten.

Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die OMSA-Webserver-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die OMSA-Webserver-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariable **\$OMNIBROWSER** festgelegt wurde.

#### Starten der OpenManage Server Administrator-Webserver-Konsole von der Web-GUI aus

- 1. Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Liste der aktiven Ereignisse.
- 2. Führen Sie in der Liste der aktiven Ereignisse einen rechten Mausklick auf das Dell-Serverereignis aus.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Server Administrator-Konsole starten. Die OMSA-Webserver-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

## EqualLogic Group Manager-Konsole

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der EqualLogic Group Manager-Konsole, um mehr Informationen über die von Ihnen überwachten EqualLogic-Speicherarrays zu erhalten. Sie können die EqualLogic Group Manager-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignisse** aus der Web-GUI starten.

Verwandte Links:

- EqualLogic Group Manager-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten
- EqualLogic Group Manager-Konsole von der Web-GUI aus starten

#### EqualLogic Group Manager-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten

- 1. Greifen Sie auf die **Desktop-Ereignisliste** zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste</u>.
- 2. Führen Sie in der Ereignisliste einen rechten Mausklick auf das Dell EqualLogic-Ereignis aus.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell EqualLogic Group Manager-Konsole starten. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die EqualLogic-Group Manager-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die EqualLogic-Group Manager-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariablen \$OMNIBROWSER festgelegt wurde.

#### EqualLogic Group Manager-Konsole von der Web-GUI aus starten

- 1. Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Liste der aktiven Ereignisse.
- 2. Führen Sie in der Liste mit den aktiven Ereignissen einen rechten Mausklick auf das Dell EqualLogic-Ereignis aus.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell EqualLogic Group Manager-Konsole starten.
   Die EqualLogic Group Manager-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

## Integrated Dell Remote Access Controller-Konsole

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der iDRAC-Konsole, um mehr Informationen über die von Ihnen überwachten iDRAC-Systeme zu erhalten. Sie können die iDRAC-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste**, oder aus der **Liste mit aktiven Ereignissen** der Web-GUI starten.



ANMERKUNG: Für das Ausführen von CGI (Common Gateway Interface)-Skripten in der Web-GUI ist Perl erforderlich. Wenn Perl an einem nicht standardmäßigen Speicherort installiert wird, funktionieren die CGI-Scripts nicht ordnungsgemäß. Stellen Sie immer sicher, dass die Pfade zu den Ressourcen in den CGI-Skripten korrekt sind. Das Standard-Installationsverzeichnis von Perl auf Systemen, auf denen das Windows- bzw. Linux-Betriebssystem ausgeführt wird, lautet C:\Perl\bin\perl.exe bzw. /usr/bin/perl. Weitere Informationen finden Sie im *IBM Tivoli Netcool/OMNIbus-Administratorhandbuch*.

Verwandte Links:

- <u>iDRAC-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten</u>
- iDRAC-Konsole von der Web-GUI aus starten

#### iDRAC-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten

- 1. Greifen Sie auf die Desktop-Ereignisliste zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste.
- 2. Klicken Sie in der Ereignisliste mit der rechten Maustaste auf das Dell iDRAC-Ereignis.
- 3. Klicken Sie in den Optionen auf **Dell Tools**  $\rightarrow$  iDRAC-Konsole starten.

Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die iDRAC-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die iDRAC-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariablen **\$OMNIBROWSER** festgelegt wurde.

#### iDRAC-Konsole von der Web-GUI aus starten

- 1. Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste.
- 2. Führen Sie in der Liste der aktiven Ereignisse einen rechten Mausklick auf das Dell iDRAC-Ereignis aus.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → iDRAC-Konsole starten. Die iDRAC-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

## Dell Chassis Management Controller (CMC)-Konsole

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der Dell CMC-Konsole, um mehr Informationen über die von Ihnen überwachten Dell CMC-Systeme zu erhalten. Sie können die Dell CMC-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignisse** der Web-GUI starten.



**ANMERKUNG:** Für das Ausführen von CGI (Common Gateway Interface)-Skripten ist Perl erforderlich. Wenn Perl an einem nicht standardmäßigen Speicherort installiert wird, funktionieren die CGI-Skripte nicht ordnungsgemäß. Stellen Sie immer sicher, dass die Pfade zu den Ressourcen in den CGI-Skripten korrekt sind. Das Standard-Installationsverzeichnis von Perl auf Systemen, auf denen das Windows- bzw. Linux-Betriebssystem ausgeführt wird, ist **C:\Perl\bin\perl.exe** bzw. **/usr/bin/perl**. Weitere Informationen finden Sie im *IBM Tivoli Netcool/OMNIbus Administration Guide* (IBM Tivoli Netcool/OMNIbus-Administratorhandbuch) unter **tivoli.com**.

Verwandte Links:

- Starten der Dell Chassis Management Controller-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste
- Starten der Dell Chassis Management Controller-Konsole aus der Web-GUI

#### Starten der Dell Chassis Management Controller-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste

- 1. Greifen Sie auf die **Desktop-Ereignisliste** zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste</u>.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Dell Chassis Management Controller-Ereignis in der Ereignisliste.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Chassis Management Controller-Konsole starten. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die Chassis Management Controller-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die Chassis Management Controller-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariable \$OMNIBROWSER festgelegt wurde.

#### Starten der Dell Chassis Management Controller-Konsole aus der Web-GUI

- Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Liste der aktiven Ereignisse.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Dell Chassis Management Controller-Ereignis in der Liste der aktiven Ereignisse.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Chassis Management Controller-Konsole starten.
   Die Chassis Management Controller-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

## Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller-Konsole

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der Dell PowerEdge VRTX CMC-Konsole, um mehr Informationen über die von Ihnen überwachten Dell PowerEdge VRTX CMC-Geräte zu erhalten. Sie können die Dell PowerEdge VRTX CMC-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignisse** in der Web-GUI starten.

Verwandte Links:

- Starten der Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste
- Starten der Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller-Konsole aus der Web-GUI

## Starten der Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC)-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste

- 1. Greifen Sie auf die **Desktop-Ereignisliste** zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste</u>.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller-Ereignis in der Ereignisliste.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell VRTX Chassis Management Controller-Konsole starten. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die VRTX Chassis Management Controller-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die VRTX Chassis Management Controller-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariable \$OMNIBROWSER festgelegt wurde.

## Starten der Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC)-Konsole aus der Web-GUI

- Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Liste der aktiven Ereignisse</u>.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller-Ereignis in der Liste der aktiven Ereignisse.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell VRTX Chassis Management Controller-Konsole starten.
   Die VRTX Chassis Management Controller-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

## **Dell Remote Access Controller-Konsole**

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der Dell Remote Access Controller (DRAC)-Konsole, um mehr Informationen über die von Ihnen überwachten iDRAC6-, DRAC5- und DRAC/MC-Systeme zu erhalten. Sie können die DRAC-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignissen** in der Web-GUI starten.



ANMERKUNG: Die Praktische Extraktions- und Meldungssprache (Practical Extraction and Report Language, Perl) ist für das Ausführen von CGI (Common Gateway Interface)-Skripten in der Web-GUI erforderlich. Wenn Perl an einem nicht standardmäßigen Speicherort installiert wird, funktionieren die CGI-Skripte nicht ordnungsgemäß. Stellen Sie immer sicher, dass in den CGI-Skripten die Pfade zu den Ressourcen korrekt sind. Das Standard-Installationsverzeichnis von Perl auf Systemen, auf denen das Windows- bzw. Linux-Betriebssystem ausgeführt wird, ist C:\Perl\bin\perl.exe und /usr/bin/perl. Weitere Informationen finden Sie im *IBM Tivoli Netcool/OMNIbus Administration Guide* (IBM Tivoli Netcool/OMNIbus-Administratorhandbuch).

Verwandte Links:

- Starten der Dell OpenManage Server Administrator-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste
- Starten der Dell Remote Access Controller-Konsole aus der Web-GUI

#### Starten der Dell OpenManage Server Administrator-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste

- 1. Greifen Sie auf die Desktop-Ereignisliste zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Desktop-</u> <u>Ereignisliste</u>.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Dell Remote Access Controller-Ereignis in der Ereignisliste.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Remote Access Controller-Konsole starten. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die Dell Remote Access Controller-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die Dell Remote Access Controller-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariable \$OMNIBROWSER festgelegt wurde.

#### Starten der Dell Remote Access Controller-Konsole aus der Web-GUI

- Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Liste der aktiven Ereignisse</u>.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Dell Remote Access Controller-Ereignis in der Liste der aktiven Ereignisse.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Remote Access Controller-Konsole starten.
   Die Dell Remote Access Controller-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

## Dell OpenManage Essentials (OME)-Konsole

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der Dell OpenManage Essentials-Konsole, um mehr Informationen über die von Ihnen überwachten Systeme zu erhalten. Sie können die OpenManage Essentials-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignisse** der Web-GUI starten.



ANMERKUNG: Das Starten von OpenManage Essentials wird nur in Browsern mit Microsoft Silverlight unterstützt.

ANMERKUNG: Dell OpenManage Essentials wird auf Systemen, die Linux ausführen, nicht unterstützt.

Verwandte Links:

- <u>Starten der Dell OpenManage Essentials-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste</u>
- <u>Starten der Dell OpenManage Essentials-Konsole aus der Web-GUI</u>

#### OpenManage Essentials-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus starten

So starten Sie die OpenManage Essentials-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste heraus:

- 1. Greifen Sie auf die Desktop-Ereignisliste zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste.
- 2. Führen Sie in der Ereignisliste einen rechten Mausklick auf ein Dell-Geräte-Ereignis aus.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → OpenManage Essentials-Konsole starten . Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die OpenManage Essentials-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die OpenManage Essentials-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariable \$OMNIBROWSER festgelegt wurde.

#### OpenManage Essentials-Konsole von der Web-GUI aus starten

So starten Sie OpenManage Essentials-Konsole von der Web-GUI aus:

- 1. Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Liste der aktiven Ereignisse.
- 2. Führen Sie in der Liste der aktiven Ereignisse einen rechten Mausklick auf das Dell Geräte-Ereignis aus.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → OpenManage Essentials-Konsole starten .
   Die OpenManage Essentials-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

## Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager-Konsole

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager (MDSM)-Konsole, um mehr Informationen über die von Ihnen überwachten Systeme zu erhalten. Sie können die MDSM-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignissen** in der Web-GUI starten.

Verwandte Links:

- Starten der Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste
- <u>Starten der Modular Disk Storage Manager-Konsole aus der Web-GUI</u>

#### Starten der Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste

- 1. Greifen Sie auf die **Desktop-Ereignisliste** zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste</u>.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Dell PowerVault Modular Disk-Speicherarray-Ereignis in der **Ereignisliste**.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Modular Disk Storage Manager-Konsole starten.
   Die Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager-Konsole wird in einem neuen Fenster gestartet.

## Starten der Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager (MDSM)-Konsole aus der Web-GUI

- 1. Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Liste der aktiven Ereignisse.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Dell PowerVault Modular Disk-Speicherarray-Ereignis in der Liste der aktiven Ereignisse.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Modular Disk Storage Manager-Konsole starten. Die MDSM-Konsole wird in einem neuen Fenster gestartet.

## **Dell Connections License Manager-Konsole**

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der Dell Connections License Manager (DCLM)-Konsole, um mehr Informationen über verfügbaren Lizenzen zu erhalten. Sie können die DCLM-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignisse** der Web-GUI heraus starten.

Verwandte Links:

• Starten der Dell Connections License Manager-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste

• Starten der Dell Connections License Manager-Konsole aus der Web-GUI

#### Starten der Dell Connections License Manager-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste

- 1. Greifen Sie auf die **Desktop-Ereignisliste** zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste</u>.
- 2. Klicken Sie in der Ereignisliste mit der rechten Maustaste auf ein DCLM-Ereignis.
- 3. Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Connections License Manager-Konsole starten. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die DCLM-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die DCLM-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariable \$OMNIBROWSER festgelegt wurde.

#### Starten der Dell Connections License Manager-Konsole aus der Web-GUI

- 1. Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste.
- 2. Klicken Sie in der Liste der aktiven Ereignisse mit der rechten Maustaste auf ein DCLM-Ereignis.
- Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell Connections License Manager-Konsole starten. Die DCLM-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

## Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole

Die Dell OpenManage-Verbindung ermöglicht Ihnen das Starten der 12G Server Trap-Konfigurationsinfo-Konsole, um mehr SNMP Trap-Konfigurationsinformationen über die von Ihnen (bandintern oder bandextern) überwachten Del 12G-Server zu erhalten. Sie können die 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole aus der **Desktop-Ereignisliste** oder aus der **Liste der aktiven Ereignisse** der Web-GUI eines Systems heraus starten, auf dem das Betriebssystem Windows, Linux oder ESXi ausgeführt wird.

Verwandte Links:

- <u>Starten der Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste</u>
- Starten der Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole aus der Web-GUI

#### Starten der Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinfo-Konsole aus der Desktop-Ereignisliste

- 1. Greifen Sie auf die **Desktop-Ereignisliste** zu. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste</u>.
- 2. Klicken Sie in der Ereignisliste mit der rechten Maustaste auf das iDRAC7-Ereignis.
- 3. Klicken Sie in den Optionen auf Dell Tools → Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinforamtionen-Konsole starten . Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Windows ausgeführt wird, wird die 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole im Standardbrowser gestartet. Auf Systemen, auf denen das Betriebssystem Linux ausgeführt wird, wird die 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole in der Browseranwendung gestartet, die in der Umgebungsvariable \$OMNIBROWSER festgelegt wurde.

#### Starten der Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole aus der Web-GUI

- 1. Greifen Sie auf die Liste der aktiven Ereignisse zu. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste.
- 2. Klicken Sie in der Liste mit den aktiven Ereignissen mit der rechten Maustaste auf das iDRAC7-Ereignis.
- 3. Klicken Sie in den Optionen auf **Dell Tools** → **Dell 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole starten.**

Die 12G Server Trap-Konfigurationsinformationen-Konsole wird im Standardbrowser gestartet.

### Zugriff auf die Desktop-Ereignisliste

Klicken Sie auf Start  $\rightarrow$  Programm  $\rightarrow$  NETCOOL Suite  $\rightarrow$  Ereignisliste. 1.

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 Unterereignisliste anzeigen aus.

Die Ereignisliste wird in einem neuen Fenster angezeigt.

## Zugriff auf die Liste der aktiven Ereignisse

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

## Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt führt die Probleme auf, auf die Sie bei der Verwendung der Dell OpenManage-Verbindung für IBM Tivoli Netcool/OMNIbus stoßen können.

# Keine Dell-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-snmptrap/dell/ dell.master.include.rules"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/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-snmptrap/dell/dell-MIB-Dell-10892.include.snmptrap.lookup"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmptrap.lookup"
- 3. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei dell.master.include.rules enthalten sind:
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/dell-MIB-Dell-10892.include.snmptrap.rules"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmptrap.rules"

# Keine Dell EqualLogic-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-snmptrap/dell/ dell.master.include.rules"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/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-snmptrap/dell/equalLogic-EQLMEMBERMIB. include.snmptrap.lookup"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLDISKMIB. include.snmptrap.lookup"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-SCSI-MIB.include.snmptrap.lookup"
- 3. Überprüfen Sie, ob die folgenden Einträge in der Datei dell.master.include.rules enthalten sind:

- include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLMEMBERMIB.include.snmptrap.rules"
- include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLDISKMIB.include.snmptrap.rules"
- include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-SCSI-MIB.include.snmptrap.rules"
- include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-ISCSI-MIB.include.snmptrap.rules"

### Keine Dell 00B 12G-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-snmptrap/dell/ dell.master.include.rules"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/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-snmptrap/dell/dell-IDRAC-MIB.include.snmptrap.lookup"
- 3. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei dell.master.include.rules enthalten ist: include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/dell-IDRAC-MIB.include.snmptrap.rules"

### Keine Dell CMC-, VRTX CMC- und DRAC-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-snmptrap/dell/ dell.master.include.rules"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/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-snmptrap/dell/dell-RAC-MIB.include.snmptrap.lookup"
- 3. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei dell.master.include.rules enthalten ist: include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/dell-RAC-MIB.include.snmptrap.rules"

# Dell PowerVault Modular Disk-Speicherarray-Ereignisse an der Netcool/OMNIbus-Konsole nicht empfangen

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

<sup>-</sup> include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/ dell.master.include.rules"

- include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/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-snmptrap/dell/dell-MDStorageArray-MIB.include.snmptrap.lookup"
- 3. Überprüfen Sie, ob der folgende Eintrag in der Datei dell.master.include.rules enthalten ist: #include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmptrap/dell/dell-MDStorageArray-MIB.include.snmptrap.rules"

## Dell OpenManage Server Administrator-Ereignisse nicht korreliert

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

- dell\_omsa\_clear
- dell\_omsa\_deduplicate\_clear

## Dell EqualLogic-Ereignisse nicht korreliert

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

- dell\_equallogic\_clear
- dell\_equallogic\_deduplicate\_clear

## iDRAC7-Ereignisse nicht korreliert

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

- dell\_idrac\_clear
- dell\_idrac\_deduplicate\_clear

## Fehler beim Importieren der Web GUI-Integrationen

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

### Probleme beim Starten der Konsolen für OMSA, iDRAC, DRAC, CMC, VRTX CMC, DCLM, OME und OpenManage Web Server Administrator aus der Web-GUI

- Überprüfen Sie, ob Perl ordnungsgemäß auf dem Web GUI-Server installiert wurde.
- Lesen Sie für die Voraussetzungen zum Aktivieren der CGI-Scripts-Funktionalität die OMNIbus CGI-Script-Dokumente.
- Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsvariable **\$OMNIBROWSER** für die Browseranwendung eingestellt ist.

### Probleme beim Starten der Dell PowerVault Modular Disk-Speicherarray-Konsole mithilfe der Web GUI

- Überprüfen Sie, ob Perl ordnungsgemäß auf dem Web GUI-Server installiert wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass das Dell PowerVault Modular Disk-Speicherarray installiert ist.

• Überprüfen Sie, ob der Pfad der Installationsdatei des Dell PowerVault Modular Disk-Speicherarrays im Starttool der Dell PowerVault 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

## 4

## Zugehörige Dokumente und Ressourcen

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

## Weitere nützliche Dokumente

Zusätzlich zu diesem Handbuch könnten auch die folgenden unter **dell.com/support/manuals** verfügbaren Handbücher für Sie hilfreich sein. Klicken Sie unter **Kennen Sie Ihre Service-Tag-Nummer oder Ihren Express-Servicecode?** auf **Aus allen Dell Produkten auswählen**  $\rightarrow$  **Weiter**  $\rightarrow$  **Software, Monitore, Elektronik und Peripheriegeräte**  $\rightarrow$  **Software.** Klicken Sie unter **Wählen Sie Ihre Dell Software** auf die entsprechende Produktkategorie, um auf die Dokumente zugreifen zu können.

- Dell Event Message Reference Guide (Dell Event Message-Referenzhandbuch)
- Dell OpenManage Installation and Security User's Guide (Installations- und Sicherheits-Benutzerhandbuch f
  ür Dell OpenManage)
- Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator
- Dell OpenManage Server Administrator Compatibility Guide (Kompatibilitätsbenutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)
- Dell OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide (Meldungsreferenzhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)
- Dell OpenManage Server Administrator Command Line Interface User's Guide (Befehlszeilenschnittstellen-Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)
- Dell Chassis Management Controller Firmware User's Guide (Benutzerhandbuch zur Dell Chassis Management Controller-Firmware)
- Dell VRTX Chassis Management Controller Firmware User's Guide (Benutzerhandbuch zur Dell VRTX Chassis Management Controller-Firmware)
- Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller)
- Dell OpenManage Essentials User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Essentials)
- Dell OpenManage mit VMware ESX/ESXi Systems Management-Handbuch. Um auf dieses Handbuch über dell.com/support/manuals zuzugreifen, klicken Sie auf Software → Virtualisierungslösungen → VMware-Software → Dell Systems Management für VMware.

Klicken Sie zum Zugreifen auf die Dell EqualLogic-Dokumentation unter **dell.com/support/** auf **Server, Speicher und Netzwerke**  $\rightarrow$  **EqualLogic**.

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

Whitepapers, Blogs, Wiki-Artikel, Produkt-Communities und Foren finden Sie unter en.community.dell.com/techcenter/ systems-management/w/wiki/4115.dell-openmanage-connections-and-integrations.aspx.

## Kontaktaufnahme mit Dell

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

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

1. Besuchen Sie dell.com/support.

Ø

- 2. Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
- 3. Wählen Sie das Land bzw. die Region im Drop-Down-Menü Choose a Country/Region (Land oder Region auswählen) am oberen Seitenrand aus.
- 4. Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.

## Zugriff auf Dokumente der Dell Support-Website

So greifen Sie auf die Dokumente der Dell Support-Website zu:

- 1. Rufen Sie die Website dell.com/support/manuals auf.
- 2. Wählen Sie im Abschnitt Angaben zu Ihrem Dell System unter Nein Aus allen Dell Produkten auswählen aus und klicken Sie auf Weiter.
- 3. Klicken Sie im Abschnitt Wählen Sie Ihren Produkttyp aus auf Software und Sicherheit.
- 4. Wählen Sie im Abschnitt **Wählen Sie Ihre Dell-Software aus** unter den folgenden Optonen aus und klicken Sie auf den benötigten Link:
  - Client System Management
  - Enterprise System Management
  - Remote Enterprise System Management
  - Serviceability Tools
- 5. Klicken Sie zur Anzeige des Dokuments auf die benötigte Produktversion.

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

- Für Unternehmens-Systemverwaltungsdokumente dell.com/OMConnectionsClient
- Für Unternehmens-Remote-Systemverwaltungsdokumente dell.com/OMConnectionsClient
- Für Tools für die Betriebsfähigkeitsdokumente dell.com/serviceabilitytools
- Für Client-Systemverwaltungsdokumente dell.com/OMConnectionsClient
- Für OpenManage Connections Enterprise-Systemverwaltungsdokumente dell.com/ OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
- Für OpenManage Connections Client-Systemverwaltungsdokumente dell.com/OMConnectionsClient

# Α

## Anhang EqualLogic-Warnungskorrelation

Die folgenden EqualLogic-Warnungen unterstützen die Warnungskorrelation:

- DiskStatus (Laufwerksstatus)
- TempSensorThreshold (Temperatursensor Schwellenwert)
- · FanSpeedThreshold (Lüftergeschwindigkeitsschwellenwert)
- PowerSupplyFan (Netzteillüfter)
- PowerSupply (Stromversorgung)
- SCSITgtDevice
- SCSILuStatus

Die Warnungen werden unter Verwendung der Dell Automatisierungstrigger auf IBM Tivoli Netcool/OMNIbus korreliert. Die Warnungen werden mit dem aktuellsten Status auf der Netcool/OMNIbus-Konsole angezeigt. Zum Beispiel wird die Warnung DiskStatus mit dem aktuellsten Status angezeigt und alle vorherigen DiskStatus-Warnungen werden in der Netcool/OMNIbus-Konsole gelöscht.

## Konfigurieren des SNMP Trap-Zieles für 12G-Server

Sie müssen das SNMP Trap-Ziel auf dem Dell Server für die Weiterleitung von SNMP-Traps an eine bestimmte Management Station-IP (die IP-Adresse des MTrapd-Sondenservers) konfigurieren. Da Sie Dell 12G Server bandintern (mithilfe von Server Administrator auf dem Server-Host) oder bandextern (mithilfe von iDRAC7) überwachen können, muss der Administrator das Trap-Ziel auf dem Server-Host bzw. auf iDRAC7 konfigurieren. Der Status der Serverüberwachung ist bei beiden Überwachungsmodi der gleiche. Der Administrator darf dabei das Trap-Ziel nicht für beide Überwachungsmodi konfigurieren, 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 12G-Server im bandinternen Modus:

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

So überwachen Sie 12G-Server im bandexternen Modus:

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

Hinweise zum Konfigurieren von Trap-Zielen für bandinterne und bandexterne Server finden Sie im Abschnitt Konfigurieren des Systems zum Senden von Traps an eine Management-Station im Dell OpenManage Server Administrator Version 7.3 User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Server, Version 7.3) sowie im Abschnitt Konfigurieren von IP-Warnungszielen mithilfe von RACADM im Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7) Version 1.31.30 User's Guide (Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7), Version 1.31.30).