

**Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack
Suite Version 6.1 für Microsoft System Center
Operations Manager
Installationsanleitung**



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.

Copyright © 2017 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

2017 - 04

Rev. A00

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht.....	4
In diesem Dokument verwendete Begriffe.....	4
Voraussetzungen.....	4
Inhalt der Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite.....	5
2 Installieren, Deinstallieren und Aktualisieren der Dell MD Storage Array Management Pack Suite.....	6
Hinweise zur Installation.....	6
Installation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite.....	6
Aufgaben vor dem Import.....	6
Importieren des Management Packs.....	7
Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm.....	7
Aktualisieren eines vorhergehenden Management Packs.....	8
Aktualisierung von Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.0.....	8
Aktualisierung von Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.x und früheren Versionen.....	8
Konfigurieren von OpsMgr zur Überwachung von Traps	8
Erstellung von „Ausführen als“-Konto für den Empfang von Traps.....	9
Zuordnen von mehreren „Ausführen als“-Konten.....	9
Deinstallation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite.....	9
Management Packs löschen.....	10
Deinstallation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite.....	10
Verwenden der Option „Entfernen“ im Installationsprogramm.....	10
3 Sicherheitsüberlegungen.....	11
Sicherheitsüberlegung zum Dell Discovery-Dienstprogramm.....	11
4 Fehlerbehebung.....	12
Probleme und Lösungen.....	12
In diesem Dokument verwendete Begriffe.....	13
Verwenden der Option „Entfernen“ im Installationsprogramm.....	13
Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm.....	13
5 Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website.....	14



Übersicht

Dieses Handbuch bietet Informationen zur Installation, Konfiguration und Verwendung der Dell Modular Disk (MD) Storage Array Management Pack Suite Version 6.1 für Microsoft System Center Operations Manager.

Die Integration der Dell MD Storage Array Management Pack Suite (Version 6.1) mit Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager und Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 ermöglicht Ihnen die Verwaltung, Überwachung und Sicherstellung der Verfügbarkeit Ihrer Dell Geräte.

△ VORSICHT: Führen Sie zur Vermeidung von Datenbeschädigung und/oder -verlust die in diesem Dokument genannten Verfahren nur dann aus, wenn Sie über das Wissen und die Erfahrung bei der Verwendung von Microsoft Windows-Betriebssystemen sowie Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager und Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 verfügen.

Das Installationsprogramm für die Management Pack Suite, das Installationshandbuch und die Dateien mit den Versionshinweisen befinden sich in der selbstentpackenden, ausführbaren Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v6.1_Axx.exe** (wobei xx für die Versionsnummer der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.1 steht). Sie können die ausführbare Datei unter **Dell.com/support** herunterladen:

Lesen Sie die Versionshinweise zum Management Pack. Diese enthalten die neuesten Informationen zu Software- und Verwaltungsserveranforderungen sowie Informationen zu bekannten Problemen. Die Versionshinweise sind auch auf der Dokumentationsseite von Systems Management unter **dell.com/support/home** zu finden.

In diesem Dokument verwendete Begriffe

Der folgende Begriff wird in diesem Dokument verwendet. Stellen Sie sicher, dass Sie den Begriff – wo angebracht – ersetzen.

- **OpsMgr:** Dieser Begriff bezieht sich auf Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager und Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2, sofern nicht anders angegeben.

Voraussetzungen

Stellen Sie vor der Installation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite auf einer Management Station (Verwaltungsserver) sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- OpsMgr 2016, OpsMgr 2012 R2, OpsMgr 2012 SP1, OpsMgr 2012 or OpsMgr 2007 R2.
- Administratorzugriff auf das System zum:
 - Ausführen des Dell Discovery-Dienstprogramms
 - Ausführen des Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager IP-Listen-Extrahierungsdienstprogramms
 - Lesen und Modifizieren der IP-Konfigurationsdatei
- Mindestspeicherplatz von 5 MB für die Ausführung des Dell MD Storage Array Management Packs durch OpsMgr.
- Microsoft .NET Version 3.5 für die Ausführung des Installationsprogramms und der als Teil der Dell MD Storage Array Management Pack Suite installierten Dienstprogramme.

- (Optional) Modular Disk Storage Manager (MDSM) für die Diagnose und Behebung von Wiederherstellungsfehleralarmen des Dell PowerVault MD Speicher-Arrays.

Inhalt der Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite

Die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.1 ist in der selbstextrahierenden ausführbaren Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v6.1_Axx.exe** enthalten, die Folgendes beinhaltet:

- **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_x86_x64.exe** – Das Installationsprogramm für die Installation der Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite.
- **DellMPv61_MDSStorageArray_IG.pdf** – Anleitung für die Installation der Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite.
- **DellMPv61_MDSStorageArrayMP_Readme.txt** – Die Versionsanmerkungen zur Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite.

 **ANMERKUNG: Die selbstextrahierende ausführbare Datei ist unter dell.com/support verfügbar.**



Installieren, Deinstallieren und Aktualisieren der Dell MD Storage Array Management Pack Suite

Hinweise zur Installation

- Das Installieren der Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite, das Importieren von Management Packs und das Ermitteln von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays sind separate Vorgehensweisen.
- Dell PowerVault MD Storage Management Pack Suite löscht Debug-Protokolldateien nicht.
- Verwenden Sie zur Ermittlung von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays nur das Dell Discovery-Dienstprogramm.
- Installieren Sie zur Überwachung der Dell PowerVault MD Speicher-Arrays die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite auf den Verwaltungsservern in der Verwaltungsgruppe.
- Empfehlung einer Überwachungskonfiguration für Dell PowerVault MD Speicher-Array – Wenn die IP-Listendatei über die Verwaltungsserver hinweg repliziert wird, befüllen möglicherweise viele Instanzen von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays die Ansichten. Da jede zusätzliche Instanz eine Last auf dem Gerät erzeugt, wird empfohlen, die IP-Listendatei nicht zu replizieren.
- Installieren Sie das Dell ABB-Toolset auf den Verwaltungsservern, die Dell PowerVault MD Storage Arrays überwachen. Wenn das Dell ABB-Toolset nicht auf dem Verwaltungsserver installiert ist, wird ein Alarm erzeugt. Der Alarm wird gelöscht, wenn die Dell MD Storage Array Management Pack Suite auf dem Verwaltungsserver installiert wird. Lesen Sie [Fehlerbehebung](#), um die Alarme anzuzeigen.

Installation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite

Führen Sie zum Installieren der Dell MD Storage Array Management Pack Suite die folgenden Schritte aus:

1. Laden Sie die Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v6.1_Axx.exe** von dell.com/support herunter.
2. Führen Sie die **.exe**-Datei aus, um die Inhalte der selbstextrahierenden Zip-Datei zu entpacken.
3. Starten Sie die extrahierte Datei **Dell_MD_Storage_Management_Pack_Suite_x86_x64.exe** vom gewählten Speicherort aus. Es wird der Begrüßungsbildschirm der Dell MD Storage Array Management Pack Suite angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
Es wird der Bildschirm „Lizenzvertrag“ angezeigt.
5. Um mit der Installation fortzufahren, stimmen Sie den Lizenzvereinbarungen zu, nachdem Sie sie gelesen haben, und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Klicken Sie auf **Ändern**, um den Standardordner für die Installation zu ändern (falls erforderlich), und klicken Sie dann auf **Weiter**.
Das Fenster **Bereit zur Programminstallation** wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Installieren**.
Es wird der Verlaufsbildschirm **Dell MD Storage Array Management Pack Suite wird installiert** angezeigt.
8. Klicken Sie im Fenster **InstallShield-Assistent beendet** auf **Fertigstellen**.

Aufgaben vor dem Import

Vor dem Importieren der Dell MD Storage Array Management Pack Suite in OpsMgr:

1. Installieren Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen auf dem Verwaltungsserver aus, auf dem Sie die PowerVault MD-Speicher-Array-Geräte verwalten wollen:

- Starten Sie das Dell Discovery-Dienstprogramm (**DellDiscoveryUtility.exe**) von dem Bibliotheksordner aus, der sich am Speicherort befindet, an dem Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite installiert haben.

Befolgen Sie zur Ermittlung der Dell PowerVault MD Speicher-Arrays im Netzwerk die im Assistenten erwähnten Eingabeschritte zum Abschluss des Erkennungsvorgangs.

Aktualisieren Sie die Datei **Dell_MDStorageArray_ip.cfg** manuell mit den IP-Adressen der Speicher-Arrays im Netzwerk. Stellen Sie sicher, dass Sie die IP-Adressen (im IPv4-Format oder IPv6-Format) in einer einzelnen Zeile mit Semikolons als Trennzeichen aktualisieren. Zum Beispiel – 10.94.1.1;10.94.1.2;10.94.1.3;10.94.1.4;10.94.1.5 oder 2001:db8:85a3::8a2e:370:7334;2001:db8:85a3::8a2e:370:7335.

- Verwenden Sie das Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager IP-Listenextrahierungsdienstprogramm, um die Liste der MD Storage Array IP-Adressen abzurufen, die in Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager konfiguriert wurden. Lesen Sie für weitere Informationen den Abschnitt „Extracting MD Storage Array IP Addresses from Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager“ (MD Storage Array-IP-Adressen aus Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager extrahieren) im *Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.1 For Microsoft System Center Operations Manager And System Center Essentials User's Guide* Benutzerhandbuch, das unter dell.com/support/home zur Verfügung steht.

3. Importieren Sie das Management Pack. Lesen Sie [Importieren des Management Packs](#), um weitere Informationen zu erhalten.

Importieren des Management Packs

So importieren Sie das Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack:

1. Starten Sie die OpsMgr-Konsole.
2. Klicken Sie auf **Verwaltung**.
3. Erweitern Sie die Struktur **Verwaltung**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Management Packs** und klicken Sie auf **Management Packs importieren**.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen** → **Hinzufügen von Festplatte**.
5. Geben Sie den Speicherort des Management Packs ein oder navigieren Sie zu demselben.
6. Wählen Sie **Dell.Storage.MDStorageArray.mp** aus, um die Dell PowerVault MD Storage Arrays zu überwachen und klicken Sie auf **Öffnen**.
Der Bildschirm **Management Packs importieren** wird mit den in der **Importliste** angezeigten Management Packs eingeblendet.
7. Klicken Sie auf **Installieren**, um das Management Pack zu importieren.

Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm

Mithilfe der Option **Repair (Reparieren)** des Installationsprogramms können Sie Installationsfehler beheben. Sie können diese Option verwenden, um das Management Pack oder fehlende Dateien neu zu installieren und die Registrierungseinträge zu korrigieren.

 **ANMERKUNG: Die Registrierungseinträge werden durch Verwendung der Option "Repair" (Reparieren) zurückgesetzt, die den IP-Konfig-Dateispeicherort speichert. Die Registrierungseinträge werden jedoch erst nach dem nächsten RBOD-Discovery-Workflow aktualisiert.**

So reparieren Sie die Installation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite:




1. Starten Sie die extrahierte Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_x86_x64.exe** vom gewählten Speicherort aus.
Der Begrüßungsbildschirm wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
3. Wählen Sie **Reparatur** aus und klicken Sie auf **Weiter**.
Das Fenster **Bereit zur Reparatur des Programms** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Install (Installieren)**.
Ein Verlaufsbildschirm zeigt den Fortschritt der Installation an. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird das Fenster **InstallShield Wizard Completed (InstallShield-Assistent abgeschlossen)** angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.



Aktualisieren eines vorhergehenden Management Packs

Aktualisierung von Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.0

Sie können von Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 aus aktualisieren, indem Sie die Version 6.1 des Management Packs importieren. Befolgen Sie zum Importieren der Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.1 die im Abschnitt [Importieren des Management Packs](#) beschriebenen Schritte.

-  **ANMERKUNG:** Nach der Aktualisierung auf Version 6.1 werden nur wenige vorhandene Alarme repliziert, da die Alarmtitel und -Beschreibungen aktualisiert werden. Schließen Sie die vorhandenen Alarme vor der Aktualisierung, um eine Replizierung der vorhandenen Alarme zu vermeiden.
-  **ANMERKUNG:** Kopieren Sie vor der Aktualisierung der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.0 auf Version 6.1 die vorhandene IP-Listendatei in den Speicherort, an dem die Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.1 installiert ist.
-  **ANMERKUNG:** Wenn Sie von Version 6.0 auf Version 6.1 aktualisieren, zeigen Komponenten, die sich vor der Aktualisierung in einem kritischen oder in einem Warnungszustand befinden, während des ersten Überwachungszyklus nach der Aktualisierung einen normalen Status an. Die Geräte zeigen ab dem darauffolgenden Überwachungszyklus den dem OpsMgr-Verhalten entsprechenden, richtigen Funktionszustandsstatus an.

Aktualisierung von Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.x und früheren Versionen

Die Aktualisierung von Dell MD Storage Array Management Pack Version 5. x und früheren Versionen auf Version 6.1 wird nicht unterstützt.

Konfigurieren von OpsMgr zur Überwachung von Traps


Ordnen Sie zur Überwachung des Funktionszustands der Dell PowerVault MD Speicher-Array-Geräte die Communityzeichenfolge **Ausführen als Konto** als **Dell MD Array-Netzwerkschnittstellen**-Klasse dem Ziel oder dem entsprechenden Dell MD Storage Array-Objekt zu (wenn Sie für verschiedene Dell PowerVault MD Storage Array-Geräte unterschiedliche Ausführen als-Konten haben).

So überwachen Sie Traps in OpsMgr:

1. Starten Sie OpsMgr und klicken Sie auf **Administration**.
2. Navigieren Sie im Fensterbereich **Administration** zu **Ausführen als-Konfiguration** → **Profile**.
3. Klicken Sie in der Liste der verfügbaren Profile mit der rechten Maustaste auf **SNMP-Überwachungskonto** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

Daraufhin wird der Bildschirm **Einführung** angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Allgemeine Ausführen als-Profileigenschaften festlegen** wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Ausführen als-Konten** wird angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
Der Bildschirm **Ausführen als-Konto hinzufügen** wird angezeigt.
7. Wählen Sie die Community-Zeichenfolge für den Empfang von Traps von den Dell MD Storage Array-Geräten aus der Drop-Down-Liste **Ausführen als-Konto aus** .

 **ANMERKUNG:** Erstellen Sie ein Ausführen als-Konto vom Typ „Communityzeichenfolge“, falls dieses nicht vorhanden ist. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Erstellen eines Ausführen als-Kontos zum Empfang von Traps](#).

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie mehrere Ausführen als-Konten zum Empfang von Traps von Dell MD Storage Array-Geräten verwenden, dann ordnen Sie jedes Gerät seinem jeweiligen Ausführen als-Konto zu. Weitere Informationen finden Sie unter [Zuordnen von mehreren Ausführen als-Konten](#).

8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Nachdem der Assistent abgeschlossen wurde, klicken Sie auf **Schließen**.

Erstellung von „Ausführen als“-Konto für den Empfang von Traps

Importieren Sie vor dem Erstellen des „Ausführen als“-Kontos das Dell Storage MDStorage Array SNMP (Dell.Storage.MDStorageArray.SNMP.mp) Management Pack, um Traps empfangen zu können.

1. Starten Sie OpsMgr und klicken Sie dann auf **Administration**.
2. Navigieren Sie im Fensterbereich **Administration** zu **„Ausführen als“ Konfiguration** → **Konten**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Accounts** und klicken Sie **„Ausführen als“-Konto erstellen**. Daraufhin wird der Bildschirm **Einführung** angezeigt.

 **ANMERKUNG: Weitere Informationen zu „Ausführen als“-Konten zur Netzwerküberwachung finden Sie auf der Webseite von Microsoft TechNet technet.microsoft.com/en-us/library/hh212920.aspx.**

4. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Bildschirm **Allgemeine Eigenschaften** wird angezeigt.
5. Wählen Sie **Communityzeichenfolge** aus der Drop-Down-Liste **Ausführen als-Kontotyp**: aus.
6. Geben Sie den Namen der Communityzeichenfolge in das Textfeld **Anzeigename**: ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Geben Sie die Anmeldeinformationen für das Konto in das Textfeld **Communityzeichenfolge** ein, und klicken Sie auf **Weiter**. Der Bildschirm **Verteilungssicherheit** wird angezeigt.
8. Wählen Sie die Option **Weniger sicher - Die Anmeldeinformationen sollen automatisch an alle verwalteten Computer verteilt werden**. aus, und klicken Sie auf **Erstellen**.
9. Nachdem der Assistent abgeschlossen wurde, klicken Sie auf **Schließen**.

Zuordnen von mehreren „Ausführen als“-Konten

1. Befolgen Sie die Schritte 1 bis 6 unter [Konfigurieren von OpsMgr zur Überwachung von Traps](#).
2. Wählen Sie im Bildschirm **Ausführen als-Konto hinzufügen** die Option **Bestimmte Klasse, Gruppe oder Objekt**.
3. Klicken Sie auf **Auswählen** → **Klasse**. Der Bildschirm **Klassensuche** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG: Sie können auch die Communityzeichenfolge Ausführen als-Konto Objekt und Gruppe zuordnen. Weitere Informationen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation zu OpsMgr 2012 unter technet.microsoft.com.**

4. Geben Sie den Klassennamen in das Textfeld **Filtern nach (optional)** ein. Geben Sie je nach Gerätetyp **Dell MD Array-Netzwerkschnittstellen**-Klassen ein.
5. Klicken Sie auf **Suchen**.
6. Wählen Sie unter **Verfügbare Elemente** die Klasse aus, die Sie hinzufügen möchten.
7. Klicken Sie auf **OK**.
8. Klicken Sie im Bildschirm **Ausführen als-Konto hinzufügen** auf **OK**.
9. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 8 für jeden Klassentyp, den Sie verwalten möchten.
10. Klicken Sie auf **Speichern**.
11. Nachdem der Assistent abgeschlossen wurde, klicken Sie auf **Schließen**.

Deinstallation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite

So deinstallieren Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite:

1. Löschen Sie die importierten Management Packs aus OpsMgr. Lesen Sie [Löschen der Management Packs](#), um weitere Informationen zu erhalten.
2. Deinstallieren Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite. Weitere Informationen finden Sie unter [Deinstallieren der Dell MD Storage Array Management Pack Suite](#).



Management Packs löschen

 **VORSICHT:** Das Löschen eines Management Packs kann sich auf den Anwendungsbereich einiger Benutzerrollen auswirken.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie beim Löschen des Dell PowerVault MD Storage Array Management Packs sicher, dass Sie das Management Pack vor dem Löschen der Dell Base Hardware Library löschen. Das Management Pack hängt von der Dell Base Hardware Library ab.

So löschen Sie die Management Packs:

1. Starten Sie die OpsMgr-Konsole.
2. Klicken Sie auf **Administration (Verwaltung)**.
3. Wählen Sie das **Dell MD Storage Array Management Pack (Skalierbar)**, **Dell Storage MDStorage Array SNMP** und **Dell MD Storage Array Detailed Monitoring Utility** (wenn Sie die detaillierte Edition des Management Packs importiert haben) aus dem Fensterbereich **Management Packs** aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewählten Management Packs und klicken Sie auf **Löschen**.
Es wird empfohlen, die OpsMgr-Konsole nach dem Löschen des Management Packs neu zu starten.

Deinstallation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite

So deinstallieren Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite:

1. Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Programm deinstallieren**.
2. Rechtsklicken Sie auf **Dell MD Storage Array Management Pack Suite** und klicken Sie dann auf **Deinstallieren**.
3. Befolgen Sie zum Abschluss des Datei-Downloads die Anweisungen auf dem Bildschirm.
Doppelklicken Sie alternativ dazu auf das Installationsprogramm, wählen Sie **Entfernen** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Lesen Sie [Verwenden der Entfernen-Option im Installationsprogramm](#), um weitere Informationen zu erhalten.

Verwenden der Option „Entfernen“ im Installationsprogramm

So entfernen Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite unter Verwendung des Installationsprogramms:

1. Führen Sie **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_x86_x64.exe** aus dem Ordner heraus aus, in dem Sie die Inhalte der Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v6.1_Axx.exe** extrahiert haben.
Der Begrüßungsbildschirm wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie die Option **Entfernen** und klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Programm entfernen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie im Bildschirm **Programm entfernen** auf **Entfernen**.

Sicherheitsüberlegungen

Der OpsMgr verarbeitet die Zugriffsberechtigungen für verschiedene Vorgänge intern. Diese Berechtigungen können unter Verwendung der Option **User Roles (Benutzerrollen)** unter **Administration (Verwaltung)** → **Security (Sicherheit)** in der OpsMgr-Konsole eingerichtet werden. Das Profil Ihrer Rolle bestimmt die Aktionen, die Sie in der OpsMgr-Konsole durchführen können.

Weitere Informationen zu Sicherheitsüberlegungen finden Sie in der Online-Hilfe-Dokumentation für Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager, Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 unter technet.microsoft.com.

Sicherheitsüberlegung zum Dell Discovery-Dienstprogramm

Wenn Sie das Dell Discovery-Dienstprogramm zum ersten Mal auf einem System ausführen, um Dell MD-Speicher-Arrays zu ermitteln, gibt es eine Verzögerung von 40-45 Sekunden beim Start des Dienstprogramms, wenn das System keinen Zugang zum Internet hat.

Dieses Problem tritt auf, weil die .NET Framework 2.0-verwaltete Anordnung, die eine Authenticode-Signatur besitzt, länger als gewöhnlich zum Laden braucht. Die Signatur wird immer überprüft, wenn die .NET Framework 2.0-verwaltete Anordnung, die eine Authenticode-Signatur besitzt, geladen wird.

So vermeiden Sie die Startverzögerung des Dienstprogramms auf einem System ohne Internetzugang:

1. Öffnen Sie die Datei **DellDiscoveryUtility.exe.config** von dem Speicherort aus, an dem Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.1 installiert haben.
2. Stellen Sie den Wert von `<generatePublisherEvidence enabled="True"/>` auf **"False"** (Falsch) ein.
Weitere Informationen finden Sie unter support.microsoft.com/kb/936707.

Fehlerbehebung

Probleme und Lösungen

Die folgende Tabelle führt bekannte Probleme, Ursachen und Lösungen für das Problem auf.

Tabelle 1. Probleme und Lösungen

Problem	Ursache	Lösung
In der Ansicht Alle Alarme eines Verwaltungsservers wird ein Alarm angezeigt, der darauf hinweist, dass die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite nicht auf dem System gefunden wurde oder beschädigt ist. Der Schweregrad des Alarms ist Kritisch .	Durch die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite installierte Dateien auf dem Verwaltungsserver wurden beschädigt oder gelöscht.	Reparieren Sie die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite-Installation unter Verwendung des Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.1 Installationsprogramms. Lesen Sie Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm , um weitere Informationen zu erhalten.
In der Ansicht Alle Alarme eines Verwaltungsservers wird ein Alarm angezeigt, der darauf hinweist, dass die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite nicht auf dem System gefunden wurde. Der Schweregrad des Alarms ist Kritisch .	Eine Regel im Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack überprüft auf das Vorhandensein der Dell MD Storage Array Management Pack Suite hin und erstellt einen Alarm, der auf das Fehlen des Management Packs hinweist.	Installieren Sie die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite auf den Verwaltungsservern, auf denen Sie die Verwaltung von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays beabsichtigen. Ignorieren Sie anderenfalls den Alarm.
In der Ansicht Alle Alarme eines Verwaltungsservers wird ein Alarm angezeigt, der darauf hinweist, dass die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite die Installation einer spezifischen Version des ABB-Toolsets auf dem System erfordert. Der Schweregrad des Alarms ist Kritisch .	Die durch die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.1 installierten Dateien liegen nicht in der vom Management Pack erwarteten, passenden Version vor.	Reparieren Sie die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite-Installation unter Verwendung des Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite Version 6.1 Installationsprogramms. Lesen Sie Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm , um weitere Informationen zu erhalten.
Während der Ausführung der Option Reparieren oder Ändern auf Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite aus Programme hinzufügen oder entfernen werden Fehlermeldungen ausgegeben.	Die Option Reparieren oder Ändern in Programme hinzufügen oder entfernen wird nicht unterstützt.	Verwenden Sie die Option Reparieren im Installationsprogramm. Verwenden Sie nicht die Reparieren-Option des Fensters Programme hinzufügen oder entfernen . Lesen Sie für weitere Informationen Verwendung der Reparaturoption des Installationsprogramms .

In diesem Dokument verwendete Begriffe

Der folgende Begriff wird in diesem Dokument verwendet. Stellen Sie sicher, dass Sie den Begriff – wo angebracht – ersetzen.

- **OpsMgr:** Dieser Begriff bezieht sich auf Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager und Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2, sofern nicht anders angegeben.

Verwenden der Option „Entfernen“ im Installationsprogramm

So entfernen Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite unter Verwendung des Installationsprogramms:

1. Führen Sie **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_x86_x64.exe** aus dem Ordner heraus aus, in dem Sie die Inhalte der Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v6.1_Axx.exe** extrahiert haben.
Der Begrüßungsbildschirm wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie die Option **Entfernen** und klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Programm entfernen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie im Bildschirm **Programm entfernen** auf **Entfernen**.

Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm

Mithilfe der Option **Repair (Reparieren)** des Installationsprogramms können Sie Installationsfehler beheben. Sie können diese Option verwenden, um das Management Pack oder fehlende Dateien neu zu installieren und die Registrierungseinträge zu korrigieren.

 **ANMERKUNG: Die Registrierungseinträge werden durch Verwendung der Option "Repair" (Reparieren) zurückgesetzt, die den IP-Konfig-Dateispeicherort speichert. Die Registrierungseinträge werden jedoch erst nach dem nächsten RBOD-Discovery-Workflow aktualisiert.**

So reparieren Sie die Installation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite:

1. Starten Sie die extrahierte Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_x86_x64.exe** vom gewählten Speicherort aus.
Der Begrüßungsbildschirm wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
3. Wählen Sie **Reparatur** aus und klicken Sie auf **Weiter**.
Das Fenster **Bereit zur Reparatur des Programms** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Install (Installieren)**.
Ein Verlaufsbildschirm zeigt den Fortschritt der Installation an. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird das Fenster **InstallShield Wizard Completed (InstallShield-Assistent abgeschlossen)** angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website

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

- Verwendung der folgenden Links:
 - Für alle 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
 - Für Client Command Suite-System-Verwaltungsdokumente – Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals
- Gehen Sie auf der Dell EMC Support-Website folgendermaßen vor:
 - a. Rufen Sie die Website Dell.com/Support/Home auf.
 - b. Klicken Sie unter **Wählen Sie ein Produkt** auf **Software und Sicherheit**.
 - c. Klicken Sie im Gruppenfeld **Software & Sicherheit** auf einen der folgenden Links:
 - **Enterprise-Systemverwaltung**
 - **Remote Enterprise-Systemverwaltung**
 - **Tools für die Betriebsfähigkeit**
 - **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.