

# Dell PowerEdge T320

## Handbuch zum Einstieg

Vorschriftenmodell: E20S Series  
Vorschriftentyp: E20S001



# Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



**ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer 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.

© 2012 Dell Inc.

In diesem Text verwendete Marken: Dell™, das Dell Logo, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ und Vostro™ sind Marken von Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® und Celeron® sind eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. AMD® ist eine eingetragene Marke und AMD Opteron™, AMD Phenom™ und AMD Sempron™ sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS® und Windows Vista® and Active Directory® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Red Hat® und Red Hat® Enterprise Linux® sind eingetragene Marken von Red Hat, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Novell® ist eine eingetragene Marke und SUSE® ist eine Marke von Novell Inc. in den USA und anderen Ländern. Oracle® ist eine eingetragene Marke von Oracle Corporation und/oder ihren Tochterunternehmen. Citrix®, Xen®, XenServer® und XenMotion® sind eingetragene Marken oder Marken von Citrix Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® und vSphere® sind eingetragene Marken oder Marken von VMWare, Inc. in den USA oder anderen Ländern. IBM® ist eine eingetragene Marke von International Business Machines Corporation.

2012 - 05

Rev. A01

# Installation und Konfiguration

**! WARNUNG:** Lesen Sie vor der Ausführung der folgenden Schritte die Sicherheitshinweise für das System.

## Auspacken des Systems

Nehmen Sie das System aus der Verpackung und identifizieren Sie die einzelnen Komponenten.

## Optional – Rack-Konfiguration

Wenn Sie die optionale Rack-Konfiguration verwenden, lesen Sie vor der Montage der Schienen und der Installation des Systems im Rack zunächst die Sicherheitshinweise und die Anweisungen zur Rack-Montage, die im Lieferumfang des Systems enthalten sind.

## Stabilisieren des Tower-Systems

**! WARNUNG:** An der Unterseite des Tower-Systems sind vier Stabilisatoren angebracht, die ausgezogen werden können, um die Standposition des Systems zu festigen. Wenn die Stabilisatoren nicht ausgezogen werden, besteht die Gefahr, dass das System umkippt und möglicherweise Verletzungen oder Schäden verursacht.

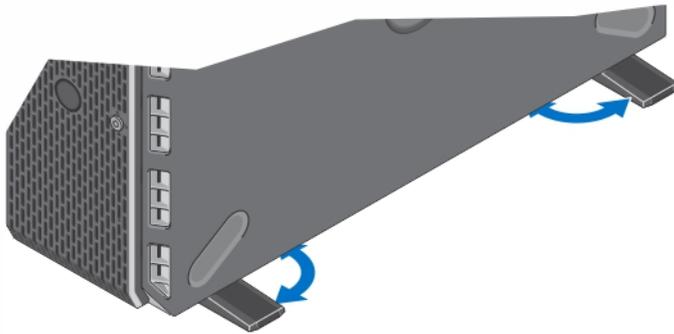
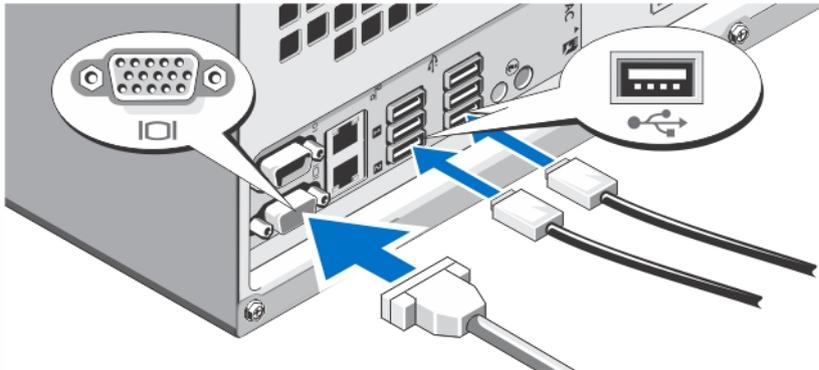


Abbildung 1. Stabilisatoren des Tower-Systems ausziehen

## Optional – Anschließen von Tastatur, Maus und Bildschirm

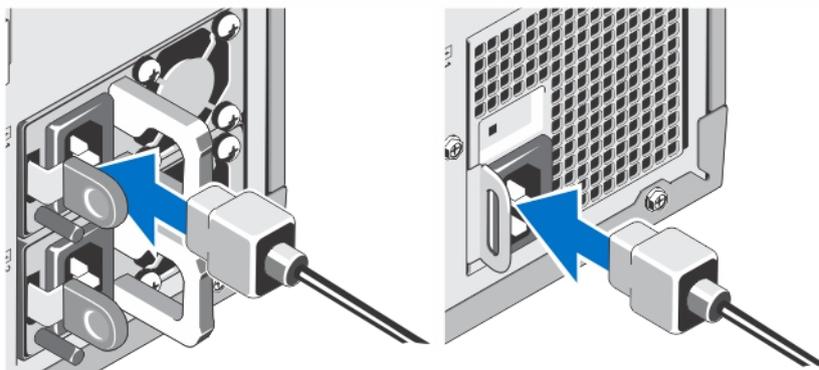


**Abbildung 2. Tastatur, Maus und Bildschirm anschließen**

Schließen Sie die Tastatur, die Maus und den Bildschirm (optional) an.

Die Anschlüsse auf der Rückseite des Systems sind mit Symbolen gekennzeichnet, mit denen sich die entsprechenden Kabel zuordnen lassen. Denken Sie daran, gegebenenfalls die Schrauben am Stecker des Bildschirmkabels festzuziehen.

## Anschließen der/des Stromkabel(s)



**Abbildung 3. Stromkabel anschließen**

Schließen Sie das/die Systemstromkabel an das System an. Falls ein Bildschirm verwendet wird, schließen Sie auch hier das zugehörige Stromkabel an.

## Befestigen des/der Stromkabel(s)

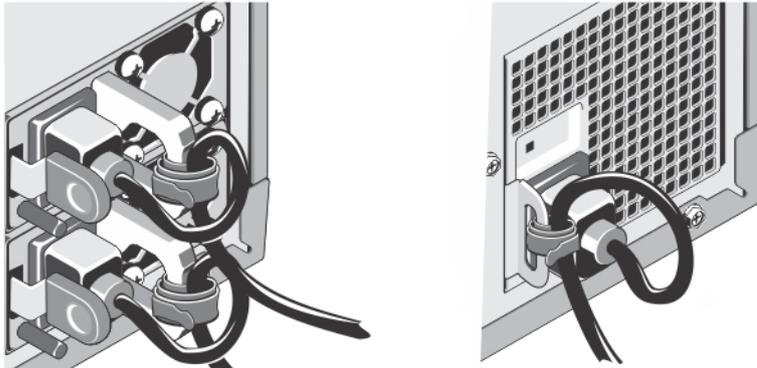


Abbildung 4. Stromkabel befestigen

Bilden Sie mit dem Stromkabel des Systems eine Schlaufe (siehe Abbildung) und befestigen Sie das Kabel mit dem beigefügten Band an der Klammer.

Verbinden Sie das andere Ende des/der Stromkabel(s) jeweils mit einer geerdeten Steckdose oder mit einer separaten Spannungsquelle, etwa einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) oder einem Stromverteiler (PDU).

## Einschalten des Systems

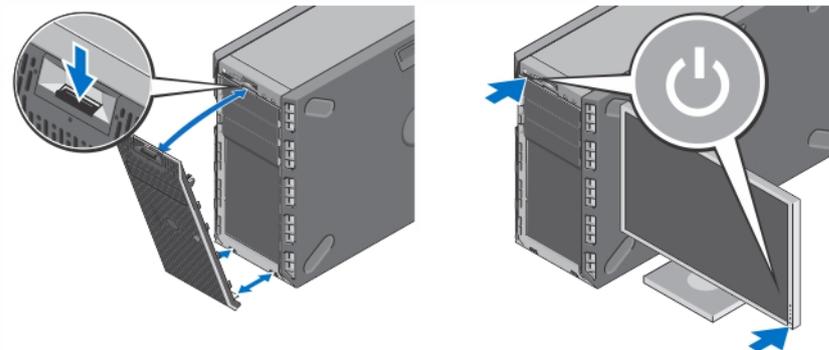


Abbildung 5. System einschalten

Entfernen Sie gegebenenfalls die optionale Verkleidung. Drücken Sie den Netzschalter. Die Betriebsanzeige sollte aufleuchten.

## Installieren der optionalen Verkleidung

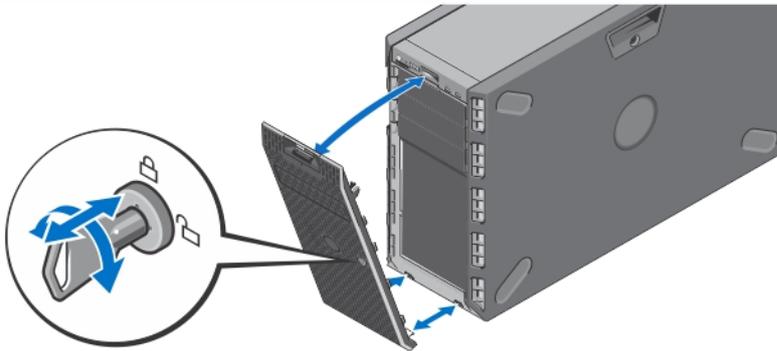


Abbildung 6. Installieren der Verkleidung

Installieren Sie die Verkleidung (optional).

## Fertigstellen des Betriebssystem-Setups

Wenn Sie ein vorinstalliertes Betriebssystem erworben haben, lesen Sie die zusammen mit dem System gelieferte Dokumentation zum Betriebssystem. Wenn Sie das Betriebssystem erstmals installieren, finden Sie weitere Hinweise in der Dokumentation zur Installation und Konfiguration des Betriebssystems. Das Betriebssystem muss installiert sein, bevor Sie andere, nicht zusammen mit dem System erworbene Hardware oder Software installieren.

 **ANMERKUNG:** Aktuelle Informationen über unterstützte Betriebssysteme finden Sie unter [dell.com/ossupport](http://dell.com/ossupport).

## Dell Software-Lizenzvereinbarung

Lesen Sie vor der Verwendung des Systems die Dell Software-Lizenzvereinbarung, die Sie mit Ihrem System erhalten haben. Sie müssen jede CD oder DVD und jeden Diskettensatz von installierter Dell Software als Sicherungskopien der Software betrachten, die auf der Festplatte Ihres Systems installiert ist. Wenn Sie die Vertragsbedingungen nicht akzeptieren, rufen Sie bitte die Kundenbetreuung an. Kunden in den USA können uns unter der Rufnummer 800-WWW-DELL (800-999-3355) anrufen. Kunden außerhalb der USA besuchen die Website [support.dell.com](http://support.dell.com) und wählen oben auf der Seite ihr Land oder ihre Region aus.

## Weitere nützliche Informationen

 **WARNUNG:** Beachten Sie die Hinweise zu Sicherheit und Betrieb, die mit dem Computer geliefert wurden. Garantieinformationen wurden möglicherweise als separates Dokument beigelegt.

- Im *Benutzerhandbuch* erhalten Sie Informationen über Systemfunktionen, zur Fehlerbehebung am System und zur Installation oder zum Austausch von Systemkomponenten. Dieses Dokument ist online verfügbar unter [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).
- In der zusammen mit der Rack-Lösung gelieferten Rack-Dokumentation ist beschrieben, wie das System in einem Rack installiert wird.
- Alle im Lieferumfang des Systems enthaltenen Medien mit Dokumentationen und Hilfsmitteln zur Konfiguration und Verwaltung des Systems, insbesondere in Bezug auf Betriebssystem, Systemverwaltungssoftware, System-Updates und mit dem System erworbene Komponenten.

-  **ANMERKUNG:** Wenn auf der Website [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) aktualisierte Dokumente vorliegen, lesen Sie diese immer zuerst, denn Informationen in anderen Dokumenten werden damit gegebenenfalls ungültig.
-  **ANMERKUNG:** Es wird bei der Aktualisierung des Systems empfohlen, die aktuellen Versionen von BIOS, Treibern und System Management-Firmware von [support.dell.com](http://support.dell.com) herunterzuladen und auf dem System zu installieren.

## Wie Sie technische Unterstützung erhalten

Falls Sie einen Vorgang in diesem Handbuch nicht nachvollziehen können oder das System sich nicht wie erwartet verhält, ziehen Sie das *Benutzerhandbuch* zu Rate. Dell bietet umfangreiche Hardware-Schulungen und Zertifizierungen an. Nähere Informationen erhalten Sie unter [dell.com/training](http://dell.com/training). Dieser Service wird unter Umständen nicht an allen Standorten verfügbar sein.

## NOM-Informationen

Die folgenden Informationen beziehen sich auf die in diesem Dokument beschriebenen Geräte und entsprechen der mexikanischen Norm NOM:

Importeur:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Modellnummer:	E20S
Versorgungsspannung:	100–240 V AC (mit 350-W-, 495-W- und 750-W-Wechselstrom-Netzteileinheiten)
Frequenz:	50 Hz/60 Hz (AC-Stromversorgungseinheit)
Aktueller Stromverbrauch:	10 A – 5 A (X 2) (mit 750 W AC-Stromversorgungseinheit) 6,5 A – 3 A (X 2) (mit 495 W AC-Stromversorgungseinheit) 4,8 A – 2,4 A (mit nicht redundanter 350-W-Wechselstrom-Netzteileinheit)

## Technische Daten

-  **ANMERKUNG:** Die folgenden Angaben enthalten nur die technischen Daten, die laut Gesetz im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sein müssen. Eine vollständige und aktuelle Übersicht der technischen Daten finden Sie unter [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

### Stromversorgung

---

Wechselstromversorgung (je Netzteil)

Wattleistung	350 W, 495 W oder 750 W
Wärmeabgabe	1908 BTU/h maximal (495 W Netzteil) 2891 BTU/h maximal (750 W Netzteil)
 <b>ANMERKUNG:</b> Die Wärmeabgabe berechnet sich aus der Nennleistung des Netzteils.	1456 BTU/h maximal (nicht redundantes 350-W-Netzteil)
Spannung	100-240 V Wechselspannung, autom. Bereichseinstellung, 50-60 Hz

---

## Stromversorgung

---

 **ANMERKUNG:** Dieses System ist für den Anschluss an IT-Stromsysteme mit einer Leiter-Leiter-Spannung von höchstens 230 V konzipiert.

### Batterie

Knopfzellenbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)
---------------------	---------------------------------

---

## Abmessungen und Gewichte

---

### Tower

Bauhöhe	443,3 mm (17,45 Zoll) mit Stabilisatoren 430,3 mm (16,94 Zoll) ohne Stabilisatoren
Breite	304,5 mm (11,99 Zoll) mit offenen Stabilisatoren 218 mm (8,58 Zoll) mit geschlossenen Stabilisatoren
Tiefe	542,2 mm (21,35 Zoll) ohne Frontverkleidung 558,6 mm (21,99 Zoll) mit Frontverkleidung

### Rack

Bauhöhe	218 mm (8,58 Zoll)
Breite	430,3 mm (16,94 Zoll) ohne Flügel 482,4 mm (18,99 Zoll) mit Flügeln
Tiefe (minimal)	538,4 mm (21,2 Zoll) ab der Rückseite der Rack-Befestigungselemente und mit verkabeltem Netzteilmodul
Tiefe (maximal)	584,05 mm (22,99 Zoll) ab der Rückseite der Rack-Befestigungselemente und mit externem Systemlüfter
Gewicht (maximale Konfiguration)	29,55 kg (65.14 lb)
Gewicht (leer)	15,6 kg (34,39 lb)

---

## Umgebungsbedingungen

---

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

### Temperatur:

Während des Betriebs

Konstanter Betrieb: 10 °C bis 35 °C (50 °F bis 95 °F) bei 10 % bis 80 % relativer Luftfeuchtigkeit (RH), mit einem maximalen Taupunkt von 26 °C (78.8 °F). Verringerung der maximal zulässigen Trockentemperatur von 1 °C/300 m oberhalb von 900 m (1 °F pro 550 ft).

 **ANMERKUNG:** Lesen Sie für Informationen zum erweiterten Betriebstemperaturbereich und Konfigurationen [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Speicher	-40 °C bis 65 °C (–40 °F bis 149 °F) bei einem maximalen Temperaturgradienten von 20 °C (68 °F) pro Stunde
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	
Speicher	5 % bis 95 % (nicht kondensierend) bei einer maximalen Feuchttemperatur von 38 °C (100,4 °F)
<b>Zulässige Erschütterung</b>	
Während des Betriebs	0,26 G <sub>(eff.)</sub> bei 5 Hz bis 350 Hz über 5 Min. (alle Betriebsrichtungen)
Speicher	1,87 G <sub>(eff.)</sub> bei 10 Hz bis 500 Hz über 15 Min. (alle sechs Seiten getestet)
<b>Zulässige Stoßeinwirkung</b>	
Während des Betriebs	Ein Stoß von 31 G in der positiven z-Achse (ein Stoß auf jeder Seite des Systems) 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) Sechs nacheinander ausgeführte Stöße mit 27 G (geglätteter Rechteckpuls) mit Geschwindigkeitsänderung von bis zu 597 cm/s in positiver und negativer X-, Y- und Z-Richtung (ein Stoß auf jeder Seite des Systems)
<b>Höhe über NN:</b>	
Während des Betriebs	–15,2 m bis 3.048 m (–50 ft bis 10 000 ft)  <b>ANMERKUNG:</b> Bei Höhen über 2950 ft verringert sich die maximale Betriebstemperatur um 1 °F/550 ft.
Speicher	–15,2 m bis 10 668 m (–50 ft bis 35 000 ft)
<b>Luftverschmutzungs-kategorie</b>	
Klasse	G1 gemäß ISA-S71.04-1985