

# Dell EMC PowerEdge XE7420

## Technische Daten

## Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

<b>Kapitel 1: PowerEdge XE7420 – Übersicht</b> .....	<b>4</b>
<b>Kapitel 2: Technische Daten</b> .....	<b>5</b>
Abmessungen des PowerEdge XE7420-Schlittens.....	5
Gehäusegewicht.....	6
Prozessor – Technische Daten.....	6
Kühlung – technische Daten.....	6
Unterstützte Betriebssysteme.....	7
Systembatterie.....	7
Erweiterungsbus – Technische Daten.....	7
Arbeitsspeicher – Technische Daten.....	8
Technische Daten für Festplatten und Speicher.....	8
Grafik – Technische Daten.....	8
Umgebungsbedingungen.....	9
Technische Daten für Standardbetriebstemperatur.....	9
Erweiterte Betriebstemperatur – Technische Daten.....	9
Partikel- und gasförmige Verschmutzung - Technische Daten.....	10
Zulässige Erschütterung – Technische Daten.....	11
Zulässige Stoßeinwirkung – Technische Daten.....	11
Maximale Höhe – Technische Daten.....	11
<b>Kapitel 3: Systemdiagnose und Anzeigecodes</b> .....	<b>12</b>
Status-LEDs.....	12
Anzeigecodes für Systemzustand und System-ID.....	12
iDRAC Direct-LED-Anzeigecodes.....	13
NIC-Anzeigecodes.....	13
Netzteil-Anzeigecodes.....	14
Laufwerksanzeigecodes.....	15
Verwenden der Systemdiagnose.....	16
Integrierte Dell-Systemdiagnose.....	16
<b>Kapitel 4: Dokumentationsangebot</b> .....	<b>18</b>
<b>Kapitel 5: Wie Sie Hilfe bekommen</b> .....	<b>21</b>
Kontaktaufnahme mit Dell EMC.....	21
Feedback zur Dokumentation.....	21
Zugriff auf Systeminformationen mithilfe von QRL.....	21
Quick Resource Locator für XE7100-, XE7420- und XE7440-Systeme.....	22
Automatische Unterstützung mit SupportAssist.....	22
Informationen zum Recycling oder End-of-Life-Service.....	22

# PowerEdge XE7420 – Übersicht

Der PowerEdgeXE7420-Server ist ein 1U-Server, der Folgendes unterstützt:

- Zwei Intel Xeon Cascade Lake Scalable-Prozessoren (bis zu 150 W) mit 26 Kernen pro Prozessor
- 16 DDR4 RDIMM und Load Reduced DIMM
- FE1-Karte für erhöhtes Flash-Tiering
- PCIe und Open Compute Project (OCP)-Adapter für Erweiterung und Konnektivität

**ANMERKUNG:** Der Intel Xeon Scalable-Prozessor mit Fabric-Anschluss wird auch als Native Omnipath bezeichnet.

**ANMERKUNG:** Das PowerEdge-XE7440-System wird hauptsächlich für intelligente Videoanalysen und Medienstreaming verwendet.

## Technische Daten

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

### Themen:

- Abmessungen des PowerEdge XE7420-Schlittens
- Gehäusegewicht
- Prozessor – Technische Daten
- Kühlung – technische Daten
- Unterstützte Betriebssysteme
- Systembatterie
- Erweiterungsbus – Technische Daten
- Arbeitsspeicher – Technische Daten
- Technische Daten für Festplatten und Speicher
- Grafik – Technische Daten
- Umgebungsbedingungen

## Abmessungen des PowerEdge XE7420-Schlittens

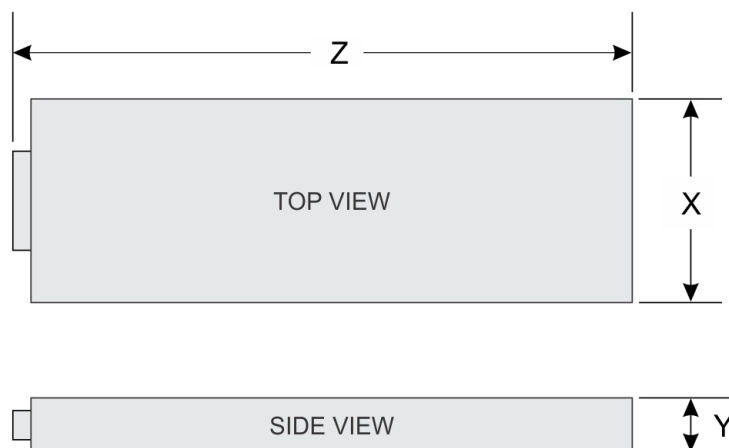


Abbildung 1. Abmessungen des PowerEdge XE7420-Schlittens

Tabelle 1. Abmessungen des PowerEdge XE7420-Schlittens

X	J	Z
187 mm (7,36 Zoll)	56,65 mm (2,23 Zoll)	691 mm (27,20 Zoll)

# Gehäusegewicht

**Tabelle 2. Gehäusegewicht des PowerEdge XE7100-Gehäuses mit PowerEdge XE7440- und XE7420-Schlitten**

System-	Maximalgewicht (mit allen Schlitten und Laufwerken)
Gewicht des Gehäuses ohne Schlitten	132,26 kg (291,58 lb)
Gehäusegewicht mit Schlitten mit halber Breite (XE7420)	137,12 kg (302,29 lb)
Gewicht des Gehäuses mit Schlitten in voller Breite und Höhe (XE7440).	140,93 kg (310,69 lb)
Gehäusegewicht mit Niedrigprofilschlitten über die gesamte Breite (XE7440)	142,81 kg (341,84 lb)

## Prozessor – Technische Daten

Der PowerEdge XE7420-Schlitten unterstützt bis zu zwei Intel Xeon Scalable-Prozessoren in jedem unabhängigen Schlitten. Jeder Prozessor unterstützt bis zu 26 Kerne.

## Kühlung – technische Daten

Das PowerEdge XE7100-Gehäuse mit zwei PowerEdge XE7420-Nodes/Schlitten oder einem PowerEdge XE7440-Node/Schlitten verfügt über 18 Lüfter. Diese sind in drei Lüfterbereiche unterteilt (Gehäuse, Node\_A und Node\_B) und jede Zone verfügt über sechs Lüfter.

Die Gehäuselüfter sind Einzelrotorlüfter und Schlittenlüfter sind Doppelrotorlüfter.

Bei Halbbreitenschlitten (HW-Schlitten) ist Schlitten 1 Node 1 und Schlitten 2 Node 2.

**Tabelle 3. Lüfternummerierung**

PowerEdge-Systeme	Lüfternummerierung
XE7100 – Gehäuse	1 – 6
XE7440 (einzelner Schlitten)	7 bis 12, 13 – 18
XE7420 (zwei Schlitten)	Node_A: 7 bis 12 Node_B: 13 – 18

**i ANMERKUNG:** Das Lesen und Melden der Lüftersensoren erfolgt in der Reihenfolge der Gehäuselüfter, der Lüfter Node\_A und Node\_B, und die Nummerierung der Sensoren ist jeweils 1 – 6, 7 – 12 und 13 – 18.

- Für XE7420 zeigt der Schlitten 1/Node 1 sechs Gehäuselüftersensoren (1 – 6) und Schlitten 1-Lüftersensoren (7 – 12).
- Für XE7420 zeigt der Schlitten 2/Node 2 sechs Gehäuselüftersensoren (1 – 6) und Schlitten-2-Lüftersensoren (13 – 18).

## Kühlungslüfter – Zuordnung

**Tabelle 4. Kühlungslüfter – Zuordnung**

Lüftername und -konfiguration	iDRAC-Sensornummer
(Gehäuse) LÜFTER 1	38
FAN 2	39
FAN 3	3A
FAN 4	3B
FAN 5	3C

**Tabelle 4. Kühlungslüfter – Zuordnung (fortgesetzt)**

Lüftername und -konfiguration	iDRAC-Sensornummer
FAN 6	3D
(Node_A) LÜFTER 7	3E
LÜFTER 8	3F
LÜFTER 9	40
LÜFTER 10	41
LÜFTER 11	42
LÜFTER 12	43
(Node_B) LÜFTER 13	44
LÜFTER 14	45
LÜFTER 15	46
LÜFTER 16	47
LÜFTER 17	E2
LÜFTER 18	E3

**ANMERKUNG:** Alle Nummerierungen sind auf jedem Lüfter geprägt.

## Unterstützte Betriebssysteme

Der PowerEdge XE7420 unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Red Hat Enterprise Linux 8.1
- SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1
- Microsoft Windows Server 2019
- Kanonisches Ubuntu 18.04.03
- VMware ESXi 6.7 U3
- CentOS 7.6

**ANMERKUNG:** Weitere Informationen zu den spezifischen Versionen und Ergänzungen finden Sie unter <https://www.dell.com/ossupport>.

## Systembatterie

Der PowerEdge XE7420-Schlitten verwendet eine austauschbare 3-V-Lithium-Knopfzelle vom Typ CR 2032.

**ANMERKUNG:** In jedem der Schlitten befindet sich eine Systembatterie.

## Erweiterungsbus – Technische Daten

Der PowerEdge XE7420-Schlitten unterstützt vier Generation-3-fähige PCIe-Steckplätze.

**Tabelle 5. Erweiterungsbus – Technische Daten**

PCIe-Steckplätze	Beschreibung	Bauweise
x8 DCS Mezz PCIe-Riser	Steckplatz 1: PCIe Gen3 (x8) von Prozessor 1	Mini-PERC-Formfaktor

**Tabelle 5. Erweiterungsbus – Technische Daten (fortgesetzt)**

PCIe-Steckplätze	Beschreibung	Bauweise
OCP-Mezz-Riser (x8 + x8)	Steckplatz 2: PCIe Gen3 (x8) von Prozessor 1	Standardmäßiger Open Compute Project (OCP)-Formfaktor
	Steckplatz 3: PCIe Gen3 (x8) von Prozessor 1	
PCIe-Haupt-Riser (x16)	Steckplatz 4: PCIe Gen3-Prozessor 1 (x16)	Standardmäßiger Low-Profile-PCIe-Formfaktor
x16 M.2-Riser	Steckplatz 5 und 6: PCIe Gen3 (x16) von Prozessor 2	Benutzerdefinierter Formfaktor (PERC-Karte)

## Arbeitsspeicher – Technische Daten

**Tabelle 6. Arbeitsspeicher – Technische Daten**

Speichermodulsockel	DIMM-Typ	DIMM-Rank	DIMM-Kapazität	Einzelprozessor		Zwei Prozessoren	
				RAM (Minimum)	RAM (Maximum)	RAM (Minimum)	RAM (Maximum)
Sechzehn, 288-polig	LRDIMM	Achtfach	128 GB	128 GB	1.024 GB	256 GB	2.048 GB
	RDIMM	Single-Rank	8 GB	8 GB	64 GB	16 GB	128 GB
			16 GB	16 GB	128 GB	32 GB	256 GB
		Zweifach	32 GB	32 GB	256 GB	64 GB	512 GB
			64 GB	64 GB	512 GB	128 GB	1.024 GB

## Technische Daten für Festplatten und Speicher

Das PowerEdge XE7420-Gehäuse unterstützt SAS- und SATA-Festplattenlaufwerke sowie Solid-State-Laufwerke (SSDs).

**Tabelle 7. Vom PowerEdge XE7420-Schlitten mit Gehäuse unterstützte Laufwerkoptionen**

Maximale Anzahl der Laufwerke im Gehäuse	Maximale Anzahl von pro Schlitten zugewiesenen Laufwerken
Systeme mit 100 x 3,5-Zoll-Laufwerken	50 SAS- oder SATA-Festplatten und SSDs pro Schlitten
Systeme mit 4 x 2,5-Zoll-Laufwerken	Vier SAS- oder SATA-Festplatten oder SSDs pro Schlitten
Systeme mit 4 x 2,5-Zoll-Laufwerken mit NVMe	Die NVMe-Rückwandplatine unterstützt eine der folgenden Konfigurationen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zwei NVMe-Laufwerke und zwei SAS- oder SATA-Festplatten oder SSDs pro Schlitten</li> </ul>
M.2-SATA-Laufwerk (optional)	Die unterstützte Kapazität der M.2-SATA-Karte beträgt bis zu 240 GB. <i>i</i> <b>ANMERKUNG:</b> Die M.2-SATA-Karte kann auf dem x8-Zusatzkarten-Riser (Steckplatz 1) oder dem x16-Riser-Steckplatz (Steckplatz 5) installiert werden.
Micro-SD-Karte (optional) für das Starten (bis zu 64 GB)	Eine auf jedem PCIe-Riser jedes einzelnen Schlittens

## Grafik – Technische Daten

Der PowerEdge XE7420-Schlitten unterstützt eine integrierte Matrox-G200-Grafikkarte mit 16 MB RAM.

**Tabelle 8. Unterstützte Optionen für die Videoauflösung**

Lösung	Bildwiederholfrequenz (Hz)	Farbtiefe (Bit)
1024 X 768	60	bis zu 24
1280 x 800	60	bis zu 24
1280 X 1024	60	bis zu 24
1360 x 768	60	bis zu 24
1440 X 900	60	bis zu 24

## Umgebungsbedingungen

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu den Umgebungsbedingungen des Systems.

**ANMERKUNG:** Weitere Informationen zu Umweltzertifizierungen entnehmen Sie bitte dem Umweltdatenblatt des betreffenden Produkts. Dieses finden Sie bei den Handbüchern und Dokumenten auf [www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals).

## Technische Daten für Standardbetriebstemperatur

**ANMERKUNG:** Alle Komponenten, einschließlich der DIMMs, Kommunikationskarten, M.2-SATA- und PERC-Karten, können mit einem ausreichenden thermischen Spielraum unterstützt werden, wenn die Umgebungstemperatur der in diesen Tabellen aufgeführten maximalen durchgängigen Betriebstemperatur entspricht oder unter dieser liegt (mit Ausnahme der Mellanox-Karte [DP, LP] und der Intel Rush Creek-Karte).

**Tabelle 9. Technische Daten für Standardbetriebstemperatur**

Standardbetriebstemperatur	Technische Daten
Temperaturbereiche (in einer Höhe von weniger als 900 m oder 2953 ft)	10–35 °C (50–95°F) ohne direkte Sonneneinstrahlung auf die Geräte.

## Erweiterte Betriebstemperatur – Technische Daten

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

**ANMERKUNG:** Bei Betrieb im erweiterten Temperaturbereich können im Systemereignisprotokoll Warnungen bezüglich der Umgebungstemperatur gemeldet werden.

## Herabstufung der Betriebstemperatur – Technische Daten

**Tabelle 10. Betriebstemperatur**

Herabstufung der Betriebstemperatur	Technische Daten
≤ 35 °C (95 °F)	Die maximale Temperatur verringert sich um 1 °C / 300 m (1,8 °F / 984 Fuß) oberhalb von 900 m (2953 Fuß).
35 °C bis 40 °C (95 °F bis 104 °F)	Die maximale Temperatur verringert sich um 1 °C / 175 m (1,8 °F / 574 Fuß) oberhalb von 900 m (2953 Fuß).
40 °C bis 45 °C (104 °F bis 113 °F)	Die maximale Temperatur verringert sich um 1 °C / 125 m (1,8 °F / 410 Fuß) oberhalb von 900 m (2953 Fuß).

## Relative Luftfeuchtigkeit – Technische Daten

Tabelle 11. Relative Luftfeuchtigkeit – Technische Daten

Relative Luftfeuchtigkeit	Technische Daten
Speicher	5 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit mit einem maximalen Taupunkt von 27 °C (80,6 °F). Die Atmosphäre muss immer nicht kondensierend sein.
Während des Betriebs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 35 °C (95 °F): 8 % relative Luftfeuchtigkeit mit einem minimalen Taupunkt von -12 °C bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit bei einem maximalen Taupunkt von 21 °C (69,8 °F)</li> <li>• 35 °C - 40 °C (95 °F - 104 °F): 8 % relative Luftfeuchtigkeit mit einem maximalen Taupunkt von -12 °C bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit bei einem maximalen Taupunkt von 24 °C (75,2 °F)</li> <li>• 40 °C - 45 °C (104 °F - 113 °F): 8 % relative Luftfeuchtigkeit mit einem minimalen Taupunkt von -12 °C bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit bei einem maximalen Taupunkt von 24 °C (75,2 °F)</li> </ul>

## Temperatur – Technische Daten

Tabelle 12. 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
Erweiterte Betriebstemperatur	Weitere Informationen zur erweiterten Betriebstemperatur finden Sie im Abschnitt „Erweiterte Betriebstemperatur“.
Maximaler Temperaturgradient (Betrieb und Lagerung)	20 °C/h (68°F/h)


**ANMERKUNG:** Einige Konfigurationen machen eine geringere Umgebungstemperatur erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter [Standard-Betriebstemperatur – Technische Daten](#).

## Partikel- und gasförmige Verschmutzung - Technische Daten


Tabelle 13. Partikelverschmutzung – Technische Daten

Partikelverschmutzung	Technische Daten
Luftfilterung	Rechenzentrum-Luftfilterung gemäß ISO Klasse 8 pro ISO 14644-1 mit einer oberen Konfidenzgrenze von 95 %.
<p><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.</p>	
<p><b>ANMERKUNG:</b> Die ins Rechenzentrum eintretende Luft muss über MERV11- oder MERV13-Filterung verfügen.</p>	
Leitfähiger Staub	Luft muss frei von leitfähigem Staub, Zinknadeln oder anderen leitfähigen Partikeln sein.
<p><b>ANMERKUNG:</b> Diese Bedingung bezieht sich auf Rechenzentrums- sowie Nicht-Rechenzentrums-Umgebungen.</p>	
Korrosiver Staub	Luft muss frei von korrosivem Staub sein

**Tabelle 13. Partikelverschmutzung – Technische Daten (fortgesetzt)**

Partikelverschmutzung	Technische Daten
Der in der Luft vorhandene Reststaub muss über einen Deliqueszenzpunkt von weniger als 60 % relativer Feuchtigkeit verfügen.	
 <b>ANMERKUNG:</b> Diese Bedingung bezieht sich auf Rechenzentrums- sowie Nicht-Rechenzentrums-Umgebungen.	

**Tabelle 14. Gasförmige Verschmutzung – Technische Daten**

Gasförmige Verschmutzung	Technische Daten
Kupfer-Kupon-Korrosionsrate	< 300 Å/Monat pro Klasse G1 gemäß ANSI/ISA71.04-2013.
Silber-Kupon-Korrosionsrate	< 200 Å/Monat pro Klasse G1 gemäß ANSI/ISA71.04-2013.
 <b>ANMERKUNG:</b> Maximale korrosive Luftverschmutzungsstufe, gemessen bei ≤50 % relativer Luftfeuchtigkeit.	

## Zulässige Erschütterung – Technische Daten

**Tabelle 15. Zulässige Erschütterung – Technische Daten**

Zulässige Erschütterung	Technische Daten
Während des Betriebs	0,26 G/ms bei 5 Hz bis 350 Hz (alle Betriebsrichtungen)
Speicher	1,88 Grms bei 10 Hz bis 500 Hz über 15 Min. (alle sechs Seiten getestet).

## Zulässige Stoßeinwirkung – Technische Daten

**Tabelle 16. Zulässige Stoßeinwirkung – Technische Daten**

Zulässige Stoßeinwirkung	Technische Daten
Während des Betriebs	24 Stoßimpulse mit 6 G auf der positiven und negativen X-, Y-, Z-Achse für bis zu 11 ms (vier Impulse auf jeder Seite des Systems)
Speicher	Sechs aufeinander folgende Stoßimpulse mit 71 G auf den positiven und negativen X-, Y-, Z-Achsen für bis zu 2 ms (ein Impuls auf jeder Seite des Systems)

## Maximale Höhe – Technische Daten

**Tabelle 17. 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)

# Systemdiagnose und Anzeigecodes

Die Diagnoseanzeigen auf der Vorderseite geben beim Systemstart den Status des Systems wieder.

## Themen:

- Status-LEDs
- Anzeigecodes für Systemzustand und System-ID
- iDRAC Direct-LED-Anzeigecodes
- NIC-Anzeigecodes
- Netzteil-Anzeigecodes
- Laufwerksanzeigecodes
- Verwenden der Systemdiagnose

## Status-LEDs

**ANMERKUNG:** Die Anzeigen leuchten stetig gelb, wenn ein Fehler auftritt.

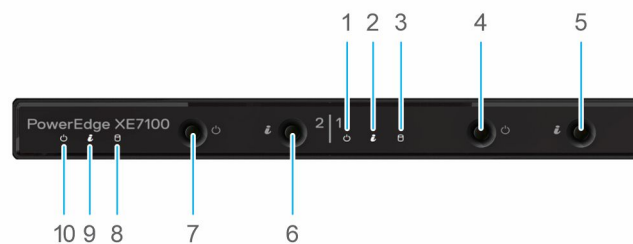


Abbildung 2. Status-LEDs

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Betriebsanzeige-LED           | 2. ID-LED/MB-Status (blau/gelb)  |
| 3. Erweiterungsstatus-LED (gelb) | 4. Netzschalter                  |
| 5. ID-Taste                      | 6. ID-Taste                      |
| 7. Netzschalter                  | 8. Erweiterungsstatus-LED (gelb) |
| 9. ID-LED/MB-Status (blau/gelb)  | 10. Betriebsanzeige-LED          |

## Anzeigecodes für Systemzustand und System-ID

Die Anzeige für Systemzustand und System-ID befindet sich auf dem linken Bedienfeld des Systems.

Tabelle 18. Anzeigecodes für Systemzustand und System-ID

Anzeigecode für Systemzustand und System-ID	Zustand
Stetig blau	Zeigt an, dass das System eingeschaltet ist, fehlerfrei funktioniert und der System-ID-Modus nicht aktiv ist. Drücken Sie den Schalter für Systemzustand und System-ID, um zum System-ID-Modus zu wechseln.
Blau blinkend	Zeigt an, dass der System-ID-Modus aktiv ist. Drücken Sie den Schalter für Systemzustand und System-ID, um zum Systemzustand-Modus zu wechseln.
Stetig gelb leuchtend	Zeigt an, dass sich das System im ausfallsicheren Modus befindet. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie den Abschnitt „Wie Sie Hilfe bekommen“.

**Tabelle 18. Anzeigecodes für Systemzustand und System-ID (fortgesetzt)**

Anzeigecode für Systemzustand und System-ID	Zustand
Gelb blinkend	Zeigt an, dass im System ein Fehler vorliegt. Prüfen Sie das Systemereignisprotokoll, um spezifische Fehlermeldungen einzusehen. Informationen zu den Ereignis- und Fehlermeldungen, die von der System-Firmware und den Agenten, die Systemkomponenten überwachen, generiert werden, finden Sie unter <a href="http://qrl.dell.com">qrl.dell.com</a> > <b>Nachschlagen</b> > <b>Fehlercode</b> . Geben Sie den Fehlercode ein und klicken Sie dann auf <b>Nachschlagen</b> .

## iDRAC Direct-LED-Anzeigecodes

Die iDRAC Direct-LED-Anzeige leuchtet, um anzuzeigen, dass der Port angeschlossen ist und als Teil des iDRAC-Subsystems verwendet wird.

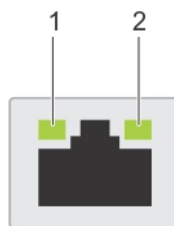
Sie können iDRAC Direct konfigurieren, indem Sie ein USB-auf-Mikro-USB (Typ AB)-Kabel verwenden, das Sie mit Ihrem Laptop oder Tablet verbinden können. Die Kabellänge darf 0,91 m (3 Fuß) nicht überschreiten. Die Leistung kann von der Qualität des Kabels abhängen. In der folgenden Tabelle wird die iDRAC Direct-Aktivität bei aktivem iDRAC Direct-Port beschrieben:

**Tabelle 19. iDRAC Direct-LED-Anzeigecodes**

iDRAC Direct-LED-Anzeigecode	Zustand
Zwei Sekunden lang stetig grün	Weist darauf hin, dass der Laptop oder das Tablet angeschlossen ist.
Blinkt grün (leuchtet zwei Sekunden und leuchtet zwei Sekunden nicht)	Weist darauf hin, dass der angeschlossene Laptop oder das angeschlossene Tablet erkannt wird.
Erlischt	Weist darauf hin, dass der Laptop oder das Tablet nicht angeschlossen ist.

## NIC-Anzeigecodes

Jeder NIC verfügt an der Rückseite des Systems über Anzeigen, die Auskunft über den Aktivitäts- und Verbindungsstatus geben. Die LED-Aktivitätsanzeige zeigt an, ob Daten durch den NIC fließen, und die LED-Verbindungsanzeige zeigt die Geschwindigkeit des verbundenen Netzwerks.



**Abbildung 3. NIC-Anzeigecodes**

1. LED-Verbindungsanzeige
2. LED-Aktivitätsanzeige

**Tabelle 20. NIC-Anzeigecodes**

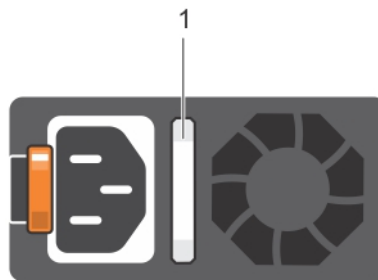
NIC-Anzeigecodes	Zustand
Verbindungsanzeige und Aktivitätsanzeige leuchten nicht.	Zeigt an, dass die NIC nicht mit dem Netzwerk verbunden ist.
Die Verbindungsanzeige leuchtet grün und die Aktivitätsanzeige blinkt grün.	Zeigt an, dass die NIC mit einem gültigen Netzwerk mit maximaler Port-Geschwindigkeit verbunden ist und Daten gesendet oder empfangen werden.

**Tabelle 20. NIC-Anzeigecodes (fortgesetzt)**

NIC-Anzeigecodes	Zustand
Die Verbindungsanzeige leuchtet gelb und die Aktivitätsanzeige blinkt grün.	Zeigt an, dass die NIC mit einem gültigen Netzwerk mit einer Geschwindigkeit unter der maximalen Port-Geschwindigkeit verbunden ist und Daten gesendet oder empfangen werden.
Die Verbindungsanzeige leuchtet grün und die Aktivitätsanzeige leuchtet nicht.	Zeigt an, dass die NIC mit einem gültigen Netzwerk mit maximaler Port-Geschwindigkeit verbunden ist und Daten nicht gesendet oder empfangen werden.
Die Verbindungsanzeige leuchtet gelb und die Aktivitätsanzeige leuchtet nicht.	Zeigt an, dass die NIC mit einem gültigen Netzwerk mit einer Geschwindigkeit unter der maximalen Port-Geschwindigkeit verbunden ist und Daten nicht gesendet oder empfangen werden.
Die Verbindungsanzeige blinkt grün und es herrscht keine Aktivität.	Zeigt an, dass die NIC-Erkennung über das NIC-Konfigurationsdienstprogramm aktiviert ist.

## Netzteil-Anzeigecodes

Wechselstromnetzteile sind mit einem beleuchteten durchsichtigen Griff ausgestattet, der als Anzeige dient. Diese Anzeige gibt an, ob Netzstrom anliegt oder ob eine Störung vorliegt.



**Abbildung 4. Statusanzeige des Wechselstromnetzteils**

1. Statusanzeige/Griff des Wechselstromnetzteils

**Tabelle 21. Codes für die Statusanzeige des Wechselstromnetzteils**

Betriebsanzeigecodes	Zustand
Grün	Zeigt an, dass eine zulässige Energiequelle mit dem Netzteil verbunden und das Netzteil in Betrieb ist.
Gelb blinkend	Zeigt ein Problem mit dem Netzteil an.
Nicht eingeschaltet	Zeigt an, dass das System nicht mit dem Netzteil verbunden ist.
Grün blinkend	Zeigt an, dass die Firmware des Netzteils aktualisiert wird. <b>⚠ VORSICHT: Trennen Sie während der Aktualisierung der Firmware nicht das Netzkabel bzw. das Netzteil von der Stromversorgung. Wenn die Firmware-Aktualisierung unterbrochen wird, funktioniert das Netzteil nicht mehr.</b>
Blinkt grün und erlischt dann	Wenn Sie ein Netzteil bei laufendem Betrieb hinzufügen, blinkt es fünf Mal grün bei einer Frequenz von 4 Hz und erlischt. Dies zeigt eine Netzteil-Fehlpaarung aufgrund von Effizienz, Funktionsumfang, Funktionsstatus oder unterstützter Spannung an. <b>⚠ VORSICHT: Wenn zwei Netzteile installiert sind, müssen beide Netzteile über dieselbe Art von Etikett verfügen, z. B. über ein EPP-Etikett (Extended Power Performance). Der gleichzeitige Einsatz von Netzteilen aus früheren Generationen von Dell PowerEdge-Servern wird nicht unterstützt, sogar dann, wenn die Netzteile über die gleiche Nennleistung verfügen. Dies führt zu einer Netzteil-Fehlpaarung oder dazu, dass das System sich nicht einschalten lässt.</b> <b>⚠ VORSICHT: Wenn zwei Netzteile eingesetzt werden, müssen es Netzteile gleichen Typs sein, die die gleiche maximale Ausgangsleistung besitzen.</b>

**Tabelle 21. Codes für die Statusanzeige des Wechselstromnetzteils (fortgesetzt)**

Betriebsanzeigecodes	Zustand
	<p>⚠ <b>VORSICHT:</b> Um eine Netzteil-Fehlpaarung zu beheben, ersetzen Sie das Netzteil mit der blinkenden Anzeige. Wenn Sie das Netzteil austauschen, um ein identisches Paar zu erhalten, kann dies zu einem Fehlerzustand und einer unerwarteten Systemabschaltung führen. Um von einer High-Output- zu einer Low-Output-Konfiguration oder umgekehrt zu wechseln, müssen Sie das System ausschalten.</p> <p>⚠ <b>VORSICHT:</b> Wechselstromnetzteile unterstützen sowohl 240 V als auch 120 V Eingangsspannung, mit Ausnahme der Titan-Netzteile, die nur 240 V unterstützen. Wenn zwei identische Netzteile unterschiedliche Eingangsspannungen aufnehmen, können sie unterschiedliche Wattleistungen ausgeben, was eine Nichtübereinstimmung verursacht.</p>

**Tabelle 22. Statusanzeigecodes des Gleichstromnetzteils**

Betriebsanzeigecodes	Zustand
Grün	Zeigt an, dass eine zulässige Energiequelle mit dem Netzteil verbunden und das Netzteil in Betrieb ist.
Gelb blinkend	Zeigt ein Problem mit dem Netzteil an.
Nicht eingeschaltet	Zeigt an, dass das System nicht mit dem Netzteil verbunden ist.
Grün blinkend	<p>Wenn Sie ein Netzteil bei laufendem Betrieb hinzufügen, blinkt es fünf Mal grün bei einer Frequenz von 4 Hz und erlischt. Dies zeigt eine Netzteil-Fehlpaarung aufgrund von Effizienz, Funktionsumfang, Funktionsstatus oder unterstützter Spannung an.</p> <p>⚠ <b>VORSICHT:</b> Wenn zwei Netzteile installiert sind, müssen beide Netzteile über dieselbe Art von Etikett verfügen, z. B. über ein EPP-Etikett (Extended Power Performance). Der gleichzeitige Einsatz von Netzteilen aus früheren Generationen von Dell PowerEdge-Servern wird nicht unterstützt, sogar dann, wenn die Netzteile über die gleiche Nennleistung verfügen. Dies führt zu einer Netzteil-Fehlpaarung oder dazu, dass das System sich nicht einschalten lässt.</p> <p>⚠ <b>VORSICHT:</b> Wenn zwei Netzteile eingesetzt werden, müssen es Netzteile gleichen Typs sein, die die gleiche maximale Ausgangsleistung besitzen.</p> <p>⚠ <b>VORSICHT:</b> Um eine Netzteil-Fehlpaarung zu beheben, ersetzen Sie das Netzteil mit der blinkenden Anzeige. Wenn Sie das Netzteil austauschen, um ein identisches Paar zu erhalten, kann dies zu einem Fehlerzustand und einer unerwarteten Systemabschaltung führen. Um von einer High-Output- zu einer Low-Output-Konfiguration oder umgekehrt zu wechseln, müssen Sie das System ausschalten.</p> <p>⚠ <b>VORSICHT:</b> Die Kombination von Wechselstrom- und Gleichstromnetzteilen wird nicht unterstützt.</p>

## Laufwerksanzeigecodes

Die LEDs auf dem Laufwerkträger zeigen den Status der einzelnen Laufwerke an. Jeder Laufwerkträger verfügt über zwei LEDs: eine Aktivitäts-LED (grün) und eine Status-LED (zweifarbige grün/gelb). Die Aktivitäts-LED blinkt immer dann auf, wenn auf das Laufwerk zugegriffen wird.



**Abbildung 5. Festplattenanzeigen**

1. LED-Laufwerksaktivitätsanzeige
2. LED-Laufwerksstatusanzeige
3. Kennzeichnung der Laufwerkskapazität

**ANMERKUNG:** Wenn sich das Laufwerk im AHCI-Modus (Advanced Host Controller Interface) befindet, leuchtet die Status-LED nicht.

**ANMERKUNG:** Das Verhalten der Laufwerkstatusanzeige wird durch Storage Spaces Direct verwaltet. Es werden möglicherweise nicht alle Laufwerkstatusanzeigen verwendet.

**Tabelle 23. Laufwerksanzeige-codes**

Laufwerkstatusanzeige-cod	Zustand
Blinkt zweimal pro Sekunde grün	Zeigt an, dass das Laufwerk identifiziert oder für das Entfernen vorbereitet wird.
Aus	Zeigt an, dass das Laufwerk zum Entfernen bereit ist. <b>ANMERKUNG:</b> Die Laufwerksstatusanzeige bleibt aus, bis alle Laufwerke nach dem Einschalten des System initialisiert sind. Während dieser Zeit können keine Laufwerke entfernt werden.
Blinkt grün, gelb und erlischt dann	Zeigt an, dass ein erwarteter Laufwerksausfall vorliegt.
Blinkt gelb, viermal pro Sekunde	Zeigt an, dass das Laufwerk ausgefallen ist.
Blinkt grün, langsam	Zeigt an, dass das Laufwerk neu erstellt wird.
Stetig grün	Zeigt an, dass das Laufwerk online ist.
Blinkt drei Sekunden lang grün, drei Sekunden lang gelb und erlischt nach sechs Sekunden	Zeigt an, dass die Neuerstellung angehalten wurde.

## Verwenden der Systemdiagnose

Führen Sie bei einer Störung im System die Systemdiagnose durch, bevor Sie Dell zwecks technischer Unterstützung kontaktieren. Der Zweck der Systemdiagnose ist es, die Hardware des Systems ohne zusätzliche Ausrüstung und ohne das Risiko von Datenverlust zu testen. Wenn Sie ein Problem nicht selbst beheben können, können Service- und Supportmitarbeiter die Diagnoseergebnisse zur Lösung des Problems verwenden.

## Integrierte Dell-Systemdiagnose

**ANMERKUNG:** Die integrierte Dell-Systemdiagnose wird auch als ePSA-Diagnose (Enhanced Pre-boot System Assessment) bezeichnet.

Die integrierte Systemdiagnose bietet eine Reihe von Optionen für bestimmte Gerätegruppen oder Geräte mit folgenden Funktionen:

- Tests automatisch oder in interaktivem Modus durchführen
- Tests wiederholen
- Testergebnisse anzeigen oder speichern
- Gründliche Tests durchführen, um weitere Testoptionen für Zusatzinformationen über die fehlerhaften Geräte zu erhalten

- Statusmeldungen anzeigen, die angeben, ob Tests erfolgreich abgeschlossen wurden
- Fehlermeldungen über Probleme während des Testvorgangs anzeigen

## Ausführen der integrierten Systemdiagnose über den Dell Lifecycle Controller

### Schritte

1. Drücken Sie beim Hochfahren des Systems die Taste F10.
2. Klicken Sie auf **Hardware Diagnostics (Hardwarediagnose)** → **Run Hardware Diagnostics (Hardwarediagnose ausführen)**. Das Fenster **ePSA Pre-boot System Assessment** (ePSA-Systemüberprüfung vor dem Start) wird angezeigt und listet alle Geräte auf, die im System erkannt wurden. Die Diagnose beginnt mit der Ausführung der Tests an allen erkannten Geräten.

## Ausführen der integrierten Systemdiagnose vom Start-Manager

Führen Sie die integrierte Systemdiagnose (ePSA) durch, wenn Ihr System nicht startet.

### Schritte

1. Wenn das System startet, drücken Sie die Taste F11.
2. Wählen Sie mithilfe der vertikalen Pfeiltasten **Systemprogramme** > **Diagnose starten** aus.
3. Drücken Sie alternativ, wenn das System gestartet wird, F10 und wählen Sie **Hardwarediagnose** > **Hardwarediagnose ausführen** aus. Das Fenster **ePSA Pre-boot System Assessment** (ePSA-Systemüberprüfung vor dem Start) wird angezeigt und listet alle Geräte auf, die im System erkannt wurden. Die Diagnose beginnt mit der Ausführung der Tests an allen erkannten Geräten.

### Ergebnisse

## Bedienelemente der Systemdiagnose

Tabelle 24. Bedienelemente der Systemdiagnose

Menü	Beschreibung
<b>Konfiguration</b>	Zeigt die Konfigurations- und Statusinformationen für alle erkannten Geräte an.
<b>Results (Ergebnisse)</b>	Zeigt die Ergebnisse aller durchgeführten Tests an.
<b>Systemzustand</b>	Liefert eine aktuelle Übersicht über die Systemleistung.
<b>Ereignisprotokoll</b>	Zeigt ein Protokoll der Ergebnisse aller Tests, die auf dem System durchgeführt wurden, und die dazugehörigen Zeitstempel an. Diese Anzeige erfolgt nur dann, wenn mindestens eine Ereignisbeschreibung aufgezeichnet wurde.

## Dokumentationsangebot

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

So zeigen Sie das Dokument an, dass in der Tabelle der Dokumentationsressourcen aufgeführt ist:

- Über die Dell EMC Support-Website:
  1. Klicken Sie auf den Dokumentations-Link in der Spalte „Location“ (Standort) der Tabelle.
  2. Klicken Sie auf das benötigte Produkt oder die Produktversion.
    - **ANMERKUNG:** Den Produktnamen und das Modell finden Sie auf der Vorderseite des Systems.
  3. 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 25. 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 dem Schieneninstallationshandbuch, das im Lieferumfang Ihrer Schienenlösung enthalten ist.</p> <p>Weitere Informationen zum Einrichten Ihres Systems finden Sie im Dokument <i>Leitfaden für den Einstieg</i>, das im Lieferumfang Ihres Systems enthalten ist.</p>	<a href="http://www.dell.com/xemanuals">www.dell.com/xemanuals</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 unterstützte RACADM-Schnittstellen finden Sie im RACADM CLI-Leitfaden für iDRAC</p> <p>Weitere Informationen zu Redfish und seinem Protokoll, dem unterstützten Schema und in iDRAC implementiertes Redfish-Eventing finden Sie im Handbuch zur Redfish-API.</p> <p>Weitere Informationen zu iDRAC Eigenschaftendatenbankgruppe und Objekt-Beschreibungen finden Sie im Attribut-Register handbuch die Laufwerke neu.</p>	Die Seite <a href="http://www.dell.com/poweredge manuals">www.dell.com/poweredge manuals</a> auf

**Tabelle 25. Zusätzliche Dokumentationsressourcen für Ihr System (fortgesetzt)**

Task	Dokument	Speicherort
	Informationen über Intel QuickAssist Technology finden Sie im iDRAC-Benutzerhandbuch (Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide).	
	Für Informationen über frühere Versionen der iDRAC-Dokumente.  Um die Version von iDRAC zu identifizieren, die auf Ihrem System verfügbar ist, klicken Sie in der iDRAC Webschnittstelle auf <b>? &gt; Info</b> .	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>
	Informationen über das Installieren des Betriebssystems finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.	<a href="http://www.dell.com/operatingsystemmanuals">www.dell.com/operatingsystemmanuals</a>
	Weitere Informationen über das Aktualisieren von Treibern und Firmware finden Sie im Abschnitt „Methoden zum Herunterladen von Firmware und Treibern“ in diesem Dokument.	<a href="http://www.dell.com/support/drivers">www.dell.com/support/drivers</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).	Die Seite <a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a> auf
	Weitere Informationen zu Einrichtung, Verwendung und Fehlerbehebung in OpenManage finden Sie im Benutzerhandbuch Dell OpenManage Server Administrator User's Guide.	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > OpenManage Server Administrator
	Weitere Informationen über das Installieren, Verwenden und die Fehlerbehebung von Dell OpenManage Enterprise finden Sie im Benutzerhandbuch für Dell OpenManage Enterprise.	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a>
	Weitere Informationen über das Installieren und Verwenden von Dell SupportAssist finden Sie im zugehörigen Benutzerhandbuch zu Dell EMC SupportAssist Enterprise.	<a href="https://www.dell.com/serviceabilitytools">https://www.dell.com/serviceabilitytools</a>
	Weitere Informationen über Partnerprogramme von Enterprise Systems Management siehe Dokumente zu OpenManage Connections Enterprise Systems Management.	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.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://www.dell.com/storagecontrollermanuals">www.dell.com/storagecontrollermanuals</a>
Grundlegendes zu Ereignis- und Fehlermeldungen	Informationen zu den Ereignis- und Fehlermeldungen, die von der System-Firmware und den Agenten, die	<a href="http://www.dell.com/qrl">www.dell.com/qrl</a>

**Tabelle 25. Zusätzliche Dokumentationsressourcen für Ihr System (fortgesetzt)**

<b>Task</b>	<b>Dokument</b>	<b>Speicherort</b>
	Systemkomponenten überwachen, generiert werden, finden Sie unter <a href="http://qrl.dell.com">qrl.dell.com</a> > <b>Nachschlagen</b> > <b>Fehlercode</b> . Geben Sie den Fehlercode ein und klicken Sie dann auf <b>Nachschlagen</b> .	
Fehlerbehebung beim System	Weitere Informationen zur Identifizierung und Fehlerbehebung von PowerEdge-Servern finden Sie im Handbuch zur Fehlerbehebung der Server.	Die Seite <a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a> auf

# Wie Sie Hilfe bekommen

## Themen:

- [Kontaktaufnahme mit Dell EMC](#)
- [Feedback zur Dokumentation](#)
- [Zugriff auf Systeminformationen mithilfe von QRL](#)
- [Automatische Unterstützung mit SupportAssist](#)
- [Informationen zum Recycling oder End-of-Life-Service](#)

## 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 Vertrieb, den technischen Support und den Kundendienst von Dell EMC:

### Schritte

1. Rufen Sie [www.dell.com/support/home](http://www.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 **Service-Tag 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, auf der die verschiedenen Supportkategorien aufgelistet sind, wird angezeigt.
5. So erhalten Sie die Kontaktdaten für den weltweiten technischen Support von Dell EMC:
  - a. Klicken Sie auf [Klicken Sie auf Globaler technischer Support](#).
  - b. Die Seite **Contact Technical 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.

## Feedback zur Dokumentation

Sie können die Dokumentation bewerten oder Ihr Feedback auf einer unserer Dell EMC Dokumentationsseiten verfassen und auf **Feedback senden** klicken, um Ihr Feedback zu senden.

## Zugriff auf Systeminformationen mithilfe von QRL

Sie können den Quick Resource Locator (QRL) im Informations-Tag auf der Vorderseite des PowerEdge XE7420 verwenden, um auf die Informationen zum PowerEdge XE7420 zuzugreifen.

### Voraussetzungen

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, darunter Installations- und Service-Handbuch, LCD-Diagnose und 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

### Schritte

1. Rufen Sie [www.dell.com/qrl](http://www.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.

## Quick Resource Locator für XE7100-, XE7420- und XE7440-Systeme



Abbildung 6. Quick Resource Locator für PowerEdge XE7100-, XE7420- and XE7440-Systeme

## 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 SupportAssist-Anwendung in Ihrer IT-Umgebung haben Sie 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 [www.dell.com/supportassist](http://www.dell.com/supportassist).

## Informationen zum Recycling oder End-of-Life-Service

In bestimmten Ländern werden Rücknahme- und Recyclingservices für dieses Produkt angeboten. Wenn Sie Systemkomponenten entsorgen möchten, rufen Sie [www.dell.com/recyclingworldwide](http://www.dell.com/recyclingworldwide) auf und wählen Sie das entsprechende Land aus.