

# Microsoft Windows Server 2022 für Dell PowerEdge-Server Versionshinweise

**Aktuelle Version:** Microsoft Windows Server 2022  
**Vorherige Version:** Microsoft Windows Server 2019  
**Versionstyp:** Patch (P)

Themen:

- [Revisionsverlauf](#)
- [Produktbeschreibung](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Neu in dieser Version](#)
- [Bekannte Probleme](#)
- [Installation und Upgrade von Windows Server 2022](#)
- [Ressourcen und Support](#)
- [Kontaktaufnahme mit Dell Technologies](#)

## Revisionsverlauf


**Tabelle 1. Verlauf der Dokumentrevision**

Dokumentversionen	Datum	Beschreibung
A00	September 2021	Erstveröffentlichung

## Produktbeschreibung

Microsoft Windows Server 2022 ist die Nachfolgeversion des Betriebssystems (Betriebssystem) Windows Server 2019. Microsoft konzentriert sich seit Windows Server 2016 stark auf Cloud- und Hosting-Anbieter. Außerdem wurden Verbesserungen für Storage Spaces Direct, Software Defined Networking und Secured Server Core in Windows Server 2022 geplant, um den Umfang und die Verkaufschancen im Bereich hyperkonvergente Infrastrukturen zu verstehen.

Weitere Informationen zu den Mindesthardwareanforderungen für Windows Server 2022 finden Sie unter [Hardwareanforderungen für Windows Server](#).

 **ANMERKUNG:** Auf Werkssystemen von Dell, auf denen Windows Server 2022 ausgeführt wird, sind TPM 2.0 und Secure Boot für 12x PowerEdge-Server und höher aktiviert.

## Kompatibilität

### Versionen für iDRAC, BIOS, Systemfirmware und RAID-Controllertreiber

**Tabelle 2. Minimale unterstützte BIOS- und iDRAC-Version auf Dell PowerEdge-Servern**

Plattformen	Essentials	Standard	Datacenter	Unterstützte iDRAC-Version	Unterstützte BIOS-Version
PowerEdge C6620	k. A.	✓	✓	5.10.25.00	1.0.1

**Tabelle 2. Minimale unterstützte BIOS- und iDRAC-Version auf Dell PowerEdge-Servern (fortgesetzt)**

Plattformen	Essentials	Standard	Datacenter	Unterstützte iDRAC-Version	Unterstützte BIOS-Version
PowerEdge R660	k. A.	✓	✓	6.10.05.00	1.0.1
PowerEdge R760	k. A.	✓	✓	6.10.05.00	1.0.1
PowerEdge MX760c	k. A.	✓	✓	6.10.05.00	1.0.1
PowerEdge R6615	✓	✓	✓	6.10.05.00	1.1.2
PowerEdge R7615	✓	✓	✓	6.10.05.00	1.1.2
PowerEdge R6625	k. A.	✓	✓	6.10.05.00	1.1.2
PowerEdge R7625	k. A.	✓	✓	6.10.05.00	1.1.2
PowerEdge C4140	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge C6420	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge C6520	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge C6525	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6
PowerEdge FC640	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge M640	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge M640p	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge MX740c	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge MX750c	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge MX840c	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R440	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R450	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R540	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R550	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R640	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R6415	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.17.0
PowerEdge R650	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R650xs	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R6515	✓	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6

**Tabelle 2. Minimale unterstützte BIOS- und iDRAC-Version auf Dell PowerEdge-Servern (fortgesetzt)**

Plattformen	Essentials	Standard	Datacenter	Unterstützte iDRAC-Version	Unterstützte BIOS-Version
PowerEdge R6525	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6
PowerEdge R740	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R740xd	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R740xd2	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R7415	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.17.0
PowerEdge R7425	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.17.0
PowerEdge R750	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R750xa	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R750xs	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge R250	✓	✓	k. A.	5.00.15.00	1.0.1
PowerEdge R350	✓	✓	k. A.	5.00.15.00	1.0.1
PowerEdge T150	✓	✓	k. A.	5.00.15.00	1.0.1
PowerEdge T350	✓	✓	k. A.	5.00.15.00	1.0.1
PowerEdge T550	k. A.	✓	✓	4.40.55.00	1.3.8
PowerEdge R7515	✓	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6
PowerEdge R7525	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.3.6
PowerEdge R840	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R940	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R940xa	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge T440	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge T640	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.2
PowerEdge R240	✓	✓	k. A.	6.10.30.00	2.12.2
PowerEdge R340	✓	✓	k. A.	6.10.30.00	2.12.2
PowerEdge T140	✓	✓	k. A.	6.10.30.00	2.12.2
PowerEdge T340	✓	✓	k. A.	6.10.30.00	2.12.2
PowerEdge XE2420	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.3

**Tabelle 2. Minimale unterstützte BIOS- und iDRAC-Version auf Dell PowerEdge-Servern (fortgesetzt)**

Plattformen	Essentials	Standard	Datacenter	Unterstützte iDRAC-Version	Unterstützte BIOS-Version
PowerEdge XE7420	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.3
PowerEdge XE7440	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.3
PowerEdge XE8545	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	2.12.3
PowerEdge XR11	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8
PowerEdge XR12	k. A.	✓	✓	5.00.10.00	1.3.8

## Unterstützte Dell Systemmanagementanwendungen für Microsoft Windows Server 2022

Dell OpenManage 10.2 und höher unterstützt Microsoft Windows Server 2022. Weitere Informationen zur Installation von OpenManage finden Sie im *OpenManage System Management Installationshandbuch* unter Dell <https://www.dell.com/openmanagemanuals>.

## Unterstützte Dell Treiber für Microsoft Windows Server 2022

Weitere Informationen zu den Treibern für Peripheriegeräte, die unter Microsoft Windows Server 2022 unterstützt werden, finden Sie unter [Treiberunterstützung für Dell PowerEdge-Server unter Microsoft Windows Server 2022](#).

**i ANMERKUNG:** Für Netzwerkkadpter, die den Posteingangstreiber enthalten, ist nur eine grundlegende Netzwerkverbindung garantiert. Die Nutzung erweiterter Netzwerkfunktionen kann zu unvorhergesehenen Beobachtungen oder Problemen führen. Unter Windows Server 2022 wird beispielsweise ein gelbes Warnsymbol auf dem entsprechenden Gerät beobachtet, wenn die virtuelle MAC-Adresse der Intel X710-Zusatzkarte zugewiesen wird (mithilfe des mitgelieferten Treibers). Solche Probleme können gemindert werden, indem Sie die Treiber auf die neueste Version aktualisieren, die unter [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers) verfügbar ist.

## Neu in dieser Version

Im Folgenden sind die neuen Funktionen von Microsoft Windows Server 2022 aufgeführt:

### Rechnerschlitten

- Ausfallsicherheit des VM-Storage
- Sequenzielle Clusterupgrades
- VM-Versionierung und -Wartung
- Sicherer Start für Linux
- vRSS für Linux
- Virtualisierter persistenter Speicher für VHD+-Container
- Persistente Datenvolumes für freigegebene Cluster-Volumes
- Verschachtelte AMD-Virtualisierung

### Sicherheit

- Sicherer Core-Server
- Verbesserung von CFG (XFG)
- Sicherheitsverbesserung für ROP (Return Oriented Programming) mit Shadow Stack (MEZ)

# Networking

## SDN-Investitionen

- Skalierbarer Netzwerkcontroller für physische und virtuelle Netzwerke
- Verbesserte Interoperabilität mit Unterstützung für VXLAN und OVSDB
- Bereitstellung und Management über System Center
- Standardisierte REST API zum Verbinden des Managementbereichs mit dem Controller-Fensterbereich

## Cloud Scale-Grundlagen

- Konvergentes Fabric – RDMA + NVGRE auf derselben Karte
- RDMA – Schnittstellen-Teaming und RDMA in VMs
- Optimale Auslagerungsauslastung der Rechenkomponenten: Prüfsummenauslagerungen, LSO, RSC, RSS, VMQ, SR-IOV, NVGRE, Routingfähiger RDMA, VXLAN und Packet Direct Integration
- Erweiterte QoS- und erweiterte Zertifizierungsanforderungen (alle Funktionen in Cloud Ready AQ)
- Unterstützung für HW QOS

## Virtualisierung von Netzfunktionen

- Software-Lastenausgleich
- Verteilte Firewall
- VPN/Site-Site-Gateway
- Service-Chaining mit VNFs von Drittanbietern
- Optimaler Hyper-V-Host für Linux-Netzwerk-Appliances
- Docker-Routing-Mesh
- Docker-Support

# Storage

## ReFS

- Erkennung und Korrektur von internen Medienbeschädigungen

## NVMe

- LED-Management für NVMe-Laufwerk
- NVMe-FW-Update ohne Reset
- NVMe-Bereinigung
- Unterstützung für persistente NVMe-Ereignisprotokolle

## Storage Spaces Direct


- Verbesserungen bei der Speicherplatzreparatur (schnellere und granulare Neusynchronisierung)
- Maximale unterstützte Größe des Storage-Pools von 4 PB auf 16 PB erweitert

## Verbesserungen bei Storage Replica

- Automatische Standorte
- Automatischer Pool
- Health Check
- Cluster-Performance-Historie

# Bekannte Probleme

Tabelle 3. Bekannte Probleme

ID des Problems	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround
240007	Persistenter Arbeitsspeicher (Storage Class Memory)	Wenn der persistente Arbeitsspeicher beschädigt ist oder das Ende der Nutzungsdauer erreicht wurde, ändert sich der HealthStatus der PmemDisk (Get-PmemDisk) nicht zu <b>Fehlerhaft</b> , auch wenn im PmemPhysicalDevice OperationalStatus (Get-PmemPhysicalDevice) <b>HardwareError</b> und beim HealthStatus <b>Fehlerhaft</b> angezeigt wird.  <b>ANMERKUNG:</b> Solche Pmem Disks sollten nicht für aktive Workloads verwendet werden.	k. A.

**Tabelle 3. Bekannte Probleme (fortgesetzt)**

ID des Problems	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround
146403	Storage	Solange die Hot-Plugs direkt in den NVMe-Laufwerken angeschlossen sind, reagieren die U.2-NVMe-Laufwerksteckplätze nicht auf das Hot-Plugging. Die NVMe-Laufwerke werden möglicherweise nicht im Betriebssystem aufgelistet, weshalb die U.2-NVMe-Laufwerksteckplätze schließlich nicht funktionieren.	Setzen Sie die U.2-NVMe-Steckplätze zurück (über iDRAC oder das Betriebssystem), um den Betrieb aufzunehmen.
244445	Non-Volatile Memory Express Storage (NVMe)	<p>NutzerInnen können eine leichte Abweichung in der Non-Volatile Memory Express-Festplattenkapazität (NVMe) beobachten, wenn sie von der Windows Management Instrumentation-Befehlszeile (WMIC) abgefragt werden.</p> <p>Beispiel: Wenn ein 1,6-TB-Laufwerk von einem wmic-Festplattenlaufwerk abgefragt wird, beträgt der über wmic (Bytes) abgerufene Listen-Kapazitätswert 1.600.321.314.816.</p> <p>Der tatsächliche Kapazitätswert (Bytes) beträgt 1.600.318.702.080.</p> <p><b>i ANMERKUNG:</b> Bei der Konvertierung der NVMe-Festplattenkapazität in Megabyte (MB) können je nach Größe der verwendeten NVMe-Festplatte leichte Abweichungen auftreten.</p> <p><b>i ANMERKUNG:</b> Wmic verwendet die Klasse Win32_DiskDrive. Die Größe des Festplattenlaufwerks wird berechnet, indem die Gesamtzahl der Zylinder, Tracks in jedem Zylinder, Sektoren in jedem Track und Bytes in jedem Sektor multipliziert wird. Dies gilt nicht für SSD oder NVMe.</p>	Verwenden Sie den PowerShell-Befehl <code>Get-PhysicalDisk   Format-list friendly name, size</code> , der die richtige Kapazität in Bytes bereitstellt.

## Installation und Upgrade von Windows Server 2022

### Mehrsprachiger Betriebssystem-Datenträger für Windows Server 2022

Bei Windows Server 2022 ist im Lieferumfang der PowerEdge-Server eine mehrsprachige Betriebssystemoberfläche enthalten, die eine Liste unterstützter Sprachen bereitstellt. Wenn Sie das System zum ersten Mal einschalten oder das Betriebssystem mit einem von Dell bereitgestellten Datenträger neu installieren, können Sie die gewünschte Betriebssystemsprache auswählen.

### Bereitstellen eines Betriebssystems mit mehrsprachigem DVD-Datenträger oder Dell Digital Locker

So stellen Sie das Betriebssystem mithilfe eines mehrsprachigen DVD-Datenträgers oder des Wiederherstellungs-Images von Dell Digital Locker bereit:

1. Starten Sie vom Betriebssystem-Datenträger.
2. Wählen Sie die gewünschte Sprache auf der Seite **Sprachauswahl** aus, und folgen Sie den Anweisungen.

Chinesisch (vereinfacht) und Chinesisch (traditionell) sind auf separaten DVDs enthalten.

Eine detaillierte Schritt-für-Schritt-Installationsanleitung von Windows Server 2022 finden Sie im *Microsoft Windows Server 2022-Installationshandbuch für Dell PowerEdge-Server* unter <https://www.dell.com/operatingsystemmanuals>.

### Vorinstallierte VM

Wenn Sie bei der Bestellung eines Servers unter [www.dell.com/en-us/work/shop/ecat/enterprise-products](http://www.dell.com/en-us/work/shop/ecat/enterprise-products) **Hyper-V-Rolle aktiviert** auswählen, wird eine vorinstallierte virtuelle Maschine bereitgestellt. Sie können die Dateien der virtuellen Maschine unter

C:\Dell\_OEM\VM auf Ihrem Server zusammen mit dem Hyper-V-Manager zum Importieren virtueller Maschinen auf diesem System verwenden. Gemäß den normalen Lizenzierungseinschränkungen von Microsoft. Weitere Informationen zu den Bedingungen der Lizenzvereinbarung finden Sie in der im Lieferumfang Ihres Produkts enthaltenen *Endnutzer-Lizenzvereinbarung*.

Die verfügbare VM unter C:\Dell\_OEM\VM ermöglicht Ihnen die Auswahl der Betriebssystemsprache während des Installationsvorgangs. Das virtuelle Laufwerk (VD), das an diese VM angeschlossen ist, wird dynamisch erweitert, kann auf maximal 127 GB erweitert und in eine Festplatte konvertiert werden. Um den Speicherplatz des VD zu erhöhen, erstellen Sie ein VD und verbinden Sie es mit der gleichen VM. Stellen Sie sicher, dass Sie mindestens 127 GB Speicherplatz auf Ihrem Server haben, bevor Sie das von Dell bereitgestellte VD von der dynamischen Erweiterung in eine Festplatte konvertieren.

Unter Windows Server Datacenter Edition kann eine unbegrenzte Anzahl von VM-Instanzen eingebunden werden. Diese VMs können mithilfe des AVMA-Prozesses (Automatic Virtual Machine Activation) von Microsoft aktiviert werden. Weitere Informationen zum Aktivieren der VMs finden Sie unter [Automatische Aktivierung virtueller Maschinen in Windows Server](#).

 **ANMERKUNG:** AVMA erfordert die Windows Server Datacenter Edition mit installierter Rolle „Hyper-V-Host“.

Die Windows Server Standard Edition umfasst Berechtigungen für zwei VM-Instanzen. Allerdings ist eine zusätzliche VM-Lizenzierung in Schritten von zwei VMS verfügbar und kann separat erworben werden.

## Verwenden der vorinstallierten VM

So verwenden Sie die vorinstallierte VM:

1. Gehen Sie zu **Hyper-V-Manager** in Ihrem Betriebssystem.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server im **Hyper-V-Manager**.
3. Wählen Sie **Virtuelle Maschine importieren** aus.
4. Navigieren Sie im **Assistenten „Virtuelle Maschine importieren“** zu dem Pfad, unter dem die virtuelle Maschine erstellt wird, und öffnen Sie die Datei der virtuellen Maschine.

Zur Aktivierung der VM, die unter Verwendung der **mit sysprep vorbereiteten VHDX-Datei** erstellt wurde, verwenden Sie den Produktschlüssel auf dem COA-Etikett (Echtheitszertifikat), das auf dem System angebracht ist. Wenn der Server im Lieferumfang der Rechenzentrums-Version des Betriebssystems versandt wurde, können Sie die VM auch unter Verwendung der AVMA-Schlüssel von Microsoft aktivieren. Weitere Informationen zum Aktivieren der AVMA-Schlüssel finden Sie unter [Automatische Aktivierung virtueller Maschinen in Windows Server](#).

Sie können mithilfe der Standardmethoden Sicherheitsaktualisierungen durchführen, bevor Sie das System zur Produktion einsetzen. Weitere Informationen finden Sie unter [Update von Windows 10](#).

 **VORSICHT:** Es wird empfohlen, eine Sicherungskopie der virtuellen Maschine zu erstellen. Bei Verlust oder Beschädigung von Daten stellt Dell keine Ersatzdatei bereit.

## Abrufen einer integrierten Dell Remote Access Controller (iDRAC)-IP-Adresse

Um die iDRAC-IP-Adresse abzurufen, öffnen Sie PowerShell und führen Sie den folgenden Befehl in der CLI aus:

```
Get-PCSVDevice | fl IPV4Address
```

## Ressourcen und Support

### Operating System Support Matrix für Dell PowerEdge-Server

Das Windows Server-Betriebssystem kann nur auf ausgewählten Dell PowerEdge-Servern installiert werden. Eine Liste der Dell PowerEdge-Server und unterstützten Betriebssysteme finden Sie auf [Dell.com/ossupport](#) unter den Microsoft Server-Betriebssystemen, die auf bestimmten PowerEdge-Modellen unterstützt werden.

## Dokumentation und Videoressourcen

Tabelle 4. Zusätzliche Dokumentations- und Videoressourcen für Ihren Server

Task	Beschreibung	Speicherort
Konfigurieren des Servers	Weitere Informationen zum Einsetzen des Servers in ein Rack finden Sie in der mit der Rack-Lösung bereitgestellten Rack-Dokumentation oder in der Dokumentation <i>Erste Schritte</i> , das mit Ihrem Server geliefert wurde.	<a href="https://www.dell.com/poweredgemanuals">https://www.dell.com/poweredgemanuals</a>
	Weitere Informationen über das Einschalten des Servers und die technischen Daten zum Server finden Sie in der Dokumentation <i>Erste Schritte</i> , die Sie zusammen mit dem Server erhalten haben.	<a href="https://www.dell.com/poweredgemanuals">https://www.dell.com/poweredgemanuals</a>
Konfiguration Ihres Servers	Weitere Informationen zu den iDRAC-Funktionen sowie zum Konfigurieren von und Protokollieren in iDRAC und zum Verwalten des Servers per Remote-Zugriff finden Sie im <i>Integrated Dell Remote Access Controller Benutzerhandbuch</i> .	<a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a>
	Informationen über das Installieren des Betriebssystems finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.	<a href="https://www.dell.com/operatingsystemmanuals">https://www.dell.com/operatingsystemmanuals</a>
	Weitere Informationen zum Verständnis von Remote Access Controller Admin (RACADM)-Unterbefehlen und den unterstützten RACADM-Schnittstellen finden Sie unter <i>RACADM-Befehlszeile-Referenzhandbuch für iDRAC und CMC</i> .	<a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a>
	Weitere Informationen über das Aktualisieren von Treibern und Firmware finden Sie im Abschnitt <a href="#">Herunterladen von Treibern und Firmware</a> in diesem Dokument.	<a href="http://www.dell.com/support/drivers">www.dell.com/support/drivers</a>
Verwaltung Ihres Servers	Weitere Informationen zur Server-Verwaltungssoftware von Dell finden Sie im Benutzerhandbuch <i>Übersichtshandbuch für Dell OpenManage Systems Management</i> .	<a href="https://www.dell.com/openmanagemanuals">https://www.dell.com/openmanagemanuals</a>
	Weitere Informationen zu Einrichtung, Verwendung und Troubleshooting in OpenManage finden Sie im <i>Dell OpenManage Server Administrator Benutzerhandbuch</i> .	<a href="https://www.dell.com/openmanagemanuals">https://www.dell.com/openmanagemanuals</a>
	Weitere Informationen über das Installieren, Verwenden und	<a href="https://www.dell.com/openmanagemanuals">https://www.dell.com/openmanagemanuals</a>

**Tabelle 4. Zusätzliche Dokumentations- und Videoressourcen für Ihren Server (fortgesetzt)**

<b>Task</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Speicherort</b>
	die Fehlerbehebung von Dell OpenManage Essentials finden Sie im zugehörigen <i>Dell OpenManage Essentials Benutzerhandbuch</i> .	
	Weitere Informationen über das Installieren und Verwenden von Dell System E-Support Tool (DSET) siehe <i>Dell System E-Support Tool (DSET)-Benutzerhandbuch</i> .	<a href="https://www.dell.com/supportassist">https://www.dell.com/supportassist</a>
	Eine Erläuterung der Funktionen von Dell Lifecycle Controller (LCC) finden Sie im zugehörigen <i>Dell Lifecycle Controller Benutzerhandbuch</i> .	<a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a>
	Weitere Informationen über Partnerprogramme von Enterprise Systems Management finden Sie in den Dokumenten zu <i>OpenManage Connections Enterprise Systems Management</i> .	<a href="https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement">https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement</a>
	Weitere Informationen über Verbindungen und Client-System-Management siehe die Dokumentation zu <i>OpenManage Connections Client Systems Management</i> .	<a href="https://www.dell.com/omconnectionsclient">https://www.dell.com/omconnectionsclient</a>
	Weitere Informationen über das Anzeigen von Bestandslisten, zur Durchführung der Konfigurations- und Überwachungs-Tasks, im Remote-Zugriff Einschalten und Ausschalten von Servern und Aktivieren von Warnungen für Ereignisse auf Servern und Komponenten unter Verwendung des Dell Chassis Management Controller (CMC) finden Sie im CMC Benutzerhandbuch.	<a href="https://www.dell.com/cmcmmanuals">https://www.dell.com/cmcmmanuals</a>
Arbeiten mit Dell PowerEdge RAID-Controller	Weitere Informationen zum Verständnis der Funktionen der Dell PowerEdge RAID-Controller (PERC) und Bereitstellung der PERC-Karten finden Sie in der Dokumentation zum Speicher-Controller.	<a href="http://www.dell.com/storagecontrollermanuals">www.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 Serverkomponenten überwachen, generiert werden, finden Sie im Referenzhandbuch <i>Referenzhandbuch für Ereignis- und Fehlermeldungen</i> .	<a href="https://www.dell.com/openmanagemanuals">https://www.dell.com/openmanagemanuals</a>

## Identifizieren der Serie Ihres Dell PowerEdge-Servers

Die PowerEdge Serverserie von Dell ist basierend auf ihrer Konfiguration in verschiedene Kategorien unterteilt. Sie werden bezeichnet als Serien YX2X, YX3X, YX4X, YX4XX oder YX5XX der Server bezeichnet. Die Struktur der Namenskonvention wird nachfolgend beschrieben. Der Buchstabe Y steht für die Buchstaben in der Server-Modellnummer. Die Buchstaben geben den Formfaktor des Servers an. Die Formfaktoren werden nachfolgend beschrieben:

- C – Cloud
- F – Flexibel
- M oder MX – Modular
- R – Rack
- T – Tower

Der Buchstabe X steht für die Ziffern in der Server-Modellnummer. Die Ziffern kennzeichnen mehrere Eigenschaften des Servers. Sie sind wie folgt aufgeführt:

- Das erste Zeichen (X) gibt den Wertestrom oder die Klasse des Servers an.
  - 1–5 – iDRAC basic
  - 6–9 – iDRAC Express
- Die zweite Ziffer steht für die Generation des Servers. Sie wird in der Server-Namenskonvention beibehalten und nicht durch den Buchstaben X ersetzt.
  - 0 – Serie 10
  - 1 – Serie 11
  - 2 – Serie 12
  - 3 – Serie 13
  - 4 – Serie 14
  - 5 – Serie 15
- Das letzte Zeichen (X) steht immer für die Bauart des Prozessors, wie nachfolgend beschrieben:
  - 0 – Intel
  - 5 – AMD

**i ANMERKUNG:** Bei Servern, die einen AMD-Prozessor verwenden, besteht die Modellnummer aus vier Zeichen statt drei. Das dritte Zeichen (X) gibt die Anzahl der Prozessorsockel an, die von einer Serverserie unterstützt wird.

- 1 Server mit einem Sockel
- 2 Server mit zwei Sockeln

**Tabelle 5. Namenskonvention für PowerEdge-Server und Beispiele**

YX4X-Systeme	YX5X-Systeme	YX4XX Systeme	YX5XX
PowerEdge M640	PowerEdge R250	PowerEdge R6415	PowerEdge R6515
PowerEdge R440	PowerEdge R750	PowerEdge R7415	PowerEdge R7515
PowerEdge R540	PowerEdge T550	PowerEdge R7425	PowerEdge R6525

## Treiber und Firmware herunterladen

Es wird empfohlen, die aktuellen Versionen von BIOS, Treibern und System Management-Firmware auf dem System herunterzuladen.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Web-Browser-Cache vor dem Herunterladen der Treiber und Firmware leeren.

1. Navigieren Sie zu [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).
2. Geben Sie im Abschnitt **Treiber und Downloads** das Service-Tag Ihres Systems in das Textfeld **Geben Sie eine Dell Service-Tag-Nummer, eine Dell Produkt-ID oder ein Modell ein** ein und klicken Sie dann auf die Rechtspfeil-Schaltfläche.

**i ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, klicken Sie auf **PC ermitteln**, damit das System die Service-Tag-Nummer automatisch erkennen kann.

3. Klicken Sie auf **Treiber und Downloads**.  
Es wird eine Liste anwendbarer Downloads angezeigt.
4. Laden Sie die Treiber oder Firmware auf ein USB-Laufwerk, eine CD oder eine DVD herunter.

# Kontaktaufnahme mit Dell Technologies

Dell Technologies bietet verschiedene Optionen für Online- und Telefonsupport an. Die Verfügbarkeit ist abhängig von Land, Region und Produkt und einige Dienste sind in Ihrem Gebiet möglicherweise nicht verfügbar. Kontaktdaten zum Vertrieb, technischen Support und Kundendienst von Dell finden Sie unter <https://www.dell.com/contactdell>.

Wenn Sie über keine aktive Internetverbindung verfügen, so finden Sie Kontaktinformationen auf der Eingangsrechnung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Produktkatalog.

## Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** HINWEIS enthält wichtige Informationen, mit denen Sie Ihr Produkt besser nutzen können.

 **VORSICHT:** ACHTUNG deutet auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf den Verlust von Daten hin und zeigt, wie Sie das Problem vermeiden können.

 **WARNUNG:** WARNUNG weist auf ein potenzielles Risiko für Sachschäden, Verletzungen oder den Tod hin.