

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

[Arbeiten am Computer](#)
[Entfernen und Installieren von Komponenten](#)
[Technische Daten](#)
[Diagnose](#)
[System-Setup](#)
[Systemplatinen-Layout](#)

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.
-  **VORSICHTSHINWEIS:** Ein **VORSICHTSHINWEIS** macht aufmerksam auf mögliche Beschädigung der Hardware oder Verlust von Daten bei Nichtbefolgung von Anweisungen.
-  **WARNUNG:** Eine **WARNUNG** weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Wenn Sie einen Dell™-Computer der n-Reihe erworben haben, sind sämtliche Verweise in diesem Dokument auf Microsoft® Windows® Betriebssysteme nicht zutreffend.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2010 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Materialien in jeglicher Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: *Dell*, das *DELL*-Logo und *OptiPlex* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Celeron* und *Core* sind entweder Marken oder eingetragene Marken von Intel Corporation; *Bluetooth* ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell mit Lizenz verwendet; *TouchStrip* ist eine Marke von Zvetco Biometrics, LLC; *Blu-ray Disc* ist eine Marke der Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *Windows Vista*, und die *Windows Vista Startschaltfläche* sind Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern; *Adobe*, das *Adobe*-Logo und *Adobe Flash Player* sind Marken von Adobe Systems Incorporated; *Wi-Fi* ist eine eingetragene Marke der Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Marken und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

März 2010 Rev. A00

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

System-Setup

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

- [Übersicht](#)
- [Optionen des System-Setups](#)
- [Starten eines USB-Gerätes](#)
- [Kennwortschutz](#)
- [Löschen von vergessenen Kennwörtern](#)
- [Aufrufen des System-Setups](#)
- [Boot Sequence \(Startreihenfolge\)](#)
- [Starten eines USB-Gerätes](#)
- [Jumpereinstellungen](#)
- [Löschen von CMOS-Einstellungen](#)

Übersicht

Sie können das System-Setup-Programm für folgende Aufgaben verwenden:

1. Ändern der Systemkonfigurationsinformationen, nachdem Sie Hardwarekomponenten hinzugefügt, geändert oder entfernt haben
1. Einstellen oder Ändern einer benutzerdefinierten Option, wie z. B. das Benutzerkennwort
1. Abfragen der aktuellen Speichergröße oder Festlegen des Typs des installierten Festplattenlaufwerks

Vor der Verwendung des System-Setups sollten Sie die Einstellungen des System-Setup-Bildschirms notieren, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.

 **VORSICHT:** Die Änderung von Einstellungen in diesem Programm ist nur erfahrenen Computeranwendern vorbehalten. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.

Aufrufen des System-Setups

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn das DELL™-Logo angezeigt wird, warten Sie auf die Aufforderung zum Drücken der Taste <F12>.
3. Drücken Sie dann sofort auf <F12>. Das **Boot Menu** (Startmenü) wird angezeigt.
4. Markieren Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Option **System Setup** (System-Setup), und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.

 **ANMERKUNG:** Die Aufforderung zum Drücken von <F12> bedeutet, dass die Tastatur initialisiert wurde. Diese Aufforderung kann sehr schnell erscheinen; es muss also auf die Einblendung geachtet und dann <F12> gedrückt werden. Wenn <F12> vor der Aufforderung gedrückt wird, geht dieser Tastendruck verloren.

5. Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie weiter, bis der Microsoft® Windows® Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

System-Setup-Seiten

Auf den Bildschirmen des System-Setup-Programms werden die aktuellen oder veränderbaren Konfigurationsinformationen des Computers angezeigt. Die Informationen auf dem Bildschirm sind in zwei Bereiche unterteilt: das Menü und den Hauptbildschirm.

Options List (Optionsliste) – Dieses Feld wird auf der linken Seite des System-Setup-Fensters angezeigt. Das Feld ist eine Liste mit Bildlaufleisten, in der die Konfigurationsoptionen Ihres Computers aufgeführt werden (u. a. installierte Hardware, Energiespar- und Sicherheitsfunktionen).	Option Field (Optionsfeld) – Dieses Feld enthält Angaben zu den einzelnen Optionen. In diesem Feld können Sie sich die derzeitigen Einstellungen ansehen und Ihre Einstellungen verändern. Sie können entweder per Tastatur mit der Tabulatortaste und den Auf-/Abwärts-Pfeiltasten oder per Maus navigieren.
--	--

Optionen des System-Setups

 **ANMERKUNG:** Je nach Computer und installierten Geräten werden die einzelnen Elemente möglicherweise nicht oder nicht genauso angezeigt wie in diesem Abschnitt aufgeführt.

Allgemein	
Systemplatine	Zeigt die folgenden Informationen an: <ul style="list-style-type: none"> 1 System information (Systeminformationen): BIOS Info (BIOS-Info), System Info (System-Info) und Service Tag (Service-Tag-Nummer). 1 Memory Information (Speicherinformationen): Installed Memory (Installierter Speicher), Usable Memory (Verwendbarer Speicher) Memory Speed (Speichergeschwindigkeit), Memory Channel Mode (Speicherkanalmodus) und Memory Technology (Speichertechnologie). 1 Prozessor information (Prozessorinformationen): Processor Type (Prozessortyp), Processor Speed (Prozessortaktrate), Processor Bus Speed (Prozessor-Bustaktrate), Processor L2 cache (Prozessor-L2-Cache), Processor ID (Prozessorkennung). 1 PCI information (PCI-Informationen): Zeigt die verfügbaren Steckplätze auf der Systemplatine an.
Date/Time (Datum/Uhrzeit)	Zeigt Systemdatum und -zeit an. Änderungen an Systemdatum und -zeit werden sofort wirksam.
Boot Sequence (Startreihenfolge)	Legt fest, in welcher Reihenfolge der Computer die aufgeführten Laufwerke nach einem startfähigen Betriebssystem durchsucht.

Drives (Laufwerke)	
Diskette drive (Diskettenlaufwerk)	Aktiviert oder deaktiviert den Diskettenlaufwerkanschluss an der Systemplatine. <ul style="list-style-type: none"> 1 Disable (Deaktivieren) 1 Enable (Aktivieren)
SATA Operation (SATA-Betrieb)	Konfiguriert den Betriebsmodus des integrierten Festplatten-Controllers als: <ul style="list-style-type: none"> 1 RAID Autodetect/AHCI (Standardeinstellung) 1 RAID Autodetect/ATA 1 RAID Ein/ATA 1 Legacy
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.T.-Berichterstattung)	Aktiviert oder deaktiviert die Protokollierung von Fehlern der integrierten Laufwerke beim Systemstart. <p>Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p>
Drives (Laufwerke)	Aktiviert oder deaktiviert die an der Systemplatine angeschlossenen SATA- oder ATA-Laufwerke.

System Configuration (Systemkonfiguration)	
Integrated NIC Integrated NIC 2	Aktiviert oder deaktiviert die integrierte Netzwerkkarte. Sie können folgende Einstellungen für den integrierten Netzwerkadapter festlegen: <ul style="list-style-type: none"> 1 Enable (Aktivieren, Standardeinstellung) 1 Disable (Deaktivieren) 1 Enable with PXE (Aktivieren mit PXE)
USB Controller (USB-Controller)	Aktiviert oder deaktiviert den internen USB-Controller. Sie können folgende Einstellungen für den USB-Controller festlegen: <ul style="list-style-type: none"> 1 Enable (Aktivieren, Standardeinstellung) 1 Disable (Deaktivieren) 1 No boot (Kein Systemstart)
Serial Port #1 (Serieller Anschluss Nr. 1) Serial Port #2 (Serielle Anschluss Nr. 2)	Identifiziert und definiert die Einstellungen der seriellen Schnittstelle. Sie können folgende Einstellungen für die serielle Schnittstelle festlegen: <ul style="list-style-type: none"> 1 Disable (Deaktivieren) 1 Auto (Standardeinstellung) 1 COM1 1 COM3 <p>ANMERKUNG: Auto (Automatisch), die Standardeinstellung, konfiguriert automatisch einen Anschluss für ein bestimmtes Ziel (COM1 oder COM3).</p>
Miscellaneous Devices (Verschiedene Geräte)	Aktiviert oder deaktiviert die folgenden integrierten Geräte: <ul style="list-style-type: none"> 1 Front USB (Vordere USB-Anschlüsse) 1 Rear Dual USB (Rückseitige USB-Anschlüsse / Zweierblock) (unter NIC1 und erweitertem USB-Anschluss) 1 Rear Dual USB (Rückseitige USB-Anschlüsse / Zweierblock) (unter NIC2 und erweitertem USB-Anschluss) 1 PCI Slots (PCI-Steckplätze) 1 Audio 1 WiFi NIC-Steckplatz

Grafik	
Primary Video (Primärer Videocontroller)	Mit dieser Einstellung wird festgelegt, welcher Grafikcontroller Vorrang hat, wenn zwei Grafikcontroller im Computer verfügbar sind. <ul style="list-style-type: none"> 1 Auto (Standardeinstellung) 1 Onboard/PEG

Performance (Leistung)	
Multi Core Support (Multi Core-Unterstützung)	Legt fest, ob einer oder alle Prozessorkerne aktiviert werden. ANMERKUNG: Die Leistung mancher Anwendungen verbessert sich, wenn zusätzliche Prozessorkerne genutzt werden.
Intel® SpeedStep™	Aktiviert oder deaktiviert den Intel SpeedStep-Modus. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
C States Control (C-State-Steuerung)	Diese Option aktiviert oder deaktiviert zusätzliche Energiesparmodi. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
Limit CPUID Value (CPUID-Wert begrenzen)	Aktiviert oder deaktiviert das CPUID-Limit. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

Unterstützung der Virtualisierung	
Virtualization (Virtualisierung)	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Intel® Virtualization Technologie. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
VT for Direct I/O (VT für direkte E/A)	Aktiviert oder deaktiviert die Nutzung der von Intel VT for Direct I/O bereitgestellten zusätzlichen Hardware-Funktionen durch den VMM (Virtual Machine Monitor). Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

Security	
Administrative Password (Administratives Kennwort)	Verhindert den unbefugten Zugriff auf das System-Setup auf die gleiche Art, wie der unbefugte Zugriff auf das System mit der Systemkennwortfunktion verhindert wird. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
System Password (Systemkennwort)	Zeigt den aktuellen Status der Kennwortsicherheitsfunktion des Systems an und ermöglicht die Zuweisung und Überprüfung eines neuen Systemkennworts. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
Password Changes (Kennwortänderungen)	Aktiviert oder deaktiviert die Möglichkeit, das Systemkennwort ohne Eingabe des administrativen Kennworts zu ändern. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
CPU XD Support (CPU XD-Unterstützung)	Aktiviert oder deaktiviert den Execute-Disable-Speicherschutzmodus für den Prozessor. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Computrace(R)	Aktiviert oder deaktiviert den optionalen Computrace® Anlagenverwaltungsdienst. Sie können für diese Option folgende Werte festlegen: <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Deaktivieren) (Standardeinstellung) Disable (Deaktivieren) Activate (Aktivieren)
SATA-0 Password (SATA-0-Kennwort) SATA-1 Password (SATA-1-Kennwort)	Zeigt den aktuellen Status des Kennworts für das Festplattenlaufwerk an Anschluss SATA-0 der Systemplatine an. Sie können auch ein neues Kennwort festlegen. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert. ANMERKUNG: Das System-Setup zeigt Kennwörter für alle an der Systemplatine angeschlossenen Festplattenlaufwerke an.

Power Management (Energieverwaltung)	
AC Recovery (Wiederherstellung nach Stromausfall)	Legt fest, wie das System reagiert, wenn nach einem Stromausfall wieder Netzspannung anliegt. Sie können folgende Einstellungen für die Netzstromwiederherstellung festlegen: <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Ausschalten) (Standardeinstellung) Power On (Einschalten) Last State (Letzter Zustand)
Auto On Time (Uhrzeit für automatisches Einschalten)	Legt den Zeitpunkt fest, zu dem der Computer automatisch eingeschaltet wird. Die Zeit wird im 12-Stunden-Standardformat notiert (Stunden:Minuten:Sekunden). Sie können die Einschaltzeit ändern, indem Sie die gewünschten Werte in die Felder für Zeit und AM/PM (vor/nach 12:00 mittags) eingeben.

	ANMERKUNG: Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird oder wenn die Funktion Auto Power On (Automatisches Einschalten) auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt wurde.
Low Power Mode (Energiesparmodus)	Aktiviert oder deaktiviert den Energiesparmodus. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert. ANMERKUNG: Wenn der Energiesparmodus aktiviert ist, wird die integrierte Netzwerkkarte deaktiviert.
Remote Wake Up (Remote-Aktivierung)	Ermöglicht es, das System beim Eingang eines Aktivierungssignals am Netzwerkcontroller hochzufahren. Sie können Remote Wake Up auf eine der folgenden Einstellungen setzen: <ul style="list-style-type: none"> Disable (Deaktivieren) (Standardeinstellung) Enable (Aktivieren) Enable with Boot NIC (Aktivieren mit Start-Netzwerkadapter)
Suspend Mode (Ruhezustand)	Legt den Energieverwaltungsmodus fest: <ul style="list-style-type: none"> S1 S3 (Standardeinstellung)
Fan Control Override (Außerkräftsetzung der Lüftersteuerung)	Steuert die Geschwindigkeit des Systemlüfters. ANMERKUNG: Wenn die Option aktiviert ist, läuft der Lüfter mit voller Geschwindigkeit.

Maintenance (Wartung)	
Service Tag	Zeigt die Service-Kennnummer des Computers an.
System Management (Systemverwaltung)	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Systemverwaltung. <ul style="list-style-type: none"> Disable (Deaktivieren) DASH/ASF 2.0
Asset Tag	Ermöglicht es, eine Systemkennnummer zu definieren, wenn noch keine festgelegt wurde. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
SERR Messages (SERR-Meldungen)	Steuert die SERR-Meldungsfunktion. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Bei bestimmten Grafikkarten muss die SERR-Meldungsfunktion deaktiviert sein.
Watchdog Timer-Unterstützung	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Watchdog-Unterstützung.

Post Behavior (POST-Verhalten)	
Fast Boot (Schneller Systemstart)	Wenn diese Option aktiviert ist, startet der Computer schneller, da bestimmte Konfigurationen und Tests übersprungen werden.
NumLock LED (NumLock-LED)	Aktiviert oder deaktiviert die NumLock-Funktion beim Start des Computers. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die oben auf den Tasten des Ziffernblocks angegebenen numerischen und mathematischen Funktionen aktiviert. Wenn sie deaktiviert ist, werden die unten auf den Tasten angegebenen Funktionen zur Cursorsteuerung aktiviert.
POST Hotkeys (POST-Hotkeys)	Diese Option ermöglicht es Ihnen, die Funktionstasten festzulegen, die beim Starten des Computers auf dem Bildschirm angezeigt werden. <ul style="list-style-type: none"> Enable F2 = Setup (standardmäßig aktiviert) Enable F12 = Boot menu (standardmäßig aktiviert)
Keyboard Errors (Tastaturfehler)	Aktiviert oder deaktiviert die Tastaturfehlermeldung beim Computerstart. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.

System Logs (Systemprotokolle)	
BIOS Events (BIOS-Ereignisse)	Zeigt das Ereignisprotokoll des Systems an und stellt folgende Einstellungsmöglichkeiten bereit: <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (Protokoll löschen) Mark all Entries (Alle Einträge markieren)

Boot Sequence (Startreihenfolge)

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Startlaufwerk-Eigenschaft für Geräte zu ändern.

Optionseinstellungen

1. **Onboard or USB Floppy Drive** (Eingebautes oder USB-Diskettenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom Diskettenlaufwerk zu starten.
1. **Onboard SATA Hard Drive** (Eingebautes SATA-Festplattenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom Festplattenlaufwerk aus zu starten.
1. **USB Device** (USB-Gerät) – Der Computer versucht, von einem Wechsellaufwerk (z. B. einem USB-Schlüssel) zu starten.
1. **CD/DVD** (CD/DVD) – Der Computer versucht, vom optischen Laufwerk zu starten.

Ändern der Startreihenfolge für den aktuellen Startvorgang

Mit dieser Funktion können Sie beispielsweise festlegen, dass der Computer von einem USB-Gerät neu startet – etwa einem Diskettenlaufwerk, Speicherstick oder CD-RW-Laufwerk.

1. Verbinden Sie das Gerät mit einem USB-Anschluss, wenn Sie den Computer von einem USB-Gerät aus starten möchten.
2. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
3. Wenn in der rechten oberen Ecke des Bildschirms **F12 = Boot Menu** (Startmenü) angezeigt wird, drücken Sie die Taste **<F12>**.

Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie weiter, bis der Desktop von Microsoft Windows angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter, und versuchen Sie es erneut.
4. Das **Boot Menu** (Startmenü) wird angezeigt; alle verfügbaren Startgeräte werden aufgeführt.
5. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das entsprechende Gerät (nur für den aktuellen Startvorgang).

 **ANMERKUNG:** Um von einem USB-Gerät zu starten, muss das Gerät startfähig sein. Um sicherzustellen, dass das Gerät startfähig ist, lesen Sie die Gerätedokumentation.

Ändern der Startreihenfolge für künftige Startvorgänge

1. Rufen Sie das System-Setup auf (siehe [Aufrufen des System-Setups](#)).
2. Klicken Sie zum Öffnen auf **General** (Allgemein) und anschließend auf **Boot Sequence** (Startreihenfolge).
3. Markieren Sie in der Geräteliste auf der rechten Seite das betreffende Gerät. Klicken Sie dann auf den Aufwärts- oder Abwärtspfeil, um es an die gewünschte Position zu verschieben.
4. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern und anschließend auf **Exit** (Beenden), um das System-Setup zu beenden und den Startvorgang fortzusetzen.

Starten eines USB-Gerätes

 **ANMERKUNG:** Um von einem USB-Gerät zu starten, muss das Gerät startfähig sein. Um sicherzustellen, dass das Gerät startfähig ist, lesen Sie die Gerätedokumentation.

Speicherschlüssel

1. Stecken Sie den Speicherschlüssel in einen USB-Anschluss, und starten Sie den Computer neu.
2. Wenn in der rechten oberen Ecke des Bildschirms **F12 = Boot Menu** (Startmenü) angezeigt wird, drücken Sie die Taste **<F12>**.

Das BIOS-Programm erkennt das Gerät und fügt die Option "USB-Gerät" zum Systemstartmenü hinzu.
3. Im Startmenü die Zahl auswählen, die neben dem USB-Gerät steht.

Der Computer führt vom USB-Gerät aus einen Startvorgang durch.

Diskettenlaufwerk

1. Stellen Sie im System-Setup die Option **Diskette Drive** ein, um die Unterstützung für USB-Diskettenlaufwerke zu aktivieren.

2. Speichern und beenden Sie das System-Setup-Programm.
3. Schließen Sie das USB-Diskettenlaufwerk an, legen Sie eine startfähige Diskette ein, und starten Sie den Computer neu.

Kennwortschutz

 **VORSICHT:** Obwohl Kennwörter einen gewissen Schutz für die Daten auf dem Computer bieten, gewährleisten sie jedoch keine absolute Sicherheit. Wenn für die Daten eine höhere Sicherheit benötigt wird, sollten Sie zusätzliche Schutzfunktionen verwenden, z. B. ein Datenverschlüsselungsprogramm.

System Password (Systemkennwort)

 **VORSICHT:** Wenn Sie den Computer eingeschaltet und unbeaufsichtigt lassen, ohne ein Systemkennwort festgelegt zu haben, oder wenn Sie den Computer unverschlossen lassen, sodass Unberechtigte die Jumper-Stellungen verändern und das Kennwort deaktivieren könnten, sind die auf der Festplatte gespeicherten Daten für jedermann zugänglich.

Optionseinstellungen

In folgenden beiden Fällen ist es nicht möglich, das Kennwort zu ändern oder ein Kennwort zuzuweisen:

- 1 **Set** (Festgelegt) – Ein Systemkennwort wurde zugewiesen.
- 1 **Disabled** (Deaktiviert) – Das Systemkennwort wurde durch eine Jumbereinstellung auf der Systemplatine deaktiviert.

Nur wenn die folgende Option angezeigt wird, kann ein Systemkennwort vergeben werden:

- 1 **Not Set** (Nicht festgelegt) – Es wurde kein Systemkennwort vergeben, und die Kennwortsteckbrücken auf der Systemplatine befinden sich im Zustand "Aktiviert" (Standard).

Vergeben eines Systemkennworts

Um den Bildschirm zu verlassen, ohne ein Systemkennwort zu definieren, können Sie jederzeit auf <Esc> drücken (vorausgesetzt, Sie haben noch nicht Schritt 4 durchgeführt und auf die Schaltfläche OK geklickt).

1. Rufen Sie das System-Setup auf (siehe [Aufrufen des System-Setups](#)).
2. Wählen Sie **System Password** (Systemkennwort) aus und vergewissern Sie sich, dass der **Password Status** (Kennwortstatus) auf **Not Set** (Nicht festgelegt) gesetzt wurde.

3. Geben Sie das neue Systemkennwort ein.

Es darf bis zu 32 Zeichen lang sein. Um das zuletzt eingegebene Zeichen während der Kennworteingabe zu löschen, drücken Sie die <Rücktaste>. Beim Kennwort muss auf Groß- und Kleinschreibung geachtet werden.

Einige Tastenkombinationen sind nicht zulässig. Werden diese ungültigen Kombinationen verwendet, ertönt ein Signalton aus dem Lautsprecher.

Beim Drücken jeder Zeichentaste (oder der Leertaste) erscheint jeweils ein Platzhalter.

4. Geben Sie Ihr neues Kennwort ein zweites Mal ein, um es zu bestätigen, und klicken Sie auf die Schaltfläche OK.

Die Kennworteinstellung wird auf **Set** (Festgelegt) geändert.

Eingeben des Systemkennworts

Wenn Sie den Computer starten oder neu starten, wird die folgende Eingabeaufforderung auf dem Bildschirm angezeigt.

Wenn die Option **Password Status** (Kennwortstatus) auf **Locked** (Gesperrt) gesetzt ist:

Type the password and press <Enter>. (Geben Sie das Passwort ein, und drücken Sie <Eingabe>).

Wenn Sie ein Administratorkennwort zugewiesen haben, akzeptiert der Computer das Administratorkennwort als alternatives Systemkennwort.

Wurde ein falsches oder unvollständiges Kennwort eingegeben, wird folgende Meldung angezeigt:

** Incorrect password. ** (Falsches Kennwort)

Bei wiederholter Eingabe eines falschen oder unvollständigen Kennworts wird die gleiche Meldung erneut angezeigt. Nach dreimaliger Eingabe eines falschen oder unvollständigen Systemkennworts wird die folgende Meldung angezeigt:

```
** Incorrect password. **  
Number of unsuccessful password attempts: 3  
System halted! Must power down. (Falsches Kennwort. Anzahl ungültiger Kennworteingaben: 3. System wurde angehalten und muss  
heruntergefahren werden.)
```

Auch nach dem Neustart des Computers wird die vorherige Meldung jedes Mal angezeigt, wenn ein falsches oder unvollständiges Systemkennwort eingegeben wird.

 **ANMERKUNG:** Die Option **Password Status** (Kennwortstatus) kann gemeinsam mit den Optionen **System Password** (Systemkennwort) und **Admin Password** (Administratorkennwort) verwendet werden, um das System zusätzlich vor unerlaubtem Zugriff zu schützen.

Löschen oder Ändern des vorhandenen Systemkennworts

1. Rufen Sie das System-Setup auf (siehe [Aufrufen des System-Setups](#)).
2. Gehen Sie zu **Sicherheit** → **Systemkennwort** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Geben Sie das Systemkennwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
4. Drücken Sie zweimal die <Eingabetaste>, um das vorhandene Systemkennwort zu löschen. Die Einstellung ändert sich zu **Not Set** (Nicht festgelegt).
Wenn **Not Set** (Nicht festgelegt) angezeigt wird, wurde das Systemkennwort gelöscht. Wenn **Not Set** (Nicht festgelegt) nicht angezeigt wird, drücken Sie <Alt>, um den Computer neu zu starten, und wiederholen Sie dann die Schritte 3 und 4.
5. Um ein neues Kennwort zu vergeben, folgen Sie den Anweisungen unter [Systemkennwort vergeben](#).
6. Beenden Sie das System-Setup-Programm.

Administratorkennwort

Optionseinstellungen

In den folgenden beiden Fällen ist es nicht möglich, das Administratorkennwort zu ändern oder ein Administratorkennwort zuzuweisen:

- 1 **Set** (Festgelegt) – Ein Administratorkennwort wurde zugewiesen.
- 1 **Disabled** (Deaktiviert) – Das Administratorkennwort wurde durch eine Jumbereinstellung auf der Systemplatine deaktiviert.

Nur wenn die folgende Option angezeigt wird, können Sie ein Administratorkennwort zuweisen:

- 1 **Not Set** (Nicht festgelegt) – Es wurde kein Administratorkennwort zugewiesen, und die Kennwort-Jumperbrücken auf der Systemplatine befinden sich im Zustand "Aktiviert" (Standardeinstellung).

Zuweisen eines Administratorkennworts

Das **Administratorkennwort** kann mit dem Systemkennwort identisch sein.

 **ANMERKUNG:** Wenn die zwei Kennwörter verschieden sind, lässt sich das Administratorkennwort als alternatives Systemkennwort verwenden. Das Systemkennwort kann jedoch nicht anstelle des Administratorkennworts verwendet werden.

1. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf (siehe [Aufrufen des System-Setup-Programms](#)) und stellen Sie sicher, dass die Option **Admin Password** (Administratorkennwort) auf **Not Set** (Nicht festgelegt) gesetzt wurde.
2. Wählen Sie **Admin Password** (Administratorkennwort) und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Geben Sie das neue Administratorkennwort ein.
Es darf bis zu 32 Zeichen lang sein. Um das zuletzt eingegebene Zeichen während der Kennworteingabe zu löschen, betätigen Sie die <Rücktaste>. Beim Kennwort muss auf Groß- und Kleinschreibung geachtet werden.
Einige Tastenkombinationen sind nicht zulässig. Werden diese ungültigen Kombinationen verwendet, ertönt ein Signalton aus dem Lautsprecher.
Beim Drücken jeder Zeichentaste (oder der Leertaste) erscheint jeweils ein Platzhalter.
4. Geben Sie Ihr neues Kennwort ein zweites Mal ein, um es zu bestätigen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**. Die Kennworteinstellung wird auf **Set** (Festgelegt) geändert.
5. Beenden Sie das System-Setup-Programm.
Änderungen der Option **Admin Password** (Administratorkennwort) werden sofort wirksam (d. h. der Computer braucht nicht neu gestartet zu werden).

Betrieb des Computers mit aktiviertem Administratorkennwort

Nach Aufruf des System-Setups wird die Option **Admin Password** (Administratorkennwort) markiert, und Sie werden zur Eingabe des Kennworts aufgefordert.

Wird ein ungültiges Kennwort eingegeben, können die Optionen im System-Setup-Programm zwar angezeigt, aber nicht geändert werden.

ANMERKUNG: Die Option **Password Status** (Kennwortstatus) kann gemeinsam mit der Option **Admin Password** (Administratorkennwort) verwendet werden, um das System vor unerlaubten Änderungen zu schützen.

Löschen oder Ändern des vorhandenen Administratorkennworts

Um das Administratorkennwort zu ändern, muss dieses bekannt sein.

1. Rufen Sie das System-Setup auf (siehe [Aufrufen des System-Setups](#)).
2. Geben Sie das Administratorkennwort an der Eingabeaufforderung ein.
3. Markieren Sie die Option **Admin Password** (Administratorkennwort), und drücken Sie die Nach-links- oder die Nach-rechts-Taste, um das aktuelle Administratorkennwort zu löschen.

Die Einstellung ändert sich zu **Not Set** (Nicht festgelegt).

Um ein neues Administratorkennwort zuzuweisen, folgen Sie den Anweisungen unter [Zuweisen eines Administratorkennworts](#).

4. Beenden Sie das System-Setup-Programm.

Deaktivieren eines vergessenen Kennworts und Vergeben eines neuen Kennworts

Um ein System- und/oder Administratorkennwort zurückzusetzen, befolgen Sie die Anweisungen unter [Löschen von verlorenen Kennwörtern](#).

Jumpereinstellungen



Jumper	Einstellung	Beschreibung
PSWD		Kennwortfunktionen sind aktiviert (Standardeinstellung).
		Kennwortfunktionen sind deaktiviert.
RTCRST		Die Echtzeituhr wurde nicht zurückgesetzt (Standard).
		Die Echtzeituhr wurde zurückgesetzt (zeitweise überbrückt).
	überbrückt nicht überbrückt	

Löschen von vergessenen Kennwörtern

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ VORSICHT: Bei dieser Vorgehensweise werden sowohl das System- als auch das Administratorkennwort gelöscht.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die Abdeckung des Computers.
3. Suchen Sie den 2-poligen Kennwort-Jumper (PSWD) auf der Systemplatine, und entfernen Sie den Jumper, um das Kennwort zu löschen. Siehe [Kennwortschutz](#).
4. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
5. Schließen Sie den Computer und den Bildschirm an die Stromversorgung an, und schalten Sie beide Geräte ein.
6. Wenn der Microsoft® Windows® Desktop angezeigt wird, fahren Sie den Computer herunter.
7. Schalten Sie den Bildschirm aus, und trennen Sie ihn von der Stromversorgung.
8. Ziehen Sie das Netzkabel des Computers aus der Steckdose, und drücken Sie den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.
9. Öffnen Sie die Computerabdeckung.
10. Suchen Sie den 2-poligen Kennwort-Jumper (PSWD) auf der Systemplatine, und setzen Sie den Jumper ein, um die Kennwortoption wiederherzustellen.
11. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.

⚠️ VORSICHT: Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel zuerst an der Netzwerk-Wandbuchse und dann am Computer ein.

12. Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

📌 ANMERKUNG: Dadurch wird die Kennwortfunktion aktiviert. Wenn Sie das System-Setup aufrufen (siehe [Aufrufen des System-Setups](#)), wird bei der System- und Administratorkennwortoption jeweils **Not Set** (Nicht festgelegt) angezeigt. Dies bedeutet, dass die Kennwortfunktion zwar aktiviert ist, jedoch kein Kennwort zugewiesen wurde.

13. Weisen Sie ein neues System- und/oder Administrator-Kennwort zu.

Löschen von CMOS-Einstellungen

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Setzen Sie die aktuellen CMOS-Einstellungen zurück:
 - a. Machen Sie die Jumper für Kennwort (PSWD) und CMOS (RTCRST) auf der Systemplatine ausfindig (siehe [Kennwortschutz](#)).
 - b. Ziehen Sie die Steckbrücke vom Kennwort-Jumper ab.
 - c. Setzen Sie die Kennwort-Steckbrücke auf die RTCRST-Kontaktstifte, und warten Sie etwa 5 Sekunden.
 - d. Ziehen Sie die Steckbrücke von den RTCRST-Kontaktstiften ab, und setzen Sie sie wieder auf den Kennwort-Jumper.
4. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.

⚠️ VORSICHT: Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel zuerst an der Netzwerk-Wandbuchse und dann am Computer ein.

5. Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Diagnose

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

- [Dell Diagnostics](#)
- [Betriebsanzeige-codes](#)
- [Signalton-codes](#)
- [Diagnoseanzeigen](#)

Dell Diagnostics

Einsatzbereich von Dell Diagnostics

Es wird empfohlen, diese Anweisungen vor der Installation auszudrucken.

- 📌 **ANMERKUNG:** Die Dell Diagnostics-Software kann nur auf Dell-Computern ausgeführt werden.
- 📌 **ANMERKUNG:** Der *Drivers and Utilities* -Datenträger (Treiber und Dienstprogramme) ist optional und möglicherweise nicht im Lieferumfang Ihres Computers enthalten.

Rufen Sie das System-Setup auf (siehe [Aufrufen des System-Setups](#)), prüfen Sie die Konfiguration des Computers und stellen Sie sicher, dass das Gerät, das Sie testen möchten, im System-Setup aufgeführt wird und aktiviert ist.

Starten Sie Dell Diagnostics entweder von der Festplatte oder vom *Drivers and Utilities* -Datenträger (Treiber und Dienstprogramme).

Starten von Dell Diagnostics von der Festplatte

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie sofort die Taste <F12>, sobald das DELL-Logo angezeigt wird.

- 📌 **ANMERKUNG:** Wenn eine Meldung angezeigt wird, dass keine Diagnoseprogrammpartition gefunden wurde, starten Sie das Programm Dell Diagnostics vom Datenträger *Drivers and Utilities* (Treiber und Dienstprogramme).

Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie weiter, bis der Microsoft® Windows® Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

3. Wenn die Liste der Startgeräte angezeigt wird, markieren Sie **Boot to Utility Partition** (In Dienstprogrammpartition starten) und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wenn das **Main Menu** (Hauptmenü) von Dell Diagnostics angezeigt wird, wählen Sie den Test aus, den Sie ausführen möchten.

Starten von Dell Diagnostics über den Datenträger Drivers and Utilities-Datenträger (Treiber und Dienstprogramme)

1. Legen Sie den *Drivers and Utilities*-Datenträger (Treiber und Dienstprogramme) ein.
2. Fahren Sie den Computer herunter und starten Sie ihn anschließend neu.

Drücken Sie sofort die Taste <F12>, sobald das DELL-Logo angezeigt wird.

Wenn Sie die Taste zu spät drücken und bereits das Windows Logo angezeigt wird, warten Sie, bis der Windows Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

- 📌 **ANMERKUNG:** Mit der folgenden Vorgehensweise wird die Startreihenfolge nur für den aktuellen Startvorgang geändert. Beim nächsten Systemstart wird der Computer entsprechend der im System-Setup-Programm festgelegten Geräte-Reihenfolge hochgefahren.

3. Wenn die Liste der Startgeräte angezeigt wird, markieren Sie die Option **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Integriertes oder USB-CD-ROM-Laufwerk), und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Wählen Sie die Option **Boot from CD-ROM** (Von CD-ROM starten) aus dem angezeigten Menü und drücken Sie die <Eingabetaste>.
5. Geben Sie 1 ein, um das Menü zu starten, und drücken Sie die <Eingabetaste>, um fortzufahren.
6. Wählen Sie **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Dell 32-Bit-Diagnose ausführen) aus der nummerierten Liste aus. Wenn mehrere Versionen aufgelistet werden, wählen Sie die für den Computer zutreffende Version aus.
7. Wenn das **Main Menu** (Hauptmenü) von Dell Diagnostics angezeigt wird, wählen Sie den Test aus, den Sie ausführen möchten.

Hauptmenü von Dell Diagnostics

1. Nachdem Dell Diagnostics geladen wurde und das **Main Menu** (Hauptmenü) angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche für die gewünschte Option.

Option	Funktion
Express Test (Schnelltest)	Es wird ein Schnelltest der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise 10 bis 20 Minuten. Es ist kein Eingreifen von Ihrer Seite erforderlich. Führen Sie Express Test (Schnelltest) zuerst aus. Sie erhöhen dadurch die Chancen, die Ursache des

	Problems schnellstmöglich zu ermitteln.
Extended Test (Erweiterter Test)	Es wird ein ausführlicher Test der Geräte durchgeführt. Dieser Test nimmt normalerweise mindestens eine Stunde in Anspruch. Dabei müssen Sie in regelmäßigen Abständen Informationen eingeben.
Custom Test (Benutzerdefinierter Test)	Es wird ein bestimmtes Gerät geprüft. Sie können die auszuführenden Tests anpassen.
Symptom Tree (Symptomstruktur)	Listet die am häufigsten vorkommenden Symptome auf, so dass Sie einen Test wählen können, der auf dem Symptom der vorliegenden Störung basiert.

- Wenn beim Test eine Störung gefunden wird, wird eine Meldung mit dem Fehlercode und eine Beschreibung der Störung angezeigt. Notieren Sie den Fehlercode und die Problembeschreibung und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Wenn Sie einen Test über die Option **Custom Test** (Benutzerdefinierter Test) oder **Symptom Tree** (Problemübersicht) ausführen, klicken Sie auf die in der folgenden Tabelle beschriebene zutreffende Registerkarte, um weitere Informationen zu erhalten.

Registerkarte	Funktion
Results (Ergebnisse)	Es werden die Testergebnisse und die möglicherweise gefundenen Probleme angezeigt.
Errors (Fehler)	Es werden die gefundenen Fehler, die Fehlercodes und eine Beschreibung des Problems angezeigt.
Help (Hilfe)	Beschreibt den Test und verweist auf mögliche Anforderungen zur Durchführung des Tests.
Configuration (Konfiguration)	Die Hardware-Konfiguration des ausgewählten Geräts wird angezeigt. Dell Diagnostics sammelt über das System-Setup-Programm, den Speicher und verschiedene interne Tests Konfigurationsinformationen für alle Geräte. Diese werden in der Geräteliste auf der linken Seite angezeigt. In der Geräteliste werden möglicherweise nicht die Namen aller Geräte angezeigt, die im Computer installiert oder daran angeschlossen sind.
Parameters (Parameter)	Hier können Sie die Tests durch Ändern der Einstellungen anpassen.

- Falls Sie Dell Diagnostics unter Verwendung des *Drivers and Utilities* -Datenträgers (Treiber und Dienstprogramme) ausführen, entnehmen Sie den Datenträger nach Abschluss der Tests.
- Schließen Sie den Testbildschirm, um zum Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü) zurückzukehren. Schließen Sie zum Beenden von Dell Diagnostics und zum Neustart des Computers den Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü).

Betriebsanzeigecodes

Die Diagnoseanzeigen liefern viel mehr Informationen über den Systemstatus, aber die Status der Legacy-Betriebsanzeige werden auf Ihrem Computer ebenfalls unterstützt. Die Status der Betriebsanzeige werden in der folgenden Tabelle erklärt.

Status der Betriebsanzeige	Beschreibung
 Aus	Keine Stromversorgung, Anzeigeleuchte aus.
 Gelb blinkend	Grundzustand der Anzeigeleuchte beim Hochfahren. Zeigt an, dass das System zwar an das Stromnetz angeschlossen, das Power-good-Signal jedoch noch nicht aktiv ist. Wenn die Anzeigeleuchte der Festplatte nicht leuchtet , deutet dies darauf hin, dass das Netzteil möglicherweise wieder angeschlossen bzw. ersetzt werden muss. Wenn die Anzeigeleuchte der Festplatte leuchtet , deutet dies darauf hin, dass der integrierte Transformator oder das VRM ausgefallen ist. Weitere Informationen erhalten Sie über die Diagnoseanzeigen.
 Stetig gelb leuchtend	Zweiter Status der Anzeigeleuchte beim Hochfahren. Zeigt an, dass das Power-good-Signal aktiviert ist und wahrscheinlich keine Probleme mit der Stromversorgung bestehen. Weitere Informationen erhalten Sie über die Diagnoseanzeigen.
 Grün blinkend	Das System weist einen niedrigen Energiestatus auf, entweder S1 oder S3. Informationen zum Zustand des Systems erhalten Sie über die Diagnoseanzeigen.
 Stetig grün leuchtend	Das System befindet sich im Zustand "S0", dem normalen Energiezustand eines arbeitsfähigen Computers. Das BIOS versetzt die Anzeigeleuchte in diesen Zustand, um anzuzeigen, dass es mit dem Abrufen von Befehls-codes begonnen hat.

Signaltoncodes

Wenn der Monitor während des Einschaltselbsttests keine Fehlermeldungen anzeigen kann, gibt der Computer möglicherweise eine Reihe von Signaltoncodes aus, die dabei helfen, das Problem oder die fehlerhafte Komponente bzw. Baugruppe zu identifizieren. In der folgenden Liste sind die Signaltoncodes aufgeführt, die während des Einschaltselbsttests auftreten können. Die meisten Signaltoncodes weisen auf schwerwiegende Fehler hin, die verhindern, dass der Computer den Startvorgang erfolgreich abschließt, bis der gemeldete Zustand behoben wurde.

Code	Ursache
1-1-2	Registerfehler im Mikroprozessor
1-1-3	NVRAM-Lese-/Schreibfehler
1-1-4	ROM-BIOS-Prüfsummenfehler
1-2-1	Fehler des programmierbaren Intervallzeitgebers
1-2-2	DMA-Initialisierungsfehler

1-2-3	Lese-/Schreibfehler des DMA-Seitenregisters
1-3	Fehler beim Video-Speichertest
1-3-1 bis 2-4-4	Speicher wird nicht ordnungsgemäß erkannt oder verwendet
3-1-1	Fehler des Slave-DMA-Registers
3-1-2	Fehler des Master-DMA-Registers
3-1-3	Fehler des Master-Interruptmaskenregisters
3-1-4	Fehler des Slave-Interruptmaskenregisters
3-2-2	Ladefehler des Interruptvektors
3-2-4	Fehler beim Testen des Tastatur-Controllers
3-3-1	Unterbrechung der NVRAM-Stromversorgung
3-3-2	Unzulässige NVRAM-Konfiguration
3-3-4	Fehler beim Video-Speichertest
3-4-1	Fehler bei der Bildschirminitialisierung
3-4-2	Fehler bei der Bildschirmneuezeichnung
3-4-3	Fehler bei der Suche nach dem Video-ROM
4-2-1	Kein Zeitgebersignal
4-2-2	Fehler beim Herunterfahren
4-2-3	Gate A20-Fehler
4-2-4	Unerwartetes Interrupt im geschützten Modus
4-3-1	Speicherfehler oberhalb der Adresse 0FFFFh
4-3-3	Fehler des Zeitgeber-Chipzählers 2
4-3-4	Uhr angehalten
4-4-1	Fehler beim Testen der seriellen oder parallelen Schnittstelle
4-4-2	Fehler beim Dekomprimieren des Codes im Shadow-RAM
4-4-3	Fehler beim Testen des mathematischen Coprozessors
4-4-4	Cache-Speichertest ist fehlgeschlagen

Diagnoseanzeigen

Um die Fehlerbehebung zu erleichtern, ist die Frontblende des Computers mit vier Anzeigen ausgestattet, die mit den Ziffern 1, 2, 3 und 4 gekennzeichnet sind. Wenn der Computer gestartet wird, blinken die Leuchten und erlöschen dann. Störungen des Computers lassen sich anhand der Leuchtmuster feststellen.

 **ANMERKUNG:** Nach dem Abschluss des POST-Vorgangs (PC-Selbsttest beim Einschalten) erlöschen alle Anzeigen, bevor das Betriebssystem gestartet wird.

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
①②③④	Der Computer befindet sich in einem normalen Aus-Zustand oder es ist möglicherweise ein Fehler vor der BIOS-Aktivierung aufgetreten. Die Diagnoseanzeigen leuchten nicht, wenn der Computer das Betriebssystem ordnungsgemäß gestartet hat.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Den Computer an eine funktionierende Steckdose anschließen. 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
①②③④	Ein möglicher Prozessorfehler ist aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Setzen Sie den Prozessor wieder ein (siehe "Prozessordaten" Ihres Computers). 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
①②③④	Speichermodule werden erkannt, es ist jedoch ein Speicherfehler aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module und installieren Sie ein Modul erneut. Starten Sie anschließend den Computer neu. Wenn der Computer normal startet, installieren Sie weitere Speichermodule (jeweils eines bei jedem Test), bis Sie ein fehlerhaftes Modul gefunden oder alle Module ohne Fehler installiert haben. 1 Installieren Sie nach Möglichkeit funktionsfähige Speichermodule eines einheitlichen Typs in Ihrem Computer. 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
①②③④	Möglicherweise ist ein Fehler bei der Grafikkarte aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Setzen Sie alle installierten Videokarten neu ein. 1 Sofern verfügbar, installieren Sie eine funktionierende Grafikkarte im Computer. 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
①②③④	Möglicher Fehler beim Diskettenlaufwerk oder beim Festplattenlaufwerk.	Schließen Sie alle Stromversorgungs- und Datenkabel neu an.
①②③④	Ein möglicher USB-Fehler ist aufgetreten.	Installieren Sie alle USB-Geräte neu und überprüfen Sie alle Kabelverbindungen.
①②③④	Es wurden keine Speichermodule erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module und installieren Sie ein Modul erneut. Starten Sie anschließend den Computer neu. Wenn der Computer normal startet, installieren Sie weitere Speichermodule (jeweils eines bei jedem Test), bis Sie ein fehlerhaftes Modul gefunden oder alle Module ohne Fehler installiert haben. 1 Installieren Sie nach Möglichkeit funktionsfähige Speichermodule eines

		<p>einheitlichen Typs in Ihrem Computer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
<p>① ② ③ ④</p>	<p>Speichermodule werden erkannt, aber es ist ein Speicherkonfigurations- oder Kompatibilitätsfehler aufgetreten.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vergewissern Sie sich, dass keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Anordnung der Speichermodule/-anschlüsse bestehen. 1 Vergewissern Sie sich, dass der von Ihnen verwendete Speicher von Ihrem Computer unterstützt wird (siehe Abschnitt "Technische Daten"). 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
<p>① ② ③ ④</p>	<p>Möglicher Erweiterungskartenfehler.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stellen Sie fest, ob ein Konflikt vorliegt, indem Sie eine Erweiterungskarte entfernen (nicht die Grafikkarte) und danach den Computer neu starten. 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, setzen Sie die entfernte Karte wieder ein. Entfernen Sie dann eine andere Karte und starten Sie den Computer neu. 1 Wiederholen Sie diesen Vorgang nacheinander für jede installierte Erweiterungskarte. Wenn der Computer normal startet, überprüfen Sie die zuletzt aus dem Computer entfernte Karte auf Ressourcenkonflikte. 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
<p>① ② ③ ④</p>	<p>Ein anderes Problem ist aufgetreten.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stellen Sie sicher, dass alle Festplatten- und CD-/DVD-Laufwerkabel ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind. 1 Wenn auf dem Bildschirm eine Fehlermeldung zu einem Problem mit einem Gerät angezeigt wird (etwa mit dem Diskettenlaufwerk oder der Festplatte), überprüfen Sie das Gerät auf korrekte Funktion. 1 Wenn das Betriebssystem versucht, von einem Gerät zu starten (etwa vom Diskettenlaufwerk oder einem optischen Laufwerk), überprüfen Sie im System-Setup, ob die Startreihenfolge für die auf dem Computer installierten Geräte richtig ist. 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen und Installieren von Komponenten

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

- [Abdeckung](#)
- [Optisches Laufwerk](#)
- [Lüfter](#)
- [Speicher](#)
- [Netzteil](#)
- [E/A-Leiste](#)
- [Interner Lautsprecher](#)
- [Systemplatine](#)
- [Frontblende](#)
- [Festplattenlaufwerk](#)
- [Kühlkörper und Prozessor](#)
- [Temperatursensor](#)
- [Erweiterungskarte](#)
- [Gehäuseeingriffschalter](#)
- [Knopfzellenbatterie](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Technische Daten

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

- [Prozessor](#)
- [Speicher](#)
- [Erweiterungsbus](#)
- [Grafik](#)
- [Systeminformationen](#)
- [Karten](#)
- [Drives \(Laufwerke\)](#)
- [Externe Anschlüsse](#)
- [Bedienelemente und Anzeigen](#)
- [Netzwerk](#)
- [Audio](#)
- [Stromversorgung](#)
- [Systemplatinenanschlüsse](#)
- [Abmessungen und Gewicht](#)
- [Umgebungsbedingungen](#)

 **Anmerkung:** Die Angebote können je nach Region abweichen. Wenn Sie weitere Informationen zur Konfiguration des Computers anzeigen möchten, klicken Sie auf "Start→ Hilfe und Support" und wählen Sie die Option aus, mit der Sie Informationen zum Computer anzeigen können.

 **ANMERKUNG:** Wenn nicht anders angegeben, sind die technischen Daten für Minitower-, Desktop- und Small Form Factor-Computer identisch.

Prozessor	
Typ	<ul style="list-style-type: none"> 1 Intel® Core™2 E7400 1 Intel Pentium® Dual-Core E5300 1 Intel Celeron® 440
Level 2 (L2)-Cache	<ul style="list-style-type: none"> 1 Intel Core 2 E7400 - 3M 1 Intel Pentium Dual Core E5300 - 2M 1 Intel Celeron 440 - 512K

Speicher	
Typ	DDR3 SDRAM
Taktrate	1066 MHz
Anschlüsse	Vier DIMM-Steckplätze
Kapazität	1 GB oder 2 GB
Speicher (Mindestwert)	1 GB
Speicher (Höchstwert)	8 GB

Grafik	
Grafiktyp:	
Integriert	auf Systemplatine integriert
Diskret	PCI-E x16 Dual-Channel-Grafikkarte mit einem DVI-Anschluss und einem DisplayPort-Anschluss.
Grafikspeicher:	
Integriert	<p><i>Microsoft® Windows® XP</i></p> <p>bis zu 512 MB gemeinsamer Grafikspeicher (mit 1 GB Systemspeicher)</p> <p>bis zu 1 GB gemeinsamer Grafikspeicher (mit 2 GB oder mehr Systemspeicher)</p> <p><i>Windows Vista® und Windows 7</i></p> <p>bis zu 272 MB gemeinsamer Grafikspeicher (mit 1 GB Systemspeicher)</p> <p>bis zu 784 MB gemeinsamer Grafikspeicher (mit 2 GB Systemspeicher)</p> <p>bis zu 1296 MB gemeinsamer Grafikspeicher (mit 3 GB Systemspeicher)</p> <p>bis zu 1808 MB gemeinsamer Grafikspeicher (mit 4 GB Systemspeicher)</p> <p>bis zu 3856 MB gemeinsamer Grafikspeicher (mit 8 GB Systemspeicher)</p>
	ANMERKUNG: Grafikspeicher wird, basierend auf dem Gesamtsystemspeicher und den Grafikanforderungen der Anwendungen, dynamisch zugewiesen.
Diskret	512 MB

Audio	
Integriert	<ul style="list-style-type: none"> Realtek ALC269Q-VB Optionaler Gehäuselautsprecher

Netzwerk	
Integriert	<ul style="list-style-type: none"> Integrierter Broadcom BCM57780 Gigabit Ethernet-LAN-Controller für 10/100/1 000 MBit/s: Integriertes Broadcom BCM5761 NetXtreme

Systeminformationen	
Chipsatz	Intel® Q45/ICH10DO Embedded-Chipsatz
DMA-Kanäle	acht
Interrupt-Level	24
BIOS-Chip (NVRAM)	16 MB

Erweiterungsbus	
Bustyp	PCI 2.3 PCI Express 1.1 SATA 1.0 und 2.0 USB 2.0
Bus-Geschwindigkeit	PCI: 133 MBit/s PCI-Express x1: 2,5 GBit/s SATA: 1,5 GBit/s und 3,0 GBit/s USB: 480 Mbit/s

Karten	
PCI:	
Desktop	ohne Riserkarte - zwei Slimline-Karten mit Riserkarte - zwei Karten voller Bauhöhe
Small Form Factor	eine Low-Profile-Karte
PCI Express x1:	
Desktop	eine Low-Profile-Karte
Small Form Factor	-
PCI Express x16 (mit Unterstützung für PCI Express x1):	
Desktop	ohne Riser - eine Slimline-Karte mit Riser - eine Karte voller Bauhöhe
Small Form Factor	eine Low-Profile-Karte
NOTE: The PCI Express x16 slot is disabled when a display is connected to the integrated video connector.	

Drives (Laufwerke)	
Extern zugänglich	
5,25-Zoll-Laufwerkschacht:	
Desktop	einer
Small Form Factor	einer (Slimline)
Intern zugänglich	
3,5-Zoll-SATA-Laufwerkschacht:	
Desktop	zwei
Small Form Factor	einer
Verfügbare Geräte	
2,5-Zoll-SATA-Festplatten:	
Desktop	einer
Small Form Factor	zwei
3,5-Zoll-SATA-Festplatten:	
Desktop	zwei

Small Form Factor	einer
5,25-Zoll-SATA-DVD+/-RW-Laufwerk:	
Desktop	eins
Small Form Factor	eins (Slimline)
<p>ANMERKUNG: Der Small Form Factor-Computer kann nur zwei 2,5-Zoll-Festplatten mit Halterungen unterstützen.</p>	

Externe Anschlüsse	
Audio:	
Rückseite	ein Line-Out-Anschluss ein Line-in-Anschluss/Mikrofon
Netzwerk	Zwei RJ45-Anschlüsse
Seriell	zwei 9-polige Anschlüsse, 16550C-kompatibel
USB 2.0:	
Vorderseite	zwei Anschlüsse
Rückseite	vier Anschlüsse ein 24-V-Netzstromanschluss
Grafik	ein 15-poliger VGA-Anschluss ein DisplayPort-Anschluss DVI nur mit weiterer Grafikkarte ANMERKUNG: Videoanschlüsse variieren je nach der ausgewählten Grafikkarte.

Systemplattenanschlüsse	
PCI 2.3 - Datenbreite 32 Bit:	
Desktop	zwei 120-polige Anschlüsse
Small Form Factor	ein 120-poliger Anschluss
PCI Express x16 - Datenbreite 16 PCI Express Lanes:	
Desktop	ein 164-poliger x16-Anschluss
Small Form Factor	ein 164-poliger (x16) Anschluss
PCI Express x1 - Datenbreite eine PCI Express Lane:	
Desktop	ein 36-poliger Anschluss
Small Form Factor	-
Seriell ATA:	
Desktop	drei 7-polige Anschlüsse
Small Form Factor	drei 7-polige Anschlüsse
Speicher	vier 240-polige Anschlüsse
Internes USB-Gerät	ein 10-poliger Anschluss (unterstützt zwei USB-Anschlüsse)
Prozessorlüfter	ein 5-poliger Anschluss
Festplattenlüfter	ein 5-poliger Anschluss
Bedienelemente auf der Vorderseite	ein 40-poliger Anschluss
Prozessor	ein 775-poliger Anschluss
Spannung 12 V	ein 4-poliger Anschluss
Stromversorgung	ein 24-poliger Anschluss

Bedienelemente und Anzeigen	
Vorderseite des Computers:	
Anzeigeleuchte des Betriebsschalters	Durchgehend blaue Anzeige: zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist Blinkende blaue Anzeige: zeigt an, dass sich der Computer im Ruhezustand befindet Durchgehend gelbe Anzeige: zeigt ein Problem mit der Systemplatine oder der Stromversorgung an Blinkende gelbe Anzeige: zeigt ein Problem mit der Systemplatine an

Laufwerkaktivitätsanzeige	Zeigt eine Aktivität der SATA-Festplatte oder des optischen Laufwerks an Blaue Anzeige: zeigt an, dass der Computer Daten von der Festplatte liest oder darauf schreibt
Netzwerkverbindungsanzeige	Blaue Anzeige: zeigt an, dass eine gute Verbindung zwischen Netzwerk und dem Computer besteht Aus: zeigt an, dass der Computer keine physische Verbindung mit dem Netzwerk erkennt
Diagnostic lights	Vier Anzeigeleuchten befinden sich an der Vorderseite des Computers
Wi-Fi®-Verbindungsanzeige	Blaue Anzeige: zeigt an, dass eine gute Verbindung zwischen Netzwerk und dem Computer besteht Aus: zeigt an, dass der Computer keine Verbindung mit dem Netzwerk erkennt
Rückseite des Computers:	
Link integrity light on integrated network adapter	Grün: es besteht eine Verbindung von 10 MBit/s zwischen dem Netzwerk und dem Computer Orange: es besteht eine Verbindung von 100 MBit/s zwischen dem Netzwerk und dem Computer Gelb: es besteht eine Verbindung von 1000 MBit/s zwischen dem Netzwerk und dem Computer Aus (leuchtet nicht): der Computer kann keine physische Verbindung zum Netzwerk feststellen
Network activity light on integrated network adapter	Gelbe Anzeige: zeigt an, dass Netzwerkaktivität stattfindet

Stromversorgung	
Gleichstromnetzteil:	
Wattleistung:	
Desktop (EPA)	300 W
Small Form Factor (EPA)	280 W
Maximale Wärmeabgabe:	
Desktop (EPA)	1204 BTU/h
Small Form Factor (EPA)	1124 BTU/h
Spannung:	
Desktop (EPA)	100-240 VAC, 50/60 Hz, 6,0 A
Small Form Factor (EPA)	100-240 VAC, 50/5,0 Hz, 5,0 A
 ANMERKUNG: Die Wärmeabgabe berechnet sich aus der Nennleistung des Netzteils. ANMERKUNG: Wichtige Informationen zur Spannungseinstellung finden Sie in den Sicherheitsanweisungen, die im Lieferumfang Ihres Computers enthalten waren.	
Knopfzellenbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)

Abmessungen und Gewicht	
Höhe:	
Desktop	10,93 cm
Small Form Factor	8,52 cm
Breite:	
Desktop	39,65 cm
Small Form Factor	28,96 cm
Tiefe:	
Desktop	34,90 cm
Small Form Factor	32,36 cm
Gewicht (Minimum)	
Desktop	9,38 kg
Small Form Factor	6,48 g

Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	
Betrieb	10 °C bis 45 °C

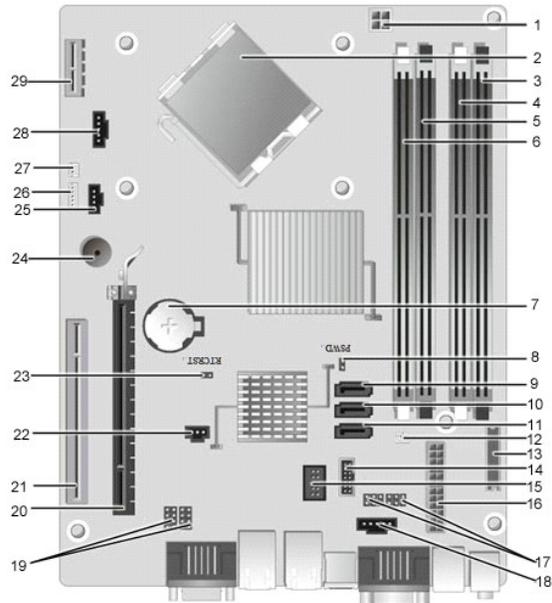
Lagerung	-40 °C bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % bis 80 % (ohne Kondensation)
Maximale zulässige Erschütterung:	
Betrieb	Vibration 5 ~ 500 Hz, 0,26 g Effektivbeschleunigung (GRMS), zwei Seiten
Lagerung	Vibration 5 ~ 500 Hz, 2,2 g Effektivbeschleunigung (GRMS), sechs Seiten
Maximale zulässige Stoßeinwirkung:	
Betrieb	Halbsinus 40 G/2 ms, zwei Seiten
Lagerung	Halbsinus 105 G/2 ms, sechs Seiten
Höhe:	
Betrieb	weniger als 3048 m (42 °C bei 3048 m)
Lagerung	weniger als 10.668 m
Luftverschmutzungsstufe	G2 oder niedriger, wie definiert in ISA-S71.04-1985

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Systemplatinen-Layout

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor



1	Stromanschluss des Prozessors (12V POWER)	2	Prozessoranschluss (CPU)
3	Speichermodulsocket (DIMM_4)	4	Speichermodulsocket (DIMM_2)
5	Speichermodulsocket (DIMM_3)	6	Speichermodulsocket (DIMM_1)
7	Batteriehalterung (BATTERY)	8	Kennwort-Jumper (PSWD)
9	SATA-Laufwerkanschlüsse (SATA0)	10	SATA-Laufwerkanschlüsse (SATA1)
11	SATA-Laufwerkanschlüsse (SATA2)	12	Anschluss für Temperatursensor (Rückseite)
13	Frontblendenanschluss (FRONTPANEL)	14	Externe Stromversorgung USB-Anschluss
15	Interner USB-Anschluss	16	Netzanschluss (POWER)
17	Jumper des seriellen Anschlusses (J3 und J4)	18	Stromanschluss (24V POWER)
19	Jumper des seriellen Anschlusses (J1 und J2)	20	Anschluss für PCI-Express x16-Karte (Steckplatz 1)
21	Anschlüsse für PCI-Karte (Steckplatz 2) - halbe Höhe	22	Kabelanschluss des Eingriffschalters (INTRUDER)
23	Jumper für Echtzeituhr-Reset (RTCST)	24	Interner Summer (SPKR)
25	Lüfteranschluss (FAN_HDD)	26	Lautsprecheranschluss (INT_SPKR)
27	Anschluss für Temperatursensor (Vorderseite)	28	Lüfteranschluss (FAN_CPU)
29	Anschluss der Wireless-Karte (Steckplatz 6)		

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Erweiterungskarte

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Erweiterungskarte



📄 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Drehen Sie die Freigabelasche des Kartenrückhalteriegels nach oben.

3. Ziehen Sie den Entriegelungshebel von der Karte weg und heben Sie dann die Karte vorsichtig an und aus ihrem Anschluss auf der Systemplatine heraus.

Installieren der Erweiterungskarte(n)

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Erweiterungskarte zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Knopfzellenbatterie

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Knopfzellenbatterie



🔍 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Ziehen Sie die Halteklammer von der Knopfzellenbatterie ab.

3. Heben Sie die Knopfzellenbatterie an und entfernen Sie sie aus dem Computer.

Einsetzen der Knopfzellenbatterie

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Knopfzellenbatterie einzusetzen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Abdeckung

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Abdeckung



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Schieben Sie den Entriegelungsriegel der Abdeckung nach hinten.

3. Ziehen Sie die Abdeckung von oben ab und entfernen Sie sie vom Computer.

Anbringen der Abdeckung

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Abdeckung anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Lüfter

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Lüfters



📄 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
3. Entfernen Sie die [Festplattenbaugruppe](#).
4. Trennen Sie die Lüfterkabel von der Systemplatine.

5. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Kühlkörperlüfter am Kühlkörperbausatz befestigt ist.

6. Entfernen Sie den Lüfter aus dem Computer.

Installieren des Lüfters

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Lüfter zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Frontblende

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Frontblende



📄 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Lösen Sie die Laschen, mit denen die Frontblende am Gehäuse befestigt ist.

3. Entfernen Sie die Frontblende vorsichtig vom Computer.

Anbringen der Frontblende

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Frontblende anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Festplatte

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Festplatte



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Drücken Sie die blauen Laschen auf beiden Seiten der Festplattenbaugruppe nach innen und heben Sie die Festplattenbaugruppe nach oben aus dem Computer heraus.
3. Trennen Sie die Netz- und Datenkabel von der Festplatte.
4. Entfernen Sie die Festplattenbaugruppe aus dem Computer.
5. Ziehen Sie die blauen Laschen nach oben und entfernen Sie die Festplatte aus der Festplattenbaugruppe.

Installieren der Festplatte

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Festplatte zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kühlkörper und Prozessor

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Kühlkörpers und des Prozessors



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Trennen Sie die Lüfterkabel von der Systemplatine.

3. Entfernen Sie das 12-V-Stromkabel aus seiner Kabelführung.

4. Lösen Sie die unverlierbaren Schrauben, mit denen der Kühlkörper auf der Systemplatine befestigt ist.

5. Entfernen Sie die Kühlkörperbaugruppe aus dem Computer.

6. Schieben Sie den Abdeckungs freigabehebel unter der Abdeckungs vorrichtung hervor und ziehen Sie den Abdeckungs freigabehebel, um die Prozessorabdeckung freizugeben.

7. Heben Sie die Prozessorabdeckung an.

8. Heben Sie den Prozessor vom Sockel auf der Systemplatine.

Installieren des Kühlkörpers und des Prozessors

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Kühlkörper und Prozessor zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Gehäuseeingriffschalter

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Gehäuseeingriffschalters



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Bauen Sie die [Festplattenbaugruppe](#) aus.
3. Entfernen Sie das Kabel des Gehäuseeingriffschalters von der Systemplatine.

4. Schieben Sie den Gehäuseeingriffschalter aus seinem Sitz in der Metallhalterung und drücken Sie ihn dann nach unten, um ihn aus dem Computer zu entfernen.

Installieren des Gehäuseeingriffschalters

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Gehäuseeingriffschalter zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Interner Lautsprecher

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des internen Lautsprechers



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Trennen Sie das Kabel des internen Lautsprechers von der Systemplatine und lösen Sie es aus seiner Kabelführung am Gehäuse.
3. Drücken Sie auf die Verriegelungsklammer und schieben Sie den internen Lautsprecher nach oben, um ihn vom Computer zu entfernen.

Installieren des internen Lautsprechers

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den internen Lautsprecher zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

E/A-Leiste

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der E/A-Leiste



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
4. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
5. Entfernen Sie den [hinteren Temperatursensor](#).
6. Trennen Sie das Kabel der EA-Leiste von seinem Anschluss auf der Systemplatine.

7. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die E/A-Leiste am Gehäuse befestigt ist.

8. Nehmen Sie die E/A-Leiste aus dem Computer.

Installieren der E/A-Leiste

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die E/A-Leiste zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Speicher

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Speichers



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
3. Entfernen Sie die [Festplattenbaugruppe](#).
4. Drücken Sie die Halteklammern hinunter, um das Speichermodul freizugeben.

5. Heben Sie das Speichermodul aus dem Steckplatz heraus und entfernen Sie es aus dem Computer.

Installieren des Speichers

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das Speichermodul zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Optisches Laufwerk

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des optischen Laufwerks



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Trennen Sie die Strom- und Datenkabel vom optischen Laufwerk.
3. Drücken Sie die Freigabevorrichtung des Laufwerks nach unten, um das optische Laufwerk aus dem Computer auszubauen.
4. Schieben Sie das optische Laufwerk zur Computerrückseite, und heben Sie es aus dem Computer heraus.

Installieren des optischen Laufwerks

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das optische Laufwerk zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Netzteil

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Netzteils



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
3. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
4. Entfernen Sie den [hinteren Temperatursensor](#).
5. Entfernen Sie den [Lüfter](#).
6. Trennen Sie die Stromversorgungskabel von der Systemplatine.

7. Ziehen Sie die Entriegelung des Netzteils nach oben und schieben Sie das Netzteil zur Vorderseite des Computers.

8. Entfernen Sie das Netzteil vom Computer.

Installieren des Netzteils

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das Netzteil zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Systemplatine

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Systemplatine



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
3. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
4. Entfernen Sie die [Erweiterungskarte\(n\)](#).
5. Entfernen Sie das/die [Speichermodul\(e\)](#).
6. Entfernen Sie den [Kühlkörper und den Prozessor](#).
7. Entfernen Sie das [Netzteil](#).
8. Trennen Sie sämtliche weiteren Kabel von der Systemplatine.

9. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatine am Gehäuse befestigt ist.

10. Heben Sie die Systemplatine an und entfernen Sie sie aus dem Computergehäuse.

Installieren der Systemplatine

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Systemplatine zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Temperatursensor

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

- [Entfernen des vorderen Temperatursensors](#)
 - [Installieren des vorderen Temperatursensors](#)
 - [Entfernen des hinteren Temperatursensors](#)
 - [Installieren des hinteren Temperatursensors](#)
-

Entfernen des vorderen Temperatursensors



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Festplattenbaugruppe](#).
3. Trennen Sie das Kabel des vorderen Temperatursensors von der Systemplatine.

4. Ziehen Sie das Kabel des vorderen Temperatursensors aus der Kabelführung am Gehäuse.

5. Drücken Sie auf die Entriegelung und entfernen Sie den vorderen Temperatursensor aus dem Computer.

Installieren des vorderen Temperatursensors

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den vorderen Temperatursensor zu installieren.

Entfernen des hinteren Temperatursensors



📌 ANMERKUNG: Möglicherweise müssen Sie den Adobe® Flash® Player von Adobe.com installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Festplattenbaugruppe](#).
3. Trennen Sie das Kabel des hinteren Temperatursensors von der Systemplatine.

4. Drücken Sie auf die Entriegelung und entfernen Sie den hinteren Temperatursensor aus dem Gehäuse.

5. Trennen Sie das Kabel des hinteren Temperatursensors vom Computer.

Installieren des hinteren Temperatursensors

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den hinteren Temperatursensor zu installieren.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Arbeiten am Computer

Service-Handbuch für Dell™ OptiPlex™ XE - Small Form Factor

- [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#)
 - [Empfohlene Werkzeuge](#)
 - [Ausschalten des Computers](#)
 - [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#)
-

Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers. Wenn nicht anders angegeben, ist bei jedem in diesem Dokument beschriebenen Vorgang darauf zu achten, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- 1 Sie haben die Arbeitsschritte unter [Arbeiten am Computer](#) durchgeführt.
- 1 Sie haben die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- 1 Eine Komponente kann eingebaut oder neu installiert werden (wenn sie separat erworben wurde), indem der Ausbauvorgang in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird.

- ⚠ **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **VORSICHTSHINWEIS:** Viele Reparaturen dürfen nur von zugelassenen Service-Technikern durchgeführt werden. Sie sollten nur die Fehlerbehebung sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell autorisierte Wartungsversuche sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.
- ⚠ **VORSICHTSHINWEIS:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mit einem Erdungsarmband oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten metallenen Oberfläche, beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers.
- ⚠ **VORSICHTSHINWEIS:** Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie keine Komponenten oder die Kontakte auf einer Karte. Halten Sie Karten ausschließlich an den Rändern oder am Montageblech fest. Halten Sie Komponenten, wie zum Beispiel einen Prozessorchip, an den Kanten und nicht an den Kontaktstiften fest.
- ⚠ **VORSICHTSHINWEIS:** Ziehen Sie beim Trennen von Kabelverbindungen nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Verriegelungsklammern. Drücken Sie beim Abziehen solcher Kabel vor dem Abnehmen die Verriegelungsklammern auseinander, um sie zu öffnen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Stifte verbiegen. Achten Sie vor dem Anschließen eines Kabels darauf, dass die Stecker korrekt ausgerichtet und nicht verkantet aufgesetzt werden.
- 📌 **ANMERKUNG:** Die Farbe des Computers und bestimmter Komponenten kann von den in diesem Dokument gezeigten Farben abweichen.

Um Schäden am Computer zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor Sie mit den Arbeiten im Computerinneren beginnen.

1. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Computerabdeckung nicht zerkratzt wird.
2. Schalten Sie den Computer aus (siehe [Ausschalten des Computers](#)).

- ⚠ **VORSICHTSHINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel trennen, ziehen Sie es zuerst am Computer und dann am Netzwerkgerät ab.

3. Trennen Sie alle Netzkabel vom Computer.
4. Trennen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Netzstrom.
5. Um die Systemplatine zu erden, halten Sie den Netzschalter gedrückt, während das System vom Stromnetz getrennt wird.
6. Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe [Abdeckung](#)).

- ⚠ **VORSICHTSHINWEIS:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche (beispielsweise auf der Rückseite des Computers) berühren. Berühren Sie regelmäßig während der Arbeiten eine nicht lackierte metallene Oberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.

Empfohlene Werkzeuge

Für die Arbeitsschritte in diesem Dokument werden gegebenenfalls die folgenden Werkzeuge benötigt:

- 1 Kleiner Schlitzschraubendreher
- 1 Kreuzschlitzschraubenzieher
- 1 Kleiner Stift aus Kunststoff
- 1 Programm-CD zur Flash-BIOS-Aktualisierung

Ausschalten des Computers

- ⚠ **VORSICHTSHINWEIS:** Um Datenverlust zu vermeiden, speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme, bevor Sie den Computer ausschalten.

1. Fahren Sie das Betriebssystem herunter:

- 1 Bei Windows Vista®:

Klicken Sie auf **Start**  und dann auf den Pfeil unten rechts im **Startmenü** (siehe Abbildung). Klicken Sie anschließend auf **Herunterfahren**.



1 **Bei Windows® XP:**

Klicken Sie auf **Start** → **Computer ausschalten** → **Ausschalten**.

Nachdem das Betriebssystem heruntergefahren wurde, schaltet sich der Computer automatisch aus.

2. Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn der Computer und die angeschlossenen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Betriebssystems ausgeschaltet wurden, halten Sie den Netzschalter 6 Sekunden lang gedrückt.

Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers

Stellen Sie nach Abschluss von Aus- und Einbauvorgängen zunächst sicher, dass sämtliche externe Geräte, Karten und Kabel wieder angeschlossen sind, bevor Sie den Computer einschalten.

1. Installieren Sie die Computerabdeckung (siehe [Abdeckung](#)).

⚠ VORSICHTSHINWEIS: Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und danach mit dem Computer.

2. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzkabel wieder an den Computer an.
3. Verbinden Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte mit dem Netzstrom.
4. Schalten Sie den Computer ein.
5. Überprüfen Sie, ob der Computer einwandfrei läuft, indem Sie Dell Diagnostics ausführen. Siehe [Dell Diagnostics](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)