

Dell MD Series Speicher-Arrays

Informationsaktualisierung

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.

Inhaltsverzeichnis

1 Dell MD-Speicher-Arrays - Informationsaktualisierungen.....	4
VSS und VDS werden nicht mehr unterstützt.....	4
VDS herabsetzen.....	4
VSS herabsetzen.....	4
Bei SUSE Linux Enterprise Server 12 erstellt der „fdisk“-Befehl zwei Links.....	5
Problem mit der eingestellten diskPool-Syntax.....	5
RDVD-Verwendung mit Red Hat Enterprise Linux 7.....	5
Funktion für Datensicherung.....	5
2 Wie Sie Hilfe bekommen.....	6
Zugehörige Dokumentation.....	6
Kontaktaufnahme mit Dell.....	6
Ausfindigmachen der Service-Tag-Nummer Ihres Systems.....	7
Feedback zur Dokumentation.....	8

Dell MD-Speicher-Arrays - Informationsaktualisierungen

ANMERKUNG: Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Dell MD34xx und MD38xx Series-Systeme.

Dieses Dokument enthält zusätzliche Informationen, die nicht in der Dokumentation des Dell MD-Speicher-Arrays enthalten sind. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen müssen vor der Benutzung des neuen Speicher-Arrays oder einer Aktualisierung der Array-Software, Firmware oder des Host-Betriebssystems gelesen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Dell.com/powervaultmanuals.

Themen:

- [VSS und VDS werden nicht mehr unterstützt](#)
- [Bei SUSE Linux Enterprise Server 12 erstellt der „fdisk“-Befehl zwei Links](#)
- [Problem mit der eingestellten diskPool-Syntax](#)
- [RDVD-Verwendung mit Red Hat Enterprise Linux 7](#)
- [Funktion für Datensicherung](#)

VSS und VDS werden nicht mehr unterstützt

Dell beendet die Unterstützung für VSS und VDS-Anbieter.

VDS herabsetzen

Die Virtual Disk Service (VDS)-Schnittstelle wird ab Windows Server 2012 durch die Windows Storage Management-API (SMAPI) ersetzt. Da sich Microsoft von VDS entfernt, entfernt sich Dell ebenfalls weg vom VDS-Anbieter. Obwohl kein direktes Dell-Ersatzgerät verfügbar ist, erfolgt die VDS-Funktionalität durch SMAPI, das den aktuellen SMI-S-Anbieter verwendet.

VSS herabsetzen

Dell gibt den Volume Shadow Service (VSS)-Anbieter nicht länger heraus. Schattenkopien, die unter Verwendung des Dell VSS-Anbieters erstellt wurden, werden durch den nativen Windows VSS-Anbieter nicht erkannt. Jedoch sind Schattenkopien, die unter Verwendung des Dell VSS-Anbieters erstellt wurden, sofort im Windows-Betriebssystem als virtuelle Laufwerke verfügbar. Sie können den Laufwerksbuchstaben zuweisen und auf die Daten mithilfe von Windows zugreifen und verwalten. Dell empfiehlt von nun an die Verwendung des nativen Microsoft-Anbieters.

Wenn Sie die Daten, die durch Verwendung des Dell VSS-Anbieters erstellt wurden, wiederherstellen möchten, und der Dell VSS-Anbieter noch installiert ist, empfiehlt Dell die Schattenkopien, die durch Verwendung des Dell VSS-Anbieters erstellt wurden, mithilfe des Dell-Anbieters wiederherzustellen, und danach den nativen Microsoft VSS-Anbieter zur zukünftigen Erstellung von Schattenkopien der virtuellen Laufwerke oder Daten zu verwenden. Dies ermöglicht es Ihnen zukünftig, die Daten mithilfe des Microsoft-Anbieters wiederherzustellen.

Bei SUSE Linux Enterprise Server 12 erstellt der „fdisk“-Befehl zwei Links

Bei SUSE Linux Enterprise Server 12 erstellt der `fdisk`-Befehl zwei Links, um jedes Gerät zur Gewährleistung der Abwärtskompatibilität zu partitionieren.

```
/dev/mapper; one with the /dev/mapper/mpath<x>-part<y> /dev/mapper/mpath<x>_part<y>
```

Beide Links gehören jedoch auf dieselbe Partition des Multipath-Geräts.

Problem mit der eingestellten `diskPool`-Syntax

In der Befehlszeilenschnittstelle (CLI) wird der Parameter anstatt `reservedDriveCount` als `reservedPhysicalDiskCount` ausgeführt.

Die korrekte Syntax für den Befehl ist hier angegeben.

```
set diskPool [diskPoolName]
(addDrives=[trayID1,drawerID1,slotID1 ...
trayIDn,drawerIDn,slotIDn] |
addCapacity=(diskPoolCapacity))
[owner=(0| 1)]
```

RDVD-Verwendung mit Red Hat Enterprise Linux 7

Vor der Installation der Ressourcen-DVD (RDVD) für Red Hat Enterprise Linux 7 müssen Sie das Compatibility Libraries-Add-On hinzufügen.

Funktion für Datensicherung

Die Funktion für Datensicherung (Data Assurance, DA) kann die Datenintegrität für das gesamte Speichersystem erhöhen. Mit DA kann das Speicherarray eine Überprüfung auf Fehler durchführen, die beim Verschieben von Daten zwischen Hosts und physischen Laufwerken auftreten können. Wenn diese Funktion aktiviert ist, fügt das Speicher-Array Datenblöcken auf den virtuellen Laufwerken Fehlerüberprüfungs-codes (auch als Cyclic Redundancy Checks oder CRC-Prüfungen bezeichnet) an. Nachdem ein Datenblock verschoben wird, verwendet das Speicher-Array diese CRC-Codes, um festzustellen, ob ein Fehler bei der Übertragung aufgetreten ist. Potenziell beschädigte Daten werden weder auf ein Laufwerk geschrieben noch an den Host zurückgegeben.

Für die DA-Funktion für MD34/38 Series-Arrays ist eine Festplatte erforderlich, die mit Datensicherung kompatibel ist, sowie Kauf und Installation eines DA Premier-Funktionsschlüssels im Array.

Angaben zur Kompatibilität des Laufwerks finden Sie im Modular Disk Storage Manager (MDSM) beim Überprüfen der Informationen des physischen Laufwerks im MDSM. Wenn „Data Assurance (DA)“ (Datensicherung) unter „Physical Disk capabilities“ (Funktionen des physischen Laufwerks) angezeigt wird, ist das Laufwerk mit T10 PI oder PI kompatibel (T10 Protection Information). Auf diese Weise kann eine Prüfsumme vom Controller zum Schutz der Integrität von Daten übertragen werden.

Neben den Festplatten muss das Array das Data Assurance Premier Feature unterstützen, damit Sie diese Funktion verwenden können.

Der Data Assurance Premier-Funktionsschlüssel ist nur optional mit der OEM-Version (ohne Branding) des Speicherarrays verfügbar.

Es treten keine Probleme mit der Nutzung von Laufwerken auf, die mit der Funktion für Datensicherung kompatibel sind und für die diese Funktion nicht aktiviert wurde. Die Laufwerke können durch Laufwerke ohne diese Funktion ersetzt werden, wenn die Funktion für Datensicherung nicht aktiviert ist.

Wie Sie Hilfe bekommen

Themen:

- Zugehörige Dokumentation
- Kontaktaufnahme mit Dell
- Ausfindigmachen der Service-Tag-Nummer Ihres Systems
- Feedback zur Dokumentation

Zugehörige Dokumentation

- ① **ANMERKUNG:** Rufen Sie für die Speicher-Dokumentation die Seite Dell.com/powervaultmanuals auf und geben Sie die Service-Tag-Nummer ein, um Ihre Systemdokumentation zu erhalten.
- ① **ANMERKUNG:** Rufen Sie für alle Dokumente zu Dell OpenManage die Seite Dell.com/openmanagemanuals auf.
- ① **ANMERKUNG:** Sie finden alle Speicher-Controller-Dokumenten unter Dell.com/storagecontrollermanuals.

Die Produktdokumentation beinhaltet:

- Das *Dell PowerVault MD3460/3860i/3860f Storage Arrays Getting Started Guide* (Handbuch zum Einstieg für Dell PowerVault MD3460/3860i/3860f Speicher-Arrays) – Enthält eine Übersicht über die Systemfunktionen, Einrichtung Ihres Systems und technische Daten. Dieses Dokument wird zusammen mit Ihrem System geliefert.
- *Dell PowerVault MD3460/MD3860i/MD3860f Storage Arrays Owner's Manual* (Handbuch zu Dell PowerVault Speicher-Arrays der Reihe MD3460 MD3860i/MD3860f) – Enthält Informationen zu Systemfunktionen, Fehlerbehebung am System und Installieren und Ersetzen von Systemkomponenten.
- *Anweisungen für die Rack-Montage* – Beschreibt die Montage Ihres Systems in ein Rack. Dieses Dokument ist im Lieferumfang Ihrer Rack-Lösung enthalten.
- *Dell PowerVault MD Series Storage Arrays Administrator's Guide* (Administratorhandbuch für Speicher-Arrays der Dell PowerVault MD-Reihe) – Enthält Informationen über die Konfiguration und Verwaltung des Systems unter Verwendung der MDSM-GUI.
- *Dell PowerVault MD Series Storage Arrays CLI Guide* (Handbuch zur Befehlszeilenschnittstelle für Speicher-Arrays der Dell PowerVault MD-Reihe) – Enthält Informationen über die Konfiguration und Verwaltung des Systems mit dem MD Storage Manager-CLI.
- *Dell PowerVault MD3460/MD3860i/MD3860f Storage Arrays Deployment Guide* (Bereitstellungshandbuch zu Dell PowerVault Speicher-Arrays der Reihe MD3460/MD3860i/MD3860f) – Enthält Informationen zur Bereitstellung des Speicher-Systems in die SAN-Architektur.
- *Dell PowerVault MD34xx and 38xx Series Support Matrix* (Support-Matrix für Dell PowerVault MD34xx und 38xx Series) – Enthält Informationen über die Software- und Hardware-Kompatibilitätsmatrizen für das Speicher-Array.

Kontaktaufnahme mit Dell

Dell stellt verschiedene online-basierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden. Die Verfügbarkeit ist abhängig von Land und Produkt und einige Dienste sind in Ihrem Gebiet möglicherweise nicht verfügbar. So erreichen Sie den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst von Dell:

- 1 Rufen Sie die Website Dell.com/support auf.
- 2 Wählen Sie Ihr Land im Dropdown-Menü in der unteren rechten Ecke auf der Seite aus.

- 3 Für individuellen Support:
 - a Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Systems im Feld **Ihre Service-Tag-Nummer eingeben** ein.
 - b Klicken Sie auf **Senden**.
Die Support-Seite, auf der die verschiedenen Supportkategorien aufgelistet sind, wird angezeigt.
- 4 Für allgemeinen Support:
 - a Wählen Sie Ihre Produktkategorie aus.
 - b Wählen Sie Ihr Produktsegment aus.
 - c Wählen Sie Ihr Produkt aus.
Die Support-Seite enthält eine Liste, in der verschiedene Support-Kategorien angezeigt werden.
- 5 So erhalten Sie die Kontaktdaten für den weltweiten technischen Support von Dell:
 - a Klicken Sie auf [Globaler technischer Support](#).
 - b Die Seite **Technischen Support kontaktieren** wird angezeigt. Sie enthält Angaben dazu, wie Sie das Team des weltweiten technischen Supports von Dell anrufen oder per Chat oder E-Mail kontaktieren können.

Ausfindigmachen der Service-Tag-Nummer Ihres Systems

Ihr System wird durch einen eindeutigen Express-Servicecode und eine eindeutige Express-Service-Tag-Nummer identifiziert. Sie können den Express-Servicecode und die Express-Service-Tag-Nummer an der Vorderseite/Rückseite des Systems finden, indem Sie das Informationsschild herausziehen. Alternativ können sich diese Informationen auch auf einem Aufkleber auf dem Systemgehäuse befinden. Mithilfe dieser Informationen kann Dell Support-Anrufe an den richtigen Mitarbeiter weiterleiten.

Ihr System wird durch einen eindeutigen Express-Servicecode und eine eindeutige Express-Service-Tag-Nummer identifiziert. Sie können den Express-Servicecode und die Express-Service-Tag-Nummer an der Vorderseite des Systems finden, indem Sie das Informationsschild herausziehen. Alternativ können sich diese Informationen auch auf einem Aufkleber auf dem Systemgehäuse befinden. Mithilfe dieser Informationen kann Dell Support-Anrufe an den richtigen Mitarbeiter weiterleiten.

Ihr System wird durch einen eindeutigen Express-Servicecode und eine eindeutige Service-Tag-Nummer identifiziert. Sie können den Express-Servicecode und die Service-Tag-Nummer auf einem Etikett auf dem Gehäuse finden. Alternativ dazu befinden sich die Informationen auch auf einem Aufkleber auf dem Systemgehäuse. Mithilfe dieser Informationen kann Dell Support-Anrufe an den richtigen Mitarbeiter weiterleiten.

Ihr System wird durch einen eindeutigen Express-Servicecode und eine eindeutige Express-Service-Tag-Nummer identifiziert. Die Express-Service-Tag-Nummer befindet sich auf der Oberseite des Systems und der Express-Servicecode befindet sich auf der Rückseite des Systems. Mithilfe dieser Informationen kann Dell Support-Anrufe an den richtigen Mitarbeiter weiterleiten.



Abbildung 1. Ausfindigmachen der Service-Tag-Nummer Ihres Systems

Feedback zur Dokumentation

Sie können auf all unseren Dell Dokumentationsseiten die Dokumentation bewerten oder Ihr Feedback dazu abgeben und uns diese Informationen zukommen lassen, indem Sie auf **Feedback senden** klicken.