

Dell EMC OpenManage-Plug-in Version 3.1 für Nagios XI

Benutzerhandbuch

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Einführung	5
Kapitel 2: Neuerungen	6
Kapitel 3: Wichtige Funktionen	8
Kapitel 4: Support-Matrix	10
Kapitel 5: Dell EMC Konfigurationsassistent	15
Ermittlungsparameter für den Dell EMC Konfigurationsassistenten.....	15
Erstellen von Jobs für die automatische Ermittlung.....	17
Dell EMC Geräte und zugehörige Dienste.....	18
Kapitel 6: Geräteermittlung mithilfe des Dell EMC Konfigurationsassistenten	23
Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 1.....	23
Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 2.....	24
Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 3.....	25
Kapitel 7: Anzeigen von Dell EMC Geräten	26
Kapitel 8: Überwachen von Dell EMC Geräten	27
Geräteinformationen.....	27
Gesamtfunktionszustand.....	29
Komponenten-Funktionszustand.....	30
Überwachen von Warnungen und Ereignisse (Traps).....	43
Anzeigen von SNMP-Warnungen.....	44
Kapitel 9: Starten gerätespezifischer Konsolen von Dell EMC	45
Dell EMC Geräte und ihre Konsolen.....	45
Kapitel 10: Garantieinformationen für Dell EMC Geräte	46
Anzeigen von Garantieinformationen.....	46
Kapitel 11: Anzeigen von Informationen aus der Knowledge Base	48
Kapitel 12: Entfernen von Dell EMC Geräten oder Diensten	49
Entfernen von Dell EMC Geräten.....	49
Kapitel 13: Fehlerbehebung	50
Kapitel 14: Häufig gestellte Fragen	54
Kapitel 15: Anhang	55

Kapitel 16: Relevante Dokumentation und Ressourcen.....	57
Weitere nützliche Dokumente.....	57
Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website.....	57
Kontaktaufnahme mit Dell.....	58

Einführung

Dieses Handbuch enthält Informationen über die Verwendung des Dell EMC OpenManage-Plugin Version 3.1 für Nagios XL und seine verschiedenen Funktionen, wie die Ermittlung, Überwachung und das Starten von Konsolen und die Fehlerbehebung der unterstützten Dell EMC Geräte. Das Handbuch enthält außerdem Einzelheiten zu den unterstützten Dell Geräten und von Kunden häufig gestellte Fragen.

Das Plug-in bietet Funktionen zum Überwachen von Dell EMC Geräten und bietet eine vollständige Transparenz der Hardware-Ebene von Dell EMC Geräten, einschließlich der Gesamtüberwachung und Überwachung auf Komponentenebene. Es bietet grundlegende Bestandsinformationen und die Ereignisüberwachung von Dell EMC Geräten und unterstützt außerdem den 1:1-Webkonsolenstart der unterstützten Dell EMC Geräte für eine weiterführende Fehlerbehebung, Konfiguration und Verwaltung.

Weitere Informationen zu den unterstützten Dell EMC Gerätemodellen finden Sie unter [Support-Matrix](#).

Neuerungen

Tabelle 1. Neue Merkmale und Funktionen des Dell EMC OpenManage-Plug-ins Version 3.1

Neue Funktionen	Beschreibung
Unterstützung für neue Dell EMC Geräte	<p>Mit dieser Version können Sie die folgenden neuen Dell EMC Geräte ermitteln und überwachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulares Dell EMC PowerEdge MX7000-Gehäuse • PowerVault ME4 Speicherarrays • Unterstützung für iDRAC9-basierte PowerEdge-Server • OEM-Server • Dell EMC Netzwerk-Switches <p>Weitere Einzelheiten zur Geräteunterstützung finden Sie in der Support-Matrix im „Benutzerhandbuch zum Dell EMC OpenManage-Plug-in Version 3.1 für Nagios XI“.</p>
Sicherheitsverbesserung	<p>Verbesserte Sicherheit mit AES 256-Bit-basierter Kennwortverschlüsselung in Host Definitionsdateien</p>
OMSDK-Installation ohne pip	<p>Für Benutzer, die nicht über die Berechtigung zur Installation von OMSDK mit pip verfügen. Sie können das Dell EMC OpenManage Python SDK (OMSDK) ohne pip installieren.</p> <p>Weitere Einzelheiten zur Installation finden Sie im „Installationshandbuch zum Dell EMC OpenManage-Plug-in Version 3.1 für Nagios XI“.</p>
Komponentendienst	<ul style="list-style-type: none"> • Hilft dem Benutzer, die Liste der Services anzuzeigen, die dem Host oder der Hostgruppe hinzugefügt werden oder hinzugefügt werden sollen • Ermöglicht Benutzern das Hinzufügen und Entfernen von Services für den Host oder die Hostgruppe
Überwachung grundlegender Systeminformationen, auch auf Komponentenebene.	<p>Diese Version bietet grundlegende Systeminformationen, einschließlich Details auf Komponentenebene, zu den folgenden Dell EMC Geräten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iDRAC 9-basierte PowerEdge-Server. • PowerEdge MX7000-Gehäuse • Dell EMC Ready Node VxFlex-Modelle • PowerVault Speicherarrays der Serie ME4
Aktuelle Firmware-Version	<p>Diese Version unterstützt die neuesten Firmware-Versionen für die folgenden Dell EMC Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iDRAC 9-basierte PowerEdge-Server. • OEM-Server • Dell EMC Netzwerk-Switches • Power Edge-Server der 12. und 13. Generation • Skalierbare Datacenter-Lösungen (DSS) • PowerEdge FX2/FX2s-Gehäuse • PowerEdge VRTX-Gehäuse • PowerEdge M1000e-Gehäuse • EqualLogic PS Series Speicher-Arrays • PowerVault-Speicher-Arrays der Serie MD 34/38 • Dell Compellent-Speicher-Arrays
Aktualisieren	<p>Der Benutzer kann ein Upgrade auf die neueste Version von Nagios durchführen.</p>
Anzeige und Überwachung von SNMP-Warnungen.	<p>Sie können SNMP-Warnungen von allen unterstützten Geräten anzeigen und überwachen.</p>

Tabelle 1. Neue Merkmale und Funktionen des Dell EMC OpenManage-Plug-ins Version 3.1 (fortgesetzt)

Neue Funktionen	Beschreibung
Trap-basierte Überwachung des Funktionszustands.	Trap-basierte Überwachung des Funktionszustands aller unterstützten Geräte.
Starten gerätespezifischer Konsolen von Dell EMC.	Unterstützt das Starten der folgenden 1:1-Konsolen von Dell EMC für die weiterführende Fehlerbehebung, Konfiguration oder Verwaltung unterstützter Dell EMC Geräte: <ul style="list-style-type: none">• iDRAC-Konsole für OEM-Server• HCI-Konsolenstart für HCI Geräte• Dell EMC Netzwerk-Switches• Modulare Dell EMC OpenManage Enterprise-Konsole für MX7000• PowerVault Manager-Konsole für ME4-Geräte
Serviceinformationen anzeigen	Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Anzeige der Garantieinformationen für OEM-Server, Dell EMC-Netzwerk-Switches, Modulare Dell EMC MX7000-Gehäuse und ME4-Speicher-Arrays.
Anzeigen von Meldungen der Wissensdatenbank (KB).	Weitere Informationen über die SNMP-Warnungen finden Sie in den KB-Artikeln im Zusammenhang mit diesen Warnungen. Sie können die KB-Meldungen für OEM-Server, HCI-Plattformen, Modulare MX7000-Gehäuse und PowerVault-ME4-Geräte anzeigen.

Wichtige Funktionen

Die wichtigsten Funktionen des Dell EMC OpenManage-Plugins Version 3.1 für Nagios XI sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Tabelle 2. Wichtige Funktionen des Dell EMC OpenManage-Plug-ins Version 3.1 für Nagios XI

Funktion	Funktionalität
Geräteerkennung	<p>Ermittelt die unterstützten Dell EMC Geräte in der Nagios XI-Konsole</p> <p>Sobald die Ermittlung abgeschlossen ist, werden die Host- und Dienstdefinitionen für jedes Gerät erstellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermitteln Sie modulare Dell EMC PowerEdge MX7000-Gehäuse und Dell EMC Speicher ME4 unter Verwendung des Redfish-Protokolls. • Ermitteln Sie iDRAC-Geräte entweder mit dem SNMP- oder WSMAN- oder RedFish-Protokoll. • Dell EMC Speicher und Dell EMC Netzwerk-Switches können mithilfe des SNMP-Protokolls ermittelt werden. • Die Dell EMC Gehäuseermittlung wird über das WSMAN-Protokoll unterstützt.
Sicherheitsverbesserung	<p>Verbesserte Sicherheit mit AES 256-Bit-basierter Kennwortverschlüsselung in Host Definitionsdateien</p>
Geräteinformationen	<p>Bietet Informationen zum ermittelten Gerät (Service-Tag-Nummer, Firmware-Version, Geräteiname, Gerätemodell usw.) und die zugehörigen Komponenten (physische Festplatten, Netzteile, Temperatursonden, Spannungssonden usw.) nach einer erfolgreichen Geräteerkennung. Sie können diese Informationen in der Ansicht Hosts oder Services in der Nagios XI-Konsole anzeigen.</p> <p>Benutzer können Services für den Host oder die Hostgruppelauflisten, hinzufügen oder entfernen.</p> <p>Weitere Informationen über die Geräte finden Sie unter <i>Geräteinformationen</i>.</p>
Überwachen des Gesamtzustands von Dell EMC Geräten.	<p>Überwacht den Gesamtzustand von Dell EMC Geräten auf geplante oder regelmäßige Weise</p>
Funktionszustand der Komponentenebene von Dell EMC Geräten	<p>Überwacht den Funktionszustand der Gerätekomponenten (physische Festplatten, Netzteil, Temperatursonde, Spannungssonde usw.) und zeigt Informationen zum Komponentenstatus des Dell EMC Geräts in den jeweils geplanten Zeitintervallen an.</p>
Überwachen von SNMP-Warnungen	<p>Überwacht SNMP-Warnungen für Dell EMC Geräte und zeigt nur die zuletzt empfangene SNMP-Warnung an.</p> <p>Um alle empfangenen SNMP-Warnungen anzuzeigen, gehen Sie in der Nagios XI-Konsole zu Berichte > Warnungen > Verlauf.</p> <p>Für eine schnellere Fehlerbehebung bezüglich der jeweiligen Warnung können Sie auf die KB-Informationen für die generierten Warnungen zugreifen, die den SNMP-Warnungen entsprechen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt mit den Meldungen der Wissensdatenbank (KB) für generierte Warnungen im <i>Benutzerhandbuch zum Dell EMC OpenManage-Plug-in Version 3.1 für Nagios XI</i>.</p> <p>ANMERKUNG: KB-Informationen sind nicht für DELL Compellent-Speicherarrays, PowerVault MD-Speicherarrays und Dell EMC Networking verfügbar.</p>

Tabelle 2. Wichtige Funktionen des Dell EMC OpenManage-Plug-ins Version 3.1 für Nagios XI (fortgesetzt)

Funktion	Funktionalität
Starten gerätespezifischer Konsolen	Startet die 1:1-Konsolen von Dell EMC für die weiterführende Fehlerbehebung und Verwaltung. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Starten gerätespezifischer Konsolen von Dell EMC</i> .
Garantieinformationen	Überwacht die Garantieinformationen für die unterstützten Dell EMC Geräte und zeigt diese regelmäßig an und zeigt außerdem den Status der Garantieinformationen in der Nagios XI-Konsole an. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Garantieinformationen für Dell EMC Geräte</i> .

Support-Matrix

Das Dell EMC OpenManage-Plugin Version 3.1 für Nagios XI unterstützt die Dell EMC Geräte, die in den folgenden Tabellen aufgelistet sind.

Tabelle 3. Unterstützung für Betriebssystem

Betriebssystem
RHEL 7.7
Ubuntu 18.04.3
Ubuntu 16.04.3

Tabelle 4. Unterstützung für Nagios XI

Nagios XI
5.6.6 bis 5.6.13

Skalierbare Datacenter-Lösungen

Tabelle 5. Unterstützte skalierbare Datacenter-Lösungen

Skalierbare Datacenter-Lösungen (DSS)

DSS 1500
 DSS 1510
 DSS 2500
 DSS 7000
 DSS 9620
 DSS 7500
 DSS 9000R
 DSS 9630
 DSS 8440
 DSS 9600

Hyperkonvergente Infrastruktur (HCI)-Plattformen

Tabelle 6. Unterstützte HCI-Plattformen

VxRail Geräte	VxFlex	Nutanix XC Geräte
VxRail E460	VxFlex Ready Node 840	XC6320-6
VxRail E460F	VxFlex Ready Node 640C	XC430-4 Xpress
VxRail P470	VxFlex Ready Node 740xd	XC430-4

Tabelle 6. Unterstützte HCI-Plattformen (fortgesetzt)

VxRail Geräte	VxFlex	Nutanix XC Geräte
VxRail P470F		XC630-10
VxRail V470		XC730xd-24
VxRail V470F		XC640-10
VxRail S470		XC740-12
VxRail E560		XC740-12C
VxRail E560F		XC740-12R
VxRail G560		XC740-24
VxRail G560F		XC640-4
VxRail P570		XC6420-6
VxRail P570F		XC-940-24
VxRail P570		XC640-4 Xpress
VxRail S570		XC730-16G
		XC730xd-12
		XC730xd-12C
		XC730xd-12R
		XC6320-6AF
		XC430-8
		XC630-10AF
		XC630-10P
		XC730xd-12R Xpress
		XC730xd-12S
		XC730xd-24
		XC730xd-24S

PowerEdge-Server

Tabelle 7. Unterstützte Power Edge-Server

Dell PowerEdge-Server der 12. Generation	Dell PowerEdge-Server der 13. Generation	iDRAC 9-basierte PowerEdge-Server
FM120x4	C4130	R640
M420	FC430	R740
M520	FC630	R740xd
M620	FC830	R940
M820	M630	C6420
R220	M830	M640
R320	R230	FC640
R420	R330	R440
R520	R430	R540
R620	R530	T440

Tabelle 7. Unterstützte Power Edge-Server (fortgesetzt)

Dell PowerEdge-Server der 12. Generation	Dell PowerEdge-Server der 13. Generation	iDRAC 9-basierte PowerEdge-Server
R720xd	R530xd	T640
R820	R630	R6415
R920	R730	R7415
T320	R730xd	R7425
T420	R830	R240
T620	R930	R340
R720	T130	R740xd2
C6320p	T330	R840
C6320	T430	R940XA
R420xr	T630	T140
	C5230	T340
		FC640
		MX740C
		MX840C
		R6515
		R6525
		C6525
		XR2
		C4140
		R7515
		R7525

PowerEdge-Gehäuse

Tabelle 8. Unterstützte PowerEdge-Gehäuse.

PowerEdge-Gehäuse

- PowerEdge FX2
- PowerEdge FX2s
- PowerEdge VRTX
- PowerEdge M1000e
- PowerEdge MX7000

Speicher-Arrays der Compellent SC-Serie

Tabelle 9. Unterstützte Compellent-Speicher-Arrays.

Compellent-Speicherarrays

- Compellent Series 40
- Compellent SC4020
- Compellent SC5020

Tabelle 9. Unterstützte Compellent-Speicher-Arrays. (fortgesetzt)

Compellent-Speicherarrays

Compellent SC7020

Compellent SC8000

Compellent SC9000

Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie

Tabelle 10. Unterstützte Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie

EqualLogic PS-Serie

EqualLogic PS4000

EqualLogic PS6000

EqualLogic PS4110

EqualLogic PS6010

EqualLogic PS4210

EqualLogic PS6610

EqualLogic PS4100

EqualLogic PS6100

EqualLogic PS6210

EqualLogic PS6110

EqualLogic PS6500

EqualLogic PS6510

Speicher-Arrays der PowerVault MD-Serie

Tabelle 11. Unterstützte Speicher-Arrays der PowerVault MD-Serie.

PowerVault MD-Serie

PowerVault MD3400

PowerVault MD3420

PowerVault MD3460

PowerVault MD3800f

PowerVault MD3800i

PowerVault MD3820f

PowerVault MD3820i

PowerVault MD3860f

PowerVault MD3860i

PowerVault ME4 Speicherarrays


Tabelle 12. Unterstützte PowerVault ME4-Speicherarrays.

PowerVault ME4 Speicherarrays

PowerVault ME4012

PowerVault ME4024

PowerVault ME4084

 **ANMERKUNG:** Die Position des Lüftermoduls in ME4084 unterscheidet sich von der Position des internen Lüfters.

Dell EMC Netzwerk-Switches

Tabelle 13. Unterstützte Netzwerk-Switches

S-Serie	Z-Serie	C-Serie	FN-Serie	M-Serie	N-Serie
S3124	Z9100-ON	C9010	PowerEdge FN2210S	EMC PowerEdge M E/A-Aggregator	N1124T
S3124P	Z9264F	C1048P	PowerEdge FN410S	Power Edge MXL 10/40GbE	N1124P
S3124F	Z9332F	C9000	PowerEdge FN410T	MX5108n	N1148T
S3148				MX9116n	N1148P
S3148P					
S3148F					N1108T
S3048					N1524
S4048					N1524P
S4048-ON					N1548
S6010-ON					N1548P
S5048F					N2024
S3100					N2024P
S3048					N2048
S4048T-ON					N2048P
S5048F-ON					
S4112F					
S4112T					
S4128F					
S4128T					
S4148F					
S4148T					
S4148U					
S4148FE					
S4248FB					
S4248FBL					
S5296F					
S5248F					
S5224F					
S5212F					
S5232F					

ANMERKUNG: Die Switches MX5108n und MX9116n unterstützen die Firmware-Version 10.5.0.5

Informationen zu unterstützten Firmware-Versionen für Netzwerkschalter finden Sie im Nagios-Installationshandbuch.

Dell EMC Konfigurationsassistent

Sie können Dell EMC Geräte mithilfe des Dell EMC Konfigurationsassistenten ermitteln. Dieser Assistent führt Sie durch eine Reihe von Konfigurationsschritten, in denen Sie entsprechende Eingaben vornehmen, die zum Ermitteln der Hosts und zum Verknüpfen mit ihren jeweiligen Diensten erforderlich sind. Das Dell EMC Plugin überprüft die Eingaben am Ende jedes Schrittes, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren, und zeigt entsprechende Aufforderungen oder eine Zusammenfassung an.

Dell EMC empfiehlt, dass Sie zwecks eines besseren Benutzererlebnisses maximal 255 Geräte auf einmal ermitteln.

Die Geräte werden entweder über das SNMP- oder WSMAN-Protokoll oder über Redfish REST-APIs ermittelt. Die Überwachungsprotokolle für die unterstützten Geräte sind wie folgt:

- Dell EMC Server können unter Verwendung des SNMP- oder WSMAN-Protokolls oder über Redfish erkannt werden. Redfish ist das Standardprotokoll.
- Dell EMC Gehäuse können mithilfe des WSMAN-Protokolls ermittelt werden.
Achten Sie darauf, dass Sie Dell EMC Gehäuse nur in Bezug auf die lokalen Anmeldeinformationen des Benutzers überwachen.
- Dell EMC Speicher und Dell EMC Netzwerk-Switches können mithilfe des SNMP-Protokolls ermittelt werden.
- MX7000-Gehäuse und ME4 werden mittels REST-Protokoll ermittelt.

Sie können Geräte unter Verwendung einer der folgenden Optionen ermitteln:

- Jobs für die automatische Ermittlung – Wählen Sie einen Job für die automatische Ermittlung aus.
- Subnetz – Subnetz mit Maske.
- Datei – Datei, die eine Liste der Geräte-IP-Adressen oder FQDNs enthält.

Themen:

- [Ermittlungsparameter für den Dell EMC Konfigurationsassistenten](#)
- [Dell EMC Geräte und zugehörige Dienste](#)

Ermittlungsparameter für den Dell EMC Konfigurationsassistenten

Sie müssen die Ermittlungsparameter durch die Bereitstellung von Eingaben für die Geräteermittlung festlegen. Die im **Konfigurationsassistenten** verfügbaren Parameter oder Eingänge finden Sie in diesem Abschnitt.

Ermittlungsziel

Sie können die Geräte mithilfe der unter **Ermittlungsziel** aufgeführten Optionen ermitteln. Die folgende Tabelle listet die Optionen und ihre Beschreibungen auf.

Tabelle 14. Ermittlungsoptionen

Option	Beschreibung
Jobs für die automatische Ermittlung	Sie können einen zuvor hinzugefügten Job für die automatische Ermittlung auswählen. Informationen zum Hinzufügen von Jobs für die automatische Ermittlung zur Nagios XI-Konsole finden Sie unter Erstellen von Jobs für die automatische Ermittlung .
Subnetz	Subnetz mit Maske. Sie können eine gültige Subnetzadresse mit Maske eingeben.
Datei	Eine Textdatei, die eine Liste mit durch eine neue Zeile getrennte eindeutige IP-Adressen enthält.

Tabelle 14. Ermittlungsoptionen (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	Um eine Datei auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche Durchsuchen , navigieren Sie zu dem Speicherort, an dem Sie die Datei gespeichert haben, und wählen Sie sie aus.

Protokolleinstellungen

Die unterstützten Dell EMC Geräte können unter Verwendung des SNMP- oder WS-MAN-Protokolls oder über Redfish REST-APIs erkannt werden. Basierend auf dem gewünschten Protokoll müssen Sie die Kommunikationsparameter konfigurieren. Standardmäßig ist das WSMAN-Protokoll ausgewählt.

Stellen Sie sicher, dass die Option **Bevorzugtes Protokoll zur Ermittlung von agentenfreien Dell Servern** entsprechend ausgewählt wird. Ob Sie dieses Feld markieren oder nicht, hat keine Auswirkung bei der Ermittlung von Dell EMC Gehäusen, Speicher-Arrays oder Netzwerk-Switches. Standardmäßig werden Gehäuse mithilfe des WSMAN-Protokolls ermittelt, Speicherarrays und Netzwerk-Switches werden mittels SNMP ermittelt.

Tabelle 15. SNMP-Parameter

SNMP-Parameter		
Parametername	Standardwert	Beschreibung
Community-Zeichenkette	Öffentlich	SNMP-Community-Zeichenfolge
Version	2	Zur Überwachung verwendete SNMP-Version. Verfügbare Optionen sind 1 und 2.
Zeitüberschreitung	3	Dient zur Angabe des SNMP-Zeitüberschreitungswerts in Sekunden. Gültiger Bereich ist 1 bis 1440.
Erneute Versuche	1	Zur Angabe der Häufigkeit, mit der eine SNMP-Aufforderung bei einer Zeitüberschreitung gesendet werden muss. Gültiger Bereich ist 1 bis 10.
Port	161	Dient zur Angabe des SNMP-Port-Werts. Gültiger Bereich ist 1 bis 65535.

Tabelle 16. WSMAN-Parameter

WSMAN-Parameter		
Parametername	Standardwert	Beschreibung
Benutzername	root	Zur Bereitstellung des WSMAN-Benutzernamens. i ANMERKUNG: Für Überwachungszwecke wird empfohlen, den Benutzern eine Berechtigung für den schreibgeschützten Zugriff zu erteilen.
Kennwort	Maskiert	Zur Bereitstellung des WSMAN-Kennworts.
Zeitüberschreitung	3	Dient zur Angabe des WSMAN-Zeitüberschreitungswerts in Sekunden. Gültiger Bereich ist 1 bis 1440.
Erneute Versuche	1	Dient zur Angabe der Häufigkeit, mit der eine WSMAN-Aufforderung bei einer Zeitüberschreitung gesendet werden muss. Gültiger Bereich ist 1 bis 10.

Tabelle 16. WSMAN-Parameter (fortgesetzt)

WSMAN-Parameter		
Port	443	Dient zur Angabe des WSMAN-Werts. Gültiger Bereich ist 1 bis 65535.

Tabelle 17. Redfish-Parameter

Redfish-Parameter		
Parametername	Standardwert	Beschreibung
Benutzername	root	Dient zur Angabe des Redfish-Benutzernamens. ANMERKUNG: Für Überwachungszwecke wird empfohlen, den Benutzern eine Berechtigung für den schreibgeschützten Zugriff zu erteilen.
Kennwort	– Maskiert	Dient zur Angabe des Redfish-Kennworts.
Zeitüberschreitung	3	Dient zur Angabe des Redfish-Zeitüberschreitungswerts in Sekunden. Gültiger Bereich ist 1 bis 1440.
Erneute Versuche	1	Dient zur Angabe der Häufigkeit, mit der eine Redfish-Aufforderung bei einer Zeitüberschreitung gesendet werden muss. Gültiger Bereich ist 1 bis 10.
Port	443	Dient zur Angabe des WSMAN-Werts. Gültiger Bereich ist 1 bis 65535.

Konfigurationsparameter

Sie können die Werte für die Konfigurationsparameter basierend auf Ihren Anforderungen festlegen.

Tabelle 18. Konfigurationsparameter

Konfigurationsparameter		
Parametername	Standardwert	Beschreibung
Kritische Tage Garantie	10	Verbleibende Anzahl der Tage, bis die Garantie abläuft.
Warntage Garantie	30	Verbleibende Anzahl der Tage, bis die Garantie abläuft.
JAVA-Installationspfad	/usr/bin/java	Absoluter Java-Installationspfad.

Erstellen von Jobs für die automatische Ermittlung

Sie können Jobs für die automatische Ermittlung in der Nagios XI-Konsole erstellen. Über diese Jobs können Sie leicht die Hosts aus einem Job für die automatische Ermittlung auswählen, die überwacht werden sollen.

Um Jobs für die automatische Ermittlung zu erstellen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie **Konfigurieren > Konfigurationsassistenten** aus.
2. Fügen Sie neue Jobs für die automatische Ermittlung hinzu, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:
 - Wählen Sie im linken Fensterbereich **Konfigurationswerkzeuge > Automatische Ermittlung** aus.

Die Seite **Jobs für die automatische Ermittlung** wird angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuer Job für die automatische Ermittlung** oder den Link **Jetzt hinzufügen**.

- Klicken Sie in der Liste der angezeigten Assistenten auf den Assistenten für die **automatische Ermittlung**
Sobald die Seite **Konfigurationsassistent: Automatische Ermittlung – Schritt 1** angezeigt wird, klicken Sie auf den Link **Neuen Ermittlungsjob starten**.
3. Geben Sie in das Feld **Scan-Ziel** eine Netzwerkadresse und eine Netzmaske zum Definieren der zu scannenden IP-Bereiche ein.
 4. Geben Sie in das Feld **IP-Adressen ausschließen** eine kommagetrennte Liste mit IP-Adressen und/oder Netzwerkadressen aus, die vom Scan ausgeschlossen werden sollen.
Sie können bei Bedarf eine Häufigkeit aus der Dropdown-Liste **Häufigkeit** auswählen.
 5. Klicken Sie auf **Senden**.
Der Job für die automatische Ermittlung wurde erfolgreich erstellt und die entsprechenden Details werden angezeigt.

Sobald ein Job für die automatische Ermittlung hinzugefügt wurde, können Sie diesen Job auswählen, indem Sie auf der Seite **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 1** unter **Ermittlungsziel** auf **Jobs für die automatische Ermittlung** klicken und dann den gerade erstellten Job aus dem Dropdown-Menü für die Geräteermittlung auswählen. Auf diese Weise werden nur die dem Job neu hinzugefügten Geräte gescannt und ermittelt.

Wenn Sie zuvor ermittelte Geräte neu ermitteln oder alle Geräte im Bereich **Scan-Ziel** ermitteln möchten, aktivieren Sie die Option **Alle IP-Adressen ermitteln**.

Dell EMC Geräte und zugehörige Dienste

Basierend auf den von Ihnen angegebenen Ermittlungsparametern für den Dell EMC Konfigurationsassistent, wie z. B. **Ermittlungsziel**, **Kommunikationsparameter** und **Konfigurationsparameter**, wird eine Liste der **erreichbaren Dell EMC Geräte** und der grundlegenden und ausführlichen Services, die diesen Geräten zugeordnet sind, in der Nagios XI-Konsole angezeigt.

Sie können die folgenden optionalen Dienstpakete zur Überwachung bestimmter Dienste installieren:

- (Optional) Java Version 1.6 oder höher ist installiert, um das Anzeigen von Dell EMC Garantieinformationen zu ermöglichen.
- (Optional) SNMP-Trap-Translator (SNMPTT) ist für den Empfang von SNMP-Benachrichtigungen installiert. Dell EMC empfiehlt, dass Sie die neueste Version verwenden.

Die einzelnen Dienste haben die folgenden Parameter, die Sie je nach Ihren Überwachungsanforderungen konfigurieren können:

- **Überprüfungsintervall** – Wird verwendet, um die Anzahl der „Zeiteinheiten“ zu definieren, die abgewartet werden sollen, bevor die nächste „reguläre“ Überprüfung des Dienstes geplant wird.
- **Wiederholungsintervall** – Wird verwendet, um die Anzahl an „Zeiteinheiten“ zu definieren, die abgewartet werden sollen, bevor die erneute Prüfung des Dienstes geplant wird.
- **Maximale Anzahl an Prüfversuchen** – Wird verwendet, um zu definieren, wie häufig Nagios erneut versuchen soll, den Befehl für die Dienstüberprüfung auszuführen, wenn ein anderer Status als OK ausgegeben wird.

Die folgenden Tabellen enthalten die grundlegenden und ausführlichen Dienste, die den unterstützten Dell EMC Geräten zugeordnet sind.

Tabelle 19. Dienste, die auf Basis des ausgewählten Protokolls für Dell EMC Server erstellt werden

Dienste	SNMP	WSMan	Redfish
Grundlegende Dienste			
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Server	✓	✓	✓
Dell EMC Server-Informationen	✓	✓	✓
Dell EMC Server-Traps	✓	✓	✓
Ausführliche Dienste			
Dell EMC Speicherstatus	✓	✓	✓
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Server	✓	✓	✓
Festplattengruppenstatus Dell EMC Server	✓	✓	✓
Lüfterstatus Dell EMC Server	✓	✓	✓
Akkustatus Dell EMC Server	✓	✓	X
Eingriffsstatus Dell EMC Server	✓	✓	X
Netzwerkgerätestatus Dell EMC Server	✓	✓	✓

Tabelle 19. Dienste, die auf Basis des ausgewählten Protokolls für Dell EMC Server erstellt werden (fortgesetzt)

Dienste	SNMP	WSMan	Redfish
Spannungssondenstatus Dell EMC Server	✓	✓	✓
Controller-Status Dell EMC Server	✓	✓	✓
Stromstärkensonnenstatus Dell EMC Server	✓	✓	X
CPU-Kennzahlen Dell EMC Server	✓	✓	✓
Netzteilstatus Dell EMC Server	✓	✓	✓
Temperatursondenstatus des Dell Servers	✓	✓	✓
SD-Kartenstatus Dell EMC Server	X	X	✓
FC-NIC-Status Dell EMC Server	X	X	✓
Garantieinformationen Dell EMC Server	✓	✓	✓
GPU-Kennzahlen Dell EMC Server	X	X	✓

Tabelle 20. Dienste, die auf Basis des WSMan-Protokolls für alle Dell EMC Gehäuse erstellt werden

Dienste
Grundlegende Dienste
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Gehäuse
Dell EMC Gehäuseinformationen
Dell EMC Gehäuse-Traps
Ausführliche Dienste
Lüfterstatus Dell EMC Gehäuse
Steckplatzinformationen Dell EMC Gehäuse
E/A-Modulstatus Dell EMC Gehäuse
Netzteilstatus Dell EMC Gehäuse
KVM-Status Dell EMC Gehäuse
Dell EMC Gehäusestatus (dieser Dienst gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse)
Controller-Status Dell EMC Gehäuse (dieser Dienst gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse)
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Gehäuse (dieser Dienst gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse)
Virtueller Festplattenstatus Dell EMC Gehäuse (dieser Dienst gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse)
PCIe-Gerätestatus Dell EMC Gehäuse (dieser Dienst gilt nur für PowerEdge VRTX- und PowerEdge FX2/FX2s-Gehäuse)
Garantieinformationen Dell EMC Gehäuse

ANMERKUNG: Die für alle DELL EMC Gehäuse aufgeführten detaillierten Services gelten auch für ME4, jedoch mit REST-Protokoll.

Tabelle 21. Dienste, die für Dell EMC Netzwerk-Switches auf Basis des SNMP-Protokolls erstellt werden

Dienste
Grundlegende Dienste
Informationen zu Dell EMC Netzwerk-Switches
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Server Netzwerk-Switch
Dell EMC Netzwerk-Switch-Traps
Ausführliche Dienste

Tabelle 21. Dienste, die für Dell EMC Netzwerk-Switches auf Basis des SNMP-Protokolls erstellt werden (fortgesetzt)

Dienste
Netzteilstatus Dell EMC Netzwerk-Switch (gilt nicht für Firmware-Version 10)
Netzteilfachstatus Dell EMC Netzwerk-Switch
Lüfterstatus Dell EMC Netzwerk-Switch
Lüfterfachstatus Dell EMC Netzwerk-Switch
Prozessorstatus Dell EMC Netzwerk-Switch (gilt nicht für Firmware-Version 10)
vFlash-Status Dell EMC Netzwerk-Switch (gilt nicht für Firmware-Version 10)
Status des physischen Ports Dell EMC Server Netzwerk-Switch
Garantiestatus Dell EMC Netzwerk-Switch

ANMERKUNG: Für die M-Serie und FN-Serie sind Dell EMC Netzwerk-Switch, Netzteilstatus Dell EMC Netzwerk-Switch, Netzteilfachstatus Dell EMC Netzwerk-Switch, Lüfterfachstatus Dell EMC Netzwerk-Switch, Lüfterstatus Dell EMC Netzwerk-Switch nicht zutreffend.

ANMERKUNG: vFlash-Dienst gilt nicht für die N-Serie des Dell EMC Netzwerk-Switch.

Tabelle 22. Dienste, die auf Basis des SNMP-Protokolls für Speicher-Arrays der EqualLogic SC-Serie erstellt werden

Dienste
Grundlegende Dienste
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Speicher-SC-Serie
Informationen zur Dell EMC SC-Serie
Verwaltungs-Traps der Dell EMC Speicher-PS-Serie
Controller-Traps der Dell EMC Speicher-PS-Serie
Gesamtfunktionszustand Controller der Dell EMC Speicher-PS-Serie
Controller-Informationen zur Dell EMC Speicher-PS-Serie
Ausführliche Dienste
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Speicher-SC-Serie
Volume-Status Dell EMC Speicher-PS-Serie
Garantieinformationen Controller der Dell EMC Speicher-SC-Serie

Tabelle 23. Dienste, die auf Basis des SNMP-Protokolls für Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie erstellt werden

Dienste
Grundlegende Dienste
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Storage PS-Mitglied
Mitgliederinformationen zur Dell EMC EMC-PS-Serie
Gruppeninformationen zur Dell EMC Speicher-PS-Serie
Mitglied-Traps der Dell EMC Speicher-PS-Serie
Mitgliedsgruppen-Traps Dell EMC Speicher-PS-Serie
Ausführliche Dienste
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Speicher-PS-Serie

Tabelle 23. Dienste, die auf Basis des SNMP-Protokolls für Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie erstellt werden (fortgesetzt)

Dienste
Grundlegende Dienste
Volume-Status Dell EMC Speicher-PS-Serie
Speicherpoolstatus Dell EMC Speicher-PS-Serie
Informationen zum Speicherpool Dell EMC Speicher-PS-Serie
Garantieinformationen Dell EMC Speicher-PS-Serie

Tabelle 24. Dienste, die auf Basis des SNMP-Protokolls für PowerVault MD-Speicher-Arrays erstellt werden

Dienste
Grundlegende Dienste
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Speicher-MD-Serie
Informationen zur Dell EMC Speicher-MD-Serie
Traps Dell EMC Speicher-MD-Serie
Ausführliche Dienste
Garantieinformationen Dell EMC Speicher-MD-Serie

Tabelle 25. Basierend auf dem REST-Protokoll für Speicherarrays der PowerVault ME4-Serie erstellte Standarddienste

Dienste
Grundlegende Dienste
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Informationen Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Traps Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Ausführliche Dienste
Garantieinformationen Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Controller-Status Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Lüfterstatus Dell EMC Speicher-ME4-Serie
E/A-Modulstatus Dell EMC Speicher-ME4-Serie
NIC-Status Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Festplattengruppenstatus Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Netzteilstatus Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Speicherpoolstatus Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Speichergehäusestatus Dell EMC Speicher-ME4-Serie
Volume-Status Dell EMC Speicher-ME4-Serie

Auswählen der für ein Dell EMC Gerät zu überwachenden Dienste

Den unterstützten Dell EMC Geräten sind grundlegende und ausführliche Dienste zugeordnet. Sie haben die Wahl, beliebige dieser Dienste zu einem gegebenen Zeitpunkt zu überwachen.

Standardmäßig sind nur die grundlegenden Dienste für ein erreichbares oder ermitteltes Dell EMC Gerät basierend auf dem angegebenen Protokoll ausgewählt. Wenn Sie keine der grundlegenden Dienste überwachen möchten, erweitern Sie die Auswahl **Grundlegende Dienste für Dell EMC <Gerät>**, wobei <Gerät> ein beliebiges der unter **Erreichbare Dell EMC Geräte** aufgeführten erreichbaren Dell EMC Geräte ist, und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Eintrag.

Erweitern Sie für die Auswahl eines der ausführlichen Dienste **Ausführliche Dienste für Dell EMC <Gerät>** und klicken Sie anschließend auf das nebenstehende Kontrollkästchen.

Beispiel:

Um den Dienst **Speicherguppen-Informationen Dell EMC Speicher-PS-Serie** auszuwählen, erweitern Sie **Ausführliche Dienste für Dell EMC Speicher-PS-Serie** und aktivieren Sie dann das nebenstehende Kontrollkästchen.

Geräteermittlung mithilfe des Dell EMC Konfigurationsassistenten

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Ermittlung von Dell EMC Geräten und ihren zugeordneten Diensten unter Verwendung des Dell EMC Überwachungsassistenten. Sobald Sie alle Konfigurationsschritte erfolgreich durchgeführt haben, stehen die Hosts und ihre entsprechenden Dienste für die Überwachung in der Nagios XI-Konsole zur Verfügung.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Komponenten, basierend auf Ihren Anforderungen für die Überwachung, in Ihrem System installiert sind. Weitere Informationen zu den Voraussetzungen finden Sie im Abschnitt **Systemanforderungen für Verwaltungssysteme** im *Installationshandbuch für das Dell EMC OpenManage Plug-in für Nagios XI*.

Themen:

- [Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 1](#)
- [Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 2](#)
- [Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 3](#)

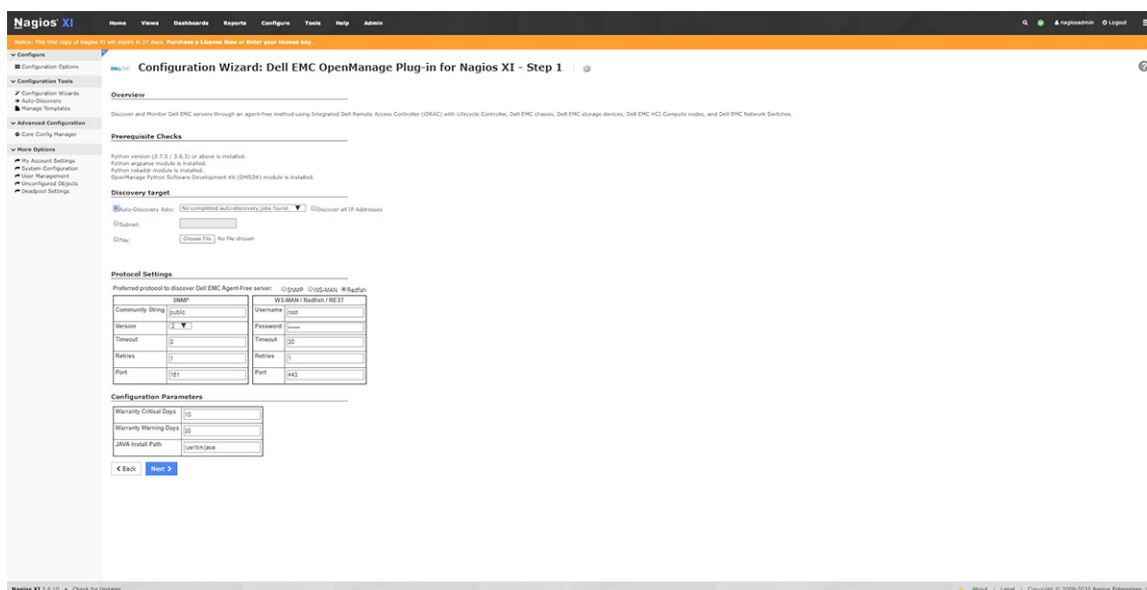
Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 1

Sie können die verschiedenen Parameter zur Ermittlung von Geräten unter Verwendung des Dell EMC OpenManage-Plugins konfigurieren, z. B. Ziel-IPs, Protokollparameter, Garantie und andere Konfigurationsparameter.

Stellen Sie sicher, dass Sie nur positive Ganzzahlwerte eingeben, wenn numerische Werte erforderlich sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell EMC Konfigurationsassistent für Ermittlungsparameter](#).

Falls beim Ausführen einer der folgenden Schritte Probleme auftreten, stellen Sie sicher, dass Sie diese beheben, bevor Sie fortfahren.

1. Wählen Sie zum Öffnen des Dell EMC Plugins auf der Registerkarte **Konfigurieren** die Option **Konfigurationsassistenten** aus und klicken Sie dann auf **Dell EMC OpenManage-Plugin für Nagios XI**.
Die Seite **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plugin für Nagios XI – Schritt 1** wird zusammen mit einem Überblick über das Plugin und einer Zusammenfassung der Voraussetzungsprüfung angezeigt.
2. Wählen Sie im Menü **Ermittlungsziel** eine der folgenden Ermittlungsoptionen aus:
 - **Jobs für die automatische Ermittlung** – Wählen Sie einen vorhandenen Job für die automatische Ermittlung aus dem Dropdown-Menü aus.
 - **Subnetz** – Wählen Sie diese Option aus, um Geräte mit einem Subnetz mit Maske zu ermitteln.
 - **Datei** – Wählen Sie diese Option aus, um eine Liste der Geräte mithilfe einer Datei zu ermitteln.
3. Stellen Sie in der Tabelle **Kommunikationsparameter** die entsprechenden Werte bereit.
4. Geben Sie in die Tabelle **Konfigurationsparameter** die entsprechenden Werte auf Basis Ihrer Überwachungsanforderungen ein und klicken Sie dann auf **Weiter**.



Sobald die angegebenen Werte ohne Fehler akzeptiert werden, wird die Seite **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 2** angezeigt.

Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 2

Sie können die erreichbaren Dell EMC Geräte und ihre zugeordneten grundlegenden und ausführlichen Dienste basierend auf dem Ermittlungsziel, den Kommunikationsparametern und den Konfigurationsparametern, die Sie unter **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für den Nagios XI – Schritt 2** bereitgestellt haben, anzeigen.

Hier wird die Zusammenfassung der **Voraussetzungsprüfungen – Dienste** für den absoluten installierten Pfad von SNMPTT und Java angezeigt. Ebenfalls angezeigt werden die erreichbaren oder ermittelten Geräte unter dem Menü **Dell EMC Geräteauswahl** und ihre zugeordneten Dienste unter dem Menü **Dienstauswahl**. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell EMC Geräte und zugehörige Dienste](#) auf Seite 18.

Um die ermittelten Geräte und die zugehörigen Dienste auszuwählen, die Sie überwachen möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie unter **Dell EMC Geräteauswahl** auf das Symbol für ► oder den Link **Erreichbare Dell EMC Geräte** zum Erweitern der Liste der ermittelten Geräte.
Die erreichbaren Geräte werden in einer Tabelle zusammen mit den entsprechenden **IP-Adressen**, dem **Host-Namen** und dem **Gerätetyp** angezeigt.
Standardmäßig sind alle erreichbaren Geräte ausgewählt. Sie können Geräte entfernen, die Sie nicht überwachen möchten, indem Sie die Kontrollkästchen für diese Geräte deaktivieren.
2. Klicken Sie unter **Dienstauswahl** auf den erforderlichen Dell EMC Gerätedienst, um die Liste der zugeordneten Dienste zu erweitern.
Um alle Dienste anzuzeigen, klicken Sie auf **Alle erweitern**.
Die den ermittelten Hosts zugeordneten Dienste werden zusammen mit Parametern, wie z. B. **Überprüfungsintervall**, **Wiederholungsintervall** und **Maximale Anzahl an Prüfversuchen**, mit ihren Standardwerten aufgelistet. Sie können die gewünschten Werte je nach Ihren Überwachungsanforderungen bereitstellen.
3. Klicken Sie auf **Weiter**, sobald Sie die Geräte und Dienste ausgewählt haben, die Sie überwachen möchten.

Sobald die angegebenen Werte ohne Fehler akzeptiert wurden, wird die Seite **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 3** angezeigt.

Wenn Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt Werte ändern möchten, die Sie auf der vorherigen Seite unter **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 1** angegeben haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück**.

Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plug-in für Nagios XI – Schritt 3

Sie können die Dell EMC Geräte und ihre zugeordneten Dienste basierend auf der Auswahl anzeigen, die Sie unter **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plugin für Nagios XI – Schritt 2** vorgenommen haben. Diese Geräte und Dienste werden als reduzierbare Liste angezeigt.

Um eine Zusammenfassung oder die Details zur Ermittlung anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie unter **Ausgewählte Geräte** auf das Symbol für ► oder den Link **Dell EMC Geräte** zum Erweitern der Liste der ermittelten Geräte.
Die Geräte werden zusammen mit der **Host-Adresse**, dem **Host-Namen** und dem **Gerätetyp** in einer Tabelle angezeigt.
2. Klicken Sie unter **Ausgewählte Dienste** auf den erforderlichen Dell EMC Gerätedienst, um die Liste der ausgewählten Geräte zu erweitern.
Um alle Dienste anzuzeigen, klicken Sie auf **Alle erweitern**.
Die den ermittelten Hosts zugeordneten Dienste, die Sie zuvor ausgewählt haben, werden zusammen mit Parametern, wie z. B. **Überprüfungsintervall**, **Wiederholungsintervall** und **Maximale Anzahl an Prüfversuchen**, mit ihren Werten aufgelistet.
3. Klicken Sie auf **Weiter**, um Ihre Überwachungsanforderungen weiter anzupassen, oder klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Konfiguration abzuschließen und die Überwachung der ermittelten Geräte zu starten.
Weitere Informationen darüber, wie Sie Ihre Überwachungsanforderungen weiter anpassen können, finden Sie in der Nagios XI-Dokumentation unter **exchange.nagios.org**

Wenn Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt Werte ändern möchten, die Sie unter **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plugin für Nagios XI – Schritt 2** angegeben haben, klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Zurück**.

Die Host-Definitionen des Dell EMC Geräts und die Dienstdefinitionen werden im Nagios Server erstellt. Sie werden im Anschluss für die Überwachung der Dell EMC Geräte verwendet. Die ermittelten Dell EMC Geräte und ihre Dienste werden in der Ansicht **Host-Details** und der Ansicht **Dienstdetails** auf der Nagios XI **Startseite** angezeigt. Sie müssen jedoch warten, bis der geplante Dienst abgeschlossen ist, damit die Einzelheiten des Dienstes in der Nagios XI-Konsole angezeigt werden.

Anzeigen von Dell EMC Geräten

Sie können die ermittelten Dell EMC Geräte in der Nagios XI-Konsole in der Ansicht **Host-Details** oder **Dienstdetails** anzeigen.

1. Klicken Sie zum Anzeigen der Hosts in der Nagios XI-Konsole auf die Registerkarte **Start** und wählen Sie dann **Details > Host-Details** im linken Fensterbereich aus. Die Hosts werden im rechten Fensterbereich angezeigt.

The screenshot shows the Nagios XI interface. On the left is a navigation menu with categories like 'Quick View', 'Details', 'Graphs', 'Maps', 'Incident Management', and 'Monitoring Process'. The main area is titled 'Host Status' and displays a table of hosts. The table has columns for Host, Status, Duration, Attempt, Last Check, and Status Information. The status information for each host includes details like 'PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.45 ms'.

Host	Status	Duration	Attempt	Last Check	Status Information
Host Detail	Up	2d 18h 56m 44s	1/0	2018-03-23 16:42:54	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.45 ms
Hostgroup Summary	Up	3d 0h 35m 5s	1/0	2018-03-23 16:43:09	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.51 ms
Hostgroup Grid	Up	17d 13d 5h 45m 25s	1/0	2018-03-23 16:44:39	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.75 ms
Servicegroup Summary	Up	3d 0h 20m 5s	1/0	2018-03-23 16:43:22	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.59 ms
Servicegroup Overview	Up	3d 0h 39m 39s	1/0	2018-03-23 16:42:46	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.66 ms
Servicegroup Grid	Up	-36s	1/0	2018-03-23 16:43:43	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.53 ms
Host	Up	-25s	1/0	2018-03-23 16:44:09	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.53 ms
Performance Graphs	Up	-60s	1/0	2018-03-23 16:44:44	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.56 ms
Graph Explorer	Up	-36s	1/0	2018-03-23 16:44:59	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.75 ms
Map	Up	-6s	1/0	2018-03-23 16:43:46	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.55 ms
Mapmap	Up	-1s	1/0	2018-03-23 16:45:11	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.71 ms
Mapmap	Up	17d 13d 5h 45m 25s	1/0	2018-03-23 16:40:35	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.34 ms
Network Status Map	Up	3d 0h 18m 39s	1/0	2018-03-23 16:44:53	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.51 ms
Network Status Map	Up	41d 20h 10m 16s	1/0	2018-03-23 16:40:41	OK - 127.0.0.1: no 0-042ms, lost 0%

2. Klicken Sie zum Anzeigen der mit der Nagios XI-Konsole verknüpften Dienste auf die Registerkarte **Start** und wählen Sie dann **Details > Dienstdetails** im linken Fensterbereich aus. Die Dienstdetails werden im rechten Fensterbereich angezeigt.

The screenshot shows the Nagios XI interface for service details. The table lists various services for Dell EMC servers, such as 'Dell EMC Server Amperage Probe Status', 'Dell EMC Server Battery Status', 'Dell EMC Server Controller Status', etc. The status information for each service provides detailed diagnostic data, including connection status, hardware specifications, and system health indicators.

Host	Service	Status	Duration	Attempt	Last Check	Status Information
Dell EMC Server Amperage Probe Status	Ok	-69s	1/0	2018-03-23 16:43:30	Total Instances: 2. Healthy Instances: 2. Warning Instances: 0. Critical Instances: 0. Unknown Instances: 0	
Dell EMC Server Battery Status	Ok	-16s	1/0	2018-03-23 16:45:06	Total Instances: 2. Healthy Instances: 2. Warning Instances: 0. Critical Instances: 0. Unknown Instances: 0	
Dell EMC Server Controller Status	Ok	-21s	1/0	2018-03-23 16:57:11	Total Instances: 4. Healthy Instances: 4. Warning Instances: 0. Critical Instances: 0. Unknown Instances: 0	
Dell EMC Server CPU Status	Ok	-34s	1/0	2018-03-23 16:52:31	Total Instances: 4. Healthy Instances: 4. Warning Instances: 0. Critical Instances: 0. Unknown Instances: 0	
Dell EMC Server Fan Status	Ok	-57s	1/0	2018-03-23 17:00:47	Total Instances: 6. Healthy Instances: 6. Warning Instances: 0. Critical Instances: 0. Unknown Instances: 0	
Dell EMC Server FC NIC Status	Critical	-19s	1/0	2018-03-23 17:01:09	Total Instances: 2. Connected Instances: 0. Down Instances: 2 #1 ConnectorStatus = Down. FQDN = FC Slot 7-1. Name = QLogic QLE2690 16Gb FC Adapter - 2100024FF14A5E3. FirmwareVersion = 14.02.13. LinkSpeed = No Link #2 ConnectorStatus = Down. FQDN = FC Slot 5-1. Name = Port 0 Emulex LqipPortEmulex D31000A8-21 Port 16Gb Fibre - FC. FirmwareVersion = 02.02.01. LinkSpeed = No Link	
Dell EMC Server Information	Ok	-59s	1/0	2018-03-23 17:00:49	#1 Host ID = C8730M2. Chassis SerialTag = C8730M2. System Generation = 140. ModelInfo. ServiceTag = C8730M2. Model = PowerEdge R730. OS Name = Not Available. OS Version = Not Available. iDRAC URL = https://100.100.249.175:443. iDRAC Firmware Version = 3.15.15.15. Server Host FQDN = Not Available. VM URL = Not Available. System Configuration Lockdown Mode = Disabled. iDRAC Group/Manager Status = Disabled. iDRAC Group Name = Not Available	
Dell EMC Server Invention Status	Ok	-36s	1/0	2018-03-23 17:05:59	Total Instances: 1. Healthy Instances: 1. Warning Instances: 0. Critical Instances: 0. Unknown Instances: 0	
Dell EMC Server Memory Status	Ok	-11s	1/0	2018-03-23 16:44:01	Total Instances: 4. Healthy Instances: 4. Warning Instances: 0. Critical Instances: 0. Unknown Instances: 0	
Dell EMC Server Network Device Status	Critical	-37s	1/0	2018-03-23 16:40:21	Total Instances: 16. Connected Instances: 1. Down Instances: 17 #1 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 6-1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = QLogic 10Gb 2P QL41162HURJAE Adapter - FA 95 D4 F1 DD F6 #2 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 6-2.1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = QLogic 10Gb 2P QL41162HURJAE Adapter - FA 95 D4 F1 DD F7 #3 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 4-1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Gigabit 2P I350-A Adapter - 84 96 91 17 C1 1E #4 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 4-2.1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Gigabit 2P I350-A Adapter - 84 96 91 17 C1 1F #5 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 3-1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Mellanox ConnectX-4 Lx 25GbE SFP Adapter - EC 00 3A C3 0A 14 #6 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 2-1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Gigabit 2P X550-A Adapter - A0 36 9F C4 AC 00 #7 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 2-1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Ethernet 10G 2P X550-A Adapter - A0 36 9F C4 AC 00 #8 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 2-2.1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Ethernet 10G 2P X550-A Adapter - 84 96 91 17 C1 1E #9 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 2-2.1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Ethernet 10G 2P X550-A Adapter - 84 96 91 17 C1 1F #10 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 2-1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Gigabit 4P I350-A Adapter - 84 96 91 19 20 37 #11 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 2-1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Gigabit 4P I350-A Adapter - 84 96 91 19 20 34 #12 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 2-1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Gigabit 4P I350-A Adapter - 84 96 91 19 20 35 #13 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 2-1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Intel(R) Gigabit 4P I350-A Adapter - 84 96 91 19 20 36 #14 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 10-2.1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 00 0A F7 8E 34 0A #15 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Slot 10-2.1.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 00 0A F7 8E 34 0B #16 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Integrated 1-4.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = QLogic 5770x5780x 1Gb Ethernet BCM5780 - 00 94 46 13 13 53 #17 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Integrated 1-2.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = QLogic 5770x5780x 1Gb Ethernet BCM5780 - 00 94 46 13 13 4F #18 ConnectorStatus = Down. FQDN = NIC Integrated 1-3.1. LinkSpeed = Not Available. FirmwareVersion = Not Available. ProductName = QLogic 5770x5780x 1Gb Ethernet BCM5780 - 00 94 46 13 13 54	
Dell EMC Server Overall Health Status	Critical	-57s	1/0	2018-03-23 16:52:47	Overall System = Critical Power Supply = Critical Memory = OK CPU = OK Fan = OK Voltage = OK Temperature = OK Battery = OK Inlet Air = OK Amperage = OK	
Dell EMC Server Physical Disk Status	Ok	-36s	1/0	2018-03-23 16:57:26	Total Instances: 5. Healthy Instances: 5. Warning Instances: 0. Critical Instances: 0. Unknown Instances: 0	
Dell EMC Server Power Supply Status	Critical	-47s	1/0	2018-03-23 17:01:32	Total Instances: 2. Healthy Instances: 1. Warning Instances: 0. Critical Instances: 1. Unknown Instances: 0 #1 Status = Critical. FQDN = PSU Slot 2. Redundancy = Unknown. FirmwareVersion = 90 3D 07. InputVoltage = 192.0 0 W	

Überwachen von Dell EMC Geräten

Sobald Sie die Dell EMC Geräte ermittelt haben, können Sie diese Geräte und ihre zugeordneten Dienste überwachen, z. B. die Geräteinformationen, den Gesamtzustand und andere Komponenten. Die verschiedenen Aspekte von Dell EMC Geräten, die Sie überwachen können, sind in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

Themen:

- Geräteinformationen
- Gesamtfunktionszustand
- Komponenten-Funktionszustand
- Überwachen von Warnungen und Ereignisse (Traps)

Geräteinformationen

Der Dell EMC Geräteinformationendienst bietet grundlegende Informationen zum Gerät. Standardmäßig wird dieser Dienst einmal pro Tag abgefragt.

Tabelle 26. Geräteinformationen

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
Dell EMC Server-Informationen	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zur Gerätebestandsaufnahme. (i) ANMERKUNG: Das Gehäuse-Tag gilt nur für modulare Server und die Knoten-ID nur für PowerEdge FM120x4. (i) ANMERKUNG: Systemkonfigurations-Sperrmodus, iDRAC Group Manager-Status und iDRAC-Gruppenname gilt nur für 14G-Server.	<ul style="list-style-type: none"> • Knoten-ID • Gehäuse-Service-Tag • Service Tag • Modell • Betriebssystemname • Betriebssystemversion • iDRAC-URL • iDRAC-Firmware-Version • Service-Host-FQDN • VMM-URL • Systemkonfigurations-Sperrmodus • iDRAC-Gruppenname • iDRAC Group Manager-Status
Dell EMC Gehäuseinformationen	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zur Gerätebestandsaufnahme für PowerEdge M1000e-, PowerEdge VRTX- und PowerEdge FX2/FX2s-Gehäuse.	<ul style="list-style-type: none"> • Service Tag • Gehäusename • Modellname • CMC-Firmware-Version • CMC URL
Informationen zur Dell EMC SC-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zur Gerätebestandsaufnahme für die Compellent-Verwaltungs-IP	<ul style="list-style-type: none"> • Storage Center gesamt • Firmware-Version • Compellent URL • Speichername • Name des primären Controllers • Modell des primären Controllers

Tabelle 26. Geräteinformationen (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
			<ul style="list-style-type: none"> • Primäre Controller-IP-Adresse • Service-Tag-Nummer des primären Controllers • Name des sekundären Controllers • Modell des sekundären Controllers • Sekundäre Controller-IP-Adresse • Service-Tag-Nummer des sekundären Controllers
Controller-Informationen zur Dell EMC Speicher-PS-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zur Gerätebestandsaufnahme für die Compellent-Controller-IP	<ul style="list-style-type: none"> • Controller-Name • Service Tag • Primärer Controller • Controller-Name • Modellname • Compellent URL
Gruppeninformationen zur Dell EMC Speicher-PS-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK 	Dieser Dienst bietet Basisinformationen zur Gerätebestandsaufnahme für EqualLogic-Gruppen.	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppenname • Mitgliederanzahl • Volume-Anzahl • Group URL
Mitgliederinformationen zur Dell EMC EMC-PS-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zur Gerätebestandsaufnahme für das EqualLogic-Mitglied.	<ul style="list-style-type: none"> • Mitglied gesamt • Mitgliedsname • Produktfamilie • Service Tag • Modellname • Gehäusotyp • Festplatten-Zählwert • RAID Status • Firmware-Version • RAID-Richtlinie • Gruppenname • Gruppen-IP • Speicherpool • Kapazität
Informationen zur Dell EMC Speicher-MD-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK 	Dieser Dienst bietet Basisinformationen zur Gerätebestandsaufnahme für PowerVault MD-Speicher-Arrays.	<ul style="list-style-type: none"> • Speicher-Array gesamt • Service Tag • Produkt-ID • Weltweite ID • Speichername
Informationen zum Dell EMC Speicher ME4	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK 	Dieser Dienst bietet Basisinformationen zur Gerätebestandsaufnahme für PowerVault ME4-Speicherarrays	<ul style="list-style-type: none"> • Speicher-Array gesamt • Service Tag • Produkt-ID • Weltweite ID • Speichername
Informationen zu Dell EMC Netzwerk-Switches	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zum Netzwerk-Switch.	<ul style="list-style-type: none"> • Host-Name • Modell • Service Tag

Tabelle 26. Geräteinformationen (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
			<ul style="list-style-type: none"> • Seriennummer • MAC-Adresse • Management-IP • Firmware-Version

Weitere Informationen zu den verschiedenen Komponenten, die Sie überwachen können, finden Sie unter [Überwachen des Komponenten-Funktionszustands](#).

Gesamtfunktionszustand

Der Gesamtfunktionszustand eines Geräts wird periodisch, auf Grundlage des konfigurierten Intervalls, abgefragt. Standardmäßig wird der Gesamtfunktionszustand-Dienst einmal pro Stunde geplant.

Tabelle 27. Informationen zum Gesamtfunktionszustand

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish/REST
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Server	Die folgenden Status sind für die unterstützten Dell EMC Geräte möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Unbekannt • Kritisch 	Gibt den globalen Funktionszustand von Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtes System • Speicher • Spannung • Stromversorgung • Stromstärke • Lüfter • Eingriff • Speicher • Akku • CPU • Temperatur 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtes System • Speicher • Spannung • Stromversorgung • Stromstärke • Lüfter • Eingriff • Speicher • Akku • CPU • Temperatur 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtes System • Speicher • CPU
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Gehäuse i ANMERKUNG: ME4 und MX7000 verwenden das REST-Protokoll		Gibt den globalen Funktionszustand von Dell EMC Gehäusen an.	Gehäuse gesamt	Nicht verfügbar	Gehäuse gesamt
Gesamtfunktionszustand eines Mitglieds der Dell EMC Storage PS-Serie		Liefert den globalen Funktionszustand der Dell EMC EqualLogic-Speicher-Arrays.	Nicht verfügbar	Mitglied gesamt	Nicht verfügbar
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Speicher-SC-Serie		Liefert den globalen Funktionszustand der Compellent-Speicher-Arrays.	Nicht verfügbar	Storage Center gesamt	Nicht verfügbar

Tabelle 27. Informationen zum Gesamtfunktionszustand (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish/REST
Gesamtfunktionszustand Controller der Dell EMC Speicher-PS-Serie		Liefert den globalen Funktionszustand des Controllers des Compellent-Speicher-Arrays.	Nicht verfügbar	Controller gesamt	Nicht verfügbar
Gesamtfunktionszustand der Dell EMC Storage MD-Serie		Liefert den globalen Funktionszustand der PowerVault MD-Speicher-Arrays.	Nicht verfügbar	Speicher-Array gesamt	Nicht verfügbar
Gesamtfunktionszustand der Dell EMC PowerVault ME4-Serie		Liefert den globalen Funktionszustand der PowerVault MD ME4-Speicherarrays.	-	-	ME4 gesamt
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Server Netzwerk-Switch		Liefert den globalen Funktionszustand des Dell EMC Netzwerk-Switches	Nicht verfügbar	Allgemeiner Switch	Nicht verfügbar

Der Status des Speicherattributs steht für den kumulativen Funktionszustand der Speicherkomponenten, wie z. B. der physischen Festplatten, der virtuellen Festplatten und des Controllers.

Komponenten-Funktionszustand

Dies ist eine Überwachung des Funktionszustands von Dell EMC Geräten auf Komponentenebene, die auf einer regelmäßigen Abfrage basiert. Standardmäßig wird der Dienst des Komponentenfunktionszustands einmal alle vier Stunden geplant.

Sobald das Suchhilfsprogramm mit den relevanten Optionen ausgeführt wird, werden die entsprechenden Dienste erstellt. Diese Dienste werden regelmäßig ausgeführt und aktualisieren den Gesamtfunktionszustand der Komponenten. Der Komponentenstatus und die Informationen werden in der Nagios XI-Konsole angezeigt.

Das Format der Komponenteninformationen in der Spalte „Statusinformationen“ lautet `<Attribute>=<Value>`, `<Attribute>=<Value>`.

Beispiel: `Status=CRITICAL, FQDD=Fan.Embedded.1, State=Enabled`

Tabelle 28. Informationen zum Funktionszustand der Dell EMC Gerätekomponenten

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
Speicherstatus des Dell EMC Servers	Die folgenden Status sind möglich:	Gibt den schlimmsten	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD

Tabelle 28. Informationen zum Funktionszustand der Dell EMC Gerätekomponenten (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
	<ul style="list-style-type: none"> · OK · Warnung · Unbekannt · Kritisch 	kumulierten Funktionszustand des Speichers in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> · Typ · PartNumber · Größe · Zustand · Geschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> · Typ · PartNumber · Größe · Zustand · Geschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> · Typ · PartNumber · Größe · Zustand · Geschwindigkeit · Speichertechnologie
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Server		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der physischen Festplatten in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Produkt-ID · SerialNumber · Größe · Datenträgertyp · Revision · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Produkt-ID · SerialNumber · Größe · Datenträgertyp · Revision · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Produkt-ID · SerialNumber · Größe · Datenträgertyp · Revision · Zustand
Festplattengruppenstatus Dell EMC		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der Festplattengruppen in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Layout · Größe · Datenträgertyp · ReadCachePolicy · WriteCachePolicy · StripeSize · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Layout · Größe · Datenträgertyp · ReadCachePolicy · WriteCachePolicy · StripeSize · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Layout · Größe · Datenträgertyp · ReadCachePolicy · WriteCachePolicy · StripeSize · Zustand
Lüfterstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Lüfter in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Zustand
Netzwerkgerätestatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der NIC in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> · ConnectionStatus · FQDD · LinkSpeed · FirmwareVersion · ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> · ConnectionStatus · FQDD · LinkSpeed · FirmwareVersion · ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> · ConnectionStatus · FQDD · LinkSpeed · FirmwareVersion · ProductName

Tabelle 28. Informationen zum Funktionszustand der Dell EMC Gerätekomponenten (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
Eingriffsstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand des Gehäuseeingriffs in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	Nicht verfügbar
CPU-Kennzahlen Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der CPUs in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Modell • CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Modell • CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Modell • CoreCount
Netzteilstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand des Netzteils in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • FirmwareVersion • InputWattage • Redundanz 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • FirmwareVersion • InputWattage • Redundanz 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • FirmwareVersion • InputWattage • Redundanz <p>i ANMERKUNG: Redundanz- und InputWattage-Attribute werden als „Nicht verfügbar“ angezeigt.</p>
Temperatursondenstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Temperatursonde in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand
Spannungssondenstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Spannungssonde in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand
Controller-Status Dell EMC Server		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der Speicher-Controller in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • CacheSize • FirmwareVersion • Name 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • CacheSize • FirmwareVersion • Name 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • CacheSize • FirmwareVersion • Name
Stromstärkenson denstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Stromstärkenson	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	Nicht verfügbar

Tabelle 28. Informationen zum Funktionszustand der Dell EMC Gerätekomponenten (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
		de in Dell EMC Servern an.			
SD-Kartenstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der SD-Karte in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Größe • WriteProtected • InitializedState • Zustand 	Nicht verfügbar	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Größe • WriteProtected • InitializedState • Zustand
FC-NIC-Status Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der FC-NIC in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • ConnectionStatus • FQDD • Name • FirmwareVersion • LinkSpeed 	Nicht verfügbar	<ul style="list-style-type: none"> • ConnectionStatus • FQDD • Name • FirmwareVersion • LinkSpeed
Garantieinformationen Dell EMC Server		Gibt den Status der Garantieinformationen der Dell EMC Server an.	<ul style="list-style-type: none"> • ServiceTag • Dienstebenedetails • Objektnummer • Gerätetyp • Versanddatum (UTC) • Startdatum (UTC) • Enddatum (UTC) • Verbleibende Tage 	<ul style="list-style-type: none"> • ServiceTag • Dienstebenedetails • Objektnummer • Gerätetyp • Versanddatum (UTC) • Startdatum (UTC) • Enddatum (UTC) • Verbleibende Tage 	<ul style="list-style-type: none"> • ServiceTag • Dienstebenedetails • Objektnummer • Gerätetyp • Versanddatum (UTC) • Startdatum (UTC) • Enddatum (UTC) • Verbleibende Tage
GPU-Kennzahlen Dell EMC Server		Gibt den Status der GPU-Informationen der Dell EMC Server an.	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • FirmwareVersion • Hersteller • DataBusWidth • MarketingName • SlotType • GPUState

Tabelle 29. Informationen zum Funktionszustand von Komponenten des Dell EMC Gehäuses

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Gehäuse Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse und modulares PowerEdge MX7000-Gehäuse.	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Unbekannt • Kritisch 	Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der physischen Festplatten in Dell EMC Gehäusen an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Modell • PartNumber • Steckplatz • FirmwareVersion • Kapazität • Freier Speicherplatz • Datenträgertyp

Tabelle 29. Informationen zum Funktionszustand von Komponenten des Dell EMC Gehäuses (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
			<ul style="list-style-type: none"> SecurityState
Festplattengruppenstatus Dell EMC Gehäuse Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse und modulares PowerEdge MX7000-Gehäuse.		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der Festplattengruppen in Dell EMC Gehäusen an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD BusProtocol Kapazität Datenträgertyp Name RAIDTypes ReadPolicy StripeSize WritePolicy
PCIe-Gerätestatus Dell EMC Gehäuse		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand aller PCIe-Geräteinstanzen in Dell EMC Gehäusen an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD Name Fabric PCleSlot PowerState AssignedSlot AssignedBlade
Lüfterstatus Dell EMC Gehäuse Modulares PowerEdge MX7000-Gehäuse.		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der Lüfter in Dell EMC Gehäusen an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD Name Steckplatz Geschwindigkeit
Netzteilstatus Dell EMC Gehäuse Modulares PowerEdge MX7000-Gehäuse.		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Netzteils in Dell EMC Gehäusen an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD Name PartNumber Steckplatz
Controller-Status Dell EMC Gehäuse Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse. und modulare PowerEdge MX7000-Gehäuse.		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der Speicher-Controller in Dell EMC Gehäusen an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD CacheSize FirmwareVersion Name PatrolReadState SecurityStatus SlotType
Gehäusestatus Dell EMC Gehäuse Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse.		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Gehäuses in Dell EMC Gehäusen an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD BayID Anschluss FirmwareVersion SlotCount
E/A-Modulstatus Dell EMC Gehäuse Modulares PowerEdge MX7000-Gehäuse.		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des E/A-Moduls in Dell EMC Gehäusen an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD FabricType IPv4Address

Tabelle 29. Informationen zum Funktionszustand von Komponenten des Dell EMC Gehäuses (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
			<ul style="list-style-type: none"> LaunchURL Name PartNumber Steckplatz
Serversteckplatzinformationen Dell EMC Gehäuse		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Server-Steckplatzes im Dell EMC Gehäuse an.	<ul style="list-style-type: none"> Status SlotNumber HostName Modell ServiceTag iDRACIP
Speichersteckplatzinformationen Dell EMC Gehäuse		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Speicher-Steckplatzes im Dell EMC Gehäuse an.	<ul style="list-style-type: none"> Status SlotNumber Modell ServiceTag
KVM-Status Dell EMC Gehäuse		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand von KVM (Tastatur, Bildschirm, Maus) in Dell EMC Gehäusen an.	<ul style="list-style-type: none"> Status Name
Garantieinformationen Dell EMC Gehäuse		Gibt den Status der Garantieinformationen der Dell EMC Gehäuse an.	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag Dienstebenedetails Objektnummer Gerätetyp Versanddatum (UTC) Startdatum (UTC) Enddatum (UTC) Verbleibende Tage
Dell EMC NIC Modulares PowerEdge MX7000-Gehäuse.		Gibt Informationen zum NIC an.	
Dell EMC Speicherpool Modulares PowerEdge MX7000-Gehäuse.		Gibt Informationen zum Speicherpool an	
Dell EMC Speichergehäuse Modulares PowerEdge MX7000-Gehäuse.		Gibt Informationen zu Speichergehäusen an.	
Dell EMC Speichervolume		Gibt Volume-Informationen für den Speicher an	

Tabelle 30. Informationen zum Funktionszustand von EqualLogic-Komponenten

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Speicher-PS-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> OK Warnung 	Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der physischen Festplatten im EqualLogic-Mitglied an.	<ul style="list-style-type: none"> Status Steckplatz Modell SerialNumber

Tabelle 30. Informationen zum Funktionszustand von EqualLogic-Komponenten (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN
	<ul style="list-style-type: none"> · Unbekannt · Kritisch 		<ul style="list-style-type: none"> · FirmwareVersion · TotalSize
Volume-Status Dell EMC Speicher-PS-Serie		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Volumes in der EqualLogic-Gruppe an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Name · TotalSize · AssociatedPool
Informationen zum Speicherpool Dell EMC Speicher-PS-Serie		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand aller EqualLogic-Speicher-Arrays in einem Speicherpool an.	<ul style="list-style-type: none"> · Name · MemberCount · VolumeCount
Garantieinformationen Dell EMC Speicher-PS-Serie		Gibt den Status der Garantieinformationen für das EqualLogic-Mitglied an.	<ul style="list-style-type: none"> · ServiceTag · Dienstebenedetails · Objektnummer · Gerätetyp · Versanddatum (UTC) · Startdatum (UTC) · Enddatum (UTC) · Verbleibende Tage

Tabelle 31. Informationen zum Funktionszustand von Compellent-Komponenten

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Speicher-SC-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warnung · Unbekannt · Kritisch 	Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der physischen Festplatten in Compellent-Speicher-Arrays an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Name · TotalSize · BusType · DiskEnclosureNumber
Volume-Status Dell EMC Speicher-PS-Serie		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Compellent-Volumes an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · VolumeName
Garantieinformationen Controller der Dell EMC Speicher-SC-Serie		Gibt den Status der Garantieinformationen für den Compellent-Controller an.	<ul style="list-style-type: none"> · ServiceTag · Dienstebenedetails · Objektnummer · Gerätetyp · Versanddatum (UTC) · Startdatum (UTC) · Enddatum (UTC) · Verbleibende Tage

Tabelle 32. Garantieinformationen für PowerVault MD

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN
Garantieinformationen Dell EMC Speicher-MD-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warnung · Unbekannt 	Gibt den Status der Garantieinformationen für die PowerVault MD-Speicher-Arrays an.	<ul style="list-style-type: none"> · ServiceTag · Dienstebenedetails · Objektnummer · Gerätetyp · Versanddatum (UTC)

Tabelle 32. Garantiefinformationen für PowerVault MD

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMan
	<ul style="list-style-type: none"> · Kritisch 		<ul style="list-style-type: none"> · Startdatum (UTC) · Enddatum (UTC) · Verbleibende Tage

Tabelle 33. PowerVault ME4 Service-Informationen

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
Garantiefinformationen Dell EMC Speicher ME4	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warnung · Unbekannt · Kritisch 	Gibt den Status der Garantiefinformationen für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	<ul style="list-style-type: none"> · ServiceTag · Dienstebenedetails · Objektnummer · Gerätetyp · Versanddatum (UTC) · Startdatum (UTC) · Enddatum (UTC) · Verbleibende Tage
Controller Dell EMC Speicher ME4		Gibt Informationen zum Speichercontroller für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	
Lüfter Dell EMC Speicher ME4		Gibt Informationen zum Speicherlüfter für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	
E/A-Modul Dell EMC Speicher ME4		Gibt Informationen zum Speicher-E/A-Modul für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Beschreibung · SerialNumber · ID
NIC Dell EMC Speicher ME4	OK	Gibt Informationen zum Speicher-NIC für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Name · Geschwindigkeit
Physische Festplatte Dell EMC Speicher ME4		Gibt Informationen zur physischen Festplatte des Speichers für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · SerialNumber · Modell · Revision
Festplattengruppe Dell EMC Speicher ME4		Gibt Informationen zur Festplattengruppe des Speichers für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Name · SerialNumber · Größe
Netzteilstatus Dell EMC Speicher ME4		Gibt den Netzteilstatus des Speichers für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · SerialNumber · PartNumber · Name

Tabelle 33. PowerVault ME4 Service-Informationen (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
Speicherpoolstatus Dell EMC Speicher ME4		Gibt Informationen zu den Speicherpools für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Name • SerialNumber • VolumeCount
Speichergehäusestatus Dell EMC Speicher ME4		Gibt Informationen zum Speichergehäuse für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Name • SerialNumber • PartNumber
Volume-Status Dell EMC Speicher ME4		Gibt Informationen zum Speichervolume für die PowerVault ME4-Speicherarrays an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • VolumeName

Tabelle 34. Informationen zum Funktionszustand von Dell EMC Geräten auf Komponentenebene

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
Temperatursondenstatus Dell EMC Gehäuse Gilt für MX7000	OK		-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Name • Lesen
Dell EMC Gehäuse-Traps Gilt für MX7000	OK		-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Datum/Uhrzeit • FQDD • Trap-OID • HostName • Meldungs-ID • Meldung • Meldungsargumente • Schweregrad • Produktgehäusenamen • Service-Tag-Nummer des Gehäuses
Controller-Status Dell EMC Management Gilt für MX7000	OK		-	-	<ul style="list-style-type: none"> • PrimaryStatus • Name • MgmtcontrollerFirmwareVersion • SlotNumber
Speicherstatus des Dell EMC Servers	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Unbekannt • Kritisch 	Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Speichers in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Typ • PartNumber • Größe 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Typ • PartNumber • Größe • Zustand 	Nicht verfügbar

Tabelle 34. Informationen zum Funktionszustand von Dell EMC Geräten auf Komponentenebene (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
			<ul style="list-style-type: none"> · Zustand · Geschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> · Geschwindigkeit 	
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Server		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der physischen Festplatten in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Produkt-ID · SerialNumber · Größe · Datenträgertyp · Revision · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Produkt-ID · SerialNumber · Größe · Datenträgertyp · Revision · Zustand 	Nicht verfügbar
Festplattengruppenstatus Dell EMC		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der Festplattengruppen in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Layout · Größe · Datenträgertyp · ReadCachePolicy · WriteCachePolicy · StripeSize · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Layout · Größe · Datenträgertyp · ReadCachePolicy · WriteCachePolicy · StripeSize · Zustand 	Nicht verfügbar
Lüfterstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Lüfter in Dell EMC Servern ohne Berücksichtigung des Redundanzstatus an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Zustand
Eingriffsstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand des Gehäuseeingriffs in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Speicherort · Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Speicherort · Zustand 	Nicht verfügbar
Netzwerkgerätestatus Dell EMC Server		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand	<ul style="list-style-type: none"> · Connections · FQDD 	<ul style="list-style-type: none"> · ConnectionStatus · FQDD · LinkSpeed · FirmwareVersion 	<ul style="list-style-type: none"> · ConnectionStatus · FQDD · LinkSpeed · FirmwareVersion

Tabelle 34. Informationen zum Funktionszustand von Dell EMC Geräten auf Komponentenebene (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
		Id der NIC in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> LinkSpeed FirmwareVersion ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> ProductName <p>ANMERKUNG: Die Attribute FirmwareVersion und ProductName werden als Nicht verfügbar angezeigt.</p>
CPU-Kennzahlen Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der CPUs in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD Modell CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD Modell CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD Modell CoreCount
Netzteilstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Netzteile in Dell EMC Servern ohne Berücksichtigung des Redundanzstatus an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD FirmwareVersion InputWattage 	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD CapabilitiesState InputWattage 	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD Redundanz FirmwareVersion InputWattage <p>ANMERKUNG: Die Attribute Redundanz und InputWattage (W) werden als Nicht verfügbar angezeigt.</p>
Temperatursondenstatus Dell EMC Server Gilt für MX7000		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Temperatursonde in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> Status Speicherort Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> Status Speicherort Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> Status Speicherort Zustand
Spannungssondenstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Spannungssonde in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> Status Speicherort Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> Status Speicherort Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> Status Speicherort Zustand
Controller-Status Dell EMC Server		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der Speicher-Controller in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD CacheSize FirmwareVersion Name 	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD CacheSize FirmwareVersion Name 	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD CacheSize FirmwareVersion Name

Tabelle 34. Informationen zum Funktionszustand von Dell EMC Geräten auf Komponentenebene (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
Stromstärkensonde status Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Stromstärkensonde in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Speicherort • Zustand 	Nicht verfügbar
SD-Kartenstatus Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der SD-Karte in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Größe • WriteProtected • InitializedState • Zustand 	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
FC-NIC-Status Dell EMC Server		Gibt den Gesamtfunktionszustand der FC-NIC in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> • ConnectionStatus • FQDD • Name • FirmwareVersion • LinkSpeed 	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Tabelle 35. Informationen zum Funktionszustand von Netzwerk-Switch-Komponenten

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP
Lüfterstatus Dell EMC Netzwerk-Switch	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Unbekannt • Kritisch 	Gibt den schlimmsten kumulierten Lüfterstatus des Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Index • Beschreibung
Lüfterfachstatus Dell EMC Netzwerk-Switch		Gibt den schlimmsten kumulierten Lüfterfachstatus des Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Typ • TrayIndex
Netzteilstatus Dell EMC Netzwerk-Switch		Gibt den schlimmsten kumulierten Netzteilstatus des Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> • Status • Index • Beschreibung • Quelle
Netzteilfachstatus Dell EMC Netzwerk-Switch		Gibt den schlimmsten kumulierten Netzteilfachstatus des Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> • Index • Typ
Prozessor von Dell EMC Netzwerk-Switches		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Prozessoren im Dell EMC Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> • ProcessorMemSize • ProcessorModule • Index

Tabelle 35. Informationen zum Funktionszustand von Netzwerk-Switch-Komponenten (fortgesetzt)

Dienstleistungs-		Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP
vFlash-Status Dell EMC Netzwerk-Switch		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> · MountPoint · Größe · Name
Status des physischen Ports Dell EMC Server Netzwerk-Switch		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der physischen Ports im Dell EMC Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status <p>ANMERKUNG: Das Attribut Status zeigt den Funktionszustand des Administratorstatus an.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Typ · Name
Garantieinformationen Dell EMC Netzwerk-Switch		Gibt den Status der Garantieinformationen für den Dell EMC Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> · ServiceTag · Dienstebenedetails · Artikelnummer · Gerätetyp · Lieferdatum · Startdatum · Enddatum · Verbleibende Tage

ANMERKUNG: Weitere Informationen zur Überwachung des Funktionszustands der Compellent-Controller finden Sie im jeweiligen Compellent-Controller-Benutzerhandbuch unter Dell.com/support. Der Dell EMC Gehäusestatus zeigt nur den primären Status des Gehäuses an. Weitere Informationen finden Sie unter „PowerEdge VRTX-Gehäusekonsole“ oder im *Benutzerhandbuch für das PowerEdge VRTX-Gehäuse* unter Dell.com/support.

Überwachung der Funktionszustand-Instanzen

Standardmäßig werden die funktionsuntüchtigen Instanzen für die ermittelten Geräte in der Nagios XI-Konsole angezeigt. Sie können den Wert von **--excludeinstance** im Skript **check_command** ändern, um die erforderliche Instanz anzuzeigen. Sie können die unten angegebenen Schritte ausführen, um den Wert von **--excludeinstance** zu ändern:

1. Klicken Sie auf den Dienst, für den Sie den Wert von **--excludeinstance** ändern möchten.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Konfigurieren**.
3. Wählen Sie **Neu konfigurieren** für diese Dienstopion.
4. Sie können den Wert des Parameters **--excludeinstance** mit dem Kontrollkästchen-Skriptbefehl unter dem Abschnitt **Dienst mit diesem Befehl überwachen** löschen oder ändern. Beispiel:

```
--excludeinstance="FQDD IN (fan_0.0, fan_0.1) "!
```

Die obige Bedingung schließt die Instanzen für gegebene Werte des Attributs 'FQDD' aus

ANMERKUNG: Um einzelne Instanzen auszuschließen, verwenden Sie den Operator **"=="**.

ANMERKUNG: Um mehrere Instanzen auszuschließen, verwenden Sie den Operator **"IN"** mit **"()"**.

5. Klicken Sie auf **Aktualisieren** und dann auf **Weiter**.
6. Die **Statusinformationen** für den **Dienst** werden bei der nächsten Überprüfung geändert.

Überwachen von Warnungen und Ereignisse (Traps)

Sie können asynchron Warnungen und Ereignisse (Traps) empfangen, die durch die ermittelten Dell EMC Geräte erzeugt werden. Wenn eine Warnung empfangen wird, zeigt der Dienst des jeweiligen Geräts eine Zusammenfassung der Warnungsmeldung und den Warnungsschweregrad der zuletzt empfangenen Warnung in der Nagios XI-Konsole an.

Die folgende Tabelle führt die durch die verschiedenen Dell EMC Geräte unterstützten Traps auf:

Tabelle 36. Dell EMC Trap-Informationen

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung
Dell EMC Server-Traps	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Kritisch • Unbekannt 	Liefert Trap-Informationen des Dell EMC Servers, die durch eine agentfreie Methode erstellt werden.
Dell EMC Gehäuse-Traps	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Kritisch • Unbekannt 	Liefert Trap-Informationen zum MX7000-, M1000e-, VRXT- und FX2/FX2s-Gehäuse.
Mitglied-Traps der Dell EMC Speicher-PS-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Kritisch • Unbekannt 	Liefert Trap-Informationen zu den Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie.
Gruppen-Traps der Dell EMC Speicher-PS-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Kritisch • Unbekannt 	Liefert Trap-Informationen zu den Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie.
Verwaltungs-Traps der Dell EMC Speicher-PS-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Kritisch • Unbekannt 	Liefert Trap-Informationen zu den Speicher-Arrays der Compellent SC-Serie.
Controller-Traps der Dell EMC Speicher-PS-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Kritisch • Unbekannt 	Liefert Trap-Informationen zu den Speicher-Arrays der Compellent SC-Serie.
Traps der Dell EMC Speicher-MD-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Kritisch • Unbekannt 	Liefert Trap-Informationen zu den Speicher-Arrays der PowerVault MD-Serie.

Tabelle 36. Dell EMC Trap-Informationen (fortgesetzt)

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung
Traps der Dell EMC Speicher ME4	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none">• OK• Warnung• Kritisch• Unbekannt	Liefert Trap-Informationen zu den Speicherarrays der PowerVault ME4-Speicherarrays.
Dell EMC Netzwerk-Switch-Traps	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none">• OK• Warnung• Kritisch• Unbekannt	Liefert Trap-Informationen zum Dell EMC Netzwerk-Switch.

Anzeigen von SNMP-Warnungen

Voraussetzungen:



- SNMPPTT ist installiert und konfiguriert und die Dell EMC Integration auf SNMPPTT ist ebenfalls konfiguriert.
- Das SNMP-Trap-Ziel ist in den unterstützten Dell EMC Geräten konfiguriert.

So zeigen Sie SNMP-Warnungen an:

1. Klicken Sie in der Nagios XI-Benutzeroberfläche auf die Registerkarte **Start** und wählen Sie dann **Dienstdetails** im linken Fensterbereich aus.
Die Seite **Dienststatus** wird angezeigt.
2. Navigieren Sie zum Trap-Dienst für das entsprechende Dell EMC Gerät.
Nur die zuletzt empfangene SNMP-Warnung wird in den Statusinformationen angezeigt und der Schweregrad der Warnung wird im Status aktualisiert.

Starten gerätespezifischer Konsolen von Dell EMC

Sie können die entsprechenden gerätespezifischen Konsolen von Dell EMC für die weiterführende Fehlerbehebung von Problemen verwenden, auf die Sie möglicherweise bei der Überwachung dieses Geräts stoßen. Sie können dies über die Anzeige **Host-Details** oder die Anzeige **Dienstdetail** in der Nagios XI-Konsole tun.

1. Navigieren Sie zur Nagios XI-**Startseite**.
2. Klicken Sie auf **Host-Details** oder **Dienstdetails** im linken Fensterbereich.
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich unter **Host** auf einen Host, für den Sie die Konsole starten möchten. Die Seite **Host-Statusdetails** wird für den ausgewählten Host angezeigt.
4. Wählen Sie die Option „Erweitert“ aus, indem Sie auf das Symbol  klicken. Daraufhin wird die Seite **Details zum erweiterten Status** angezeigt.
5. Klicken Sie unter **Weitere Optionen** auf den Link **In Nagios Core anzeigen**. Daraufhin wird die Seite **Host-Informationen** angezeigt.
6. Klicken Sie auf das Symbol  (**Zusätzliche Maßnahmen**) neben dem Dell EMC Gerät. Die jeweilige Dell EMC Konsole wird in einem neuen Fenster gestartet.

Themen:

- [Dell EMC Geräte und ihre Konsolen](#)

Dell EMC Geräte und ihre Konsolen

Sie können verschiedene Dell EMC Konsolen über die unterstützten Dell EMC Geräte starten, um weitere Informationen zu den von Ihnen überwachten Dell EMC Geräten zu erhalten.

Tabelle 37. Dell EMC Geräte und ihre Konsolen

Dell Gerät	Anwendbare Konsole
Dell EMC Server, DSS und HCI-Plattformen	Integrated Dell Remote Access Controller-Konsole
PowerEdge M1000e-Gehäuse	Chassis Management Controller-Konsole
PowerEdge MX7000	Modulare OpenManage Enterprise-Konsole
PowerVault ME4 Speicherarrays	ME Storage Manager-Konsole
PowerEdge VRTX-Gehäuse	Chassis Management Controller-Konsole
PowerEdge FX2/FX2s-Gehäuse	Chassis Management Controller-Konsole
Dell Compellent SC-Serie Speicherarrays	Enterprise Manager Client für die Verwaltung von Compellent-Geräten
Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie	EqualLogic Group Manager-Konsole
Dell EMC Netzwerk-Switch	Dell EMC Netzwerk-Switch -Konsole

 **ANMERKUNG:** Der Start der Dell EMC Netzwerk-Switch-Konsole gilt nicht für Switches der S-, Z- und C-Serie.

 **ANMERKUNG:** Wenn die HCI-Geräte zum Cluster hinzugefügt werden, wird die VMM-Konsole standardmäßig gestartet. Andernfalls wird die iDRAC-Konsole gestartet.

Garantieinformationen für Dell EMC Geräte

Mit dieser Funktion können Sie auf die Garantieinformationen für die ermittelten Dell EMC Geräte zugreifen. Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Überwachung der Garantiedetails des Dell EMC Geräts in der Konsole. Zum Abrufen der Garantieinformationen benötigen Sie eine aktive Internetverbindung. Wenn Sie nicht direkt mit dem Internet verbunden sind und die Proxy-Einstellungen für den Zugriff auf das Internet verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie den Host-Namen `api.dell.com` in der Datei `etc/hosts` auflösen.

Attribute der Garantieinformationen

Die Garantieinformationen für die jeweiligen Dell EMC Geräte werden in der Konsole angezeigt. Die Dell EMC Geräte werden in regelmäßigen Zeitabständen nach ihren Garantieinformationen abgefragt. Der Standardzeitplan für Garantieabfragen für die erkannten Geräte ist einmal alle 24 Stunden.

Sobald bei einem ermittelten Gerät die Garantieinformationen abgefragt wurden, werden die folgenden Garantieattribute in der Nagios Core-Konsole angezeigt:

- **ServiceTag** – Die Service-Tag-Nummer für das ermittelte Gerät.
- **Dienstebenedetails** – Eine Beschreibung des Garantietyps.
- **Objektnummer** – Die Dell Objektnummer für diesen Garantietyp.
- **Gerätetyp** – Typ der Garantie.
- **Versanddatum (UTC)** – Das Datum der Auslieferung des Bestands.
- **Startdatum (UTC)** – Datum, an dem die Garantie beginnt.
- **Enddatum (UTC)** – Datum, an dem die Garantie endet.
- **Verbleibende Tage** – Die Anzahl der verbleibenden Tage bis zum Ablauf der Garantie.

Der Schweregrad der Garantieinformationen wird in Abhängigkeit von den definierten Garantieparametern bestimmt und entspricht einem der folgenden Werte:

- **Normal** – Wenn die Garantie in mehr als <Warnung> Tagen abläuft. Der Standardwert ist immer größer als 30 Tage.
- **Warnung** – Wenn die Garantie innerhalb von <Kritisch> bis <Warnung> Tagen abläuft. Der Standardwert beträgt 30 Tage.
- **Kritisch** – Wenn die Garantie innerhalb von <Kritisch> Tagen abläuft. Der Standardwert beträgt 10 Tage.
- **Unbekannt** – Wenn die Garantieinformationen nicht abgerufen werden können.

Konfigurieren der Parameter für Dell EMC Garantieinformationen

Sie können Parameter im Hinblick auf die Garantie manuell konfigurieren. Standardmäßig ist für alle ermittelten Dell EMC Geräte der Wert für Kritische Tage Garantie 10 und der Wert für Warntage Garantie 30.

Wenn Sie die Werte für Kritische Tage Garantie und Warntage Garantie ändern möchten, navigieren Sie zu `<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects` und öffnen Sie die Hostkonfigurationsdatei des ermittelten Dell EMC Geräts. Sie können nun die Werte von `--warranty.critical` und die Parameter `--warranty.warning` unter den **Garantieleistungen** ändern.

ANMERKUNG: Der **Garantiestatus** wird basierend auf der konfigurierten Garantie, kritischer Schwellenwerte und dem maximalen Wert der verbleibenden Tage bestimmt.

Für den **Garantiestatus** wird der Wert **Kritisch** angezeigt, wenn die **Gerätegarantie** abgelaufen ist.

Themen:

- [Anzeigen von Garantieinformationen](#)

Anzeigen von Garantieinformationen

Zum Anzeigen der Garantieinformationen für die ermittelten Dell EMC Geräte muss Folgendes sichergestellt sein:

- Sie verfügen über eine aktive Internetverbindung.
- Das ermittelte Gerät verfügt über eine gültige Service-Tag-Nummer.

Nachdem ein Gerät erfolgreich ermittelt wurde, werden die zugehörigen Garantieinformationen in der Spalte **Statusinformationen** angezeigt. Um die Details zu einem Dell EMC Gerät anzuzeigen,

1. ermitteln Sie das Dell EMC Gerät.
2. Klicken Sie unter den Diensten auf **<Dell EMC Gerät> Garantieinformationen**.
Die Details zum ausgewählten Gerät werden auf der Seite **Informationen zum Servicestatus** angezeigt.

Beispiel:

Klicken Sie zum Anzeigen der Garantieleistungsformationen für ein VRTX-Gehäuse auf **Garantieinformationen für Dell EMC Gehäuse**.

i **ANMERKUNG: Bei EqualLogic-Speicher-Arrays ist der Garantieleistung nur der IP des EqualLogic-Mitglieds zugeordnet.**
Bei Compellent-Speicher-Arrays ist der Garantieleistung nur der IP des Compellent-Controllers zugeordnet.

Anzeigen von Informationen aus der Knowledge Base

Sie können weiterführende Informationen zu den von den ermittelten Dell EMC Geräten generierten SNMP-Warnungen über die KB-Meldungen für das betreffende Gerät in der Nagios XI-Konsole erhalten.

Führen Sie zum Anzeigen der KB-Meldungen für eine von einem ermittelten Dell EMC Gerät generierte SNMP-Warnung die folgenden Schritte aus:

1. Melden Sie sich bei Nagios XI an.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich unter **Details** auf **Dienstdetails**.
3. Navigieren Sie zum entsprechenden Geräte-Trap oder zur Warnung unter **Dienst**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Hyperlink **Weitere Informationen** unterhalb von **Statusinformationen** und wählen Sie anschließend **In neuer Registerkarte öffnen** aus. Die KB-Meldungen für das entsprechende Gerät werden in einer neuen Registerkarte angezeigt.
4. Suchen Sie auf der Seite mit den KB-Meldungen nach der jeweiligen Ereignis-ID oder nach der KB-Meldung gemäß Anzeige in der Nagios XI-Konsole, um weitere Details über diese Warnung anzuzeigen.

Beispiel: So zeigen Sie KB-Meldungen für Gehäuse-Traps an:

1. Führen Sie unter **Dienst** einen Bildlauf nach unten zu den Dell EMC Gehäuse-Traps durch, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Hyperlink **Weitere Informationen** unterhalb von **Statusinformationen** und wählen Sie anschließend **Auf neuer Registerkarte öffnen** aus.
2. Suchen Sie nach der jeweiligen Ereignis-ID oder der KB-Meldung, die von den Dell EMC Gehäuse-Traps generiert wurde, z. B. LIC212, um weitere Details zu dieser Dell EMC Gehäusewarnung anzuzeigen.

ANMERKUNG: Wenn Sie die KB-Meldungen für eine generierte Warnung nicht wie oben beschrieben ausfindig machen können, wechseln Sie zu dell.com/support und suchen Sie dort nach den KB-Meldungen, indem Sie die vom Dell EMC Gerät generierte Ereignis-ID oder KB-Meldung als Suchbegriff verwenden.

Wenn Sie KB-Meldungen für Server(iDRAC)/CMC und NGM nicht finden

1. Gehen Sie zu qrl.dell.com.
2. Navigieren Sie zu Suche > Fehlercode.
3. Geben Sie den Fehlercode ein und klicken Sie auf Suchen.

Weitere Informationen zu Ereignismeldungen finden Sie im Abschnitt [Ereignisse und Ereignismeldungen](#) im ME4-Benutzerhandbuch.

ANMERKUNG: KB-Informationen stehen nicht für Dell EMC Speicherarrays der Serie SC, Dell EMC Speicherarrays der Serie MD und Dell EMC Netzwerk-Switches zur Verfügung.

Entfernen von Dell EMC Geräten oder Diensten

Sie können ein Dell EMC Gerät, das Sie nicht überwachen möchten, entfernen. Vor dem Entfernen eines Hosts müssen Sie zunächst alle Dienste im Zusammenhang mit diesem Host löschen.

1. Melden Sie sich bei Nagios XI mit Ihren Anmeldeinformationen an.
2. Navigieren Sie zu **Konfigurieren** und klicken Sie anschließend im Dropdown-Menü auf **Core Konfigurationsmanager**.
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf der Registerkarte **Nagios XI-Zusammenfassung** auf **Dienste**.
Klicken Sie alternativ im linken Bereich unter **Überwachen** auf **Dienste**.
Es werden alle den ermittelten Hosts zugeordneten Dienste angezeigt.
4. Wählen Sie die Dienste aus, die Sie entfernen möchten, indem Sie das Kontrollkästchen neben diesem Host aktivieren. Wählen Sie anschließend **Löschen** aus dem Dropdown-Menü **Aktiviert mit:** unteren Rand des rechten Fensters aus.
Um nur einen einzigen Service zu löschen, klicken Sie auf das Symbol für **✗** im Menü **Aktionen**.
Alternativ können Sie die Host-IP-Adresse in das Suchfeld eingeben und auf **Suchen** klicken. Dies filtert alle Dienste für diesen spezifischen Host. Wählen Sie die Dienste aus, die Sie entfernen möchten, und löschen Sie sie anschließend.
5. Klicken Sie zum Bestätigen auf **OK**.
Die ausgewählten Dienste werden gelöscht.
6. Klicken Sie am unteren Rand der Seite auf **Konfiguration anwenden**.
Die ausgewählten Dienste werden gelöscht.

Themen:

- [Entfernen von Dell EMC Geräten](#)

Entfernen von Dell EMC Geräten

Sobald Sie alle Dienste entfernt haben, die mit einem Host verknüpft sind, den Sie aus Ihrem Rechenzentrum entfernen möchten, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Melden Sie sich bei Nagios XI mit Ihren Anmeldeinformationen an.
2. Navigieren Sie zu **Konfigurieren** und klicken Sie auf **Core Konfigurationsmanager**.
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf der Registerkarte **Nagios XI-Zusammenfassung** auf **Hosts**.
Klicken Sie alternativ im linken Bereich unter **Überwachen** auf **Hosts**.
Die ermittelten Hosts werden angezeigt.
4. Wählen Sie die Hosts aus, die Sie entfernen möchten. Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen neben dem entsprechenden Host und wählen Sie dann **Löschen** aus dem Dropdown-Menü **Überprüft mit:** am unteren Rand des rechten Fensters aus.
Um nur einen einzigen Host zu löschen, klicken Sie auf das Symbol für **✗** im Menü **Aktionen**.
Alternativ können Sie die Host-IP-Adresse in das Suchfeld eingeben und auf **Suchen** klicken. Wählen Sie den Host aus und löschen Sie ihn anschließend.
5. Klicken Sie zum Bestätigen auf **OK**.
6. Klicken Sie am unteren Rand der Seite auf **Konfiguration anwenden**.
Die ausgewählten Hosts werden gelöscht.

Fehlerbehebung


Dieser Abschnitt führt mögliche Probleme bei der Verwendung des Dell EMC OpenManage-Plugins für Nagios XI und deren Umgehungen auf.

Die Nagios-Konsole zeigt „Fehler:<Protokoll>: Keine Antwort vom Host: IP/Hostname“ beim Ändern der Passphrase an

Lösung: Wenn die Passphrase geändert wird, müssen Benutzer die Geräte erneut ermitteln.

Die Nagios-Ermittlung zeigt „Fehler: Leere oder ungültige Passphrase ist konfiguriert“ an

Lösung: Konfigurieren Sie die Passphrase gemäß der Definition in den Anforderungen nach der Installation, da der Passphrasen-Text nicht leer sein darf und mindestens 10 Zeichen und maximal 25 Zeichen enthalten muss.

 **ANMERKUNG:** Ein leerer Passphrasen-Text würde die Geräteprüfung (Überwachung) ebenfalls beeinflussen.

Die Nagios-Ermittlung zeigt „Fehler: Makro \$OMINAGIOSRESPATH\$ hat ungültigen Pfad oder Datei nicht gefunden“ an

Lösung: Die Datei „resource.cfg“ am Speicherort <NAGIOS_HOME> usw. hat ein Makro \$OMINAGIOSRESPATH\$ mit ungültigem Pfad. Aktualisieren Sie das Makro mit dem korrekten Pfad zur Datei mit der Passphrase.

Die Nagios-Ermittlung zeigt „Fehler: Pfad nicht für das Makro \$OMINAGIOSRESPATH\$ in der Datei resource.cfg konfiguriert“ an

Lösung: Die Datei „resource.cfg“ am Speicherort <NAGIOS_HOME> usw. hat ein Makro \$OMINAGIOSRESPATH\$, aber kein Wert ist angegeben. Aktualisieren Sie das Makro mit dem Dateipfad mit Passphrase für die Ver- und Entschlüsselung.

"Status" und "Statusinformationen" werden für alle Services falsch angezeigt, wenn Geräte mit dem WSMAN- oder dem RedFish-Protokoll ermittelt werden.

Status: WARNUNG

Statusinformationen: (keine Ausgabe auf stdout) stderr: /bin/sh: -c: line 0: Unerwartetes EOF beim Suchen nach Übereinstimmung
`" /bin/sh: -c: line 1: Syntaxfehler: Unerwartetes Ende der Datei

Lösung: Aktualisieren Sie das Paket "pycparser" auf 2.20 oder höher und ermitteln Sie dann die Geräte erneut

Statusinformationen werden nach 256 Zeichen in der ausführlichen Dienstansicht abgeschnitten.

In der Nagios XI-Schnittstelle enden die Statusinformationen für einen Dienst bei 256 Zeichen (alle folgenden Zeichen werden abgeschnitten).

Weitere Informationen zum Beheben dieses Problems finden Sie unter support.nagios.com/kb/article.php?id=47 oder **Artikel zu allgemeinen Problemen** unter support.nagios.com/kb.

Es kann keine Verbindung zum iDRAC hergestellt werden.

Wenn Sie nicht in der Lage sind, eine Verbindung zu iDRAC herzustellen, könnte dies darauf zurückzuführen sein, dass für iDRAC7 oder iDRAC8 standardmäßig TLS (Transport Layer Security) ab Version 1.1 als kryptografisches Protokoll für sichere Verbindungen aktiviert ist. Weitere Informationen zum Beheben dieses Problems finden Sie unter bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1170339.

Die Nagios XI-Konsole zeigt nicht den Trap-Dienst für die ermittelten Dell EMC Geräte an

1. Installieren Sie SNMPTT.

Wenn SNMPTT nicht installiert ist, wird kein Trap-Dienst für die ermittelten Dell EMC Geräte erstellt.

2. Führen Sie die Trap-Integration aus, indem Sie zu `cd <NagiosXI installed path>/html/includes/configwizards/Dell_EMG_OM_NagiosXI_monitoring_wizard/plugins` navigieren und dann den folgenden Befehl ausführen:

```
./postinstall.sh trap
```

3. Geben Sie den Pfad ein, in dem die Datei `snmptt.ini` installiert ist, und drücken Sie dann auf die **Eingabetaste**. Alternativ können Sie auf die **Eingabetaste** drücken, um den Vorgang mit dem Standarddateipfad `/etc/snmp/snmptt.ini` fortzusetzen.
4. Geben Sie den Pfad ein, in dem die Konfigurationsdateien installiert sind, und drücken Sie dann auf die **Eingabetaste**, um fortzufahren. Alternativ können Sie die **Eingabetaste** drücken, um mit dem Standardpfad `/usr/local/nagios/libexec` fortzufahren.
5. Sobald die Trap-Integration abgeschlossen ist, starten Sie den SNMPTT-Dienst neu und führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
service snmptt restart
```
6. Ermitteln Sie das Gerät unter Verwendung des Überwachungsassistenten und wählen Sie den entsprechenden Trap-Dienst unter **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plugin für Nagios XI – Schritt 2** aus.

Die spezifischen Dienste für das Dell EMC OpenManage-Plugin zeigen die Meldung „Fehler beim Erstellen der SNMP-Sitzung“ an

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die angegebenen IP-Adressen oder Hosts sind erreichbar.
2. SNMP ist auf den IP-Adressen oder Hosts aktiviert.

Die spezifischen Dienste für das Dell EMC OpenManage-Plugin zeigen die Meldung „WSMan-Fehler während Kommunikation mit Host“ an.

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die angegebenen IP-Adressen oder Hosts sind erreichbar.
2. WSMan-Parameter sind ordnungsgemäß für die IP-Adresse oder Hosts.

Die spezifischen Dienste für das Dell EMC OpenManage-Plugin zeigen die Meldung „Komponenteninformation = UNBEKANNT“ an.

ANMERKUNG: Diese Meldung ist erwartbar, wenn die Komponente nicht im ermittelten Dell EMC Gerät verfügbar ist.

Wenn die Komponente verfügbar ist und Sie immer noch die Meldung erhalten, dann wird die Meldung durch eine Protokollzeitüberschreitung verursacht. Ermitteln Sie das Gerät unter Verwendung des Überwachungsassistenten und stellen Sie die protokollspezifischen Zeitüberschreitungswerte basierend auf Ihren Anforderungen für die Überwachung ein.

Vom Dell EMC Gerät erzeugte SNMP-Warnungen können nicht in der Nagios XI-Konsole angezeigt werden

Stellen Sie sicher, dass Sie SNMPTT korrekt installiert haben und führen Sie dann die folgenden Schritte aus, um Traps integrieren:

1. Navigieren Sie zum Pfad `cd <NagiosXI installed path>/html/includes/configwizards/Dell EMC OM NagiosXI monitoring wizard/plugins` und führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
./postinstall.sh trap
```

2. Geben Sie den Pfad ein, in dem die Datei `snmptt.ini` installiert ist, und drücken Sie dann auf die **Eingabetaste**. Alternativ können Sie auf die **Eingabetaste** drücken, um den Vorgang mit dem Standarddateipfad `/etc/snmp/snmptt.ini` fortzusetzen.
3. Geben Sie den Pfad ein, in dem die Konfigurationsdateien installiert sind, und drücken Sie dann auf die **Eingabetaste**, um fortzufahren. Alternativ können Sie die **Eingabetaste** drücken, um mit dem Standardpfad `<NAGIOS_HOME>/libexec` fortzufahren.
4. Sobald die Trap-Integration abgeschlossen ist, starten Sie den SNMPTT-Dienst neu und führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
service snmptt restart
```

Garantieinformationen für die ermittelten Dell EMC Geräte in der Nagios XI-Konsole können nicht überwacht werden

- Stellen Sie sicher, dass Sie über eine aktive Internetverbindung verfügen. Wenn Sie nicht direkt mit dem Internet verbunden sind und die Proxy-Einstellungen für den Zugriff auf das Internet verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie den Host-Namen `api.dell.com` in der Datei `etc/hosts` auflösen.

Wenn Sie die Garantieinformationen weiterhin nicht anzeigen können, stellen Sie sicher, dass auf Ihrem System mindestens Java-Version 1.6 installiert ist. Falls Java nach Installation des Dell EMC Plugin installiert wurde, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Installieren Sie JAVA.
2. Ermitteln Sie das Gerät unter Verwendung des Überwachungsassistenten neu und wählen Sie den Dienst für die Garantieinformationen unter **Konfigurationsassistent: Dell EMC OpenManage-Plugin für Nagios XI – Schritt 2** aus.


Häufig gestellte Fragen

1. **Frage:** Können Sie Informationen zur Lizenzierung des Dell EMC OpenManage-Plugins für Nagios XI bereitstellen?
Antwort: Sie können dieses Plug-in kostenlos installieren und nutzen.
2. **Frage:** Welche Dell EMC Hardwaremodelle werden von diesem Plug-in unterstützt?
Antwort: Eine Liste der unterstützten Dell EMC Plattformen finden Sie unter [Support-Matrix](#) auf Seite 10.
3. **Frage:** In meinem Rechenzentrum befinden sich Server früherer Generationen (9. bis 11. Generation). Kann ich diese auch mithilfe des Plugins überwachen?
Antwort: Nein. Sie können keine früheren Servergenerationen (9. bis 11. Generation) mit diesem Plugin überwachen. Sie können mit diesem Plugin nur Dell EMC Server über iDRAC mit LC überwachen, die der 12. oder einer späteren Generation von PowerEdge Server angehören. Auf Nagios Exchange sind weitere Plugins verfügbar, mit denen Sie frühere Servergenerationen überwachen können.
4. **Frage:** Was ist der Unterschied zwischen der bandinternen und der bandexternen Methode bei der Überwachung von Dell EMC Servern?
Antwort: Es gibt zwei Möglichkeiten zur Überwachung von Dell EMC Servern, zum einen die bandinterne Methode über eine Software namens OpenManage Server Administrator (OMSA), die auf einem Serverbetriebssystem installiert ist, und zum anderen die bandexterne Methode über iDRAC mit LC.

iDRAC mit LC, eine Hardware, befindet sich auf der Hauptplatine des Servers und durch iDRAC mit LC können Administratoren Dell Server überwachen und verwalten, egal ob der Computer eingeschaltet ist oder ob ein Betriebssystem installiert bzw. funktionsfähig ist. Die Technologie funktioniert von jedem Ort aus und ohne Verwendung von Softwareagenten wie OMSA. Im Gegensatz dazu muss bei der bandinternen Verwaltung OMSA auf dem zu verwaltenden Server installiert sein; die Verwaltung funktioniert nur nach Hochfahren des Computers und bei laufendem und funktionsfähigem Betriebssystem. Die OMSA-Software hat ihre Grenzen; sie erlaubt z. B. nicht den Zugriff auf die BIOS-Einstellungen oder die Neuinstallation des Betriebssystems und sie kann nicht verwendet werden, um Probleme zu beheben, die einen Systemstart verhindern.
5. **Frage:** Kann ich unter Verwendung dieses Plugins Dell EMC Server durch den OpenManage Server Administrator (OMSA)-Agenten überwachen anstelle von iDRAC mit LC?
Antwort: Nein, mit diesem Plugin können Sie Dell EMC Server nicht über den OMSA-Agenten überwachen. In Nagios Exchange sind jedoch andere Plugins verfügbar, mit denen Sie das gleiche erreichen können. Weitere Informationen zur Liste der verfügbaren Dell EMC Plugins finden Sie unter der URL: exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Server-Hardware/Dell
6. **Frage:** Inwiefern unterscheidet sich dieses Plugin von anderen Plugins, die auf der Nagios Exchange-Seite verfügbar sind?
Antwort: Die primäre Funktion dieses Plugins besteht in der Überwachung der Hardware der unterstützten Dell EMC Geräte durch eine agentenfreie, bandexterne Methode, die iDRAC mit LC (Power Edge-Server), Dell EMC Gehäuse und Dell EMC Speicher-Arrays nutzt. Mit diesem Plugin erhalten Sie umfassende Informationen auf Hardwareebene über die ermittelten Dell EMC Geräte, einschließlich der Überwachung des Funktionszustands insgesamt und auf Komponentenebene durch SNMP- und WSMAN-Protokolle. Mit dem Plugin können Sie von Dell EMC Geräten erzeugte Warnungen oder Ereignisse überwachen. Außerdem wird der Webkonsolenstart unterstützt, um weitere Fehlerbehebung, Konfiguration und Verwaltungsaktivitäten durchzuführen. Manche der hier aufgeführten Funktionen sind in anderen Plugins auf Nagios Exchange nicht verfügbar.
7. **Frage:** Welche Sprachen werden von diesem Plugin unterstützt?
Antwort: Das Plugin unterstützt derzeit nur Englisch.

Konfigurieren von SNMP-Parametern für iDRAC unter Verwendung der iDRAC-Webkonsole

1. Starten Sie die iDRAC-Webkonsole (ab 12. Generation von PowerEdge-Servern) und navigieren Sie in der Konsole zu **Netzwerk > Dienste**.
2. Konfigurieren Sie die folgenden Eigenschaften des SNMP-Agenten:
 - a. Stellen Sie „Aktiviert“ auf **True** und das SNMP-Protokoll auf **All** (SNMP v1/v2/v3).
 - b. Stellen Sie den **SNMP-Community-Namen** mit einer Community-Zeichenfolge ein.
 - c. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Konfiguration abzuschicken.

 **ANMERKUNG:** Das Plugin kommuniziert mit iDRAC nur unter Verwendung des SNMP-Protokolls v1 oder v2.

Konfigurieren der SNMP-Trap-Zieladresse für iDRAC unter Verwendung der iDRAC-Webkonsole

Power Edge-Server der 12. und 13. Generation

1. Melden Sie sich bei iDRAC an.
2. Wählen Sie **Übersicht > Warnungen** aus.
3. Führen Sie im rechten Fenster die folgenden Maßnahmen durch:
 - Aktivieren Sie im Abschnitt **Warnungen** die Option **Warnungen**.
 - Wählen Sie im Abschnitt **Warnungsfiler** die erforderlichen Felder unter **Kategorie** und **Schweregrad** aus.
Sie erhalten keine SNMP-Warnungen, wenn keines dieser Felder ausgewählt ist.
 - Wählen Sie im Abschnitt **Warnungen und Remote-Systemprotokollkonfiguration** die erforderlichen Felder aus, um die SNMP-Warnungen zu konfigurieren.
4. Klicken Sie im rechten Fenster auf die Registerkarte **SNMP- und E-Mail-Einstellungen**, und führen Sie dann die folgenden Maßnahmen durch:
 - Füllen Sie im Abschnitt **Liste der IP-Ziele** die Felder für die **Zieladresse** Ihren Anforderungen entsprechend aus, stellen Sie sicher, dass das jeweilige Kontrollkästchen **Zustand** aktiviert ist, und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.
 - Konfigurieren Sie die **Community-Zeichenkette** und die **SNMP-Warnungs-Schnittstellennummer** im unteren Bereich des Abschnitts **Liste der IP-Ziele** wie erforderlich, und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.
 - Wählen Sie im Abschnitt **SNMP-Trap-Format** das erforderliche SNMP-Trap-Format aus, und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.

Für PowerEdge Server der 14. Generation.

1. Melden Sie sich bei iDRAC an.
2. Wählen Sie **Konfiguration > Systemeinstellungen**.
3. Sie können folgende Aufgaben ausführen:
 - Aktivieren Sie im Abschnitt **Warnungskonfiguration** die Option **Warnungen**.
 - Wählen Sie im Abschnitt **Warnungen und Remote-Systemprotokollkonfiguration** die erforderlichen Felder aus, um die SNMP-Warnungen zu konfigurieren.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **SMTP-Konfiguration (E-Mail)** und führen Sie dann die folgenden Aktionen aus:
 - Füllen Sie im Abschnitt **E-Mail-Zieladresse** die Felder für die **Zieladresse** Ihren Anforderungen entsprechend aus. Stellen Sie sicher, dass das jeweilige Kontrollkästchen **Zustand** aktiviert ist, und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.
 - Konfigurieren Sie die **Community-Zeichenkette** und die **SNMP-Warnungs-Schnittstellennummer** unter dem Abschnitt **Konfiguration der SNMP-Traps** nach Bedarf und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.

- Wählen Sie im Abschnitt **SNMP-Trap-Konfiguration** das erforderliche SNMP-Trap-Format aus und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.

Relevante Dokumentation und Ressourcen

Dieses Kapitel stellt Ihnen Einzelheiten zu weiteren Dokumenten und Ressourcen zur Verfügung, die Sie bei der Arbeit mit dem Dell EMC OpenManage-Plugin für Nagios XI unterstützen.

Themen:

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

Weitere nützliche Dokumente

Zusätzlich zu dieser Anleitung können Sie auf die folgenden Anleitungen zugreifen, die unter **Dell.com/support/manuals** zur Verfügung stehen. Auf der Handbücher-Seite klicken Sie auf **Software & Sicherheit** und dann auf den entsprechenden Produktlink, um auf die Dokumente zuzugreifen:

- *Benutzerhandbuch für den integrierten Dell Remote Access Controller 8 mit Lifecycle-Controller*
- *Benutzerhandbuch für den Integrated Dell EMC Remote Access Controller 7*
- *Benutzerhandbuch für den Chassis Management Controller für Dell PowerEdge M1000e*
- *Benutzerhandbuch für den Chassis Management Controller für Dell PowerEdge VRTX*
- *Benutzerhandbuch für den Chassis Management Controller für Dell PowerEdge FX2/FX2s*
- *Benutzerhandbuch für Speicher-Arrays der Compellent SC-Serie*
- *Benutzerhandbuch für Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie*
- *Benutzerhandbuch für Speicher-Arrays der PowerVault MD-Serie*

Unter <http://www.nagios.org/documentation> finden Sie die gesamte Dokumentation zu Nagios XI.

Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website

Sie können auf eine der folgenden Arten auf die folgenden Dokumente zugreifen:

- Verwendung der folgenden Links:
 - Für Dokumente zu Dell EMC Enterprise Systems Management, Dell EMC Remote Enterprise Systems Management sowie Dell EMC Virtualization Solutions – [unter www.dell.com/esmmanuals](http://www.dell.com/esmmanuals)
 - Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage – www.dell.com/openmanagemanuals
 - Für iDRAC Dokumente: www.dell.com/idracmanuals
 - Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management – www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
 - Für Dokumente zu Dell EMC Serviceability Tools – <https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Gehen Sie auf der Dell EMC Support-Website folgendermaßen vor:
 1. Navigieren Sie zu <https://www.dell.com/support>.
 2. Klicken Sie auf **Alle Produkte durchsuchen**.
 3. Klicken Sie auf der Seite **Alle Produkte** auf **Software** und klicken Sie dann auf einen der folgenden Links:
 - **Analysen**
 - **Client-Systemverwaltung**
 - **Unternehmensanwendungen**
 - **Verwaltung von Systemen der Enterprise-Klasse**
 - **Mainframe**
 - **Betriebssysteme**
 - **Lösungen für den öffentlichen Sektor**


- **Wartungstools**
- **Support**
- **Dienstprogramme**
- **Virtualisierungslösungen**

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

• Verwendung von Suchmaschinen:

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

Kontaktaufnahme mit Dell

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

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

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