

Dell EMC OpenManage-Plugin Version 1.0 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 macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

© 2016 -2018 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder entsprechenden Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	5
2 Was ist neu im Dell EMC OpenManage-Plugin Version 2.0?	6
3 Wichtige Funktionen	8
4 Support-Matrix	10
Skalierbare Datacenter-Lösungen.....	10
Hyperkonvergente Infrastruktur (HCI)-Plattformen.....	10
PowerEdge-Server.....	11
PowerEdge-Gehäuse.....	11
Speicher-Arrays der Compellent SC-Serie.....	12
Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie.....	12
Speicher-Arrays der PowerVault MD-Serie.....	12
Dell EMC Netzwerk-Switches.....	13
5 Dell EMC Konfigurationsassistent	14
Ermittlungsparameter für den Dell EMC Konfigurationsassistenten.....	14
Ermittlungsziel.....	14
Kommunikationsparameter.....	15
Konfigurationsparameter.....	16
Erstellen von Jobs für die automatische Ermittlung.....	17
Dell EMC Geräte und zugehörige Dienste.....	17
Auswählen der für ein Dell EMC Gerät zu überwachenden Dienste.....	20
6 Geräteermittlung mithilfe des Dell EMC Konfigurationsassistenten	21
Configuration Wizard - Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 1.....	21
Configuration Wizard - Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 2.....	22
Configuration Wizard - Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 3.....	23
7 Viewing Dell EMC devices	24
8 Überwachen von Dell EMC Geräten	25
Geräteinformationen.....	25
Gesamtfunktionszustand.....	27
Komponenten-Funktionszustand.....	28
Überwachung der Funktionszustand-Instanzen.....	36
Monitoring alerts and event Traps.....	36
Anzeigen von SNMP-Warnungen.....	38
9 Starten gerätespezifischer Konsolen von Dell EMC	39
Dell EMC Geräte und ihre Konsolen.....	39

10	Garantieinformationen für Dell EMC Geräte.....	40
	Attribute der Garantieinformationen.....	40
	Anzeigen von Garantieinformationen.....	40
11	Knowledge Base information for the generated alerts.....	42
	Anzeigen von Informationen aus der Knowledge Base.....	42
12	Entfernen von Dell EMC Geräten oder Diensten.....	43
	Entfernen von Dell EMC Geräten.....	43
13	Fehlerbehebung.....	44
	Statusinformationen werden nach 256 Zeichen in der ausführlichen Dienstansicht abgeschnitten.....	44
	Es kann keine Verbindung zum iDRAC hergestellt werden.....	44
	Die Nagios XI-Konsole zeigt nicht den Trap-Dienst für die ermittelten Dell EMC Geräte an.....	44
	Die spezifischen Dienste für das Dell EMC OpenManage-Plugin zeigen die Meldung „Fehler beim Erstellen der SNMP-Sitzung“ an.....	45
	Die spezifischen Dienste für das Dell EMC OpenManage-Plugin zeigen die Meldung „WSMan-Fehler während Kommunikation mit Host“ an.....	45
	Die spezifischen Dienste für das Dell EMC OpenManage-Plugin zeigen die Meldung „Komponenteninformation = UNBEKANNT“ an.....	45
	Vom Dell EMC Gerät erzeugte SNMP-Warnungen können nicht in der Nagios XI-Konsole angezeigt werden..	45
	Garantieinformationen für die ermittelten Dell EMC Geräte in der Nagios XI-Konsole können nicht überwacht werden.....	46
14	Häufig gestellte Fragen.....	47
15	Anhang.....	49
	Konfigurieren von SNMP-Parametern für iDRAC unter Verwendung der iDRAC-Webkonsole.....	49
	Konfigurieren der SNMP-Trap-Zieladresse für iDRAC unter Verwendung der iDRAC-Webkonsole.....	49
16	Relevante Dokumentation und Ressourcen.....	51
	Weitere nützliche Dokumente.....	51
	Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website.....	51
	Kontaktaufnahme mit Dell.....	52

Einführung

Dieses Handbuch enthält Informationen über die Verwendung des Dell EMC OpenManage-Plugin Version 3.0 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.

Dieses Plugin ermöglicht die Überwachung von Dell EMC Geräten in von Nagios XL verwalteten Umgebungen. Das Plugin bietet Ihnen eine vollständige Transparenz Ihrer Dell EMC Geräte auf Hardware-Ebene, einschließlich der Überwachung des Funktionszustands insgesamt und auf Komponentenebene. Das Plugin bietet grundlegende Bestandsinformationen und die Ereignisüberwachung von Dell EMC Geräten. Es 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](#).

Was ist neu im Dell EMC OpenManage-Plugin Version 2.0?

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der neuen Funktionen und Merkmale des Dell EMC OpenManage-Plugin Version 2.0:

Tabelle 1. Neue Merkmale und Funktionen

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"> • Neue Veröffentlichungen von Dell PowerEdge-Servern der 14. Generation über Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) mit Lifecycle Controller (LC) • OEM-Server • Dell EMC Netzwerk-Switches • Hyperkonvergente Infrastruktur <p>Weitere Einzelheiten zur Geräteunterstützung finden Sie in der Support-Matrix des Benutzerhandbuchs zum Dell EMC OpenManage Plugin Version 2.0 für Nagios XI mit dem Titel <i>Dell EMC OpenManage Plug-in Version 2.0 for Nagios XI User's Guide</i>.</p>
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"> • Dell PowerEdge-Server der 14. Generation • OEM-Server • Dell EMC Netzwerk-Switches • Hyperkonvergente Infrastruktur
Neueste Firmware-Version	<p>Diese Version unterstützt die neuesten Firmware-Versionen für die folgenden Dell EMC Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Edge-Server der 12. und 13. Generation (iDRAC7 und iDRAC8) • 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 • Compellent-Speicher-Arrays
Aktualisierung auf Dell EMC OpenManage-Plugin Version 3.0 für Nagios XI	<p>Sie können eine Aktualisierung von Dell OpenManage-Plugin Version 1.0 für Nagios XI auf Dell EMC OpenManage-Plugin Version 3.0 für Nagios XI durchführen.</p>
Anzeige und Überwachung von SNMP-Warnungen	<p>Sie können SNMP-Warnungen von allen unterstützten Geräten anzeigen und überwachen.</p>
Trap-basierte Überwachung des Funktionszustands	<p>Trap-basierte Überwachung des Funktionszustands aller unterstützten Geräte.</p>

Neue Funktionen	Beschreibung
Starten gerätespezifischer Konsolen von Dell EMC	<p>Unterstützt das Starten der folgenden 1:1-Konsolen von Dell EMC für die weiterführende Fehlerbehebung, Konfiguration oder Verwaltung unterstützter Dell EMC Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iDRAC-Konsole für OEM-Server • HCI-Konsolenstart für HCI Geräte • Dell EMC Netzwerk-Switch -Konsole
Anzeigen von Garantieinformationen	Diese Funktion ermöglicht das Anzeigen der Garantieinformationen für OEM-Server und Dell EMC Netzwerk-Switches.
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 und HCI-Plattformen anzeigen.

Wichtige Funktionen

Die wichtigsten Funktionen des Dell EMC OpenManage-Plugins Version 3.0 für Nagios XI sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Tabelle 2. Wichtige Funktionen

Funktion	Funktionalität
Geräteerkennung über den Dell EMC Konfigurationsassistenten	<p>Ermittelt die unterstützten Dell EMC Geräte in der Nagios XI-Konsole über den Dell EMC Konfigurationsassistenten. Sobald die Ermittlung abgeschlossen ist, werden die Host- und Dienstdefinitionen für jedes Gerät erstellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • iDRAC-Geräte können unter Verwendung des SNMP- oder WS-MAN-Protokolls oder über Redfish REST-APIs ermittelt werden. • Dell EMC Speicher und Dell EMC Netzwerk-Switches können mithilfe des SNMP-Protokolls ermittelt werden. • Dell EMC Gehäuseermittlung wird unter dem WSMAN-Protokoll unterstützt.
Geräteinformationen	<p>Zeigt 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 an.</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>
Überwachung von Warnungen und Ereignissen (Traps)	<p>Überwacht Warnmeldungen oder Ereignisse, die von Dell EMC Geräten erzeugt werden. Diese Funktion zeigt nur die zuletzt empfangene SNMP-Warnung an.</p> <p>Für eine schnellere Fehlerbehebung bezüglich der jeweiligen Warnung können Sie auch auf die Informationen der Wissensdatenbank (KB) für die unterstützten Dell EMC Geräte zugreifen, die der SNMP-Warnung entsprechen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt mit den Meldungen der Wissensdatenbank (KB) für generierte Warnungen im Benutzerhandbuch zum Dell EMC OpenManage-Plugin Version 3.0 für Nagios XI mit dem Titel <i>Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios XI User's Guide</i>.</p>
Starten gerätespezifischer Konsolen	<p>i ANMERKUNG: KB-Informationen sind nicht für Compellent-Speicher-Arrays, PowerVault MD-Speicher-Arrays und Dell EMC Networking verfügbar.</p> <p>Startet die entsprechenden 1:1-Konsolen von Dell EMC für die weiterführende Fehlerbehebung und Verwaltung der unterstützten Dell EMC Geräte. Weitere Informationen finden Sie unter Starten gerätespezifischer Konsolen von Dell EMC.</p>
Garantieinformationen	<p>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 Garantieinformationen für Dell EMC Geräte.</p>

Funktion

Knowledge Base (KB)

Funktionalität

Zeigt Informationen aus der Wissensdatenbank (KB) für die unterstützten Dell EMC Geräte entsprechend der Gerätewarnung oder dem Geräteereignis für eine schnellere Fehlerbehebung an.

Weitere Informationen finden Sie in den [Knowledge Base-Informationen \(KB\) für die generierten Warnungen](#).

Support-Matrix

Das Dell EMC OpenManage-Plugin Version 3.0 für Nagios XI unterstützt die Dell EMC Geräte, die in den folgenden Tabellen aufgelistet sind.

Skalierbare Datacenter-Lösungen

Tabelle 3. Unterstützte skalierbare Datacenter-Lösungen

Skalierbare Datacenter-Lösungen (DSS)

DSS 1500

DSS 1510

DSS 2500

Hyperkonvergente Infrastruktur (HCI)-Plattformen

Tabelle 4. Unterstützte HCI-Plattformen

VxRail Geräte

VxRail E460

VxRail E460F

VxRail P470

VxRail P470F

VxRail V470

VxRail V470F

VxRail S470

Nutanix XC Geräte

XC6320-6

XC430 Xpress

XC430-4

XC630-10

XC730xd-24

XC640-10

XC740-12

XC740-12C

XC740-12R

XC740-24

XC640-4

XC6420-6

XC-940-24

XC640-4 Xpress

XC730-16G

XC730xd-12

XC730xd-12C

XC730xd-12R

PowerEdge-Server

Tabelle 5. Unterstützte Power Edge-Server

Dell PowerEdge-Server der 12. Generation	Dell PowerEdge-Server der 13. Generation	Dell PowerEdge-Server der 14. Generation
FM120x4	C4130	R640
M420	C6320	R740
M520	FC430	R740xd
M620	FC630	R940
M820	FC830	C6420
R220	M630	M640
R320	M830	FC640
R420	R230	R440
R520	R330	R540
R620	R430	T440
R720xd	R530	T640
R820	R530xd	R6415
R920	R630	R7415
T320	R730	R7425
T420	R730xd	
T620	R830	
R720	R930	
C6320p	T130	
	T330	
	T430	
	T630	

PowerEdge-Gehäuse

Tabelle 6. Unterstützte PowerEdge-Gehäuse.

PowerEdge FX2
PowerEdge FX2s
PowerEdge VRTX
PowerEdge M1000e

Speicher-Arrays der Compellent SC-Serie

Tabelle 7. Unterstützte Compellent-Speicher-Arrays.

Compellent Series 40
Compellent SC4020
Compellent SC5020
Compellent SC7020
Compellent SC8000
Compellent SC9000

Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie

Tabelle 8. Unterstützte Speicher-Arrays der EqualLogic PS-Serie

EqualLogic PS4000	EqualLogic PS6000
EqualLogic PS4110	EqualLogic PS6010
EqualLogic PS-M4110	EqualLogic PS6110
EqualLogic PS4210	EqualLogic PS6610
EqualLogic PS4100	EqualLogic PS6100
EqualLogic PSM4110	EqualLogic PS6210
	EqualLogic PS6500
	EqualLogic PS6510

Speicher-Arrays der PowerVault MD-Serie

Tabelle 9. Unterstützte Speicher-Arrays der PowerVault MD-Serie.

PowerVault MD3400
PowerVault MD3420
PowerVault MD3460
PowerVault MD3800f
PowerVault MD3800i
PowerVault MD3820f
PowerVault MD3820i
PowerVault MD3860f
PowerVault MD3860i

Dell EMC Netzwerk-Switches

Tabelle 10. 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	N4064F
S3124P			PowerEdge FN410S	Power Edge MXL 10/40GbE	N1124P	N4064
S3124F			PowerEdge FN410T		N1148T	N3024
S3148			PowerEdge FN340Q		N1148P	N3024F
S3148F					N1108T	N3024P
S3048					N1108P	N3048
S4048					N1524	N3048P
S4048-ON					N1524P	N4032
S5000					N1548	N4032F
S6000					N1548P	
S6000-ON					N2024	
S6010-ON					N2024P	
S6100-ON					N2048	
S5048F					N2048P	

ANMERKUNG: Es werden nicht alle Informationen des ermittelten Dell EMC Netzwerk-Switch angezeigt, wenn die Firmwareversion nicht wenigstens 9.11.2.8 ist. Sie müssen sicherstellen, dass die Firmwareversion 9.11.2.8 oder höher ist.

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 REST-APIs erkannt werden. WSMAN ist das Standardprotokoll.
- Dell EMC Gehäuse können mithilfe des WSMAN-Protokolls ermittelt werden. WSMAN ist das Standardprotokoll. 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. SNMP ist das Standardprotokoll.

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 11. Ermittlungsoptionen

Option	Beschreibung
Jobs für die automatische Ermittlung	Sie können einen zuvor hinzugefügten Job für die automatische Ermittlung auswählen.

Option	Beschreibung
	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. 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.

Kommunikationsparameter

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 12. 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 13. WSMAN-Parameter

WSMAN-Parameter		
Parametername	Standardwert	Beschreibung
Benutzername	root	Zur Bereitstellung des WSMAN-Benutzernamens.
Kennwort	– Maskiert	Zur Bereitstellung des WSMAN-Kennworts.

WSMan-Parameter

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

Tabelle 14. Redfish-Parameter

Redfish-Parameter

Parametername	Standardwert	Beschreibung
Benutzername	root	Dient zur Angabe des Redfish-Benutzernamens.
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 15. Konfigurationsparameter

Konfigurationsparameter

Parametername	Standardwert	Beschreibung
Garantie-URL	https://api.dell.com/support/assetinfo/v4/getassetwarranty/	URL zum Abrufen von Details zur Garantie.
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 **Submit** (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-Plugin 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 16. 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	✓	✓	X
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Server	✓	✓	X
Virtueller Festplattenstatus Dell EMC Server	✓	✓	X
Lüfterstatus Dell EMC Server	✓	✓	✓
Akkustatus Dell EMC Server	✓	✓	X
Eingriffsstatus Dell EMC Server	✓	✓	X
Netzwerkgerätestatus Dell EMC Server	✓	✓	✓
Spannungssondenstatus Dell EMC Server	✓	✓	✓
Controller-Status Dell EMC Server	✓	✓	✓
Stromstärkensonnenstatus Dell EMC Server	✓	✓	X
CPU-Kennzahlen Dell EMC Server	✓	✓	✓
Netzteilstatus Dell EMC Server	✓	✓	✓
Temperatursonnenstatus des Dell Servers	✓	✓	✓
SD-Kartenstatus Dell EMC Server	X	X	X
FC-NIC-Status Dell EMC Server	X	X	X
Garantieinformationen Dell EMC Server	✓	✓	✓

Tabelle 17. 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)

Dienste

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

Tabelle 18. 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

Netzteilstatus Dell EMC Netzwerk-Switch
Netzteilfachstatus Dell EMC Netzwerk-Switch
Lüfterstatus Dell EMC Netzwerk-Switch
Lüfterfachstatus Dell EMC Netzwerk-Switch
Prozessorstatus Dell EMC Netzwerk-Switch
vFlash-Status Dell EMC Netzwerk-Switch
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 19. 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 20. 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
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 21. 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

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 **Speichergruppen-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:

- [Configuration Wizard - Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 1](#)
- [Configuration Wizard - Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 2](#)
- [Configuration Wizard - Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 3](#)

Configuration Wizard - Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 1

You can configure the various parameters for discovery of devices using the Dell EMC OpenManage Plug-in such as target IPs, protocol parameters, warranty, and other configurations parameters.

Ensure that you provide only positive integer values when numeric values are required. For more information, see [Dell EMC configuration wizard discovery parameters](#).

If you encounter any errors while performing any of the following steps, ensure that you fix them before proceeding.

- 1 To open the Dell EMC plug-in, under the **Configure** tab, select **Configuration Wizards** and then click **Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI**.
The **Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 1** page is displayed along with the overview of the plug-in and the summary of the prerequisite check.
- 2 Under the **Discovery Target** menu, select any of the following discovery options:
 - **Auto-Discovery Jobs** - Select an existing Auto discovery job from the drop down menu.
 - **Subnet** - Select to discover devices using a subnet with mask.
 - **File** - Select to discover a list of devices using a file.
- 3 In the **Communication Parameters** table, provide appropriate values.
- 4 In the **Configuration Parameters** table, enter appropriate values based on your monitoring requirement, and then click **Next**.

Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 1

The screenshot shows the Nagios XI Configuration Wizard interface. The main content area is titled "Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 1". It includes an "Overview" section with a description of the tool's purpose. Below that is a "Prerequisite Checks" section listing installed components like Python and OpenManage. The "Discovery target" section has a dropdown menu showing "Scan of" and "Found 2 New / 2 Total Hosts". The "Communication Parameters" section contains two tables: "SNMP Parameters" and "WS-MAN / Redfish Parameters". The "Configuration Parameters" section includes fields for "Warranty URL", "Warranty Critical Days", "Warranty Warning Days", and "JAVA Install Path". At the bottom, there are "Back" and "Next" buttons.

SNMP Parameters		WS-MAN / Redfish Parameters	
Community String	public	Username	root
Version	2	Password	*****
Timeout	3	Timeout	30
Retries	1	Retries	1
Port	161	Port	443

Configuration Parameters	
Warranty URL	https://api.dell.com/support
Warranty Critical Days	10
Warranty Warning Days	30
JAVA Install Path	/usr/bin/java

Once the given values

are accepted without errors, the **Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 2** page is displayed.

Configuration Wizard - Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 2

You can view the reachable Dell EMC devices and their associated basic and detailed services based on the Discovery target, communication parameters, and configuration parameters you provided in **Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 2**.

Here, the summary of the **Prerequisite Checks – Services** for absolute installed path of SNMPTT and JAVA are displayed. Also displayed are the reachable or discovered devices under **Dell EMC Device Selection** menu and their associated services under the **Services Selection** menu. For more information, see [Dell EMC Geräte und zugehörige Dienste](#).

To select discovered devices and the associated services that you would like to monitor, perform the following steps:

- 1 Under **Dell EMC Device Selection**, click the ▶ icon or the **Dell EMC Reachable devices** link to expand the list of discovered devices. The reachable devices are displayed in a table along with their IP **Address**, **Hostname**, and **Device Type**.
By default, all the reachable devices are selected. You can remove devices you do not wish to monitor by simply clearing the check box against these devices.
- 2 Under **Services Selection**, click the required Dell EMC device service to expand the list of associated services.
To view all the services, click **Expand All**.

The services associated with the discovered hosts are listed along with parameters such as **Check Interval**, **Retry Interval**, and **Max Check Attempts** with their default values. You can provide desired values based on your monitoring requirement.
- 3 Click **Next** once you have selected the devices and services you wish to monitor.

Once the given values are accepted without errors, the **Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 3** page will be displayed.

If, at any point you want to change or correct any of the values you have provided in **Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 1**, in the previous page, you can do so by clicking the **Back** button.

Configuration Wizard - Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 3

You can view the Dell EMC devices and their associated services based on the selections you have made in **Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 2**. These devices and services are displayed as a collapsible list.

To view the discovery summary or details, perform the following steps:

- 1 Under **Selected Devices**, click the ▶ icon or the **Dell EMC Devices** link to expand the list of discovered devices.
The devices are displayed in a table along with their **Host Address**, **Hostname**, and **Device Type**.
- 2 Under **Selected Services**, click the required Dell EMC device service to expand the list of selected services.
To view all the services, click **Expand All**.

The services associated with the discovered hosts that you have previously selected are listed along with parameters such as **Check Interval**, **Retry Interval**, and **Max. Check Attempts** with their values.

- 3 Click **Next** to further customize your monitoring requirements or click **Finish** to complete the configuration process and monitor the discovered devices.
For more information about how you can further customize your monitoring requirements, see the Nagios XI documentation at exchange.nagios.org.

If, at any point you want to change or correct any of the values you have provided in **Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 2**, you can do so by clicking the **Back** button.

The Dell EMC device host and its service definitions are created in the Nagios server and this is subsequently used for monitoring the Dell EMC devices. The discovered Dell EMC devices and their services are displayed in the **Host Detail** view and the **Service Detail** view in the Nagios XI **Home** page respectively. However, you must wait for the scheduled service to complete for the service details to be displayed in the Nagios XI console.

Viewing Dell EMC devices

You can view the discovered Dell EMC devices in the Nagios XI console in the **Host Detail** or the **Service Detail** view.

- 1 To view the hosts in the Nagios XI console, click the **Home** tab and then select **Details > Host Detail** in the left pane. The discovered hosts are displayed in the right pane.

The screenshot shows the Nagios XI interface. On the left is a navigation menu with options like 'Home Dashboard', 'Technical Overview', 'Operations Center', etc. The main area is titled 'Host Status' and shows 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 = 0.46 ms'.

- 2 To view the services associated with the hosts in the Nagios XI console, click the **Home** tab and then select **Details > Service Detail** in the left pane. The service details are displayed in the right pane.

The screenshot shows the Nagios XI interface for 'Service Detail'. It displays a table of services with columns for Host, Service, Status, Duration, Attempt, Last Check, and Status Information. The status information for each service is detailed, showing connection status, firmware version, and product name for various Dell EMC components like network adapters and storage controllers.

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
- Monitoring alerts and event Traps

Geräteinformationen

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

Tabelle 22. Geräteinformationen

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
Dell EMC Server-Informationen	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Unbekannt • Kritisch • Warnung 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zur Gerätebestandsaufnahme. ⓘ ANMERKUNG: Das Gehäuse-Tag gilt nur für modulare Server und die Knoten-ID nur für PowerEdge FM120x4. ⓘ 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 • Systemgeneration • 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 • Unbekannt • Kritisch 	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

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
Informationen zur Dell EMC SC-Serie	<ul style="list-style-type: none"> · Warnung <p>Die folgenden Status sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> · OK · Unbekannt · Kritisch · Warnung 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zur Gerätebestandsaufnahme für die Compellent-Verwaltungs-IP	<ul style="list-style-type: none"> · CMC URL · Storage Center gesamt · Firmware-Version · Compellent URL · Speichername · Name des primären Controllers · Modell des primären Controllers · 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	<p>Die folgenden Status sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> · OK · Unbekannt · Kritisch · Warnung 	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	<p>Die folgenden Status sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> · OK · Unbekannt · Kritisch · Warnung 	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	<p>Die folgenden Status sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> · OK · Unbekannt · Kritisch · Warnung 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zur Gerätebestandsaufnahme für das EqualLogic-Mitglied.	<ul style="list-style-type: none"> · Mitglied gesamt · Mitgliedsname · Produktfamilie · Service Tag · Modellname · Gehäusetyp · Festplatten-Zählwert · RAID Status · Firmware-Version · RAID-Richtlinie · Gruppenname · Gruppen-IP · Speicherpool

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute
Informationen zur Dell EMC Speicher-MD-Serie	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Unbekannt • Kritisch • Warnung 	Dieser Dienst bietet Basisinformationen zur Gerätebestandsaufnahme für PowerVault MD-Speicher-Arrays.	<ul style="list-style-type: none"> • Kapazität • 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 • Unbekannt • Kritisch • Warnung 	Dieser Dienst bietet grundlegende Informationen zum Netzwerk-Switch.	<ul style="list-style-type: none"> • Host-Name • Modell • Service Tag • 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 23. Informationen zum Gesamtfunktionszustand

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WS-MAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Server	Die folgenden Status sind für die unterstützten Dell Geräte möglich: <ul style="list-style-type: none"> • OK • Warnung • Unbekannt • Kritisch 	Liefert den globalen Funktionszustand der Dell EMC Server.	<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		Liefert den globalen Funktionszustand	Gehäuse gesamt	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WS-MAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
		des Dell EMC Gehäuses.			
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Storage PS-Mitglied		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
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 Dell EMC Speicher-MD-Serie		Liefert den globalen Funktionszustand der PowerVault MD-Speicher-Arrays.	Nicht verfügbar	Speicher-Array gesamt	Nicht verfügbar
Gesamtfunktionszustand Dell EMC Server Netzwerk-Switch		Liefert den globalen Funktionszustand des Dell EMC Netzwerk-Switch.	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>`.

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

Tabelle 24. 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: <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 • Zustand • Geschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • Typ • PartNumber • Größe • Zustand • Geschwindigkeit 	Nicht verfügbar
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
Virtueller Festplattenstatus Dell EMC Server		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der virtuellen Festplatten 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 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

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
					 ANMERKUNG: Firmwareversion- und Produktname-Attribute werden als „Nicht verfügbar“ angezeigt.
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  ANMERKUNG: Redundanz- und InputWattage-Attribute werden als „Nicht verfügbar“ angezeigt.
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	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • CacheSize 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • CacheSize 	<ul style="list-style-type: none"> • Status • FQDD • CacheSize

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP	Angezeigte Attribute bei Verwendung von Redfish
		Funktionszustand der Speicher-Controller in Dell EMC Servern an.	<ul style="list-style-type: none"> · FirmwareVersion · Name 	<ul style="list-style-type: none"> · FirmwareVersion · Name 	<ul style="list-style-type: none"> · FirmwareVersion · Name
Stromstärkensondenstatus 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
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

Tabelle 25. Informationen zum Funktionszustand von Komponenten des Dell EMC Gehäuses

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN
Physischer Festplattenstatus Dell EMC Gehäuse	Die folgenden Status sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warnung · Unbekannt 	Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der physischen Festplatten im Dell EMC Gehäuse an. Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Modell · PartNumber · Steckplatz

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN
	· Kritisch		<ul style="list-style-type: none"> · FirmwareVersion · Kapazität · Freier Speicherplatz · Datenträgertyp · SecurityState
Virtueller Festplattenstatus Dell EMC Gehäuse		<p>Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der virtuellen Festplatten im Dell EMC Gehäuse an.</p> <p>Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · BusProtocol · Kapazität · Datenträgertyp · Name · RAIDTypes · ReadPolicy · StripeSize · WritePolicy
PCIe-Gerätestatus Dell EMC Gehäuse		<p>Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand aller PCIe-Geräteinstanzen im Dell EMC Gehäuse an.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Name · Struktur · PCIeSlot · PowerState · AssignedSlot · AssignedBlade
Lüfterstatus Dell EMC Gehäuse		<p>Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der Lüfter im Dell EMC Gehäuse an.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Name · Steckplatz
Netzteilstatus Dell EMC Gehäuse		<p>Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Netzteils im Dell EMC Gehäuse an.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · Name · PartNumber · Steckplatz
Controller-Status Dell EMC Gehäuse Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse.		<p>Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der Speicher-Controller im Dell EMC Gehäuse an.</p> <p>Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Status · FQDD · CacheSize (MB) · FirmwareVersion · Name · PatrolReadState · SecurityStatus

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von WSMAN
			<ul style="list-style-type: none"> SlotType
Gehäusestatus Dell EMC Gehäuse Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse.		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des Dell EMC Gehäuses an. Gilt nur für PowerEdge VRTX-Gehäuse.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD BayID Anschluss FirmwareVersion SlotCount
E/A-Modulstatus Dell EMC Gehäuse		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des E/A-Moduls im Dell EMC Gehäuse an.	<ul style="list-style-type: none"> Status FQDD FabricType IPv4Address LaunchURL Name PartNumber Steckplatz
Serversteckplatzinformationen Dell EMC Gehäuse		Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand des 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 KVM-Funktionszustand (Tastatur, Bildschirm, Maus) im Dell EMC Gehäuse an.	<ul style="list-style-type: none"> Status Name
Garantieinformationen Dell EMC Gehäuse		Gibt den Status der Garantieinformationen des Dell EMC Gehäuses an.	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag Dienstebenedetails Objektnummer Gerätetyp Versanddatum (UTC) Startdatum (UTC) Enddatum (UTC) Verbleibende Tage

Tabelle 26. 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 · Unbekannt · Kritisch 	Gibt den schlimmsten kumulierten Funktionszustand der physischen Festplatten im EqualLogic-Mitglied an.	<ul style="list-style-type: none"> · Status · Steckplatz · Modell · SerialNumber · 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 27. 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)

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

Tabelle 28. Garantiefinformationen für PowerVault MD

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

Tabelle 29. Informationen zum Funktionszustand von Netzwerk-Switch-Komponenten

Dienstleistungs-	Status	Beschreibung	Angezeigte Attribute bei Verwendung von SNMP
Lüfterstatus Dell EMC Netzwerk-Switch	<p>Die folgenden Status sind möglich:</p> <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 Source (Quelle)
Netzteilfachstatus Dell EMC Netzwerk-Switch		Gibt den schlimmsten kumulierten Netzteilfachstatus des Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> Index Typ Status
Prozessorstatus Dell EMC Netzwerk-Switch		Gibt den Gesamtfunktionszustand der Prozessoren im Dell EMC Netzwerk-Switch an.	<ul style="list-style-type: none"> ProcessorMemSize ProcessorModule Index <p>ANMERKUNG: ProcessorModule und Index gelten nicht für Switches der N-Serie.</p>

Dienstleistungs-	Status	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 Status-Attribut 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 Objektnummer Gerätetyp Versanddatum (UTC) Startdatum (UTC) Enddatum (UTC) 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 Dienstopcion.
- 4 Sie können den Wert des Parameters **--excludeinstance** mit dem Kontrollkästchen-Skriptbefehl unter dem Abschnitt **Dienst mit diesem Befehl überwachen** löschen oder ändern.
- 5 Klicken Sie auf **Aktualisieren** und dann auf **Weiter**.
- 6 Die **Statusinformationen** für den **Dienst** werden bei der nächsten Überprüfung geändert.

Monitoring alerts and event Traps

You can asynchronously receive the alerts and events (traps) generated by the discovered Dell EMC devices. Once an alert is received, the respective device's service displays the alert summary message and alert severity of the last received alert in the Nagios XI console.

The following table lists the traps supported by the various Dell EMC devices:

Table 30. Dell EMC trap information

Service	Status	Description
Dell EMC Server Traps	The following states are possible: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warning · Unknown · Critical 	Provides trap information of the Dell EMC servers discovered through the agent-free method.
Dell EMC Chassis Traps	The following states are possible: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warning · Unknown · Critical 	Provides trap information of the M1000e, VRTX, and FX2/FX2s chassis.
Dell EMC Storage PS-Series Member Traps	The following states are possible: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warning · Unknown · Critical 	Provides trap information of the EqualLogic PS-Series storage Arrays.
Dell EMC Storage PS-Series Group Traps	The following states are possible: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warning · Unknown · Critical 	Provides trap information of the EqualLogic PS-Series storage Arrays.
Dell EMC Storage SC-Series Management Traps	The following states are possible: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warning · Unknown · Critical 	Provides trap information of the Compellent SC-Series storage Arrays.
Dell EMC Storage SC-Series Controller Traps	The following states are possible: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warning · Unknown · Critical 	Provides trap information of the Compellent SC-Series storage Arrays.
Dell EMC Storage MD-Series Traps	The following states are possible: <ul style="list-style-type: none"> · OK · Warning · Unknown · Critical 	Provides trap information of the PowerVault MD-Series storage Arrays.

Service	Status	Description
Dell EMC Network Switch Traps	The following states are possible: <ul style="list-style-type: none">· OK· Warning· Unknown· Critical	Provides trap Information of the Dell EMC Network Switch.

Anzeigen von SNMP-Warnungen

Voraussetzungen:

- SNMPTT ist installiert und konfiguriert und die Dell EMC Integration auf SNMPTT 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.

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 31. Dell EMC Geräte und ihre Konsolen

Dell-Gerät	Anwendbare Konsole
Dell EMC Server, DSS und HCI-Plattformen	Integrated Remote Access Controller-Konsole
PowerEdge M1000e-Gehäuse	Chassis Controller Management-Konsole
PowerEdge VRTX-Gehäuse	Chassis Controller Management-Konsole
PowerEdge FX2/FX2s-Gehäuse	Chassis Controller Management-Konsole
Speicher-Arrays der Compellent SC-Serie	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 Nagios XI-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 Nagios XI-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 XI-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 Status der Garantieinformationen wird in Abhängigkeit von den definierten Garantieparametern bestimmt und entspricht einem der folgenden Schweregrade:

- **Normal** – Zeigt an, dass die Garantie in mehr als <Warnung> Tagen abläuft. Der Standardwert beträgt 30 Tage.
- **Warnung** – Zeigt an, dass Garantie planmäßig in <Warnung> Tagen vor den Tagen mit dem Attribut <Kritisch> abläuft. Die Standardwerte für <Garantie> und <Kritisch> sind 30 Tage bzw. 10 Tage.
- **Kritisch** – Zeigt an, dass die Garantie innerhalb der nächsten Tage mit dem Attribut <Kritisch> abläuft. Der Standardwert beträgt 10 Tage.
- **Unbekannt** – Zeigt an, dass die Garantieinformationen nicht abgerufen werden können.

Garantie-URL – Die URL-Adresse der Garantie.

Wenn die Garantie für ein Dell EMC Gerät abgelaufen ist oder der Parameter `Days Remaining` gleich null ist, wird der Schweregrad für dieses Gerät mit **Kritisch** angegeben.

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 bei den Diensten auf **Garantieinformationen für <Dell Gerät>**.

Die Details zum ausgewählten Gerät werden auf der Seite **Informationen zum Dienstzustand** angezeigt.

Beispiel:

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

ANMERKUNG: Bei EqualLogic-Speicher-Arrays ist der Garantiedienst nur der IP-Adresse des EqualLogic-Mitglieds zugeordnet.

Bei Compellent-Speicher-Arrays ist der Garantiedienst nur der IP-Adresse des Compellent-Controllers zugeordnet.

Bei PowerVault MD-Speicher-Arrays sind die Garantieinformationen nur für die neueste Firmware-Version verfügbar.

Knowledge Base information for the generated alerts

You can get more information about the SNMP alerts generated by the discovered Dell EMC devices from the KB messages for that device in the Nagios XI console.

The following section provides steps to view KB information.

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.

Wenn Sie die KB-Meldungen für eine durch diesen Prozess generierte Warnung nicht ausfindig machen können, wechseln Sie zu *Dell.com/support/article/us/en/19* und suchen Sie dort nach den KB-Meldungen, indem Sie die vom Dell EMC Gerät generierte Ereignis-ID oder KB-Meldung verwenden.

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.

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.

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 EMC 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](#).

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 **Warnungsfilter** 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-Schnittstellenummer** 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 die Dokumente zugreifen, indem Sie die folgenden Links verwenden:

- Für Dell EMC Enterprise System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/SoftwareSecurityManuals](#)
- Für Dell EMC OpenManage-Dokumente – [Dell.com/OpenManageManuals](#)
- Für Dell EMC Remote-Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/esmanuals](#)
- Für Dokumente zu iDRAC und Dell EMC Lifecycle Controller – [Dell.com/idracmanuals](#)
- Für Dell EMC OpenManage Connections Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](#)
- Für Dell EMC Betriebsfähigkeits-Tools-Dokumente – [Dell.com/ServiceabilityTools](#)
- a Rufen Sie die Website [Dell.com/Support/Home](#) auf.
- b Klicken Sie auf **Wählen Sie aus allen Produkten**.
- c Klicken Sie im Abschnitt **Alle Produkte** auf **Software und Sicherheit**, und klicken Sie dann auf einen der folgenden Links:

- **Verwaltung von Systemen der Enterprise-Klasse**
- **Remote-Verwaltung von Systemen der Enterprise-Klasse**
- **Wartungstools**
- **Dell Client Command Suite**
- **Connections Client-Systemverwaltung**

d Um ein Dokument anzuzeigen, klicken Sie auf die jeweilige Produktversion.

• 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.