




# Dell EMC PowerEdge MX5016s und MX5000s

Technische Daten



Identifizier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Status	Translated

## 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.

Identifizier	GUID-089FFA4B-3A62-4B51-BDE1-309C58A451D9
Status	Translated

© 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

<b>1 Systemübersicht.....</b>	<b>4</b>
Dell EMC PowerEdge MX5016s-Schlitten – Übersicht.....	4
Dell EMC PowerEdge MX5000s SAS IOM – Übersicht.....	4
<b>2 Technische Daten.....</b>	<b>5</b>
Abmessungen des Schlittens.....	5
Gewicht des Schlittens.....	5
Unterstützte Betriebssysteme.....	6
Speichererweiterung – Technische Daten.....	6
Laufwerk – Technische Daten.....	6
Laufwerkzuordnung.....	6
Abmessungen des Moduls.....	8
Gewicht des Moduls.....	9
Umgebungsbedingungen.....	9
Erweiterte Betriebstemperatur.....	10
Partikel- und gasförmige Verschmutzung - Technische Daten.....	11
<b>3 Dokumentationsangebot.....</b>	<b>13</b>
<b>4 Wie Sie Hilfe bekommen.....</b>	<b>16</b>
Kontaktaufnahme mit Dell EMC.....	16
Feedback zur Dokumentation.....	16
Zugriff auf Systeminformationen mithilfe von QRL.....	17
Quick Resource Locator für das PowerEdge MX5016s-System.....	17
Automatische Unterstützung mit SupportAssist.....	17

Identifizier	GUID-6F4E4113-E4F3-482D-A259-3
Status	Translated

## Systemübersicht

Identifizier	GUID-E66610E7-29EA-43C8-89B3-EB1635B0D586
Status	Translated

### Dell EMC PowerEdge MX5016s-Schlitten – Übersicht

Der PowerEdge MX5016s ist ein Speicherschlitten, der im PowerEdge MX7000-Gehäuse installiert wird, um eine Speichererweiterung für Rechnerschlitten der PowerEdge MX-Serie zu erzielen. Im PowerEdge MX7000-Gehäuse wird der PowerEdge MX5016 über eine interne SAS-Struktur (Fab-C) angeschlossen. Mit dem PowerEdge MX5000s ist eine flexible SAS-Verbindung zwischen Rechnerschlitten und internen Speicherschlitten möglich, die an das MX7000-Gehäuse angeschlossen sind.

PowerEdge MX5016s unterstützt bis zu:

- 16 Hot-Swap-fähige 2,5-Zoll-SAS-Laufwerke
- Zwei Hot-Swap-fähige Erweiterungen mit zwei SAS-Pfaden für alle Laufwerke (Festplattenlaufwerke/SSDs)
- Zwei SAS-Verbindungen (x4) zur Infrastruktur der MX-Plattform
- Unterstützung für SAS mit 12 Gbit/s

**ANMERKUNG:** Alle Arten von SAS-Festplatten und SSD-Laufwerken werden in diesem Dokument als „Laufwerke“ bezeichnet, sofern nicht anders angegeben.

Identifizier	GUID-C322A643-A716-48C6-A60E-D2970D1AC243
Status	Translated

### Dell EMC PowerEdge MX5000s SAS IOM – Übersicht

Der Dell EMC PowerEdge MX5000s ist eine redundante, Hot-Swap-fähige SAS-Switch-Lösung für das Dell EMC PowerEdge MX7000-Gehäuse, die für die Verwendung mit den Dell EMC PowerEdge MX5016s-Speicherschlitten sowie mit den SAS-Controllern ausgelegt ist, die in Rechnerschlitten verbaut sind. Das IOM ermöglicht die Verwendung eines SAS-Speichersubsystems, Laufwerkszuordnungen, Zustandsberichte und Ereignisprotokolle für die verknüpften SAS-Geräte. Die Verwaltung von SAS-Strukturen ist über die OpenManage Enterprise-Modular-Benutzeroberfläche möglich, in der Bestandsinformationen und Speicherereignisprotokolle abgerufen und die Zuordnung von Laufwerken und Gehäusen verwaltet werden können.

<b>Identifizier</b>	GUID-B192F50D-4BE4-4749-B931-4
<b>Status</b>	Translated

## Technische Daten

Die technischen Daten und Umgebungsbedingungen für Ihr System sind in diesem Abschnitt enthalten.

Themen:

- Abmessungen des Schlittens
- Gewicht des Schlittens
- Unterstützte Betriebssysteme
- Speichererweiterung – Technische Daten
- Laufwerk – Technische Daten
- Laufwerkzuordnung
- Abmessungen des Moduls
- Gewicht des Moduls
- Umgebungsbedingungen
- Erweiterte Betriebstemperatur
- Partikel- und gasförmige Verschmutzung - Technische Daten

<b>Identifizier</b>	GUID-B8600890-3440-4456-9F80-60B521655B00
<b>Status</b>	Translated

## Abmessungen des Schlittens

**Tabelle 1. Abmessungen des Dell EMC PowerEdge MX5016s**

System-	Höhe	Breite	Tiefe (Griff eingeklappt)
PowerEdge MX5016s	250,2 mm (9,85 Zoll)	42,15 mm (1,65 Zoll)	600,00 mm (23,62 Zoll)

<b>Identifizier</b>	GUID-00DBB520-DBE9-419A-95A0-D6E77F07C121
<b>Status</b>	Translated

## Gewicht des Schlittens

**Tabelle 2. Gewicht des Dell EMC PowerEdge MX5016s**

System-	Höchstgewicht
PowerEdgeMX5016s	12 kg (26,45 lb)

Identifizier	GUID-1C792E11-E3F6-4224-BE47-1F06E171C8DF
Status	Translated

## Unterstützte Betriebssysteme

Das Dell EMC PowerEdge MX5016s-System unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Red Hat Enterprise Linux
- Novell SUSE Linux Enterprise Server
- Microsoft Windows Server
- Ubuntu
- VMware ESXi
- Citrix Xen Server

Weitere Informationen zu den spezifischen Versionen und Ergänzungen finden Sie unter <https://www.dell.com/support/home/us/en/04/Drivers/SupportedOS/poweredge-MX5016s>

Identifizier	GUID-D9AA5864-1F3A-499F-8120-8EC4F63F1F04
Status	Translated

## Speichererweiterung – Technische Daten

Die Speichererweiterungsmodule stellen das Speichersubsystem für die Laufwerke im PowerEdge MX5016s bereit. Die SAS-Erweiterungen werden mit Ports an allen 16 Festplattenlaufwerken verbunden. Die erste Erweiterung wird mit Port A der ersten acht und Port B der letzten acht Festplattenlaufwerke verbunden. Bei der zweiten Erweiterung ist es umgekehrt: Sie wird mit Port B der ersten acht und Port A der letzten acht Festplattenlaufwerke verbunden. Darüber hinaus besteht eine SAS-Verbindung zwischen den Erweiterungen, die eine Kommunikation/Synchronisierung zwischen den beiden Erweiterungen ermöglicht.

Identifizier	GUID-6FB72705-485E-4A4B-81E9-6E5E66D0B6EF
Status	Translated

## Laufwerk – Technische Daten

Der Dell EMC PowerEdge MX5016s unterstützt die folgenden Laufwerkstypen:

- Unterstützung für 2,5-Zoll-SAS-Laufwerke mit 10.000 und 15.000 1/min
- Support für 2,5-Zoll-SAS-SSD
- Unterstützung für 2,5-Zoll-NearLine-SAS-Laufwerke mit 7.200 1/min

**ANMERKUNG: SATA- und NVMe-Laufwerke werden nicht unterstützt, aber die gleichzeitige Verwendung von rotierenden und SSD-SAS-Laufwerken wird unterstützt.**

Identifizier	GUID-2B0E51DF-FB07-45AF-8FE9-AFEE6048F90C
Status	Translated

## Laufwerkzuordnung

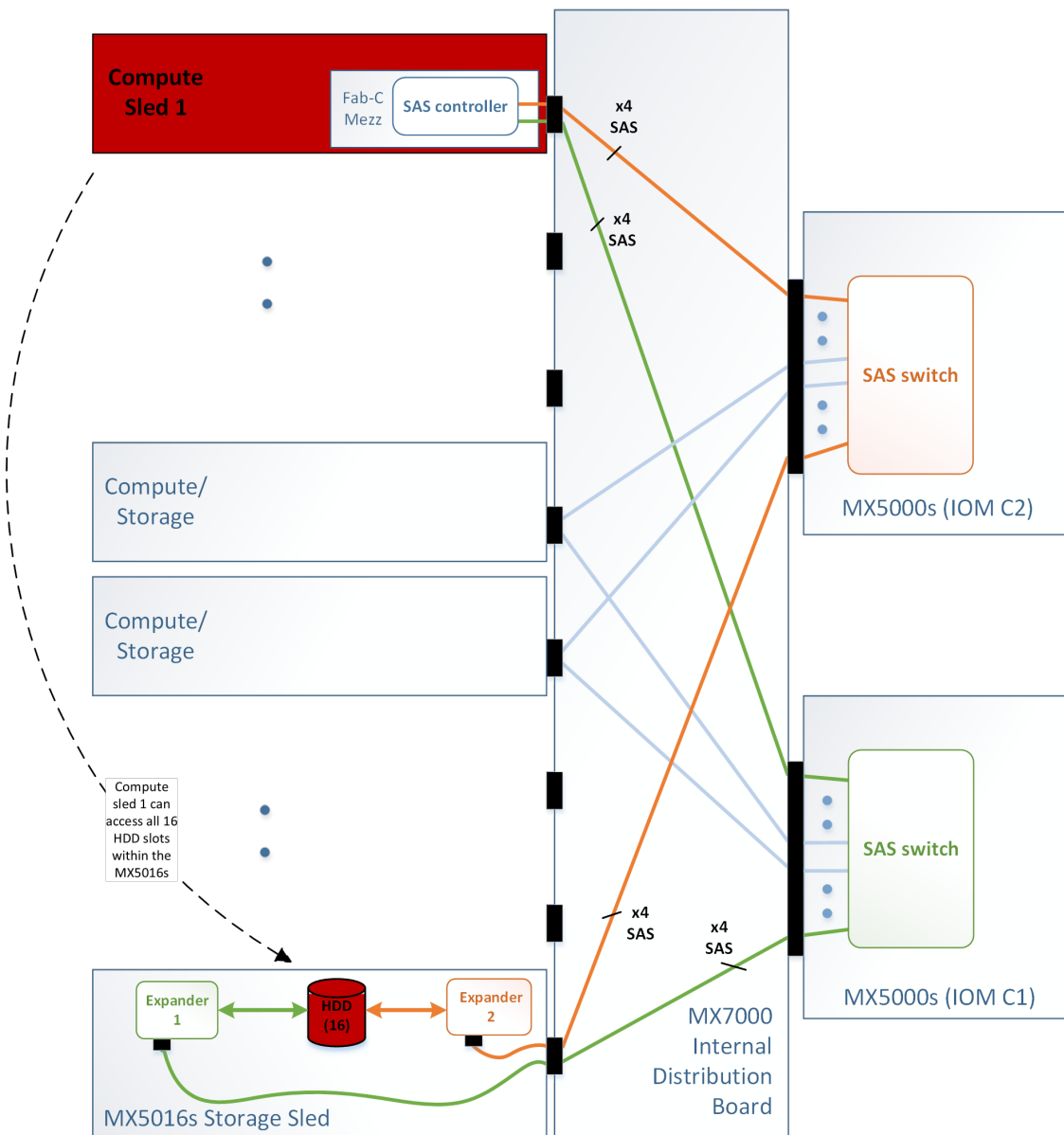
Jeder Steckplatz im PowerEdge MX7000-Gehäuse unterstützt einen Rechnerschlitten oder einen Speicherschlitten und es gibt keine festen Zuordnungen für die Schlitten. Unter Verwendung der OpenManage Enterprise-Modular-Weboberfläche können die Festplatten in einem Speicherschlitten einem Rechnerschlitten zugewiesen werden, wodurch Sie die folgenden Möglichkeiten haben:

- Modus für Zuweisung nach Gehäuse

- Modus für Zuweisung nach Laufwerk

Modus für Zuweisung nach Gehäuse:

- Alle Laufwerke im PowerEdge MX5016s werden den ausgewählten Rechnerschritten zugewiesen.
- Beim Fab-C Mezz-Controller kann es sich entweder um PERC H745P MX oder HBA330 MMZ handeln. Der Modus für Zuweisung nach Gehäuse wird benötigt, wenn der PowerEdge MX5016s zwischen mehreren Rechnerschritten aufgeteilt wird (Clustern). Diese geteilte Zuweisung wird nur durch den HBA330 MMZ-Controller unterstützt.



**Abbildung 1. Modus für Zuweisung nach Gehäuse**

Modus für Zuweisung nach Laufwerk:

- Eine bestimmte Gruppe von Laufwerken wird zugeordnet.
- Im Modus für Zuweisung nach Laufwerk wird ein Laufwerk aus dem PowerEdge MX5016s einem anderen Rechnerschritten zugewiesen (eine gleichzeitige Zuweisung zu mehreren Schritten ist jedoch nicht möglich). Beim Fab-C Mezz-Controller des zugewiesenen Rechnerschritts kann es sich entweder um PERC H745P MX oder HBA330 MMZ handeln.

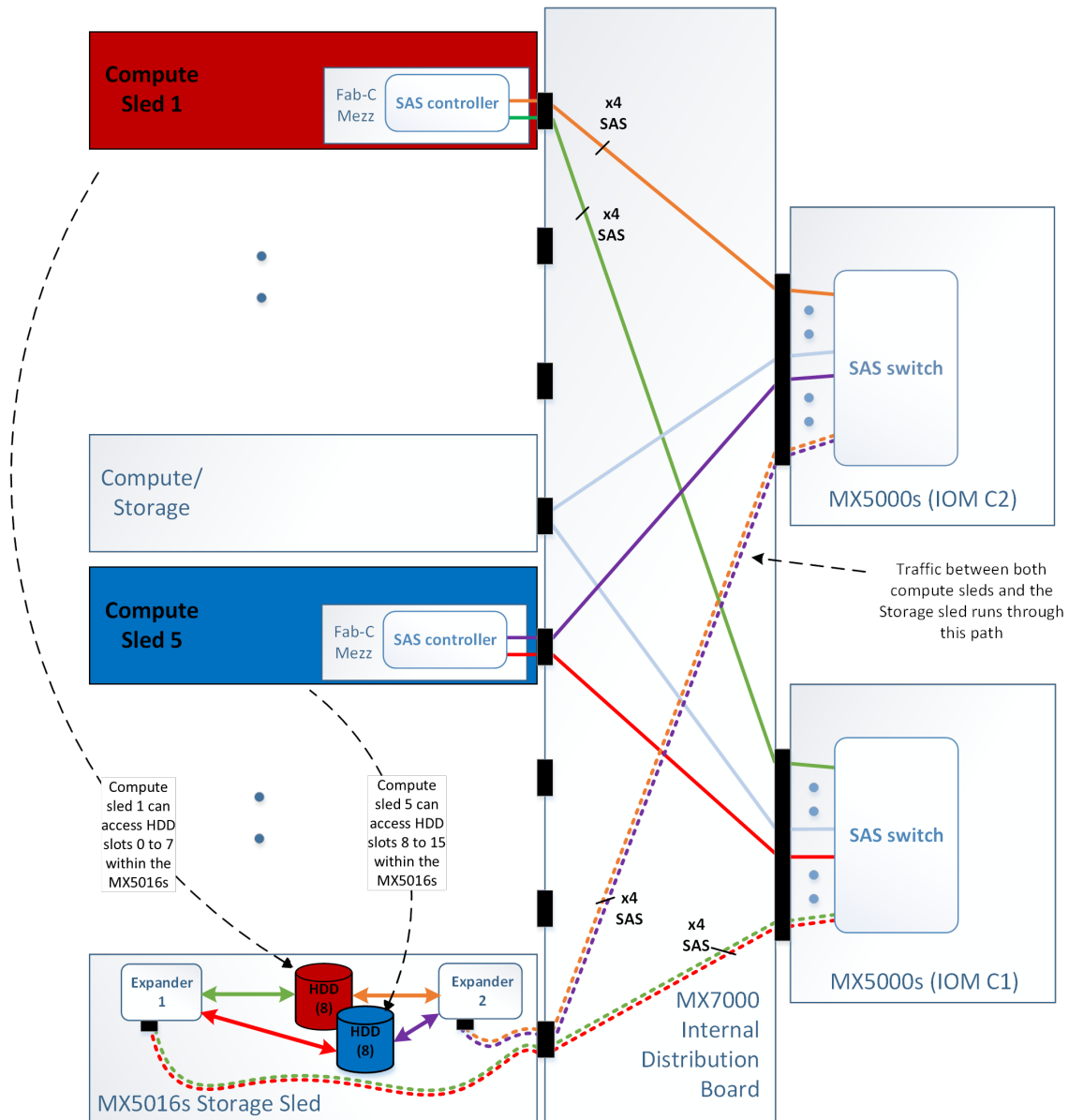


Abbildung 2. Modus für Zuweisung nach Laufwerk

Identifizier	GUID-7390DA04-E9D8-49FC-B21B-659EEC49C8C4
Status	Translated

## Abmessungen des Moduls

Tabelle 3. Abmessungen des Dell EMC PowerEdge MX5000s

System-	Höhe	Breite	Tiefe (Griff eingeklappt)
PowerEdge MX5000s	27,50 mm (1,08 Zoll)	214,50 mm (8,44 Zoll)	208,30 mm (8,20 Zoll)

Identifizier	GUID-73A4FF7F-16BD-4F50-836C-C8AE6E1540D2
Status	Translated

## Gewicht des Moduls

Tabelle 4. Gewicht des Dell EMC PowerEdge MX5000s

System-	Höchstgewicht
PowerEdge MX5000s	1,5 kg (3,30 lb)

Identifizier	GUID-AAA58115-DE0B-4606-91D1-0E3FB292B448
Status	Translated

## Umgebungsbedingungen

**ANMERKUNG:** Weitere Informationen zu Umgebungsbedingungen bei verschiedenen Systemkonfigurationen finden Sie unter [Dell.com/environmental\\_datasheets](http://Dell.com/environmental_datasheets).

Tabelle 5. Temperatur – Technische Daten

Temperatur	Technische Daten
Speicher	-40° C bis 65 °C (-40 °F bis 149° F)
Dauerbetrieb (für Höhen unter 950 m oder 3.117 Fuß)	10 °C bis 35 °C (50 °F bis 95 °F) ohne direkte Sonneneinstrahlung auf die Geräte.
Maximaler Temperaturgradient (Betrieb und Lagerung)	20 °C/h (68°F/h)

Tabelle 6. Relative Luftfeuchtigkeit – Technische Daten

Relative Luftfeuchtigkeit	Technische Daten
Speicher	5 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (RL) bei einem max. Taupunkt von 33 °C (91 °F). Die Atmosphäre muss jederzeit nicht kondensierend sein.
Während des Betriebs	10 % bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit und einem maximalen Taupunkt von 26 °C (78,8 °F).

Tabelle 7. Zulässige Erschütterung – Technische Daten

Zulässige Erschütterung	Technische Daten
Während des Betriebs	0,26 G <sub>rms</sub> bei 5 Hz bis 350 Hz (alle Betriebsrichtungen)
Speicher	1,87 G <sub>rms</sub> bei 10 Hz bis 500 Hz über 15 Min. (alle sechs Seiten getestet).

**Tabelle 8. Zulässige Stoßeinwirkung – Technische Daten**

Zulässige Stoßeinwirkung	Technische Daten
Während des Betriebs	Ein Stoß von 31 G in der positiven z-Achse über einen Zeitraum von 2,6 ms in der Betriebsrichtung
Speicher	Sechs nacheinander ausgeführte Stöße mit 71 g von bis zu 2 ms Dauer in positiver und negativer X-, Y- und Z-Richtung (ein Stoß auf jeder Seite des Systems)

**Tabelle 9. Maximale Höhe – Technische Daten**

Maximale Höhe über NN	Technische Daten
Während des Betriebs	3048 m (10.000 Fuß)
Speicher	12.000 m (39.370 Fuß)

**Tabelle 10. Herabstufung der Betriebstemperatur - Technische Daten**

Herabstufung der Betriebstemperatur	Technische Daten
Bis zu 35 °C (95 °F)	Maximale Temperatur verringert sich um 1 °C/300 m (1 °F/547 Fuß) oberhalb von 950 m (3.117 Fuß).
35 °C bis 40 °C (95 °F bis 104 °F)	Maximale Temperatur verringert sich um 1 °C/175 m (1 °F/319 Fuß) oberhalb von 950 m (3.117 Fuß).
40 °C bis 45 °C (104 °F bis 113 °F)	Maximale Temperatur verringert sich um 1 °C/125 m (1 °F/228 Fuß) oberhalb von 950 m (3.117 Fuß).

<b>Identifizier</b>	<b>GUID-C7D4C7DC-43D8-4117-A2C3-29D4A6DA1003</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## Erweiterte Betriebstemperatur

**Tabelle 11. Erweiterte Betriebstemperatur – Technische Daten**

Erweiterte Betriebstemperatur	Technische Daten
Kleiner als oder gleich 10 % der jährlichen Betriebsstunden	<p>5 °C bis 40 °C bei 5 % bis 85 % relativer Luftfeuchtigkeit und einem Taupunkt von 29 °C.</p> <p><b>i ANMERKUNG: Außerhalb der Standardbetriebstemperatur (10 °C bis 35 °C) kann das System fortlaufend bei Temperaturen von nur 5 °C bis zu 40 °C betrieben werden.</b></p> <p>Bei Temperaturen zwischen 35 °C und 40 °C verringert sich die maximal zulässige Trockentemperatur oberhalb von 950 m um 1 °C je 175 m (1 °F je 319 Fuß).</p>
Kleiner als oder gleich 1 % der jährlichen Betriebsstunden	<p>–5 °C bis 45 °C bei 5 % bis 90 % RH bei einem Taupunkt von 29 °C.</p> <p><b>i ANMERKUNG: Außerhalb der Standardbetriebstemperatur (10 °C bis 35 °C) kann das System für maximal 1 % seiner jährlichen Betriebsstunden bis hinunter auf –5 °C oder bis hinauf auf 45 °C arbeiten.</b></p>

Bei Temperaturen zwischen 40 °C und 45 °C verringert sich die maximal zulässige Temperatur oberhalb von 950 m um 1 °C je 125 m (1 °F je 228 Fuß).

① **ANMERKUNG:** Der Betrieb im erweiterten Temperaturbereich kann die Systemleistung beeinflussen.

① **ANMERKUNG:** Beim Betrieb im erweiterten Temperaturbereich können auf dem LCD-Display und im Systemereignisprotokoll Warnungen bezüglich der Umgebungstemperatur gemeldet werden.

Identifizier	GUID-BC7D6507-B24A-48C5-B52C-0C08AA6CE534
Status	Translated

## Partikel- und gasförmige Verschmutzung - Technische Daten

In der folgenden Tabelle werden die Grenzwerte zur Verhinderung von Schäden an Geräten und/oder Fehlern durch Partikel- und gasförmige Verschmutzung definiert. Wenn die Partikel- oder gasförmige Verschmutzung die festgelegten Grenzwerte überschreitet und Schäden an Geräten oder Fehler verursacht, müssen Sie womöglich die Umgebungsbedingungen korrigieren. Die Berichtigung von Umgebungsbedingungen liegt in der Verantwortung des Kunden.

**Tabelle 12. Partikelverschmutzung – Technische Daten**

Partikelverschmutzung	Technische Daten
Luftfilterung	Rechenzentrum-Luftfilterung gemäß ISO Klasse 8 pro ISO 14644-1 mit einer oberen Konfidenzgrenze von 95 %. ① <b>ANMERKUNG:</b> Diese Bedingung gilt nur für Rechenzentrumsumgebungen. Luftfilterungsanforderungen beziehen sich nicht auf IT-Geräte, die für die Verwendung außerhalb eines Rechenzentrums, z. B. in einem Büro oder in einer Werkhalle, konzipiert sind. ① <b>ANMERKUNG:</b> Die ins Rechenzentrum eintretende Luft muss über MERV11- oder MERV13-Filterung verfügen.
Leitfähiger Staub	Luft muss frei von leitfähigem Staub, Zinknadeln oder anderen leitfähigen Partikeln sein. ① <b>ANMERKUNG:</b> Diese Bedingung bezieht sich auf Rechenzentrums- sowie Nicht-Rechenzentrums-Umgebungen.
Korrosiver Staub	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luft muss frei von korrosivem Staub sein</li> <li>Der in der Luft vorhandene Reststaub muss über einen Deliqueszenzpunkt von mindestens 60 % relativer Feuchtigkeit verfügen.</li> </ul> ① <b>ANMERKUNG:</b> Diese Bedingung bezieht sich auf Rechenzentrums- sowie Nicht-Rechenzentrums-Umgebungen.

**Tabelle 13. Gasförmige Verschmutzung – Technische Daten**

Gasförmige Verschmutzung	Technische Daten
Kupfer-Kupon-Korrosionsrate	<300 Å/Monat pro Klasse G1 gemäß ANSI/ISA71.04-1985.
Silber-Kupon-Korrosionsrate	<200 Å/Monat gemäß AHSRAE TC9.9.

① **ANMERKUNG:** Maximale korrosive Luftverschmutzungsstufe, gemessen bei  $\leq 50$  % relativer Luftfeuchtigkeit.

Identifizier	GUID-D2CFC267-94F6-4A0C-B813
Status	Translated

## Dokumentationsangebot

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Dokumentationsangebot für Ihr System.

So rufen Sie das Dokument auf, das in der Dokumentationstabelle aufgeführt ist:

- Gehen Sie auf der Dell EMC Support-Website folgendermaßen vor:
  - a Klicken Sie auf den Link, der sich in der Pfad-Spalte der Tabelle befindet.
  - b Klicken Sie auf das gewünschte Produkt oder die Produktversion.

**ANMERKUNG:** Den Produktnamen und das Modell finden Sie auf der Vorderseite des Systems.

- c Klicken Sie auf der Produkt-Support-Seite auf **Handbücher und Dokumente**.
- Verwendung von Suchmaschinen:
  - Geben Sie den Namen und die Version des Dokuments in das Kästchen „Suchen“ ein.

**Tabelle 14. Zusätzliche Dokumentationsressourcen für Ihr System**

Task	Dokument	Speicherort
Einrichten Ihres Systems	<p>Weitere Informationen über das Einsetzen des Systems in ein Rack und das Befestigen finden Sie in der mit der Rack-Lösung bereitgestellten Anleitung zur Schieneninstallation.</p> <p>Informationen zum Einrichten des Systems finden Sie im <i>Handbuch zum Einstieg</i>, das im Lieferumfang Ihres Systems enthalten ist.</p>	<a href="http://Dell.com/poweredge manuals">Dell.com/poweredge manuals</a>
Konfigurieren des Systems	<p>Weitere Informationen zu den iDRAC-Funktionen sowie zum Konfigurieren von und Protokollieren in iDRAC und zum Verwalten Ihres Systems per Remote-Zugriff finden Sie im iDRAC-Benutzerhandbuch (Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide).</p> <p>Weitere Informationen zum Verständnis von Remote Access Controller Admin (RACADM)-Unterbefehlen und den unterstützten RACADM-Schnittstellen finden Sie im RACADM-Befehlszeile-Referenzhandbuch für iDRAC).</p> <p>Informationen zu Redfish und dem entsprechenden Protokoll, den unterstützten Schemata und Redfish Eventing in iDRAC finden Sie im Leitfaden für die Redfish-API.</p> <p>Informationen über die iDRAC-Eigenschaftsdatenbankgruppe und</p>	<a href="http://Dell.com/poweredge manuals">Dell.com/poweredge manuals</a>

Task	Dokument	Speicherort
	<p>Objektbeschreibungen finden Sie im Leitfaden zur Attributregistrierung.</p> <p>Informationen zur Intel QuickAssist-Technik finden Sie im Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller.</p>	
	<p>Informationen zu früheren Versionen der iDRAC-Dokumente.</p> <p>Klicken Sie zur Identifizierung der iDRAC-Version auf Ihrem System in der iDRAC-Webschnittstelle auf <b>? &gt; About</b>.</p>	<a href="http://Dell.com/idracmanuals">Dell.com/idracmanuals</a>
	Informationen über das Installieren des Betriebssystems finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.	<a href="http://Dell.com/operatingsystemmanuals">Dell.com/operatingsystemmanuals</a>
Systemverwaltung	Weitere Informationen zur Systems Management Software von Dell finden Sie im Benutzerhandbuch „Dell OpenManage Systems Management Overview Guide“ (Übersichtshandbuch für Dell OpenManage Systems Management).	<a href="http://Dell.com/poweredge manuals">Dell.com/poweredge manuals</a>
	Weitere Informationen zu Einrichtung, Verwendung und Fehlerbehebung in OpenManage finden Sie im Benutzerhandbuch Dell OpenManage Server Administrator User's Guide.	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">Dell.com/openmanagemanuals</a> > <a href="#">OpenManage Server Administrator</a>
	Weitere Informationen über das Installieren, Verwenden und die Fehlerbehebung von Dell OpenManage Essentials finden Sie im zugehörigen Benutzerhandbuch Dell OpenManage Essentials User's Guide.	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">Dell.com/openmanagemanuals</a> > <a href="#">OpenManage Essentials</a>
	Weitere Informationen über das Installieren und Verwenden von Dell SupportAssist finden Sie im zugehörigen Benutzerhandbuch zu Dell EMC SupportAssist Enterprise.	<a href="http://Dell.com/serviceabilitytools">Dell.com/serviceabilitytools</a>
	Weitere Informationen über Partnerprogramme von Enterprise Systems Management siehe Dokumente zu OpenManage Connections Enterprise Systems Management.	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">Dell.com/openmanagemanuals</a>
Arbeiten mit Dell PowerEdge RAID-Controller	Weitere Informationen zum Verständnis der Funktionen der Dell PowerEdge RAID-Controller (PERC), Software RAID-Controller, BOSS-Karte und Bereitstellung der Karten finden Sie in der Dokumentation zum Speicher-Controller.	<a href="http://Dell.com/storagecontrollermanuals">Dell.com/storagecontrollermanuals</a>
Grundlegendes zu Ereignis- und Fehlermeldungen	Weitere Informationen zur Prüfung der Ereignis- und Fehlermeldungen, die von der System-Firmware und den Agenten, die die Systemkomponenten überwachen, generiert werden, finden Sie im Referenzhandbuch zu Ereignis- und Fehlermeldungen für Dell EMC PowerEdge-Server der 14. Generation.	<a href="http://Dell.com/qr1">Dell.com/qr1</a>

<b>Task</b>	<b>Dokument</b>	<b>Speicherort</b>
Fehlerbehebung beim System	Weitere Informationen zur Identifizierung und Fehlerbehebung von PowerEdge-Servern finden Sie im Handbuch zur Fehlerbehebung der Server.	<a href="http://Dell.com/poweredgemanuals">Dell.com/poweredgemanuals</a>

Identifizier	GUID-882E39D8-4986-45E1-A28B-
Status	Translated

## Wie Sie Hilfe bekommen

Themen:

- Kontaktaufnahme mit Dell EMC
- Feedback zur Dokumentation
- Zugriff auf Systeminformationen mithilfe von QRL
- Automatische Unterstützung mit SupportAssist

Identifizier	GUID-DCA91BD8-DB0D-45D8-BB42-184861B08BA9
Status	Translated

## Kontaktaufnahme mit Dell EMC

Dell EMC stellt verschiedene Online- 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 EMC 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 EMC:

- 1 Rufen Sie [Dell.com/support/home](https://Dell.com/support/home) 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 **Enter your Service Tag (Ihre Service-Tag-Nummer eingeben)** ein.
  - b Klicken Sie auf **Submit (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 EMC:
  - a Klicken Sie auf [Weltweiter technischer Support](#).
  - b Die Seite **Contact Technical Support (Wenden Sie sich an den technischen Support)** wird angezeigt. Sie enthält Angaben dazu, wie Sie das Team des weltweiten technischen Supports von Dell EMC anrufen oder per Chat oder E-Mail kontaktieren können.

Identifizier	GUID-4B759C30-846C-4112-9D10-F2E046D6690A
Status	Translated

## Feedback zur Dokumentation

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

Identifizier GUID-9ACE1BD3-E3FB-4823-A49B-88E2F2787E62

Status Translated

## Zugriff auf Systeminformationen mithilfe von QRL

Mithilfe des Quick Resource Locator (QRL), der sich auf dem Informations-Tag an der Vorderseite des MX5016s befindet, können Sie Informationen über den Dell EMC PowerEdge MX5016s abrufen.

Stellen Sie sicher, dass der QR-Code-Scanner auf Ihrem Smartphone oder Tablet installiert ist.

Der QRL umfasst die folgenden Informationen zu Ihrem System:

- Anleitungsvideos
  - Referenzmaterialien, einschließlich dem Benutzerhandbuch, eine LCD-Diagnose und eine mechanische Übersicht
  - Ihre Service-Tag-Nummer für einen schnellen Zugriff auf Ihre Hardware-Konfiguration und Garantieinformationen
  - Eine direkte Verbindung zu Dell für die Kontaktaufnahme mit dem technischen Support und den Vertriebsteams
- 1 Rufen Sie [Dell.com/qrl](http://Dell.com/qrl) auf und navigieren Sie zu Ihrem spezifischen Produkt oder
  - 2 Verwenden Sie Ihr Smartphone bzw. Tablet, um die modellspezifische Quick Resource (QR) auf Ihrem System oder im Abschnitt „Quick Resource Locator“ zu scannen.

Identifizier GUID-5F7A19B3-091C-495C-998E-F79D3A34728C

Status Translated

## Quick Resource Locator für das PowerEdge MX5016s-System

Abbildung 3. Quick Resource Locator für den PowerEdge MX5016s



Identifizier GUID-61748589-5F8A-4B0B-A909-F08477FE3572

Status Translated

## Automatische Unterstützung mit SupportAssist

Dell EMC SupportAssist ist ein optionales Dell EMC Services-Angebot, das den technischen Support für Ihre Server-, Speicher- und Netzwerkgeräte von Dell EMC automatisiert. Durch die Installation und Einrichtung einer Support Assist-Anwendung in Ihrer IT-Umgebung benötigen Sie erhalten die folgenden Vorteile:

- **Automatisierte Problemerkennung** – SupportAssist überwacht Ihre Dell EMC Geräte und erkennt automatisch Probleme mit der Hardware, sowohl proaktiv als auch vorausschauend.

- **Automatisierte Fallerstellung** – Wenn ein Problem festgestellt wird, öffnet SupportAssist automatisch einen Supportfall beim technischen Support von Dell EMC.
- **Automatisierte Erfassung von Diagnosedaten** – SupportAssist erfasst automatisch Daten zum Systemstatus von Ihren Geräten und übermittelt diese sicher an Dell EMC. Diese Informationen werden von dem technischen Support von Dell EMC zur Behebung des Problems verwendet.
- **Proaktiver Kontakt** – Ein Mitarbeiter des technischen Supports von Dell EMC kontaktiert Sie bezüglich des Supportfalls und ist Ihnen bei der Behebung des Problems behilflich.

Die Vorteile können je nach für das Gerät erworbener Dell EMC Serviceberechtigung variieren. Weitere Informationen über SupportAssist erhalten Sie auf [Dell.com/supportassist](http://Dell.com/supportassist).