

**Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM
Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9
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.
-  **WARNUNG:** 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™, das Dell Logo, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ und Vostro™ sind Marken von Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® und Celeron® sind eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. AMD® ist eine eingetragene Marke und AMD Opteron™, AMD Phenom™ und AMD Sempron™ sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® und Active Directory® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Red Hat® und Red Hat® Enterprise Linux® sind eingetragene Marken von Red Hat, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Novell® und SUSE® sind eingetragene Marken von Novell Inc. in den USA und anderen Ländern. Oracle® ist eine eingetragene Marke von Oracle Corporation und/oder ihren Tochterunternehmen. Citrix®, Xen®, XenServer® und XenMotion® sind eingetragene Marken oder Marken von Citrix Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ und vSphere® sind eingetragene Marken oder Marken von VMware, Inc. in den USA oder anderen Ländern. IBM® ist eine eingetragene Marke von International Business Machines Corporation.

2013 - 08

Rev. A00

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	7
Wichtige Funktionen.....	7
Weitere nützliche Dokumente.....	9
2 Voraussetzungen.....	11
Allgemeine Voraussetzungen.....	11
Funktionsspezifische Voraussetzungen.....	11
3 Anwendungsszenarien.....	13
4 Geräte von Dell ermitteln und klassifizieren.....	17
Ermitteln und Klassifizieren von Dell PowerEdge 9G- bis 12G-Servern.....	17
Ermitteln und Klassifizieren von Dell PowerEdge 12G Servern unter Verwendung von iDRAC7-Geräten.....	18
Ermitteln und Klassifizieren von DRAC5-Geräten.....	18
Ermitteln und Klassifizieren von iDRAC6-Geräten.....	19
Ermitteln und Klassifizieren von DRAC/MC-Geräten.....	19
CMC-Geräte ermitteln und klassifizieren.....	19
Ermittlung und Klassifizierung von VRTX CMC-Geräten.....	19
Ermittlung und Klassifizierung von Dell EqualLogic PS-Arrays.....	19
Ermittlung und Klassifizierung von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays.....	20
5 Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht.....	21
Anzeigen von Dell monolithischen Servern.....	22
Anzeigen von Dell modularen Servern.....	22
Anzeigen von Dell Servern, auf denen Windows ausgeführt wird	23
Anzeigen von Dell Servern, auf denen Linux ausgeführt wird.....	23
Anzeigen von Dell Servern, auf denen ESXi ausgeführt wird	23
Anzeigen von Dell DRAC5-Systemen.....	23
Anzeigen von Dell monolithischen iDRAC6-Systemen.....	23
Anzeigen von Dell modularen iDRAC6-Systemen.....	24
Anzeigen von Dell monolithischen iDRAC7-Systemen.....	24
Anzeigen von Dell modularen iDRAC7-Systemen.....	24
Anzeigen von Dell DRAC/MC-Systemen.....	24
Anzeigen von Dell CMC-Geräten.....	24
Anzeigen von Dell PowerEdge VRTX CMC-Geräten.....	24
Dell Connections License Manager (DCLM) anzeigen.....	25
Anzeigen von Dell EqualLogic Speicher-Arrays.....	25
Anzeigen von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays.....	25

Zuordnen von Servern mit DRAC/MC-Systemen.....	25
Zuordnen von Servern zu CMC-Geräten.....	26
Zuordnen von Dell EqualLogic Blade-Array mit CMC.....	26
Zuordnen von VRTX CMC-Systemen.....	26

6 Abfrage von ermittelten Dell Geräten.....27

Anpassen der Abfrageparameter für Server, DRAC-, CMC-, VRTX CMC- und bandexterne Geräte.....	27
Abfragen aktivieren und deaktivieren.....	28
Anpassen der Abfrageparameter auf Systemen, auf denen Linux ausgeführt wird.....	29
Anpassen der Abfrageparameter auf Systemen, auf denen Windows aufgeführt wird	30
Starten von Konsolen von Dell abgefragten Ereignissen in der Aktiven Ereignisliste.....	30
Starten der OpenManage Server Administrator-Konsole über Ereignisse, die durch einen Dell Server abgefragt wurden.....	30
Starten der OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole über Ereignisse, die durch einen Dell Server abgefragt wurden.....	30
Starten der iDRAC-Konsole über Ereignisse, die durch iDRAC7 abgefragt wurden.....	31
Starten der DCLM-Konsole über Ereignisse, die durch DCLM abgefragt wurden.....	31
Starten von DRAC-Konsolen über Ereignisse, die durch iDRAC6, DRAC5 und DRAC/MC abgefragt wurden.....	31
Starten der CMC-Konsole über Ereignisse, die durch CMC abgefragt wurden.....	31
Starten der VRTX CMC-Konsole über Ereignisse, die durch VRTX CMC abgefragt wurden.....	31
Starten der EqualLogic Group Manager-Konsole über Ereignisse, die von EqualLogic abgefragt wurden....	31
Starten der Dell Modular Disk Storage Manager-Konsole über Ereignisse, die durch ein Dell Powervault MD Speicher-Array abgefragt wurden.....	32
Starten der OpenManage Essentials-Konsole über Ereignisse, die durch Dell Geräte abgefragt wurden....	32

7 Starten von Konsolen von ermittelten Dell Geräten.....33

OpenManage Server Administrator Webserver Console-Konsole von Dell Server aus starten.....	33
Starten der OpenManage Server Administrator-Konsole von iDRAC7.....	34
OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole vom Dell Server aus starten.....	34
Starten der OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole von Dell iDRAC7.....	35
Starten der iDRAC-Konsole von iDRAC7-Geräten.....	35
Starten der Dell Connections License Manager-Konsole über iDRAC7-Geräte.....	35
Starten der DRAC-Konsole über DRAC5-, iDRAC6- und DRAC/MC-Geräte.....	36
Starten der Chassis Management Controller-Konsole (CMC).....	36
Starten der Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC)-Konsole	37
Starten der EqualLogic Group Manager-Konsole über Dell EqualLogic PS Arrays.....	37
Starten der Dell modularen Disk Storage Manager-Konsole über Dell PowerVault MD Speicher-Arrays.....	37
Starten der Dell OpenManage Essentials-Konsole.....	37
Starten der OpenManage Power Center (OMPC)-Konsole über Dell Geräte.....	38
Starten der Garantie-Konsole.....	38

8 Lizenzierung.....	39
Entziehen der erworbenen Lizenzen.....	39
9 Troubleshooting	41
Die Ermittlungsagenten von Dell Geräten werden auf der Ermittlungskonfigurationsseite bei „Voller Ermittlungsagent“ und „Teilweise Ermittlungsagent“ nicht angezeigt.....	41
Die ermittelten Dell Geräte sind nicht klassifiziert.....	41
Die Dell iDRAC7 Geräte sind nicht als „DELLOOBSERVER“ klassifiziert, obwohl die Ermittlungsagenten und die entsprechenden AOCs korrekt sind.....	41
Die Dell Server, auf denen ESXi ausgeführt wird, sind nicht als „DellServerModularESXi“ oder „DellServerMonolithicESXi“ klassifiziert, obwohl die Ermittlungsagenten und die AOCs korrekt sind.....	42
Die Dell Server, auf denen ESXi ausgeführt wird, sind trotz des ungültigen Zertifikats klassifiziert.....	42
Die Dell PowerVault MD Speicher-Arrays sind nicht als „DELLMDARRAY“ klassifiziert, obwohl der Ermittlungsagent und die AOCs korrekt sind.....	42
Abfragen auf Dell Servern (Windows, Linux), Dell CMC, Dell PowerEdge VRTX CMC, Dell DRACs treten nicht auf.....	43
Abfragen auf Dell Servern, auf denen ESXi ausgeführt wird, treten nicht auf.....	43
Abfragen auf Dell EqualLogic Speicher-Arrays treten nicht auf.....	44
Abfragen auf Dell PowerVault MD Speicher-Arrays treten nicht auf.....	44
Das Entziehen von Lizenzen und das zyklische Abfragen nach Dell Servern, auf denen ESXi und MDArray ausgeführt wird, schlägt auf Systemen fehl, auf denen Windows ausgeführt wird, wenn die Bezeichnung des Ordners netcool durch Groß- oder Kleinschreibung abweicht (wie z. B. Netcool oder NETCOOL).....	45
Der Taskplaner in Windows kann die zyklische Abfrage für Dell EqualLogic Speicher-Arrays, Dell PowerVault MD Speicher-Arrays, Dell Server, auf denen ESXi ausgeführt wird, Dell Connection License Manager und Lizenzsynchronisation nicht starten.....	45
Die spezifische Dell Geräteansicht wird nicht angezeigt, obwohl sie ermittelt und klassifiziert ist.....	45
Der Dell gerätespezifische Punkt-zu-Punkt-Konsolenstart ist nicht sichtbar.....	46
Starten der Konsole über Ereignisse, die durch AEL abgerufen wurden, fehlerhaft.....	46
Die gerätespezifische Punkt-zu-Punkt-Konsole für Dell Geräte, die SNMP unterstützen, startet nicht.....	46
10 Wie Sie Hilfe bekommen.....	49
Kontaktaufnahme mit Dell.....	49
Zugriff auf Dokumente der Dell Support-Website.....	49

Einführung

Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 unterstützt die Geräteermittlung, Überwachung, Topologieansicht und Konsolenstarts für Dell PowerEdge Servers (9G-12G), Dell PowerVault Servers (9G-12G), Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7), Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6), Dell Remote Access Controller 5 (DRAC5), Dell PowerEdge M1000e (Dell Chassis Management Controller), Dell PowerEdge VRTX (VRTX Chassis Management Controller), Dell PowerEdge 1955 Chassis (Dell Remote Access Controller/Modular Chassis), Dell EqualLogic Storage Arrays und Dell PowerVault MD Storage Arrays.

Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 unterstützt ITNM 3.9 Fix Pack 2 und ITNM 3.9 Fix Pack 3. Kunden wird ein Upgrade zu ITNM 3.9 Fix Pack 3 dringend empfohlen.

-  **ANMERKUNG:** Dieses Dokument richtet sich an Systemadministratoren, die mit IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 vertraut sind.
-  **ANMERKUNG:** Dell Out-of-Band (OOB) 12G-Server und Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7) werden in dem Dokument austauschbar benutzt.
-  **ANMERKUNG:** Dell EqualLogic Storage Arrays bezieht sich auf die Dell EqualLogic PS-Serie in diesem Dokument.

Wichtige Funktionen

Die folgende Tabelle führt die Schlüsselfunktionen von Dell OpenManage-Verbindung auf

Tabelle 1. Funktionen

Funktion	Funktionalität
Ermittlung, Klassifikation und Überwachung von Dell PowerEdge, PowerVault-Servern und anderen unterstützen Dell Geräten	Ermittelt, klassifiziert und überwacht Dell PowerEdge und Dell PowerVault Server unter Verwendung eines agentenbasierten, bandinternen Modus via Dell Open Manage Server Administrator (OMSA). Die 12G-Systeme unterstützen auch einen agentenlosen, bandexternen Modus unter Verwendung des Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7).
Topologie und hierarchische Ansicht von Dell Geräten	Topologie und hierarchische Ansicht von Dell Geräten, Dell Servern, Dell Speichern, Dell Gehäusen und Dell DRACs.
Dell Gerätezuordnung	Ordnet 12G-Server Dell DRAC zu, Dell modulare Server und DRAC VRTX CMC zu, EqualLogic Blade- Array CMC zu, modulare Server und DRAC CMC zu und modulare Server DRAC/MC zu.
Überwachung von Lizenzierungsverfügbarkeit	Periodische Überwachung von Dell Connections License Manager zur Lizenzierungsverfügbarkeit.

Funktion	Funktionalität
Starten der OpenManage Server Administrator (OMSA)-Konsole	Startet die OMSA-Konsole für den von Ihnen überwachten Dell Server iDRAC7. Weitere Informationen finden Sie unter Dell OpenManage Server Administrator-Konsole .
Starten der OMSA Webserver-Konsole	Startet die OMSA-Konsole für den von Ihnen überwachten Dell Server iDRAC7. Weitere Informationen finden Sie unter Dell OpenManage Server Administrator-Konsole .
iDRAC-Konsole starten	Startet die iDRAC-Konsole für das von Ihnen überwachte iDRAC7-System. Weitere Informationen finden Sie unter iDRAC-Konsole .
Starten der DRAC-Konsole	Startet die DRAC-Konsole für die iDRAC6-, DRAC5-, DRAC/MC- und Dell Server, die Sie überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter Starten der DRAC-Konsole .
Starten der Dell CMC-Konsole	Startet die CMC-Konsole für das von Ihnen überwachte CMC-System. Weitere Informationen finden Sie unter Starten der Dell Chassis Management Controller-Konsole .
Starten der Dell VRTX CMC-Konsole	Startet die VRTX CMC-Konsole für die VRTX CMC-Geräte, die Sie überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter Starten der Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC) -Konsole
Starten von OpenManage Power Center (OMPC)-Konsole	Startet die OMPC-Konsole für die Dell Server, CMC- und VRTX CMC-Geräte, die Sie überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter Starten von OpenManage Power Center-Konsole .
Starten von Dell Modular Disk Storage Manager-Konsole	Startet die Modular Disk Storage Manager (MDSM)-Konsole für die Dell PowerVault MD Speicher-Array-Geräte, die Sie überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter Starten von Dell Modular Disk Storage Manager-Konsole von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays .
Starten der Dell EqualLogic Group Manager-Konsole	Startet die EqualLogic Group Manager-Konsole für die Dell EqualLogic Speicher-Arrays, die Sie überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter Starten von EqualLogic Group Manager-Konsole von Dell EqualLogic PS-Arrays .
Starten der Dell OpenManage Essentials-Konsole	Startet die OpenManage Essentials-Konsole für alle unterstützten Dell Geräte. Weitere Informationen finden Sie unter OpenManage Essentials-Konsole .
Dell Connections License Manager-Konsole starten	Startet die DCLM-Konsole von DCLM-Ereignissen und iDRAC7-Geräten. Weitere Informationen finden Sie unter Starten von Dell Connections License Manager-Konsole von iDRAC7-Geräten .
Starten der Garantie-Konsole	Startet die Garantie-Konsole von Dell Servern, iDRAC7, iDRAC6, DRAC5, CMC, VRTX CMC, DRAC/MC, EqualLogic PS-Arrays und Dell PowerVault MD Speicher-Arrays.

Funktion	Funktionalität
	Weitere Informationen finden Sie unter Starten der Garantie-Konsole .

Weitere nützliche Dokumente

Zusätzlich zu diesem Handbuch können Sie weitere Handbücher unter dell.com/support/manuals einsehen. Unter **Haben Sie Ihre Service-Tag-Nummer oder Ihren Express Service Code?**, klicken Sie auf **Aus allen Dell Produkten auswählen** → **Weiter** → **Software, Monitore, Elektronik & Peripherie** → **Software**. Unter **Ihre Dell Software auswählen**, klicken Sie auf die entsprechende Produktkategorie, um auf die Dokumente zuzugreifen.

- *Dell OpenManage Connection für Netcool/OMNIBus Installation Guide (Installationshandbuch für Dell OpenManage Connection für Netcool/OMNIBus)*
- *Dell OpenManage Connection für Netcool/OMNIBus User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Connection für Netcool/OMNIBus)*
- *Dell Connections License Manager Installation Guide (Installationshandbuch für Dell Connections License Manager)*
- *Dell Connections License Manager User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell Connections License Manager)*
- *Dell OpenManage Server Administrator User's Guide (Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Compatibility Guide (Kompatibilitätsbenutzerhandbuch für Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Essentials*
- *Dell OpenManage With VMware ESX/ESXi Systems Management Guide (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**.

Siehe auch publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v8r1/index.jsp für:

- *IBM Tivoli Network Manager Installation Guide (Installationshandbuch für IBM Tivoli Network Manager)*
- *IBM Tivoli Network Manager User's Guide (Benutzerhandbuch für IBM Tivoli Network Manager)*

Voraussetzungen

Die Voraussetzungen für Network Manager sind:

- Allgemeine Voraussetzungen
- Funktionsspezifische Voraussetzungen

Allgemeine Voraussetzungen

Die allgemeinen Voraussetzungen sind:

- IBM Tivoli Network Manager IP Edition 3.9 mit Fix Pack 2 oder Fix Pack 3, installiert und konfiguriert gemäß der IBM-Richtlinien.
- Ermittlung von Dell Geräten erfolgt unter Verwendung einer IP-Adresse oder dem Bereich einer IP-Adresse. Weitere Informationen finden Sie unter [Ermittlung und Klassifizierung von Dell Geräten](#).
- Die Überwachung von Ereignissen und Warnungskorrelation für Dell Geräte wird unter Verwendung der OpenManage Connection Version 2.1 für IBM Tivoli Netcool/OMNIBus unterstützt.

Funktionsspezifische Voraussetzungen

Die funktionsspezifischen Voraussetzungen sind:

- Zur Ermittlung und Klassifizierung von iDRAC7
 - Dell Connections License Manager (DCLM) ist installiert und konfiguriert, und die Out-of-Band (OOB) Überwachungslizenzen sind importiert.
 - Netzwerkverbindung zwischen Network Manager und DCLM sowie Network Manager und iDRAC7-Servern existiert.
 - Das einfache Netzwerkverwaltungsprotokoll (SNMP) ist in iDRAC7 aktiviert.
- Zur Ermittlung und Klassifizierung von Dell Geräten
 - Das einfache Netzwerkverwaltungsprotokoll (SNMP) ist aktiviert auf Dell Servern (auf denen Windows- und Linux-Betriebssysteme ausgeführt werden), Dell Remote Access Controller/ Modular Chassis (DRAC/MC), zugeordneten Remote Access Controllern (RACs), Dell PowerEdge M1000e (Dell Chassis Management Controller), Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC) und Dell EqualLogic Speicher-Arrays.
 - WS-MAN ist aktiviert auf Dell Servern, auf denen ESXi ausgeführt wird.
 - Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) für Windows- und Linux-Betriebssysteme ist auf den Dell Servern installiert.
 - OMSA Virtual Install Bundle (VIB) für Dell Server, auf denen ESXi ausgeführt wird, ist installiert.
 - Netzwerkverbindung zwischen Network Manager und Dell Geräten existiert.
- Zur Überwachung von Dell Geräten
 - Dell Geräte werden ermittelt und klassifiziert.
 - Abfragerichtlinien sind im Network Manager konfiguriert.
- Für Punkt-zu-Punkt-Konsolenstarts

- OMSA ist installiert und SNMP ist auf den Dell Servern, auf denen Windows- und Linux-Betriebssysteme ausgeführt werden, aktiviert.
- Remote Management ist für Server Administrator installiert, das auf Systemen installiert ist, auf denen Windows-, Linux- und ESXi-Betriebssysteme ausgeführt werden.
- MDSM ist installiert und konfiguriert für den Start der MDSM-Konsole von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays.
- Zum Starten anderer Dell Konsolen
 - Es ist möglich vom System aus, wo auf Network Manager Web Client zugegriffen wird, auf das Internet zuzugreifen.
 - Netzwerkverbindung zwischen Network Manager und Dell Geräten besteht.
 - Dell Geräte werden ermittelt.
 - Die URLs für den OMSA Web Server, OpenManage Essentials (OME), OpenManage Power Center (OMPC), Dell Connection License Manager-Konsole (DCLM) und Garantieinformationen sind konfiguriert.

Anwendungsszenarien

- Ich möchte Dell 9G- bis 12G-Server überwachen
 - [Funktionsspezifische Voraussetzungen](#)
 - [Ermitteln und Klassifizieren von Dell Servern](#)
 - [Anzeigen von Dell modularen Servern](#)
 - [Anzeigen von Dell monolithischen Servern](#)
 - [Abfrage von ermittelten Dell Geräten](#)
 - [Starten der Dell OpenManage Server Administrator-Konsole über Dell Server](#)
 - [Starten der Dell OpenManage Server Administrator-Konsole über Ereignisse, die durch einen Dell Server abgefragt wurden](#)
 - [Starten der Dell OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole über Dell Server](#)
 - [Starten der OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole über Ereignisse, die durch einen Dell Server abgefragt wurden](#)
- Ich möchte Dell OOB-Server überwachen
 - [Funktionsspezifische Voraussetzungen](#)
 - [Ermitteln und Klassifizieren von Dell 12G-Servern](#)
 - [Anzeigen von Dell modularen iDRAC7-Geräten](#)
 - [Anzeigen von Dell monolithischen iDRAC7-Geräten](#)
 - [Abfrage von ermittelten Dell Geräten](#)
 - [Starten der DCLM-Konsole über Dell OOB-Server](#)
 - [Starten der Dell OpenManage Server Administrator-Konsole über iDRAC7](#)
 - [Starten der Dell OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole über iDRAC7](#)
 - [Starten der iDRAC7-Konsole über iDRAC7](#)
 - [Starten der iDRAC7-Konsole über Ereignisse, die durch iDRAC7 abgefragt wurden](#)
- Ich möchte DRAC/MC überwachen
 - [Funktionsspezifische Voraussetzungen](#)
 - [Ermitteln und Klassifizieren von DRAC/MC-Geräten](#)
 - [Anzeigen von DRAC/MC-Geräten](#)
 - [Abfrage von ermittelten Dell Geräten](#)
 - [Starten der DRAC-Konsole über DRAC/MC-Geräte](#)
 - [Starten der DRAC-Konsole über Ereignisse, die durch DRAC/MC abgefragt wurden](#)
- Ich möchte iDRAC6-Systeme überwachen
 - [Funktionsspezifische Voraussetzungen](#)
 - [Ermitteln und Klassifizieren von iDRAC6-Geräten](#)
 - [Anzeigen von Dell modularen iDRAC6-Geräten](#)
 - [Anzeigen von Dell monolithischen iDRAC6-Geräten](#)
 - [Abfrage von ermittelten Dell Geräten](#)

- [Starten der iDRAC6-Konsole über Ereignisse, die durch iDRAC6 abgefragt wurden](#)
- Ich möchte DRAC5-Systeme überwachen
 - [Funktionsspezifische Voraussetzungen](#)
 - [Ermitteln und Klassifizieren von Dell DRAC5-Geräten](#)
 - [Anzeigen von DRAC5-Geräten](#)
 - [Abfrage von ermittelten Dell Geräten](#)
 - [Starten der Dell DRAC5-Konsole über Ereignisse, die durch DRAC5 abgefragt wurden](#)
- Ich möchte Dell CMC überwachen
 - [Funktionsspezifische Voraussetzungen](#)
 - [Ermitteln und Klassifizieren von Dell Chassis Management Controller-Geräten](#)
 - [Anzeigen von Dell Chassis Management Controller-Geräten](#)
 - [Abfrage von ermittelten Dell Geräten](#)
 - [Starten der Chassis Management Controller-Konsole über Dell CMC-Geräte](#)
 - [Starten der Chassis Management Controller-Konsole über Ereignisse, die durch Dell CMC abgefragt wurden](#)
- Ich möchte Dell VRTX CMC überwachen
 - [Funktionsspezifische Voraussetzungen](#)
 - [Ermitteln und Klassifizieren von Geräten der Dell VRTX Management Controller-Konsole](#)
 - [Anzeigen von Dell VRTX CMC-Geräten](#)
 - [Abfrage von ermittelten Dell Geräten](#)
 - [Starten der VRTX Chassis Management Controller-Konsole über Dell VRTX CMC-Geräte](#)
 - [Starten der VRTX Chassis Management Controller-Konsole über Ereignisse, die durch Dell VRTX CMC abgefragt wurden](#)
- Ich möchte Dell EqualLogic PS Speicher-Arrays überwachen
 - [Funktionsspezifische Voraussetzungen](#)
 - [Ermitteln und Klassifizieren von EqualLogic PS Arrays](#)
 - [Anzeigen von EqualLogic PS Arrays](#)
 - [Abfrage von ermittelten Dell Geräten](#)
 - [Starten der EqualLogic Group Manager-Konsole über Dell EqualLogic PS Arrays](#)
 - [Starten der EqualLogic-Konsole über Ereignisse, die durch EqualLogic abgefragt wurden](#)
- Ich möchte Dell PowerVault MD Speicher-Arrays überwachen
 - [Funktionsspezifische Voraussetzungen](#)
 - [Ermitteln und Klassifizieren von PowerVault MD Speicher-Arrays](#)
 - [Anzeigen von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays](#)
 - [Abfrage von ermittelten Dell Geräten](#)
 - [Starten der Modular Disk Storage Manager-Konsole über Dell PowerVault MD Speicher-Arrays](#)
 - [Starten der Modular Disk Storage Manager-Konsole über Ereignisse, die durch Modular Disk Storage Manager abgefragt wurden](#)
- Ich möchte Dell One to Many-Gerätekonsolen überwachen
 - [Starten der OpenManage Essentials-Konsole über Dell Geräte](#)
 - [Starten der OpenManage Power Center-Konsole von Dell Geräten](#)
- Ich möchte Garantieinformationen zu Dell Geräten abrufen

- [Starten der Garantie-Konsole über Dell Geräte](#)

Geräte von Dell ermitteln und klassifizieren

Network Manager erleichtert die Ermittlung und Klassifizierung aller Dell PowerEdge- und Dell PowerVault-Systeme (9G bis 12G), iDRAC7, iDRAC6, DRAC5, DRAC/MC, CMC, VRTX CMC und Dell Speichergeräte, wie z. B. Dell EqualLogic Speicher-Arrays und Dell PowerVault MD Speicher-Array-Systeme.

Konfigurieren Sie zum Ermitteln und Klassifizieren von Dell Geräten folgendes auf dem Tivoli Integrated Portal (TIP):

- **Registerkarte Reichweite** – Verwendung von vollem Subnetz mit Maske oder Verwendung von Subnetz mit Platzhalterzeichen (*)
- **Registerkarte Startwert** – Verwendung einer direkten IP-Adresse oder einer Subnetz-IP-Adresse
- **SNMP Kennwort Menü** – Verwendung einer SNMP-Community-Zeichenkette für SNMP Version 1 und Version 2

Nach der Ermittlung der Geräte werden diese mit Details in der **Netzwerkansicht** und **Netzwerk-Hop-Ansicht** angezeigt.

Ermitteln und Klassifizieren von Dell PowerEdge 9G- bis 12G-Servern

Achten Sie darauf, dass der Ermittlungsagent `DellServerSNMP` für die Ermittlung von Dell Servern aktiviert ist, auf denen Windows- und Linux-Betriebssysteme ausgeführt werden, und dass der Ermittlungsagent `DellServerWsmn` für Systeme, auf denen VMware ESXi-Betriebssysteme ausgeführt werden, aktiviert ist.

Die ermittelten Dell Server sind unter den folgenden Klassennamen klassifiziert:

- `DellServerMonolithicLinux` – Für monolithische Server, auf denen Linux-Betriebssysteme ausgeführt werden
- `DellServerModularWindows` – Für modulare Server, auf denen Windows-Betriebssysteme ausgeführt werden
- `DellServerModularLinux` – Für modulare Server, auf denen Linux-Betriebssysteme ausgeführt werden
- `DellServerMonolithicWindows` – Für monolithische Server, auf denen Windows-Betriebssysteme ausgeführt werden
- `DellServerModularESXi` – Für modulare Server, auf denen ESXi-Betriebssysteme ausgeführt werden
- `DellServerMonolithicESXi` – Für monolithische Server, auf denen ESXi-Betriebssysteme ausgeführt werden

Klicken Sie im linken Fenster im Tivoli Integrated Portal (TIP) auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systems**. Das Fenster **Dell Managed Systems** wird auf der rechten Seite angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter:

- [Anzeigen von Dell monolithischen Servern.](#)
- [Anzeigen von Dell modularen Servern.](#)
- [Anzeigen von Servern, auf denen Windows ausgeführt wird.](#)
- [Anzeigen von Servern, auf denen Linux ausgeführt wird.](#)
- [Anzeigen von Servern, auf denen ESXi ausgeführt wird.](#)

Die 12G bandinterne Serverermittlung ist per Standardeinstellung aktiviert. Sollten Sie für 12G Server bandinterne und bandinterne Ermittlungsmethoden verwenden, können diese redundante Informationen erstellen. Sie können redundante Informationen vermeiden, indem Sie die bandinterne Ermittlung deaktivieren.

Die Dell 12G-bandinterne Serverermittlung kann unter Verwendung eines konfigurierten Werts gesteuert werden. Die Ermittlung und Klassifikation basiert auf den folgenden Werten:

- Aktivieren
- Deaktivieren

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -<option>=<value>
```

Beispiel:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -monitor12ginband=enable
```

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -monitor12ginband=disable
```

 **ANMERKUNG:** Sollte ein ESXi-System eine IPv4- und IPv6-Adresse haben und beide ermittelt werden, erscheinen die Adressen als unterschiedliche Verwaltungsknoten unter **Dell Managed Systems** → **ESXi-Server**. Sie können die redundante Service-Tag-Nummer vermeiden, indem Sie diese beiden IP-Adressen in der Ermittlungskonfiguration ausschließen.

Sollte die IPv6-Adresse eines Dell Servers, auf dem ESXi ausgeführt wird, als **Startwert** im Network Manager konfiguriert werden, dann tritt die Trap-Zuordnung nicht auf. Ermitteln Sie unter Verwendung einer IPv4-Adresse die Dell Server, auf denen ESXi ausgeführt wird, um die Trap-Zuordnung anzuzeigen.

Ermitteln und Klassifizieren von Dell PowerEdge 12G Servern unter Verwendung von iDRAC7-Geräten

Achten Sie darauf, dass `Del100BServer`-Ermittlungsagent für die Ermittlung von Dell 12G OOB-Servern (iDRAC7) aktiviert ist. DCLM muss installiert und konfiguriert sein, und die DCLM-Parameter müssen unter Verwendung der Config Utility konfiguriert sein. Weitere Informationen zu DCLM-Funktionen finden Sie unter [Lizenzierung](#).

Weitere Informationen über das Konfigurieren von DCLM-Parametern finden Sie unter *Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager IP Edition 3.9 Installation Guide* (Installationshandbuch für IBM Tivoli Network Manager IP Edition 3.9).

Der ermittelte 12G OOB-Server (iDRAC7) ist unter dem Klassennamen `Del100BServer` klassifiziert.

Klicken Sie im linken Fenster im Tivoli Integrated Portal (TIP) auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme**. Das Fenster **Dell Managed Systeme** wird auf der rechten Seite angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter:

- [Anzeigen von Dell modularen iDRAC7-Systemen](#)
- [Anzeigen von Dell monolithischen iDRAC7-Systemen.](#)
- [Anzeigen von Dell modularen Servern](#)
- [Anzeigen von Dell monolithischen Servern](#)

Ermitteln und Klassifizieren von DRAC5-Geräten

Achten Sie darauf, dass `Del1DRAC`-Ermittlungsagent für die volle und teilweise Ermittlung von Dell DRAC5-Geräten aktiviert ist.

Die ermittelten DRAC5-Geräte sind unter dem Klassennamen `Del1DRAC5` klassifiziert.

Klicken Sie im linken Fenster auf TIP auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systems**. Das Fenster **Dell Managed Systeme** wird auf der rechten Seite angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen der Dell DRAC5 Systeme](#).

Ermitteln und Klassifizieren von iDRAC6-Geräten

Achten Sie darauf, dass der `DellDRAC`-Ermittlungsagent für die volle und teilweise Ermittlung von Dell iDRAC6 monolithischen und modularen Geräten aktiviert ist.

Die ermittelten iDRAC6-Geräte sind unter dem Klassennamen `Dell iDRAC6` klassifiziert.

Sie können die ermittelten iDRAC6-Geräte in **Netzwerkansicht** ansehen. Klicken Sie im linken Fenster auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme**. Das Fenster **Dell Managed Systeme** wird auf der rechten Seite angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen von Dell modularen iDRAC6-Systemen](#) und Anzeigen von [Dell monolithischen iDRAC6-Systemen](#).

Ermitteln und Klassifizieren von DRAC/MC-Geräten

Achten Sie darauf, dass der `DellDRAC`-Ermittlungsagent für die volle und teilweise Ermittlung von DRAC/MC-Geräten aktiviert ist.

Die ermittelten DRAC/MC-Geräte werden unter dem `DellDRACMC`-Klassennamen klassifiziert.

Im linken Fenster auf TIP, klicken Sie auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme**. Das Fenster **Dell Managed Systeme** wird auf der rechten Seite angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen von DRAC/MC Systemen](#).

CMC-Geräte ermitteln und klassifizieren

Achten Sie darauf, dass der `DellDRAC`-Ermittlungsagent für die volle und teilweise Ermittlung von Dell CMC-Geräten aktiviert ist.

Die ermittelten CMC-Geräte werden unter dem Klassennamen `DellCMC` klassifiziert.

Im linken Fenster auf TIP, klicken Sie auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme**. Das Fenster **Dell Managed Systeme** wird auf der rechten Seite angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen von Dell CMC-Systemen](#).

Ermittlung und Klassifizierung von VRTX CMC-Geräten

Achten Sie darauf, dass der `DellDRAC`-Ermittlungsagent für die volle und teilweise Ermittlung von Dell VRTX CMC-Geräten aktiviert ist.

Die ermittelten VRTX CMC-Geräte werden unter dem `DellVRTXCMC`-Klassennamen klassifiziert.

Klicken Sie im linken Fenster auf TIP auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme**. Das Fenster **Dell Managed Systeme** wird auf der rechten Seite angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen von Dell VRTX CMC-Systemen](#).

Ermittlung und Klassifizierung von Dell EqualLogic PS-Arrays

Achten Sie darauf, dass der `DellEqualLogic`-Ermittlungsagent für die volle und teilweise Ermittlung von Dell EqualLogic PS-Arrays aktiviert ist.

Die ermittelten Dell EqualLogic PS-Arrays werden unter dem Klassennamen `Dell EqualLogic` klassifiziert.

Sie können die ermittelten Dell EqualLogic PS-Arrays in der **Netzwerkansicht** ansehen. Klicken Sie im linken Fenster auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme**. Das Fenster **Dell Managed**

Systeme wird auf der rechten Seite angezeigt Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen von EqualLogic Speicher-Arrays](#)

 **ANMERKUNG:** Administratoren müssen darauf achten, dass die EqualLogic-Gruppen-IP nicht in der Startwertliste der **Ermittlungskonfiguration** vorhanden ist. Wenn das Subnetz in der **Startwertliste** verfügbar ist, müssen Administratoren die EqualLogic Gruppen-IP in der **Reichweite** der **Ermittlungskonfiguration** ausschließen. Wenn die gleiche Gruppen-IP verwendet wird, kann ein Mitglied im Speicherpool verworfen werden.

Ermittlung und Klassifizierung von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays

Achten Sie darauf, dass der `DellMDArray`-Ermittlungsagent für die volle und teilweise Ermittlung von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays aktiviert ist.

Die ermittelten Dell PowerVault MD Speicher-Arrays werden unter dem Klassennamen `Dell MDArray` klassifiziert.

Sie können die ermittelten PowerVault MD Speicher-Arrays in der **Netzwerkansicht** ansehen. Klicken Sie im linken Fenster auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme**. Das Fenster **Dell Managed Systeme** wird auf der rechten Seite angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays](#).

 **ANMERKUNG:** Während der Ermittlung eines Subnetzes müssen Administratoren darauf achten, dass eine einzige IP-Adresse eines Gehäuses in der Startwertliste **Ermittlungskonfiguration** verfügbar ist. Wenn das Subnetz in der **Startwertliste** verfügbar ist, müssen Administratoren mehrfache IP-Adressen in der **Reichweite** der **Ermittlungskonfiguration** ausschließen. Wenn mehrere IP-Adressen für dasselbe Gehäuse existieren, werden alle Verwaltungs-IP-Adressen ermittelt und mehrere Gehäuse für die Dell PowerVault MD Speicher-Arrays angezeigt. Wenn die IPv6-Adresse eines Dell PowerVault MD Speicher-Arrays als **Startwert** in Network Manager konfiguriert ist, wird die Trap-Zuordnung nicht stattfinden. Ermitteln Sie die Dell PowerVault MD Speicher-Arrays, die eine IPv4-Adresse verwenden, um den Trap-Zuordnung anzuzeigen.

Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht

Sie können die ermittelten Dell Geräte in der **Netzwerkansicht** ansehen.

So zeigen Sie die Geräte an:

1. Klicken Sie im linken Fenster auf Tivoli Integrated Portal (TIP) auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht**.

Das Fenster **Netzwerkansicht** wird auf der rechten Seite angezeigt.

2. Klicken Sie auf den erforderlichen **<Namen anzeigen>** → **Dell Managed Systeme**.

Die Dell Geräte werden folgendermaßen angezeigt:



Die folgende Tabelle führt die Symbole und die Geräte auf, welche sie darstellen:

Tabelle 2. Dell Gerätesymbole und Beschreibungen

Symbole	Beschreibung
	Zeigt Dell bandinterne modulare Server an.
	Zeigt Dell bandinterne monolithische Server an.

Symbole	Beschreibung
	Zeigt iDRAC7 (bandexterne) Geräte an.
	Zeigt iDRAC6-Geräte an.
	Zeigt DRAC5-Geräte an.
	Zeigt Dell CMC-Geräte an.
	Zeigt Dell VRTX CMC-Geräte an.
	Zeigt DRAC/MC-Geräte an.
	Zeigt Dell EqualLogic-Speicher-Arrays an.
	Zeigt Dell PowerVault MD Speicher-Arrays an.

Anzeigen von Dell monolithischen Servern

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, klicken Sie auf **Dell Server** → **monolithischer Server**.
Die ermittelten monolithischen Systeme werden im rechten Fenster angezeigt.
3. Erweitern Sie **Monolithischer Server**, um die Service-Tag-Nummern der ermittelten bandinternen und bandexternen monolithischen Server anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf die erforderliche Service-Tag-Nummer, um den Verwaltungsknoten im rechten Fenster anzuzeigen.
Die ermittelten bandinternen und bandexternen monolithischen Server werden im rechten Fenster angezeigt.

Anzeigen von Dell modularen Servern

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Klicken Sie unter **Dell Managed Systeme** auf **Dell Server** → **modulare Server**.
3. Erweitern Sie **Modulare Server**, um die Service-Tag-Nummern der ermittelten bandinternen und bandexternen modularen Server anzuzeigen.

4. Klicken Sie auf die erforderliche Service-Tag-Nummer, um den Verwaltungsknoten im rechten Fenster anzuzeigen. Die ermittelten bandinternen und bandexternen modularen Server werden im rechten Fenster angezeigt.

Anzeigen von Dell Servern, auf denen Windows ausgeführt wird

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Klicken Sie unter **Dell Managed Systeme** auf **Dell Server** → **Windows Server**. Die ermittelten Windows Server werden im rechten Fenster angezeigt.
3. Erweitern Sie **Windows Server**, um die ermittelten bandinternen und OOB-Windows-Server im rechten Fenster anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf die erforderliche Service-Tag-Nummer, um den Verwaltungsknoten im rechten Fenster anzuzeigen. Die ermittelten bandinternen und OOB-Windows-Server werden im rechten Fenster angezeigt.

Anzeigen von Dell Servern, auf denen Linux ausgeführt wird

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, klicken Sie auf **Dell Server** → **Linux Server**. Die ermittelten Linux-Server werden im rechten Fenster angezeigt.
3. Erweitern Sie **Linux Server**, um die Liste der ermittelten bandinternen und bandexternen Linux-Server im rechten Fenster anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf den erforderlichen Linux-Server, um den Verwaltungsknoten im rechten Fenster anzuzeigen.

Anzeigen von Dell Servern, auf denen ESXi ausgeführt wird

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Klicken Sie unter **Dell Managed Systeme** auf **Dell Server** → **ESXi Server**.
3. Erweitern Sie **ESXi Server**, um die Liste der ermittelten bandinternen und bandexternen ESXi-Server im rechten Fenster anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf die erforderliche Service-Tag-Nummer, um den Verwaltungsknoten im rechten Fenster anzuzeigen.



ANMERKUNG: Für die Kommunikation mit Servern, auf denen VMware ESXi ausgeführt wird, wird die Zertifikatsprüfung ignoriert.

Die ermittelten Server, auf denen ESXi ausgeführt wird, werden im rechten Fenster angezeigt.

Anzeigen von Dell DRAC5-Systemen

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, erweitern Sie **Dell DRACs** → **DRAC5**. Die ermittelten DRAC5-Systeme werden im rechten Fenster angezeigt.

Anzeigen von Dell monolithischen iDRAC6-Systemen

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, erweitern Sie **Dell DRACs** → **monolithischer iDRAC6**. Die ermittelten monolithischen iDRAC6-Systeme werden im rechten Fenster angezeigt.

Anzeigen von Dell modularen iDRAC6-Systemen

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, erweitern Sie **Dell DRACs** → **modularer iDRAC6**.
Die ermittelten modularen iDRAC6-Systeme werden im rechten Fenster angezeigt.

Anzeigen von Dell monolithischen iDRAC7-Systemen

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, erweitern Sie **Dell DRACs** → **monolithischer iDRAC7**.
Die ermittelten monolithischen iDRAC7-Systeme werden im rechten Fenster angezeigt.

Anzeigen von Dell modularen iDRAC7-Systemen

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, erweitern Sie **Dell DRACs** → **modular iDRAC7**.
Die ermittelten modularen iDRAC7-Systeme werden im rechten Fenster angezeigt.

Anzeigen von Dell DRAC/MC-Systemen

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, klicken Sie auf **Dell Gehäuse** → **DRACMC**.
Die ermittelten DRAC/MC-Systeme werden in dieser Kategorie angezeigt.
3. Erweitern Sie **DRACMC**, um die Service-Tag-Nummern der ermittelten DRAC/MC-Systeme anzuzeigen.
Unter den Service-Tag-Nummern werden die IP-Adressen der DRAC/MC-Systeme im Format **DRACMC_IP** angezeigt.
4. Klicken Sie auf die erforderliche IP-Adresse, um Details des DRAC/MC-Systems auf der rechten Seite anzuzeigen.

Anzeigen von Dell CMC-Geräten

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, klicken Sie auf **Dell Gehäuse** → **CMC-Server**.
Die ermittelten CMC-Geräte werden in dieser Kategorie angezeigt.
3. Erweitern Sie **CMC**, um die Service-Tag-Nummern der ermittelten CMC-Systeme anzuzeigen.
Unter den Service-Tag-Nummern werden die IP-Adressen der CMC-Geräte im Format **CMC_IP** angezeigt.
4. Klicken Sie auf die erforderliche IP-Adresse, um Details des CMC-Geräts auf der rechten Seite anzuzeigen.

Anzeigen von Dell PowerEdge VRTX CMC-Geräten

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, klicken Sie auf **Dell ChassisVRTX** → **CMC**.
Die ermittelten Dell PowerEdge VRTX CMC-Geräte werden unter dieser Kategorie angezeigt.
3. Erweitern Sie **VRTX CMC**, um die Service-Tag-Nummern der ermittelten Dell PowerEdge VRTX CMC-Geräte anzuzeigen.

Unter den Service-Tag-Nummern werden die IP-Adressen der Dell PowerEdge VRTX CMC-Geräte im Format **VRTXCMC_IP** angezeigt.

4. Klicken Sie auf die erforderliche IP-Adresse, um Details des Dell PowerEdge VRTX CMC-Geräts auf der rechten Seite anzuzeigen.

Dell Connections License Manager (DCLM) anzeigen

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Unter **Dell Managed Systeme**, klicken Sie auf **Dell Verbindungslizenzierung**.
3. Der ermittelte DCLM-Knoten erscheint nur dann im rechten Fenster, wenn der Warnungstyp für diesen Knoten „kritisch“ oder „Warnung“ lautet.

Anzeigen von Dell EqualLogic Speicher-Arrays

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Klicken Sie unter **Dell Managed Systeme** auf **Dell Speicher** → **EqualLogic PS-Arrays**.
3. Erweitern Sie **EqualLogic PS-Arrays**, um die Gruppen-IP-Adressen der ermittelten EqualLogic Mitgliedsgeräte anzuzeigen.
4. Erweitern Sie die Gruppen-IP-Adressen, um die Speicherpools anzuzeigen, die den EqualLogic Mitgliedsgeräten zugeordnet sind.
5. Klicken Sie auf den Speicherpool, um im rechten Fenster alle EqualLogic-Mitglieder anzuzeigen, die sich in diesem Speicherpool befinden.

Anzeigen von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell Geräten in der Topologieansicht](#) beschrieben sind.
2. Klicken Sie unter **Dell Managed Systems** auf **Dell Speicher** → **MD-Arrays**.
3. Klicken Sie auf **MD-Arrays**, um die ermittelten Dell PowerVault MD Speicher-Arrays im rechten Fenster anzuzeigen.

Zuordnen von Servern mit DRAC/MC-Systemen

Sie können den Funktionszustand der ermittelten bandinternen modularen Server, die DRAC/MC-Systemen zugeordnet sind, in der **Netzwerkansicht** anzeigen und überprüfen.

1. Klicken Sie auf TIP auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme** → **Dell Chassis** → **DRACMC**.
2. Erweitern Sie **DRACMC**, um die IP-Adresse der DRAC/MC-System anzuzeigen.
Die Service-Tag-Nummern der Dell Server, die den DRAC/MC-Systemen zugeordnet sind, werden unter dem Gehäuse-Tag der DRAC/MC-Systeme angezeigt.
3. Klicken Sie auf eine Service-Tag-Nummer, um die zugeordneten Verwaltungsknoten auf der rechten Seite anzuzeigen.

 **ANMERKUNG:** Wenn ein modularer Server und seine DRAC/MC-Zuordnung nach der Ermittlung geändert werden, muss der modulare Server neu ermittelt werden, um deren korrekte Verknüpfung anzuzeigen.

Zuordnen von Servern zu CMC-Geräten

Sie können den Funktionszustand der ermittelten bandinternen oder bandexternen modularen Servern und deren entsprechende RACs, die diesen CMC-Geräten zugeordnet sind, auf TIP in der **Netzwerkansicht** ansehen und überwachen.

1. Klicken Sie auf TIP auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme** → **Dell Chassis** → **CMC**.
2. Erweitern Sie **CMC**, um die Service-Tag-Nummern der ermittelten Dell Servers anzuzeigen, die CMC-Geräten zugeordnet sind.
3. Klicken Sie auf eine Service-Tag-Nummer, um die Verwaltungsknoten der zugeordneten Server im rechten Fenster anzuzeigen.

 **ANMERKUNG:** Wenn ein modularer Server und seine CMC-Zuordnung nach der Ermittlung geändert werden, müssen der modulare Server und die zugeordnete RAC neu ermittelt werden, um die korrekte Zuordnung anzuzeigen.

Zuordnen von Dell EqualLogic Blade-Array mit CMC

Sie können den Funktionszustand von Dell EqualLogic Blade-Arrays, die CMC-Geräten in der **Netzwerkansicht** auf TIP zugeordnet sind, ansehen und überprüfen.

1. Klicken Sie auf TIP auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme** → **Dell Gehäuse** → **CMC**.
2. Erweitern Sie **CMC**, um die Service-Tag-Nummern der CMC-Geräte anzuzeigen.
Die IP-Adressen der CMC-Geräte werden im Format **CMC_IP-Adresse** dargestellt.
3. Klicken Sie auf die erforderliche Service-Tag-Nummer, um die zugeordneten Dell EqualLogic Blade-Array-Mitglieder auf der rechten Seite anzuzeigen.

 **ANMERKUNG:** Wenn ein Dell EqualLogic Blade-Array und seine CMC-Zuordnung nach der Ermittlung geändert wird, muss die CMC neu ermittelt werden, um ihre korrekte Zuordnung anzuzeigen.

Zuordnen von VRTX CMC-Systemen

Sie können den Funktionszustand der ermittelten bandinternen und bandexternen modularen Server, die VRTX CMC-Systemen zugeordnet sind, in der **Netzwerkansicht** von TIP anzeigen und überprüfen.

1. Klicken Sie auf TIP auf **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systems** → **Dell Chassis** → **VRTX CMC**.
2. Erweitern Sie **VRTX CMC**, um die Service-Tag-Nummern der ermittelten Dell Server anzuzeigen, die den VRTX CMC-Systemen zugeordnet sind.
3. Klicken Sie auf eine Service-Tag-Nummer, um die Verwaltungsknoten der zugeordneten Server im rechten Fenster anzuzeigen.

 **ANMERKUNG:** Wenn ein modularer Server und seine CRTX CMC-Zuordnung nach der Ermittlung geändert werden, müssen der modulare Server und die zugeordnete RAC neu ermittelt werden, um die korrekte Zuordnung anzuzeigen.

Abfrage von ermittelten Dell Geräten

In Network Manager ist die Abfrage der ermittelten Dell Geräte ein Mechanismus, um unter Verwendung spezifischer Abfragerichtlinien und -definitionen den globalen Funktionszustand zu überwachen.

Der Funktionszustand der abgefragten Geräte wird in der **Netzwerkansicht** und **Hop-Ansicht** im folgenden Format angezeigt:

- Kritisch – Ereignis, das Datenverlust oder Funktion, z. B. einen Hardwarefehler, anzeigt
- Normal – Ereignis mit erfolgreichem Vorgang einer Komponente, z. B. das Einschalten eines Netzteils.
- Warnung – Ereignis, das ein zukünftiges mögliches Problem, z. B. das Überschreiten eines Warnungsschwellenwerts, anzeigt.



ANMERKUNG: Die Option **Abfragedaten speichern** ist nicht verfügbar.

Wenn der Funktionszustand eines Geräts von einem Status zum anderen wechselt, wird der jeweils vorhergehende Status des Geräts überschrieben.

Um DCLM abzufragen, achten Sie darauf, dass die Dell bandexternen Server in den Systemen ermittelt sind und die DCLM-Parameter konfiguriert sind. Basierend auf der Anzahl der verfügbaren Lizenzen kann der mögliche Status des DCLM folgender sein:

- DCLM kritisch – Lizenz ist nicht verfügbar.
- DCLM-Warnung – Lizenz hat Limit erreicht, das System wird aber weiterhin mit einer zeitweilig verlängerten Lizenz ausgeführt
- DCLM normal – Lizenz ist verfügbar.

Auf PowerEdge Servern der 9. bis 12. Generation erfolgt die Abfrage durch einen bandinternen Prozess. Auf Dell PowerEdge Servern der 12. Generation erfolgt die Abfrage jedoch durch einen bandinternen und bandexternen (OOB) Mechanismus. Sie können nur die bandinterne Abfrage auf Dell PowerEdge Servern der 9. bis 12. Generation oder die bandexterne Abfrage auf Dell PowerEdge Servern der 12. Generation oder beide aktivieren oder deaktivieren.

Zum Abfragen von Dell Servern auf denen ESXi ausgeführt wird, wird eine untergeordnete Warnung eingerichtet, wenn der Server nicht erreichbar ist oder die WS-MAN-Kommunikation fehlschlägt. Diese Warnung wird durch die nächste Abfrage gelöscht, wenn das Gerät erreichbar ist und die WS-MAN-Kommunikation aufgebaut ist.

Zum Abfragen von Dell EqualLogic Speicher-Arrays wird eine untergeordnete Warnung eingerichtet, wenn das EqualLogic-Gerät nicht erreichbar ist oder die SNMP-Kommunikation während der Abfrage fehlschlägt. Diese Warnung wird durch die nächste Abfrage gelöscht, wenn das Gerät verfügbar ist und die SNMP-Kommunikation aufgebaut ist.

Zum Abfragen von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays wird eine untergeordnete Warnung eingerichtet, wenn das MD-Array-Gerät während der Abfrage nicht verfügbar ist. Diese Warnung wird durch die nächste Abfrage gelöscht, wenn das Gerät erreichbar ist und die SNMP-Kommunikation aufgebaut ist.

Anpassen der Abfrageparameter für Server, DRAC-, CMC-, VRTX CMC- und bandexterne Geräte

Um die Abfrage von Dell Geräten zu starten, müssen Sie die Abfragerichtlinien und -definitionen für jedes Gerät konfigurieren. Nachfolgend die Liste der Richtlinien:

- **DellServerPoll** – Diese Abfragerichtlinie wird zur Abfrage von Dell monolithischen Servern, modularen Servern und Servern, auf denen Windows und Linux ausgeführt wird, verwendet und enthält folgende Abfragedefinitionen:
 - **DellServerCriticalDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell Servern für kritische Bedingungen.
 - **DellServerWarningDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell Servern für Warnbedingungen.
- **DellIOBServerPoll** – Diese Richtlinie wird zur Abfrage von Dell bandexternen Servern verwendet und enthält die Abfragedefinitionen:
 - **DellIOBServerCriticalDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell bandexternen Servern für kritische Bedingungen.
 - **DellIOBServerWarningDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell bandexternen Servern für Warnbedingungen.
- **DellIDRACPoll** – Diese Richtlinie wird zur Abfrage von iDRAC6-, DRAC5- und DRAC/MC-Systemen verwendet und enthält die Abfragedefinitionen:
 - **DellIDRACCriticalDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell DRAC-Geräten für kritische Bedingungen.
 - **DellIDRACWarningDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell DRAC-Geräten für Warnbedingungen.
- **DellCMCPoll** – Diese Richtlinie wird zur Abfrage von Dell CMC-Systemen verwendet und enthält die Abfragedefinitionen:
 - **DellCMCCriticalDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell CMC-Geräten für kritische Bedingungen.
 - **DellCMCWarningDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell CMC-Geräten für Warnbedingungen.
- **DellVRTXCMCPoll** – Diese Richtlinie wird zur Abfrage von Dell VRTX CMC-Systemen verwendet und enthält die Abfragedefinitionen:
 - **DellVRTXCMCCriticalDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell VRTX CMC-Geräten für kritische Bedingungen.
 - **DellVRTXCMCWarningDef** – Verwendet zur Abfrage von Dell VRTX CMC-Geräten für Warnbedingungen.



ANMERKUNG: Per Standardeinstellung beträgt das Abfrageintervall vier Stunden. Sie können dieses jedoch entsprechend Ihrer eigenen Bedürfnisse konfigurieren.

So passen Sie das Abfrageintervall an:

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Administration** → **Netzwerk** → **Netzwerkabruf**.
2. Doppelklicken Sie im Fenster **Abfragedefinitionen konfigurieren** auf eine Abfragerichtlinie, deren Zeitintervall Sie ändern möchten.
Das Fenster **Editor für lokale Gruppenrichtlinien** wird angezeigt.
3. Klicken Sie in der Registerkarte **Eigenschaften Abfragerichtlinien** auf die Dropdown-Liste **Abfrageintervall** entsprechend der erforderlichen Abfragedefinitionen.



ANMERKUNG: Sie müssen das Abfrageintervall für alle Abfragedefinitionen einer bestimmten Abfragerichtlinie ändern. Wenn Sie beispielsweise das Abfrageintervall für **DellServerCriticalDef** unter der Richtlinie **DellServerPoll** ändern möchten, müssen Sie auch das Abfrageintervall für die Abfragedefinition **DellServerWarningDef** ändern.

Abfragen aktivieren und deaktivieren

Sie können die Abfrage für eine bestimmte Abfragedefinition aktivieren oder deaktivieren.

1. Klicken Sie auf TIP auf **Administration** → **Netzwerk** → **Netzwerkabfrage**.

Das Fenster **Netzwerkabfrage** wird mit einer Liste der Abfragerichtlinien und -definitionen auf der rechten Seite angezeigt.

2. Doppelklicken Sie auf eine Abfragedefinition, für die Sie die Abfrage aktivieren oder deaktivieren möchten. Das Fenster **Editor für lokale Gruppenrichtlinien** wird angezeigt
3. Aktivieren auf der Registerkarte **Eigenschaften Abfragerichtlinien** das Kontrollkästchen **Abfrage aktiviert**, um die Abfrage für die Abfragedefinition zu aktivieren. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Abfrage zu deaktivieren.

Anpassen der Abfrageparameter auf Systemen, auf denen Linux ausgeführt wird

Passen Sie die Dauer der Task in **Crontab** an, um die Abfrageparameter für Dell Server anzupassen, auf denen ESXi, Dell Connections License Manager (DCLM), License Synch, Dell EqualLogic Speicher-Arrays und Dell PowerVault MD Speicher-Arrays ausgeführt werden.

1. Bearbeiten Sie die Cron Jobs in einem Editor, indem Sie den Befehl `crontab -e` ausführen.
2. Wählen Sie einen Task aus und modifizieren Sie die Parameter wie gewünscht.

Beispiel:

- `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl ESXi_POLL $NCHOME`
- `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl DCLM_POLL $NCHOME`
- `0 0 */5 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl LICENSE_SYNCH $NCHOME`
- `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl EQL_POLL $NCHOME`
- `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl MDARRAY_POLL $NCHOME`

0	*/4	*	*	*
Minute (0–59)	Stunde (0–23)	Tag des Monats (1–31)	Monat (1–12)	Wochentag (0-6), 0=Sonntag

Für eine Wiederholung alle 10 Minuten können Sie */10 einstellen.	/4 – bedeutet eine Wiederholung alle vier Stunden.	Für die License Synch bedeutet /5 eine Wiederholung alle fünf Tage um Mitternacht.
---	--	--

3. Für Server, auf denen Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL) ausgeführt wird, starten Sie den Cron Service neu, indem Sie den Befehl `service crond restart` ausführen.
4. Für Server, auf denen SUSE Linux Enterprise Server (SLES) ausgeführt wird, starten Sie den Cron Service neu, indem Sie den Befehl `service cron restart` ausführen.

Anpassen der Abfrageparameter auf Systemen, auf denen Windows aufgeführt wird

Passen Sie die Dauer der Task im **Aufgabenplaner** an, um die Abfrageparameter für Dell Server anzupassen, auf denen ESXi, Dell Connections License Manager (DCLM), OOB License Synch, Dell EqualLogic Speicher-Arrays und Dell PowerVault MD Speicher-Arrays ausgeführt werden.

1. Navigieren Sie zu **Start** → **Ausführen** und führen Sie folgenden Befehl aus: `taskschd.msc`.
2. Wählen Sie im linken Fenster **Zeitplanungsbibliothek** aus.
3. Wählen Sie im rechten Fenster folgende Optionen aus:
 - **Dell DCLM Polling** – Zum Abfragen von DCLM
 - **Dell OOB License synch** – Zur Lizenzsynchronisation
 - **Dell ESXi Polling** – Zum Abfragen von ESXi-Systemen
 - **Dell EqualLogic Polling** – Zum Abfragen von EqualLogic Speicher-Arrays
 - **Dell MDStorage Array Polling** – Zum Abfragen von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays
4. Doppelklicken Sie auf den Task, klicken Sie auf die Registerkarte **Trigger** und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
5. Nehmen Sie die entsprechenden Änderungen für die erforderlichen Intervalle in den Frames **Einstellungen** und **Erweiterte Einstellungen** vor.

 **ANMERKUNG:** Für jede Abrufrichtlinie wird ein Befehlsfenster erscheinen, wenn diese ausgelöst wird, und wird automatisch geschlossen, wenn sie abgeschlossen ist.

Starten von Konsolen von Dell abgefragten Ereignissen in der Aktiven Ereignisliste

Um Konsolen über abgefragte Ereignisse zu starten, achten Sie darauf, dass die Dell OpenManage Connection Version 2.1 für Netcool/OMNibus auf dem System installiert ist.

Sie können die Konsolen über die jeweiligen abgefragten Ereignisse starten, die in **Verfügbarkeit** → **Ereignisse** → **Aktive Ereignisliste (AEL)** angezeigt werden.

Die Liste der abgefragten Ereignisse wird auf der rechten Seite angezeigt.

Starten der OpenManage Server Administrator-Konsole über Ereignisse, die durch einen Dell Server abgefragt wurden

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Ereignis, das durch einen Dell Server abgefragt wurde, und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell Server Administrator-Konsole starten**.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole über Ereignisse, die durch einen Dell Server abgefragt wurden

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Ereignis, das durch einen Dell Server abgefragt wurde, und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell Server Administrator-Konsole starten**.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der iDRAC-Konsole über Ereignisse, die durch iDRAC7 abgefragt wurden

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein abgefragtes Ereignis eines Dell iDRAC7 und klicken Sie auf **Dell Tools** → **iDRAC-Konsole starten**.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der DCLM-Konsole über Ereignisse, die durch DCLM abgefragt wurden

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Ereignis, das durch DCLM abgefragt wurde und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell Connections License Manager starten**.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten von DRAC-Konsolen über Ereignisse, die durch iDRAC6, DRAC5 und DRAC/MC abgefragt wurden

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ereignis, das durch Dell DRAC abgefragt wurde, und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell Remote Access Controller-Konsole starten**.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der CMC-Konsole über Ereignisse, die durch CMC abgefragt wurden

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Ereignis, das von CMC abgefragt wurde, und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell Chassis Management Controller-Konsole starten**.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der VRTX CMC-Konsole über Ereignisse, die durch VRTX CMC abgefragt wurden

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Ereignis, das durch VRTX CMC abgefragt wurde, und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell VRTX Chassis Management Controller-Konsole starten**.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der EqualLogic Group Manager-Konsole über Ereignisse, die von EqualLogic abgefragt wurden

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Ereignis, das durch EqualLogic abgefragt wurde, und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell EqualLogic Group Manager-Konsole starten**.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

 **ANMERKUNG:** Wenn der Konsolenstart den Hostnamen von EqualLogic Group Manager verwendet, achten Sie darauf, dass der Hostname im Web Client auflösbar ist.

Starten der Dell Modular Disk Storage Manager-Konsole über Ereignisse, die durch ein Dell PowerVault MD Speicher-Array abgefragt wurden

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Ereignis, das durch Modular Disk Storage Manager (MDSM) abgefragt wurde, und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell Modular Disk Storage Manager-Konsole starten**.
Die Konsole wird in einem MDSM-Fenster gestartet.

Starten der OpenManage Essentials-Konsole über Ereignisse, die durch Dell Geräte abgefragt wurden

Sie können die OpenManage Essentials-Konsole über Ereignisse starten, die durch DRACs, Server, CMC, VRTX CMC, DRAC/MC, Dell EqualLogic Speicher-Arrays und Dell PowerVault MD Speicher-Arrays abgefragt wurden.

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Aktive Ereignisliste (AEL)**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ereignis, das durch ein Dell Gerät abgefragt wurde, und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell OpenManage Essentials-Konsole starten**.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten von Konsolen von ermittelten Dell Geräten

Auf dem Tivoli Integrated Portal (TIP) können Sie die Konsolen von der **Netzwerkansicht** aus starten.

Navigieren Sie auf TIP zu **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Dell Managed Systeme** → **<Verwaltete Systemgruppen>**.

Folgende verwaltete Systemgruppen sind verfügbar:

- **Dell Chassis (Dell-Gehäuse)**
- **Dell DRACs**
- **Dell Servers**
- **Dell Storage (Dell-Speicher)**



Sie können die Konsole auch starten von **Verfügbarkeit** → **Netzwerkverfügbarkeit** → **Netzwerkansicht** → **Geräteklassen**.

OpenManage Server Administrator Webserver Console-Konsole von Dell Server aus starten

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Server**.
Die folgenden Optionen werden unter **Dell Server** angezeigt.

- **Linux-Server**
- **Modulare Server**
- **Monolithische Server**
- **Windows-Server**

Sie können die Server Administrator-Konsole aus der Liste der ermittelten Server unter der Option **Dell Tools** starten.

2. Erweitern Sie die erforderliche Option und klicken Sie auf die Service-Tag-Nummer, die unter dieser Option angezeigt wird. Die ermittelten Server werden auf der rechten Seite angezeigt.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell Server Administrator-Konsole starten**.

Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der OpenManage Server Administrator-Konsole von iDRAC7

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell DRACs**.

Die folgenden Optionen werden unter **Dell DRACs** angezeigt.

- **DRAC5**
- **Modularer iDRAC6**
- **Monolithischer iDRAC6**
- **Modularer iDRAC7**
- **Monolithischer iDRAC7**

2. Klicken Sie auf die Option **modularer iDRAC7** oder **monolithischer DRAC7**, um die ermittelten modularen oder monolithischen bandexternen-iDRAC7-Server anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf das erforderliche iDRAC7-System, um Details auf der rechten Seite anzuzeigen.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell Server Administrator-Konsole starten**.

Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole vom Dell Server aus starten

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Server**.

Die folgenden Optionen werden unter **Dell Server** angezeigt.

- **ESXi-Server**
- **Linux-Server**
- **Modulare Server**
- **Monolithische Server**
- **Windows-Server**

Sie können die Server Administrator Web Server aus der Liste der ermittelten Server unter den entsprechenden Optionen starten.

2. Erweitern Sie die erforderliche Option und klicken Sie auf die Service-Tag-Nummer, die unter dieser Option angezeigt wird.

Der ermittelte Server wird auf der rechten Seite angezeigt.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell Server Administrator Web Server-Konsole starten**.

Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der OpenManage Server Administrator Webserver-Konsole von Dell iDRAC7

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Managed Systeme** → **Dell DRACs**.

Die folgenden Optionen werden unter **Dell DRACs** angezeigt.

- **DRAC5**
- **Modularer iDRAC6**
- **Monolithischer iDRAC6**
- **Modularer iDRAC7**
- **Monolithischer iDRAC7**

2. Klicken Sie auf die Option **modularer iDRAC7** oder **monolithischer iDRAC7**, um die Liste der Service-Tag-Nummern der ermittelten modularen oder monolithischen bandexternen Server anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf die erforderliche Service-Tag-Nummer, um den bandexternen Server auf der rechten Seite anzuzeigen.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell Server Administrator Web Server-Konsole starten**.

Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

 **ANMERKUNG:** Die Konsole wird nur gestartet, wenn der Server-Administrator den Standard-Port 1311 hat und der FQDN des bandinternen Server vom System erreichbar ist, wo die Network Manager-Konsole geöffnet wird.

Starten der iDRAC-Konsole von iDRAC7-Geräten

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell DRACs**.

Die folgenden Optionen werden unter **Dell DRACs** angezeigt.

- **DRAC5**
- **Modularer iDRAC6**
- **Monolithischer iDRAC6**
- **Modularer iDRAC7**
- **Monolithischer iDRAC7**

2. Klicken Sie auf die Option **modularer iDRAC7** oder **monolithischer DRAC7**, um die Liste der Service-Tag-Nummern der ermittelten modularen oder monolithischen iDRAC7 Server anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf den erforderlichen iDRAC7, um die Details auf der rechten Seite anzuzeigen.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den iDRAC7-Server und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell Integrated Remote Access Controller-Konsole starten**.

Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der Dell Connections License Manager-Konsole über iDRAC7-Geräte

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell DRACs**.

Die folgenden Optionen werden unter **Dell DRACs** angezeigt.

- **DRAC5**
 - **Modularer iDRAC6**
 - **Monolithischer iDRAC6**
 - **Modularer iDRAC7**
 - **Monolithischer iDRAC7**
2. Klicken Sie auf die Option **modularer iDRAC7** oder **monolithischer iDRAC7**, um die Liste der Service-Tag-Nummern der ermittelten modularen oder monolithischen OOB-Server anzuzeigen.
 3. Klicken Sie auf den erforderlichen iDRAC7, um die Details auf der rechten Seite anzuzeigen.
 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den iDRAC7-Server und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell Connections License Manager-Konsole starten** aus.
Die Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der DRAC-Konsole über DRAC5-, iDRAC6- und DRAC/MC-Geräte

Sie können die DRAC-Konsole über das 9G-11G System – DRAC5, iDRAC6 und DRAC/MC – starten.

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Managed Systeme** → **Dell DRACs**.
So starten Sie die entsprechenden DRAC-Konsolen über:
 - DRAC5 – Klicken Sie auf **Dell DRACs** → **DRAC5**.
 - iDRAC6 – Klicken Sie auf **Dell DRACs** → **Dell modularer iDRAC6** oder **Dell DRACs** → **Dell monolithischer iDRAC6**.
 - DRAC/MC – Klicken Sie auf **Dell Chassis** → **DRACMC**.
- Die ermittelten DRAC- und DRAC/MC-Geräte werden im linken Fenster angezeigt.
2. Klicken Sie auf das entsprechende DRAC- oder DRAC/MC-Gerät, um die Verwaltungsknoten im rechten Fenster anzuzeigen.
 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verwaltungsknoten und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell Remote Access Controller-Konsole starten** aus.
Die DRAC-Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der Chassis Management Controller-Konsole (CMC)

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Managed Systeme**.
2. Erweitern Sie **Dell-Gehäuse** und klicken Sie auf **CMC**.
Die Service-Tag-Nummern der ermittelten Dell CMC-Geräte werden im linken Fenster angezeigt.
3. Erweitern Sie die Service-Tag-Nummern, um die IP-Adressen der CMC-Geräte anzuzeigen.
Die IP-Adressen werden im Format **CMC_<IP address>** angezeigt.
4. Klicken Sie auf die IP-Adresse, um den Verwaltungsknoten auf der rechten Seite anzuzeigen.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verwaltungsknoten und klicken Sie auf **Dell Tools** → **Dell Chassis Management Controller-Konsole starten**.
Die CMC-Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller (VRTX CMC)-Konsole

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Managed Systeme**.
2. Erweitern Sie **Dell Chassis** und klicken Sie auf **VRTX CMC**.
Die Service-Tag-Nummern der ermittelten Dell VRTX CMC-Geräte werden im linken Fenster angezeigt.
3. Erweitern Sie die Service-Tag-Nummern, um die IP-Adresse der VRTX CMC-Geräte anzuzeigen. Die IP-Adressen werden im Format **VRTXCMC_<IP address>** angezeigt.
4. Klicken Sie auf die IP-Adresse, um den Verwaltungsknoten auf der rechten Seite anzuzeigen.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verwaltungsknoten und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell VRTX Chassis Management Controller-Konsole starten** aus.
Die VRTX CMC-Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der EqualLogic Group Manager-Konsole über Dell EqualLogic PS Arrays

Die EqualLogic-Konsole kann über die ermittelten Dell EqualLogic Speicher-Arrays gestartet werden.

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Managed Systeme** → **Dell Speicher** → **EqualLogic PS Arrays**.
Die Gruppen-IP-Adressen der ermittelten Dell EqualLogic Speicher-Arrays werden unter dieser Kategorie angezeigt.
2. Erweitern Sie diese Gruppen-IP-Adressen, um die Speicherpools anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf den erforderlichen Speicherpool, um die Dell EqualLogic Mitgliedersysteme, die Teil des Speicherpools sind, im rechten Fenster anzuzeigen.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die erforderlichen Mitgliedersysteme und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell EqualLogic Group Manager-Konsole starten** aus.
Die EqualLogic-Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der Dell modularen Disk Storage Manager-Konsole über Dell PowerVault MD Speicher-Arrays

Die modulare Disk Storage Manager (MDSM)-Konsole kann über die ermittelten Dell PowerVault MD Speicher-Arrays gestartet werden.

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Managed Systeme** → **Dell Speicher** → **MD Arrays**.
Die ermittelten Dell PowerVault MD Speicher-Arrays werden unter dieser Kategorie angezeigt.
2. Klicken Sie auf das Dell PowerVault MD Speicher-Array, um die Details im rechten Fenster anzuzeigen.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Array und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell modularen Disk Storage Manager-Konsole starten** aus.

Starten der Dell OpenManage Essentials-Konsole

Die OME-Konsole kann über Dell Server, DRACs, CMC, VRTX CMC, EqualLogic Speicher-Arrays und Dell PowerVault MD Speicher-Arrays gestartet werden.

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Managed Systeme**.

Sie können die Dell OpenManage Essentials (OME)-Konsole über die die Liste der ermittelten Dell Geräte unter den entsprechenden Optionen starten.

2. Erweitern Sie die erforderliche Option und klicken Sie auf die Service-Tag-Nummer, die unter dieser Option angezeigt wird.

Der Verwaltungsknoten wird auf der rechten Seite angezeigt.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verwaltungsknoten und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell OpenManage Essentials-Konsole starten** aus.

Die OME-Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der OpenManage Power Center (OMPC)-Konsole über Dell Geräte

Die OMPC-Konsole kann über Dell Server, CMC und VRTX CMC gestartet werden.

1. Navigieren Sie auf TIP zu **Dell Managed Systeme**.
2. Führen Sie die Schritte aus, die in [Anzeigen von Dell CMC-Geräten](#), [Anzeigen von Dell modularen Servern](#) und [Anzeigen von Dell monolithischen Servern](#) beschrieben werden.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, CMC- oder VRTX CMC-Geräte und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell OpenManage Power Center-Konsole starten** aus.

Die OMPC-Konsole wird in einem separaten Browserfenster gestartet.

Starten der Garantie-Konsole

Die Garantie-Konsole kann über Dell Server, iDRAC7, iDRAC6, DRAC5, CMC, VRTX CMC, DRAC/MC, EqualLogic PS Arrays und Dell PowerVault MD Speicher-Arrays gestartet werden.

1. Führen Sie die Schritte aus, die in [Konsolen starten](#) beschrieben werden.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Verwaltungsknoten und wählen Sie **Dell Tools** → **Dell Warranty Report starten** aus.

Die Garantieinformationen für die ermittelten Dell Geräte werden in einem separaten Browserfenster angezeigt.

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

Lizenzierung

Die Dell OpenManage Connection stellt, unter Verwendung des Dell Connections License Manager (DCLM), Unterstützung für die bandexterne (OOB) Überwachung für den Network Manager zur Verfügung. Die Überwachung von Dell Servern über OOB ist eine lizenzierte Funktion. Der Administrator muss die Verbindungslizenzen für die Überwachung der OOB Dell Server bereitstellen. Die Lizenzfunktion erleichtert die Überwachung des iDRAC7-Systems im Network Manager. Die Lizenzfunktion wird mit 1, 100, 250 oder unbegrenzten Knoten verwendet. Nur die lizenzierten Knoten sind klassifiziert.

Entziehen der erworbenen Lizenzen

Sie können die von Ihnen erworbenen Lizenzen entziehen, wenn ein lizenziertes iDRAC7 aus dem Network Manager entfernt wurde. Die Lizenzen können entzogen werden, indem Sie eine Service-Tag-Nummer zur Verfügung stellen, für die die DCLM-Lizenz erworben wurde. Entziehen Sie die Lizenz unter Verwendung des folgenden Befehls:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility.jar -relinquish=<service tag>
```



ANMERKUNG: Sie können `-relinquish` nicht mit anderen Optionen verwenden.

Troubleshooting

Dieser Abschnitt führt die Probleme auf, auf die Sie möglicherweise stoßen werden, wenn Sie Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 verwenden.

Die Ermittlungsagenten von Dell Geräten werden auf der Ermittlungskonfigurationsseite bei „Voller Ermittlungsagent“ und „Teilweise Ermittlungsagent“ nicht angezeigt

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/disco/agents/** und stellen Sie sicher, dass die entsprechenden **.agnt**-Dateien der Dell Geräte verfügbar sind.
2. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/disco/agents/perlAgents/** und stellen Sie sicher, dass die entsprechenden **.pl**-Dateien der Dell Geräte verfügbar sind.
3. Registrieren Sie die Agenten der Dell Geräte, indem Sie den folgenden Befehl ausführen:

```
ncp_agent_register -register AgentName1[,AgentName2, ...]
```

 **ANMERKUNG:** Ersetzen Sie **AgentName1** mit dem entsprechenden Ermittlungsagenten des Dell Geräts.
4. Starten Sie den Ablauf **ncp_disco** neu.
5. Melden Sie sich im Tivoli Integrated Portal ab und wieder an.

Die ermittelten Dell Geräte sind nicht klassifiziert

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/disco/aoc/** und stellen Sie sicher, dass die entsprechenden **.aoc**-Dateien der Dell Geräte verfügbar sind.
2. Navigieren Sie zur Datei **\$NCHOME/etc/precision/classschema.cfg** und stellen Sie sicher, dass die entsprechenden **.aoc**-Dateien der Dell Geräte verfügbar sind und die Class-IDs eindeutig sind.
3. Navigieren Sie zur Datei **\$NCHOME/var/precision/active** und stellen Sie sicher, dass die **aoc**-Namen gefunden wurden.
 Stellen Sie sicher, dass die **aoc**-Namen vorhanden sind. Starten Sie den Service **ncp_class** neu, wenn dies nicht der Fall ist.

Die Dell iDRAC7 Geräte sind nicht als „DELLOOBSERVER“ klassifiziert, obwohl die Ermittlungsagenten und die entsprechenden AOCs korrekt sind

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Konfigurieren Sie die DCLM bezogenen Parameter (DCLM-URL, DCLM-Benutzername, DCLM-Kennwort und DCLM-Domäne) unter Verwendung von **dell_omc_itnm_configutility_v_1_0.jar**.
2. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/dell/** und stellen Sie sicher, dass die folgenden Dateien verfügbar sind:
 - **apache_cxf_lib_v_2_7_3.jar**
 - **dell_omc_itnm_client_v_1_0.jar**
 - **dell_omc_itnm_helper_v_1_0.jar**
 - **dell_config.properties**
 - **LicenseClient.exe**
 - **DellDCLMUtility.exe**
3. Stellen Sie sicher, dass der DCLM-Server erreichbar und unter Verwendung der konfigurierten Werte zugreifbar ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Lizenzdatei im DCLM-Server importiert ist und über genügend Lizenzen verfügt.

Die Dell Server, auf denen ESXi ausgeführt wird, sind nicht als „DellServerModularESXi“ oder „DellServerMonolithicESXi“ klassifiziert, obwohl die Ermittlungsagenten und die AOCs korrekt sind

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Konfigurieren Sie die ESXi-Parameter (ESXi-Benutzername, ESXi-Kennwort und ESXi-Zeitüberschreitung) unter Verwendung von **dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar**.
2. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/dell/** und stellen Sie sicher, dass die folgenden Dateien verfügbar sind:
 - **intel_wsman_v_1_0_1.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Client_v_1_0.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Helper_v_1_0.jar**
 - **dell_config.properties**
3. Stellen Sie sicher, dass der ESXi-Server unter Verwendung der konfigurierten Werte erreichbar und zugreifbar ist.

Die Dell Server, auf denen ESXi ausgeführt wird, sind trotz des ungültigen Zertifikats klassifiziert

Die Zertifikatsprüfung wird während der Kommunikation mit Dell Servern, auf denen ESXi ausgeführt wird, ignoriert.

Die Dell PowerVault MD Speicher-Arrays sind nicht als „DELLMDARRAY“ klassifiziert, obwohl der Ermittlungsagent und die AOCs korrekt sind

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Geben Sie die IP-Adresse des MD-Array-Controllers an.
2. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/dell/** und stellen Sie sicher, dass die folgenden Dateien und Bibliotheken verfügbar sind:
 - **SYMsdk.jar**
 - **dell_MD_Array_Common.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Client_v_1_0.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Helper_v_1_0.jar**
3. Stellen Sie sicher, dass das MD Speicher-Array erreichbar ist.

Abfragen auf Dell Servern (Windows, Linux), Dell CMC, Dell PowerEdge VRTX CMC, Dell DRACs treten nicht auf

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass die Geräte nicht im unverwalteten Zustand sind
2. Stellen Sie sicher, dass die erforderliche Abfragerichtlinien-XML-Datei unter Verwendung der **get_policies.pl** importiert wurde.
3. Stellen Sie sicher, dass die erforderliche Abfragerichtlinie aktiviert ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Geräte ermittelt und für die Abfrage klassifiziert sind.

Abfragen auf Dell Servern, auf denen ESXi ausgeführt wird, treten nicht auf

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass der ESXi Server nicht im unverwalteten Zustand ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die spezifischen Tabellen und Ansichten der Dell Verbindung, wie im Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 Installation Guide (Installationshandbuch für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9) erwähnt, erstellt sind.
3. Navigieren Sie zur Datei **\$NCHOME/etc/precision/DBEntityDetails.<Domäne>.cfg** und stellen Sie sicher, dass sie wie im ITNM Installation Guide (ITNM Installationshandbuch) beschrieben aktualisiert ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die auf ESXi bezogenen Parameter (ESXi Benutzername, ESXi Kennwort, ESXi Zeitüberschreitung), die auf die Datenbank (DB) bezogenen Parameter (DB Typ, DB Name, DB Benutzer, DB Kennwort) unter Verwendung der Datei **dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar** konfiguriert sind.
5. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/dell/** und stellen Sie sicher, dass die folgenden Dateien und Bibliotheken verfügbar sind:
 - **intel_wsman_v_1_0_1.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Client_v_1_0.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Helper_v_1_0.jar**
 - **DB spezifische jar-Dateien, erwähnt im ITNM Installationshandbuch.**
 - **dell_config.properties**
 - **dell_config.properties**
6. Stellen Sie sicher, dass der ESXi-Server unter Verwendung der konfigurierten Werte erreichbar und zugreifbar ist.

7. Stellen Sie sicher, dass die zyklische Abfrage auf ESXi im **Taskplaner/Crontab** konfiguriert ist und sich im aktivierten Zustand befindet.

Abfragen auf Dell EqualLogic Speicher-Arrays treten nicht auf

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass die Dell EqualLogic Speicher-Arrays nicht im unverwalteten Zustand sind.
2. Stellen Sie sicher, dass die spezifischen Tabellen und Ansichten der Dell Verbindung, wie im ITNM Installationshandbuch erwähnt, erstellt sind.
3. Stellen Sie sicher, dass die Datei **\$NCHOME/etc/precision/DBEntityDetails.<Domäne>.cfg** gemäß der Informationen im ITNM Installationshandbuch aktualisiert ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Datenbank (DB) bezogenen Parameter (DB Typ, DB Name, DB Benutzer, DB Kennwort) unter Verwendung der Datei **dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar** konfiguriert sind.
5. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/dell/** und stellen Sie sicher, dass die folgenden Dateien und Bibliotheken verfügbar sind:
 - **snmp4j-2.1.0.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Client_v_1_0.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Helper_v_1_0.jar**
 - **Datenbankspezifische jar-Dateien. Siehe Installationshandbuch.**
 - **dell_config.properties**
6. Stellen Sie sicher, dass das Dell EqualLogic Speicher-Array erreichbar und SNMP aktiviert ist.
7. Stellen Sie sicher, dass die zyklische Abfrage auf Dell EqualLogic Speicher-Array im **Taskplaner/Crontab** konfiguriert ist und sich im aktivierten Zustand befindet.

Abfragen auf Dell PowerVault MD Speicher-Arrays treten nicht auf

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass die Dell PowerVault MD Speicher-Arrays nicht im unverwalteten Zustand sind.
2. Stellen Sie sicher, dass die spezifischen Tabellen und Ansichten der Dell Verbindung, wie im Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 Installation Guide (Installationshandbuch für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9) erwähnt, erstellt sind.
3. Stellen Sie sicher, dass die Datei **\$NCHOME/etc/precision/DBEntityDetails.<Domain>.cfg** gemäß der Informationen im ITNM Installationshandbuch aktualisiert ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Datenbank (DB) bezogenen Parameter (DB Typ, DB Name, DB Benutzer, DB Kennwort) unter Verwendung der Datei **dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar** konfiguriert sind.
5. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/dell/** und stellen Sie sicher, dass die folgenden Dateien und Bibliotheken verfügbar sind:
 - **SYMsdk.jar**
 - **dell_MD_Array_Common.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Client_v_1_0.jar**
 - **dell_OMC_ITNM_Helper_v_1_0.jar**
 - **Datenbankspezifische jar-Dateien. Siehe Installationshandbuch.**
 - **dell_config.properties**
6. Stellen Sie sicher, dass das Dell PowerVault MD Speicher-Array erreichbar ist.

7. Stellen Sie sicher, dass die zyklische Abfrage auf Dell PowerVault MD Speicher-Array im **Taskplaner/Crontab** konfiguriert ist und sich im aktivierten Zustand befindet.

Das Entziehen von Lizenzen und das zyklische Abfragen nach Dell Servern, auf denen ESXi und MDArray ausgeführt wird, schlägt auf Systemen fehl, auf denen Windows ausgeführt wird, wenn die Bezeichnung des Ordners netcool durch Groß- oder Kleinschreibung abweicht (wie z. B. Netcool oder NETCOOL)

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungsvariable `ITNMHOME` und `NCHOME` das Wort **netcool** nur klein geschrieben beinhaltet. Groß- und Kleinschreibung muss beachtet werden.
Beispiel.
Sollte `ITNMHOME` auf `C:\IBM\tivoli\NETCOOL\precision` festgelegt sein, ändern Sie es zu `C:\IBM\tivoli\netcool\precision`.
Sollte `NCHOME` auf `C:\IBM\tivoli\Netcool` festgelegt sein, ändern Sie es zu `C:\IBM\tivoli\netcool`.
2. Öffnen Sie das Eigenschaftsfenster des Taskplaners und klicken Sie auf die Registerkarte **Aktionen**.
3. Klicken Sie auf **Bearbeiten** und modifizieren Sie im Textfeld Argument die letzten Einträge des Wortes **Netcool** in Kleinbuchstaben.

Der Taskplaner in Windows kann die zyklische Abfrage für Dell EqualLogic Speicher-Arrays, Dell PowerVault MD Speicher-Arrays, Dell Server, auf denen ESXi ausgeführt wird, Dell Connection License Manager und Lizenzsynchronisation nicht starten

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass die Option **Run whether user is logged on or not** (Ausführen, egal ob Benutzer angemeldet ist oder nicht) in den Sicherheitsoptionen ausgewählt ist.
2. Stellen Sie sicher, dass der richtige Benutzername und das richtige Passwort zur Verfügung gestellt wurden.

Die spezifische Dell Geräteansicht wird nicht angezeigt, obwohl sie ermittelt und klassifiziert ist

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass die Datei `$NCHOME/precision/profiles/TIPprofile/etc/tnm/dynamictemplate/ip_default.xml`, wie im Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 Installation Guide (Installationshandbuch für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9) erwähnt, aktualisiert ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die spezifischen Tabellen und Ansichten der Dell Verbindung, wie im ITNM Installationshandbuch erwähnt, erstellt sind.
3. Stellen Sie sicher, dass die Datei `$NCHOME/etc/precision/DBEntityDetails.<Domäne>.cfg`, wie im ITNM Installationshandbuch erwähnt, aktualisiert ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Datei `$NCHOME/precision/profiles/TIPprofile/etc/tnm/ncimmetadata.xml`, wie im ITNM Installationshandbuch erwähnt, aktualisiert ist.

5. Melden Sie sich beim Tivoli Integrated Portal ab und wieder an.

Der Dell gerätespezifische Punkt-zu-Punkt-Konsolenstart ist nicht sichtbar

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass die Datei **\$NCHOME/precision/profiles/TIPprofile/etc/tnm/menus/ncp_topoviz_device_menu.xml**, wie im Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 Installation Guide (Installationshandbuch für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9) erwähnt, aktualisiert ist.
2. Melden Sie sich beim Tivoli Integrated Portal ab und wieder an.

Starten der Konsole über Ereignisse, die durch AEL abgerufen wurden, fehlerhaft

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass Perl auf dem Web GUI-Server ordnungsgemäß installiert ist.
2. Navigieren Sie zum Ordner **cgi-bin** und stellen Sie sicher, dass der Perl-Pfad ordnungsgemäß in der Datei **delltoollauncher.cgi** konfiguriert ist, wie im Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 Installation Guide (Installationshandbuch für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9) erwähnt.
3. Stellen Sie sicher, dass das **CGI** Skript in WEB GUI registriert ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungsvariable **\$NCHOME** verfügbar ist.
5. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/dell/** und stellen Sie sicher, dass die folgenden Dateien und Bibliotheken verfügbar sind:
 - snmp4j-2.1.0.jar
 - dell_OMC_ITNM_Client_v_1_0.jar
 - dell_OMC_ITNM_Helper_v_1_0.jar
 - dell_config.properties
 - Datenbank jar-Dateien wie im ITNM Installationshandbuch erwähnt.
6. Stellen Sie sicher, dass für einen verteilten Server die Datei **conf.key** von der Kernkomponente in die Datei **\$NCHOME/etc/security/keys/conf.key** kopiert ist.

Die gerätespezifische Punkt-zu-Punkt-Konsole für Dell Geräte, die SNMP unterstützen, startet nicht

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

1. Stellen Sie sicher, dass das Konsolenstarttool so konfiguriert ist, wie im Dell OpenManage Connection Version 1.0 für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 Installation Guide (Installationshandbuch für IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9) erwähnt.
2. Navigieren Sie zum Ordner **\$NCHOME/precision/dell/** und stellen Sie sicher, dass die folgenden Dateien und Bibliotheken verfügbar sind:
 - snmp4j-2.1.0.jar
 - dell_OMC_ITNM_Client_v_1_0.jar

- **dell_OMC_ITNM_Helper_v_1_0.jar**
 - **Datenbankspezifische jar-Dateien, wie im ITNM Installationshandbuch erwähnt.**
 - **dell_config.properties**
3. Stellen Sie sicher, dass für einen verteilten Server die Datei **conf.key** von der Kernkomponente in **\$NCHOME/etc/security/keys/conf.key** kopiert ist.
 4. Stellen Sie sicher, dass der binäre Perl-Pfad in der Datei **\$NCHOME/omnibus_webgui/etc/cgi-bin/delltoollauncher.cgi** verfügbar ist.

Wie Sie Hilfe bekommen

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**.
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 Optionen 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**