

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L



[Mini-Tower-Computer](#)



[Desktop-Computer](#)

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Erweiterte Funktionen

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

- [LegacySelect-Technologiesteuerung](#)
- [Verwaltungsfunktionen](#)
- [Sicherheit](#)
- [Kennwortschutz](#)
- [System-Setup-Programm](#)
- [Starten eines USB-Gerätes](#)
- [Löschen von vergessenen Kennwörtern](#)
- [Löschen von CMOS-Einstellungen](#)
- [Hyper-Threading](#)
- [Energieverwaltung](#)

---

### LegacySelect-Technologiesteuerung

Die LegacySelect-Technologiesteuerung bietet Voll-Legacy-, verminderte Legacy- oder Legacy-freie Lösungen, basierend auf allgemeinen Plattformen, Festplatten-Images und Helpdesk-Verfahren. Der Administrator kann die Steuerung über das System-Setup-Programm, den Dell OpenManage IT-Assistent oder eine benutzerspezifische Dell™-Custom Factory Integration vornehmen.

Mit LegacySelect können Administratoren Anschlüsse und Mediengeräte, die über serielle und USB-Anschlüsse, einen Parallelanschluss, ein Diskettenlaufwerk, PCI-Steckplätze und über eine PS/2-Maus verfügen, elektronisch aktivieren oder deaktivieren. Durch die Deaktivierung von Anschlüssen und Mediengeräten werden Ressourcen verfügbar gemacht. Damit die Änderungen wirksam werden, muss der Computer neu gestartet werden.

---

### Verwaltungsfunktionen

#### Dell OpenManage™ IT-Assistent

Mithilfe von IT-Assistent können Computer und weitere Geräte in einem Unternehmensnetzwerk konfiguriert, verwaltet und überwacht werden. IT-Assistent verwaltet Systeme, Konfigurationen, Ereignisse (Warnungen) sowie Sicherheitsfunktionen bei Computern, die mit einem Industriestandardkonformen Verwaltungsprogramm ausgestattet sind. Dabei wird eine Instrumentation gemäß SNMP-, DMI- und CIM-Industriestandard unterstützt.

Für Ihren Computer ist Dell OpenManage Client Instrumentation basierend auf DMI und CIM erhältlich. Informationen über IT-Assistent finden Sie im *Dell OpenManage IT-Assistent-Benutzerhandbuch* auf der Dell Support-Website unter [support.dell.com](http://support.dell.com).

#### Dell OpenManage Client Instrumentation

Dell OpenManage Client Instrumentation ist eine Software, mit deren Hilfe Remote-Verwaltungsprogramme wie IT-Assistent folgende Aufgaben ausführen können:

- 1 Zugreifen auf Informationen über den Computer, beispielsweise wie viele Prozessoren eingesetzt sind und welches Betriebssystem ausgeführt wird
- 1 Überwachen des Computerstatus, beispielsweise Überhitzungswarnungen von Temperatursensoren oder Warnungen bei einem Festplattenfehler von Speichergeräten
- 1 Ändern des Computerstatus, beispielsweise BIOS-Aktualisierungen oder Fernherunterfahren des Computers

Bei verwalteten Systemen wird Dell OpenManage Client Instrumentation in einem Netzwerk eingerichtet, das mit IT-Assistent arbeitet. Weitere Informationen über Dell OpenManage Client Instrumentation finden Sie im *Dell OpenManage Client Instrumentation-Benutzerhandbuch* auf der Dell Support-Website unter [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

### Sicherheit

#### Halbringförmiger Bügel für ein Vorhängeschloss und Sicherheitskabeinschub

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Computer zu sichern:

- 1 Verwenden Sie nur ein Vorhängeschloss oder ein Vorhängeschloss und ein zusätzliches Sicherheitskabel mit Verschlussring für ein Vorhängeschloss.

Die Sicherung mittels eines Vorhängeschlosses verhindert, dass Unbefugte den Computer öffnen.

Durch ein Sicherheitskabel, das um ein unbewegliches Objekt gebunden und mit einem Vorhängeschloss gesichert ist, wird der unbefugte Wegtransport des Computers verhindert.

- 1 Befestigen Sie eine handelsübliche Diebstahlschutzvorrichtung am Sicherheitskabeinschub an der Rückseite des Computers.

 **ANMERKUNG:** Vor dem Kauf einer Diebstahlsicherung sollten Sie prüfen, ob diese mit dem Sicherheitskabeinschub am Computer kompatibel ist.

Die Diebstahlschutzvorrichtungen bestehen in der Regel aus einem Metallkabel mit einem daran befestigten Schloss und einem Schlüssel. Die mit der

Vorrichtung gelieferte Dokumentation enthält Anweisungen zur Installation.

---

## Kennwortschutz

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

## Systemkennwort

- ➔ **HINWEIS:** Wenn der Computer unbeaufsichtigt und mit deaktivierter Systemkennwortfunktion läuft oder wenn der Computer nicht abgeschlossen ist, sodass sich das Kennwort durch Ändern der Steckbrückeneinstellung deaktivieren lässt, können Unbefugte Zugriff auf die Daten der Festplatte erlangen.

## 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 Jumper-Einstellung 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 das Feld ohne Vergabe eines Systemkennworts zu verlassen, drücken Sie auf die <Tab>-Taste oder auf die Tastenkombination <UMSCH><Tab>, um in ein anderes Feld zu wechseln, oder drücken Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt vor dem Fertig stellen von Schritt 5 auf <Esc>.

1. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#) und prüfen Sie, ob die Option **Password Status** (Kennwortstatus) auf **Unlocked** (Nicht gesperrt) gesetzt wurde.
2. Markieren Sie die Option **Password** (Systemkennwort) und drücken Sie anschließend die **Nach-rechts-** oder **Nach-links-Taste**.  
Die **Überschrift** wechselt zu **Enter Password** (Kennwort eingeben). Es wird ein leeres, 32-stelliges Feld in eckigen Klammern angezeigt.
3. Geben Sie das neue Systemkennwort ein.  
Es kann max. 32 Zeichen umfassen. Um bei der Kennworteingabe ein Zeichen zu löschen, drücken Sie auf die <Rücktaste> oder die **Nach-links-Taste**. Beim Kennwort wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.  
Einige Tastenkombinationen sind nicht zulässig. Werden diese verwendet, ertönt ein Signalton aus dem Lautsprecher.  
Für jedes eingegebene Zeichen (auch für ein Leerzeichen) wird ein Platzhalter im Feld angezeigt.
4. Drücken Sie die <Eingabetaste>  
Ist das neue Systemkennwort kürzer als 32 Zeichen, wird dennoch das gesamte Feld mit Platzhaltern gefüllt. Die **Überschrift** wechselt zu **Verify Password** (Kennwort bestätigen). Es wird erneut ein leeres, 32-stelliges Feld in eckigen Klammern angezeigt.
5. Um Ihr Kennwort zu bestätigen, geben Sie es ein zweites Mal ein und drücken danach die <Eingabetaste>.  
Die Kennworteinstellung wird auf **Set** (Festgelegt) geändert.
6. Beenden Sie das System-Setup-Programm.  
Der Kennwortschutz wird wirksam, sobald Sie den Computer neu starten.

## Eingabe des Systemkennworts

Wenn Sie den Computer starten oder neu starten, wird eine der folgenden Eingabeaufforderungen auf dem Bildschirm angezeigt.

Wenn der **Password Status** (Kennwortstatus) auf **Unlocked** (Nicht gesperrt) gesetzt ist:

```
Geben Sie das Kennwort ein und drücken Sie die
<Eingabetaste>, um den Kennwortschutz aktiviert zu lassen.
Drücken Sie auf <Strg><Eingabetaste>, um den Kennwortschutz zu deaktivieren.
Enter password: (Geben Sie das Kennwort ein)
```

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

Geben Sie das Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Wenn Sie ein Administrator-Kennwort zugewiesen haben, akzeptiert der Computer das Administrator-Kennwort 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 (falsches Kennwort). **  
Number of unsuccessful password attempts (Anzahl der nicht erfolgreichen Kennworteingabeversuche): 3  
System halted! (System hat angehalten). Must power down (Herunter Fahren notwendig).
```

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** (Administrator-Kennwort) verwendet werden, um das System zusätzlich vor unerlaubtem Zugriff zu schützen.

## Löschen oder Ändern eines Systemkennworts

1. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#) und prüfen Sie, ob die Option **Password Status** (Kennwortstatus) auf **Unlocked** (Nicht gesperrt) gesetzt wurde.
2. Starten Sie den Computer neu.
3. Geben Sie das Systemkennwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
4. Drücken Sie auf <Strg><Eingabetaste>, um das bestehende Systemkennwort zu deaktivieren.
5. Stellen Sie sicher, dass die Option **System Password** (Systemkennwort) auf **Not Set** (Nicht festgelegt) gesetzt ist.

Wenn **Not Set** (Nicht festgelegt) angezeigt wird, wurde das Systemkennwort gelöscht. Wenn **Not Set** (Nicht eingestellt) nicht angezeigt wird, drücken Sie auf <Alt><b>, um den Computer neu zu starten und wiederholen Sie dann [Schritt 3](#) bis [Schritt 5](#).

Um ein neues Kennwort zu vergeben, folgen Sie den Anweisungen unter [Vergeben eines Systemkennworts](#).

6. Beenden Sie das System-Setup-Programm.

## Administrator-Kennwort

### Optionseinstellungen

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

1. **Set** (festgelegt) – Ein Administrator-Kennwort wurde zugewiesen.
1. **Disabled** (deaktiviert) – Das Administrator-Kennwort wurde durch eine Jumper-Einstellung auf der Systemplatine deaktiviert.

Nur wenn die folgende Option angezeigt wird, können Sie ein Administrator-Kennwort zuweisen:

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

### Zuweisen eines Administrator-Kennworts

Das Administrator-Kennwort und das Systemkennwort können identisch sein.

 **ANMERKUNG:** Unterscheiden sich die beiden Kennwörter, kann das Administrator-Kennwort alternativ als Systemkennwort verwendet werden. Das Systemkennwort kann jedoch nicht anstelle des Administrator-Kennworts verwendet werden.

1. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), und stellen Sie sicher, dass die Option **Admin Password** (Administrator-Kennwort) auf **Not Set** (Nicht festgelegt) gesetzt wurde.
2. Markieren Sie die Option **Admin Password** (Administrator-Kennwort) und drücken Sie anschließend die Nach-links- oder die Nach-rechts-Taste.

Sie werden aufgefordert, das Kennwort einzugeben und zu bestätigen. Wenn ein unzulässiges Zeichen eingegeben wird, gibt der Computer einen Signalton aus.

3. Geben Sie das Kennwort ein, und bestätigen Sie es nochmals.

Nachdem Sie das Kennwort bestätigt haben, wird die Option **Admin Password** (Administrator-Kennwort) auf **Set** (Festgelegt) gesetzt. Wenn Sie das nächste Mal [das System-Setup-Programm aufrufen](#), werden Sie zur Eingabe des Administrator-Kennworts aufgefordert.

4. Beenden Sie das System-Setup-Programm.

Änderungen der Option **Admin Password** (Administrator-Kennwort) werden sofort wirksam. (Es ist nicht notwendig, den Computer neu zu starten.)

## Betrieb des Computers mit aktiviertem Administrator-Kennwort

Nach [Aufruf des System-Setup-Programms](#) wird die Option **Admin Password** (Administrator-Kennwort) 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** (Kennwort-Zustand) kann gemeinsam mit der Option **Admin Password** (Administrator-Kennwort) verwendet werden, um das System vor unerlaubten Änderungen zu schützen.

## Löschen oder Ändern eines vorhandenen Administrator-Kennworts

Um das Administrator-Kennwort zu ändern, muss dieses bekannt sein.

1. [Aufrufen des System-Setup-Programms](#).
2. Geben Sie in der Eingabeaufforderung das Administrator-Kennwort ein.
3. Markieren Sie die Option **Admin Password** (Administrator-Kennwort), und drücken Sie die Nach-links- oder die Nach-rechts-Taste, um das aktuelle Administrator-Kennwort zu löschen.

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

Um ein neues Administrator-Kennwort zu vergeben, folgen Sie den Anweisungen unter „[Zuweisen eines Administrator-Kennworts](#)“.

4. Beenden Sie das System-Setup-Programm.

## Deaktivieren eines vergessenen Kennworts und Zuweisen eines neuen Kennworts

Um ein System- und/oder Administrator-Kennwort zurückzusetzen, folgen Sie den Anweisungen unter „[Löschen von vergessenen Kennwörtern](#)“.

---

## System-Setup-Programm

### Übersicht

Das System-Setup-Programm dient folgenden Zwecken:

1. Zum Ändern der Systemkonfigurationsdaten, wenn Hardware dem Computer hinzugefügt, geändert oder entfernt wurde
1. Zur Einstellung oder Änderung einer vom Benutzer wählbaren Option wie z. B. Benutzerkennwort
1. Abfragen der aktuellen Speichergröße oder des installierten Festplattenlaufwerktyps

Es ist empfehlenswert, diese Informationen zu notieren, bevor Sie Änderungen im System-Setup-Programm vornehmen, um sie bei Bedarf zur Hand zu haben.

### Aufrufen des System-Setup-Programms

1. Starten Sie Ihren Computer (oder starten Sie ihn erneut).
2. Wenn das blaue DELL-Logo angezeigt wird, sofort <F2> drücken.

Falls Sie so lange gewartet haben, bis das Betriebssystem-Logo eingeblendet wird, warten Sie noch, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. [Fahren Sie den Computer anschließend herunter](#) und starten Sie ihn erneut.

## System-Setup-Bildschirme

Auf den Bildschirmen des System-Setup-Programms werden die aktuellen oder veränderbaren Konfigurationsinformationen des Computers angezeigt. Der Bildschirm gliedert sich in drei Bereiche: die Optionsliste, das Feld der aktiven Optionen und Tastenfunktionen.

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Optionsliste</b> – Dieses Feld wird auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt. Das Feld ist eine Liste mit Bildlaufleisten, in der die Konfigurationsoptionen Ihres Computers aufgeführt werden (u. a. installierte Hardware-, Energiespar- und Sicherheitsfunktionen).</p> <p>Verwenden Sie die Nach-oben- und die Nach-unten-Taste, um in der Liste zu blättern. Wenn Sie eine Option auswählen, werden im <b>Optionsfeld</b> mehr Informationen dazu sowie die aktuellen und die verfügbaren Einstellungen angezeigt.</p> | <p><b>Optionsfeld</b> – Dieses Feld zeigt Informationen über jede der Optionen an. In diesem Feld können Sie sich die derzeitigen Einstellungen ansehen und Ihre Einstellungen verändern.</p> <p>Verwenden Sie die Pfeiltasten, um eine Option zu markieren. Drücken Sie die &lt;Eingabetaste&gt;, um diese Auswahl zu aktivieren.</p> |
| <p><b>Key Functions</b> (Tastenfunktionen) – Dieses Feld befindet sich unter dem <b>Optionsfeld</b>. Hier werden die Funktionen der im aktuellen Menü verfügbaren Tasten angezeigt.</p>   |  |

## Optionen des System-Setup-Programms

 **ANMERKUNG:** In Abhängigkeit vom verwendeten Computer und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

|   |  |
|---|--|
| <b>System</b>                                       |  |
| System Info (Systeminformation)                     | Zeigt den Namen des Computers, die BIOS-Version und die Service-Tag-Nummer an.   |
| CPU Info (CPU-Daten)                                | Zeigt an, ob der Prozessor Hyper-Threading unterstützt. Außerdem werden der CPU-Bustakt, die Taktrate und die Größe des L2-Cache-Speichers angezeigt.  |
| Memory Info (Speicherdaten)                         | Zeigt installierte Speichergröße, Speichergeschwindigkeit des Computers, die Größe des Grafikspeichers sowie des Anzeige-Caches und den Kanalmodus (Dual oder Einzel) an.  |
| Date/Time (Datum/Uhrzeit)                           | Zeigt die aktuellen Datums- und Uhrzeiteinstellungen an.   |
| Boot Sequence (Startreihenfolge)                    | Der Computer versucht, gemäß der Geräteihenfolge zu starten, die in dieser Liste angegeben wurde.  |
| <b>Drives (Laufwerke)</b>                           |  |
| Diskette Drive (Diskettenlaufwerk)                  | Diese Option aktiviert oder deaktiviert das Diskettenlaufwerk. Die möglichen Einstellungen sind <b>Off</b> (Deaktiviert), <b>Internal</b> (Intern), <b>USB</b> und <b>Read Only</b> (Schreibgeschützt).  |
| Drive 0 through Drive n (Laufwerk 0 bis Laufwerk n) | Identifiziert und aktiviert oder deaktiviert die Laufwerke, die an die SATA- oder IDE-Anschlüsse der Systemplatine angeschlossen sind, und listet die Speicherkapazitäten der Festplattenlaufwerke auf.<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Diese Optionen erscheinen als <b>Laufwerk 0</b> bis <b>Laufwerk 3</b> .   |
| Module Bay (Modulschacht)                           | Aktiviert oder deaktiviert Geräte im Modulschacht. Die Optionen sind <b>On</b> (Aktiviert) oder <b>Off</b> (Deaktiviert). Die Standardeinstellung ist <b>On</b> (Aktiviert).<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Die Setup-Option für den <b>USB-Controller</b> und das <b>Diskettenlaufwerk</b> beeinflusst den Betrieb des optionalen Diskettenlaufwerks im Modulschacht.   |
| Drive Controller (Laufwerk-Controller)              | Legt den Betriebsmodus des seriellen ATA-Controllers fest. <b>Normal</b> aktiviert den seriellen ATA-Controller, sodass er ausschließlich im nativen, seriellen ATA-Modus läuft. <b>Compatible</b> (Kompatibel) aktiviert den kombinierten seriellen/parallelen ATA-Modus.   |
| Error Reporting (Fehlerberichte)                    | Diese Einstellung legt fest, ob bei Festplattenfehlern während des Systemstarts Fehlermeldungen angezeigt werden.  |
| SATA Operation (SATA-Betrieb)                       | Konfiguriert den Betriebsmodus des integrierten Festplatten-Controllers.<br><br><b>Normal</b> – Der Festplatten-Controller wird für den normalen Modus konfiguriert. Dieser Modus bietet höchstmögliche Laufwerksleistung und Flexibilität.<br><br><b>Combination</b> (Kombination) – Der Festplatten-Controller wird für den kombinierten Modus konfiguriert. Dieser Modus bietet Kompatibilität mit einigen älteren Betriebssystemen, die SATA-Laufwerke nicht unterstützen. |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Die werksseitige Einstellung ist <b>Normal</b>.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Das Ändern dieser Einstellung beeinflusst die Reihenfolge, in der die Laufwerke angezeigt werden. Änderungen sind jedoch erst nach Neustart des Systems wirksam.</p>  |
| SATA Reporting (SATA-Berichte)              | <p>Steuert, ob Festplattenlaufwerkfehler für integrierte Laufwerke während des System-Status gemeldet werden. Diese Technologie ist Teil des SMART-Leistungsmerkmals (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (Selbstdiagnose,-Analyse- und Berichtstechnologie)).</p> <p>Die Optionen sind <b>On</b> (Aktiviert) oder <b>Off</b> (Deaktiviert). Die Standardeinstellung ist <b>Off</b> (Deaktiviert).</p>  |
| <b>Onboard Devices (integrierte Geräte)</b> |   |
| Integrated NIC (Integrierte NIC)            | <p>Sie können den NIC auf <b>On</b> (Aktiviert, Standardeinstellung), <b>Off</b> (Deaktiviert) oder <b>On w/ PXE</b> (Aktiviert mit PXE) stellen. Wenn die Einstellung <b>On w/PXE</b> (Aktiviert mit PXE) aktiv ist (nur für den künftigen Startvorgang verfügbar), wird der Benutzer durch den Computer aufgefordert, die Tastenkombination &lt;Strg&gt;&lt;Alt&gt;&lt;b&gt; zu drücken. Durch Drücken dieser Tastenkombination wird ein Menü angezeigt, mit dem Sie eine Methode für das Starten von einem Netzwerk-Server auswählen können. Wenn kein Startvorgang vom Netzwerk-Server möglich ist, versucht das System, vom nächsten Gerät in der Startreihenfolge zu starten.</p> |
| Integrated Audio (Integriertes Audio)       | Aktiviert oder deaktiviert den integrierten Audio-Controller  |
| LPT Port Mode (LPT-Port-Modus)              | <p>Legt den Betriebsmodus des eingebauten parallelen Ports fest. Die möglichen Einstellungen sind <b>Off</b> (Deaktiviert), <b>AT</b>, <b>PS/2</b> (Standardeinstellung), <b>EPP</b> und <b>ECP</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>AT</b> – Der Port ist IBM® AT-kompatibel.</li> <li>1 <b>PS/2</b> – Der Port ist IBM PS/2-kompatibel.</li> <li>1 <b>EPP</b> – Der Port ist für „Enhanced Parallel Port Protocol“ (verbessertes paralleler Port) konfiguriert.</li> <li>1 <b>ECP</b> – Der Port ist für „Extended Capability Port Protocol“ (Port mit erweiterter Funktionalität) konfiguriert.</li> </ul>   |
| LPT Port Address (LPT Port-Adresse)         | Legt die Adresse für den integrierten parallelen Port fest. Mögliche Einstellungen sind <b>378h</b> (Standardeinstellung), <b>278h</b> und <b>3BCh</b> .  |
| PCI Slots (PCI-Steckplätze)                 | Aktiviert oder deaktiviert die PCI-Steckplätze.   |
| Serial Port #1 (Serieller Port Nr. 1)       | <b>Auto</b> , die Standardeinstellung, konfiguriert automatisch einen Anschluss für ein bestimmtes Ziel ( <b>COM1</b> oder <b>COM3</b> ).   |
| USB   | USB-Geräte werden erkannt und vom Betriebssystem unterstützt, wenn diese Option auf <b>On</b> (Aktiviert) gesetzt ist.  |
| USB Disable (USB deaktivieren)              | Aktiviert oder deaktiviert die Frontblenden-USB-Anschlüsse. Die Standardeinstellung ist <b>On</b> (Aktiviert). Um die Frontblenden-USB-Anschlüsse zu deaktivieren, wählen Sie <b>Off</b> (Deaktiviert) aus.   |
| USB-Controller                              | <p>Aktiviert oder deaktiviert den integrierten USB-Controller.</p> <p><b>Off</b> (Deaktiviert) – Der USB-Controller ist deaktiviert.</p> <p><b>On</b> (Aktiviert) – Der USB-Controller ist aktiviert.</p> <p><b>No Boot</b> (Nicht starten) – Der USB-Controller ist zwar aktiviert, aber das BIOS kann die USB-Speichergeräte nicht erkennen.</p> <p>Die werksseitige Einstellung ist <b>On</b> (Aktiviert).</p>   |
| Front USB Ports (Vorderseitige USB-Ports)   | <p>Aktiviert oder deaktiviert die Frontblenden-USB-Ports.</p> <p><b>Off</b> – Deaktiviert</p> <p><b>On</b> – Aktiviert</p> <p>Die werksseitige Einstellung ist <b>On</b> (Aktiviert).</p>   |
| LPT Port Mode (LPT-Port-Modus)              | <p>Wählt den Betriebsmodus für den integrierten parallelen Port aus.</p> <p><b>Off</b> – Der Port ist deaktiviert.</p> <p><b>AT</b> – Der Port wurde IBM AT-kompatibel konfiguriert.</p> <p><b>PS/2</b> – Der Port wurde IBM PS/2-kompatibel konfiguriert.</p> <p><b>EPP</b> – „Enhanced Parallel Port Protocol“ (Protokoll für verbesserten parallelen Port).</p> <p><b>ECP</b> – „Extended Capability Port Protocol“ (Protokoll für Port mit erweiterter Funktionalität).</p> <p>Die werksseitige Einstellung ist <b>PS/2</b>.</p>  |
| LPT Port Address (LPT Port-Adresse)         | Wählt die Basis-E/A-Adresse für den integrierten parallelen Port aus. Die werksseitige Einstellung ist <b>378h</b> .  |
| <b>Video</b>                                |   |
| Primary Video (Primäres Video)              | Diese Einstellung legt fest, welcher Video-Controller primär ist, wenn zwei Video-Controller auf dem Computer vorhanden sind.   |
| Video Memory Size (Videospeichergröße)      | Diese Einstellung legt die Video-Controllern zugewiesene Speichergröße fest.  |
| <b>Performance (Leistung)</b>               |   |
| Hyper-Threading                             | Falls der Prozessor des Computers Hyper-Threading unterstützt, wird diese Option in der <b>Optionsliste</b> angezeigt.  |
| IDE Performance (IDE-Leistung)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Quiet</b> (Leise, Standardeinstellung) – Das Festplattenlaufwerk arbeitet in der leisesten Einstellung.</li> <li>1 <b>Performance</b> (Leistung) – Das Festplattenlaufwerk arbeitet mit Höchstgeschwindigkeit.</li> <li>1 <b>Bypass</b> (Überspringen) – Der Computer prüft oder ändert die aktuelle Einstellung des Akustikmodus nicht.</li> <li>1 <b>Suggested</b> (Empfehlung) – Das Festplattenlaufwerk arbeitet in der vom Hersteller des Festplattenlaufwerks</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>empfohlenen Stufe.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Beim Umschalten in den Performance-Modus kann das Laufwerk lauter werden. Die Leistung wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt.<br/>Eine Änderung der Akustikeinstellung hat keine Auswirkungen auf das Image des Festplattenlaufwerks.</p>   |
| <b>Security (Sicherheit)</b>                            | Dieser Abschnitt zeigt die verfügbaren Optionen für die Systemsicherheit an. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">„Sicherheit“</a> .  |
| Admin Password (Administrator-Kennwort)                 | <p>Verhindert den Zugriff auf das System-Setup-Programm auf die gleiche Art, wie der Zugriff auf das System mit der Systemkennwortfunktion verhindert wird. Mögliche Einstellungen sind <b>Set</b> (Festgelegt), <b>Not Set</b> (Nicht festgelegt) und <b>Disabled</b> (Deaktiviert).</p> <p>Falls die Option auf <b>Set</b> (Festgelegt) eingestellt ist, wurde ein Administrator-Kennwort zugewiesen.</p> <p>Falls die Option auf <b>Not Set</b> (Nicht festgelegt) eingestellt ist, wurde kein Administrator-Kennwort zugewiesen, und die Kennwort-Jumperbrücke auf der Systemplatine befindet sich im Zustand „Aktiviert“ (Standard).</p> <p>Falls die Option auf <b>Disabled</b> (Deaktiviert) eingestellt ist, wurde das Administrator-Kennwort durch die Jumper-Einstellung auf der Systemplatine deaktiviert.</p> <p>Um das Administrator-Kennwort zu deaktivieren, geben Sie das Kennwort an der Eingabeaufforderung ein und drücken Sie auf &lt;Strg&gt;&lt;Eingabetaste&gt;.</p> |
| Systemkennwort  | <p>Zeigt den aktuellen Status der Kennwortsicherheitsfunktion des Systems an und ermöglicht die Zuweisung und Überprüfung eines neuen Systemkennworts. Mögliche Einstellungen sind <b>Set</b> (Festgelegt), <b>Not Set</b> (Nicht festgelegt) und <b>Disabled</b> (Deaktiviert).</p> <p>Falls die Option auf <b>Set</b> (Festgelegt) eingestellt ist, wurde ein Systemkennwort zugewiesen.</p> <p>Falls die Option auf <b>Not Set</b> (Nicht festgelegt) eingestellt ist, wurde kein Systemkennwort zugewiesen, und die Kennwort-Jumperbrücke auf der Systemplatine befindet sich im Zustand „Aktiviert“ (Standard).</p> <p>Falls die Option auf <b>Disabled</b> (Deaktiviert) eingestellt ist, wurde das Administrator-Kennwort durch die Jumper-Einstellung auf der Systemplatine deaktiviert.</p> <p>Um das Systemkennwort zu deaktivieren, geben Sie das Kennwort an der Eingabeaufforderung ein und drücken Sie auf &lt;Strg&gt;&lt;Eingabetaste&gt;.</p>                              |
| Drive Password (Laufwerk-Kennwort)                      | <p>Setzen Sie dieses Kennwort, um Zugriff auf die Festplatte durch unbefugte Benutzer zu verhindern.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Die Option wird für jedes installierte Festplattenlaufwerk angezeigt, das Festplatten-Kennwörter unterstützt. Wenn kein Laufwerk ein Festplatten-Kennwort unterstützt, wird diese Option nicht angezeigt.</p>   |
| ModBay Password (ModBay-Kennwort)                       | <p>Sie können dieses Kennwort festlegen, um zu verhindern, dass unberechtigte Benutzer auf ein im Modulschacht installiertes Festplattenlaufwerk zugreifen können.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Diese Option wird nur dann angezeigt, wenn ein im Modulschacht installiertes Festplattenlaufwerk Festplatten-Kennwörter unterstützt. Wenn im Modulschacht kein Festplattenlaufwerk installiert ist, oder wenn nur ein solches Laufwerk installiert ist, welches die Festplatten-Kennwörter nicht unterstützt, wird diese Option nicht angezeigt.</p>  |
| Password Changes (Kennwortänderungen)                   | Mit dieser Option kann die Eingabe eines Systemkennworts mit dem Administrator-Kennwort gesperrt werden. Wenn das Feld gesperrt ist, ist die Option zur Deaktivierung des Kennwortschutzes durch Drücken von <Strg><Eingabetaste> beim Starten des Computers nicht mehr verfügbar.  |
| TPM Security (TPM-Sicherheit)                           | <p>Steuert das TPM-Sicherheitsgerät.</p> <p><b>Off</b> (Deaktiviert) – Das TPM-Sicherheitsgerät steht auf <b>Off</b> (Deaktiviert).</p> <p><b>On</b> (Aktiviert) – Das TPM-Sicherheitsgerät steht auf <b>On</b> (Aktiviert).</p> <p>Die werksseitige Einstellung ist <b>Off</b> (Deaktiviert).</p>  |
| <b>Power Management (Energieverwaltung)</b>             |   |
| AC Recovery (Wiederherstellung des Netzstroms)          | Legt fest, was geschieht, wenn die Versorgung des Computers mit Netzstrom wiederhergestellt wird.   |
| Auto Power On (Automatisches Einschalten)               | <p>Dient zum Einstellen der Uhrzeit und der Wochentage, an denen der Computer automatisch eingeschaltet werden soll. Zur Auswahl stehen die Optionen <b>Everyday</b> (Täglich) oder <b>Weekdays</b> (Wochentags). Die werksseitige Einstellung ist <b>Off</b> (Deaktiviert).</p> <p>Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird.</p>  |
| Auto Power Time (Uhrzeit für automatisches Einschalten) | <p>Stellt die genaue Zeit ein, zu der der Computer automatisch eingeschaltet werden soll. Die Zeit wird im 24-Stunden-Format notiert (<i>Stunden:Minuten</i>). Sie können die Startzeit durch Drücken der Pfeiltasten ändern, um die Zahlenwerte zu erhöhen bzw. zu verringern, oder durch Eingeben der Zahlenwerte im Datums- und Uhrzeitfeld.</p> <p>Verwenden Sie diese Einstellung zusammen mit der Einstellung <b>Auto Power On</b> (Automatisches Einschalten).</p>   |
| Low Power Mode (Energiesparmodus)                       | <p>Wenn <b>Low Power Mode</b> (Energiesparmodus) aktiviert ist, wird der Computer durch Remote-Aktivierungsereignisse nicht mehr aus dem Zustand <b>Hibernate</b> (Ruhemodus) oder <b>Off</b> (Deaktiviert) eingeschaltet, sofern keine zusätzliche NIC-Karte installiert ist.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Diese Einstellung wirkt sich nur auf den integrierten Netzwerk-Controller aus.</p>  |
| Remote Wake-Up (Remote-                                 | Schaltet das System ein, wenn ein Netzwerk-Controller oder ein Remote-Aktivierungsfähiges Modem ein Aktivierungssignal  |

|  |   |
|--|---|
| Aktivierung)                                     | empfangt.<br><br><b>On</b> (Aktiviert) (Standardeinstellung) befolgt die Startreihenfolge des Computers.<br><br><b>On w/ Boot to NIC</b> (Aktiviert mit Systemstart vom NIC) veranlasst das System, vor der Anwendung der Startreihenfolge erst einen Netzwerkstartvorgang zu versuchen.<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Normalerweise kann das System von einem entfernten Standort aus aktiviert werden, wenn es sich im Energiesparmodus, Ruhemodus oder ausgeschalteten Zustand befindet. Wenn die Option <b>Low Power Mode</b> (Energiesparmodus) (im Menü <b>Power Management</b> ) aktiviert ist, kann das System von einem entfernten Standort nur aus dem Modus <b>Suspend</b> (Energiesparmodus) eingeschaltet werden. |
| Suspend Mode (Energiesparmodus)                  | Die verfügbaren Optionen sind <b>S1</b> , ein Energiesparmodus, in dem der Computer mit geringerem Stromverbrauch betrieben wird, und <b>S3</b> , ein Energiesparmodus, in dem die meisten Komponenten abgeschaltet werden, der Hauptspeicher jedoch weiterhin mit Strom versorgt wird.   |
| <b>Maintenance (Service)</b>                     |   |
| Load Defaults (Standardeinstellungen laden)      | Setzt den Computer auf die Werkseinstellungen zurück. Mögliche Einstellungen sind <b>Cancel</b> (Abbrechen) und <b>Continue/Reset CMOS</b> (Fortfahren/CMOS zurücksetzen).  |
| Event Log (Ereignisprotokoll)                    | Zeigt das Ereignisprotokoll des Systems an.   |
| BIOS Update (BIOS-Aktualisierung)                | Wählen Sie den Speicherort der BIOS-Aktualisierungsdatei aus. Die verfügbaren Optionen sind <b>Hard Drive</b> (Festplatte) und <b>Floppy Disk</b> (Diskette).   |
| <b>POST Behavior (POST-Funktionsweise)</b>       |   |
| Fast Boot (Schneller Systemstart)                | Bei der Einstellung <b>On</b> (Aktiviert, Standardeinstellung) startet der Computer schneller, da bestimmte Konfigurationen und Tests übersprungen werden.  |
| Numlock Key (Num-Taste)                          | Diese Option involviert die Tastenreihe auf der äußersten rechten Seite Ihrer Tastatur. Bei der Einstellung <b>On</b> (Aktiviert, Standardeinstellung) werden die numerischen und mathematischen Funktionen aktiviert, die oben auf den Tasten stehen. Ist die Einstellung auf <b>Off</b> (Deaktiviert) gesetzt, sind die Pfeiltastenfunktionen aktiv, die unten auf den Tasten stehen.   |
| POST Hotkeys (Einschalt-Selbsttest-Schnellasten) | Legt fest, ob beim Start des Computers die verfügbaren Tastenkombinationen angezeigt werden. Die Standardeinstellung ist <b>Setup &amp; Boot Menu</b> (Startmenü-Setup).  |
| Keyboard Errors (Tastaturfehler)                 | Diese Option deaktiviert oder aktiviert die Tastaturfehlermeldung, wenn der Computer hochfährt.   |

## Startreihenfolge

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Startreihenfolge für Geräte zu ändern.

## Optionseinstellungen

1. **Onboard or USB Floppy Drive** (Eingebautes oder USB-Diskettenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom Diskettenlaufwerk aus zu starten. Wenn die Diskette im Laufwerk nicht startfähig ist oder keine Diskette im Laufwerk eingelegt ist, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
1. **Onboard SATA Hard Drive** (Eingebautes SATA-Festplattenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom ersten seriellen ATA-Festplattenlaufwerk aus zu starten. Wenn auf dem Laufwerk kein Betriebssystem installiert ist, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
1. **Onboard IDE Hard Drive** (Eingebautes IDE-Festplattenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom ersten IDE-Festplattenlaufwerk aus zu starten, falls vorhanden. Wenn auf dem Laufwerk kein Betriebssystem installiert ist, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
1. **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Eingebautes oder USB-CD-ROM-Laufwerk) – Der Computer versucht, vom CD-ROM-Laufwerk aus zu starten. Wenn sich keine CD im Laufwerk befindet oder sich auf der CD kein Betriebssystem befindet, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.

## Ändern der Startreihenfolge für den aktuellen Startvorgang

Sie können über diese Funktion beispielsweise einstellen, dass der Computer vom CD-Laufwerk aus startet, damit Dell Diagnostics auf der *Drivers and Utilities* CD (ResourceCD) ausgeführt werden kann; nach Beendigung der Diagnostiktests startet der Computer dann wieder von der Festplatte aus. Sie können mit dieser Funktion auch festlegen, dass der Computer von einem USB-Gerät wie z. B. einem Diskettenlaufwerk, Speicherschlüssel oder CD-RW-Laufwerk neu startet.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie den Computer von einem USB-Diskettenlaufwerk aus starten möchten, müssen Sie das Diskettenlaufwerk zuerst im [System-Setup-Programm](#) auf USB stellen.

1. Verbinden Sie das Gerät mit einem USB-Anschluss, wenn Sie den Computer von einem USB-Gerät aus starten möchten.
2. Starten Sie Ihren Computer (oder starten Sie ihn erneut).
3. Wenn in der rechten oberen Ecke des Bildschirms **F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu** angezeigt wird, drücken Sie auf **<F12>**.

Falls so lange gewartet wurde, bis das Betriebssystem-Logo eingeblendet wird, warten Sie noch, bis der Microsoft Windows-Desktop angezeigt wird. [Fahren Sie den Computer anschließend herunter](#) und starten Sie ihn erneut.

Das Menü **Boot Device** (Startgerät) wird angezeigt und alle verfügbaren Startgeräte werden aufgeführt. Neben jedem Gerät steht eine Nummer.

4. Geben Sie unten im Menü die Nummer des Geräts ein, das für den aktuellen Startvorgang verwendet werden soll.

Wenn Sie beispielsweise von einem USB-Memory Key starten, markieren Sie **USB Device** (USB-Gerät) und drücken Sie die <Eingabetaste>.

 **ANMERKUNG:** Ein Systemstart kann nur von einem startfähigen USB-Gerät aus durchgeführt werden. Um sicherzustellen, dass das Gerät startfähig ist, lesen Sie die Informationen in der Dokumentation des Gerätes.

## Ändern der Startreihenfolge für künftige Startvorgänge

1. [Aufrufen des System-Setup-Programms](#).
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Menüoption **Startreihenfolge** zu markieren, und drücken Sie die <Eingabetaste>, um das Popup-Menü zu öffnen.

 **ANMERKUNG:** Notieren Sie die aktuelle Startreihenfolge, falls Sie diese später wiederherstellen möchten.

3. Blättern Sie mithilfe der Nach-oben- und mit der Nach-unten-Taste durch die Geräteliste.
4. Drücken Sie die Leertaste, um ein Gerät zu aktivieren oder zu deaktivieren. (Aktivierte Geräte weisen ein Kontrollhäkchen auf.)
5. Drücken Sie auf <UMSCH><Pfeil-Nach-oben-Taste> oder auf <UMSCH><Pfeil-Nach-unten-Taste>, um ein ausgewähltes Gerät in der Liste nach oben oder nach unten zu verschieben.

---

## Starten eines USB-Gerätes

 **ANMERKUNG:** Ein Systemstart kann nur von einem startfähigen USB-Gerät aus durchgeführt werden. Um sicherzustellen, dass das Gerät startfähig ist, lesen Sie die Informationen in der Dokumentation des Gerätes.

## Speicherschlüssel

1. Verbinden Sie den Speicherschlüssel mit einem USB-Port, und starten Sie den Computer neu.
2. Wenn **F12 = Boot Menu** (F12 = Startmenü) in der rechten oberen Ecke des Bildschirms angezeigt wird, drücken Sie die Taste <F12>. Das BIOS-Programm erkennt das Gerät und fügt die Option „USB-Gerät“ zum Startmenü hinzu.
3. Wählen Sie im Startmenü die Zahl aus, die neben dem gewünschten USB-Gerät steht. Der Computer führt vom USB-Gerät aus einen Startvorgang durch.

## Diskettenlaufwerk

1. Setzen Sie im System-Setup-Programm die Option **Diskette Drive** (Diskettenlaufwerk) auf **USB**.
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 das System neu.

---

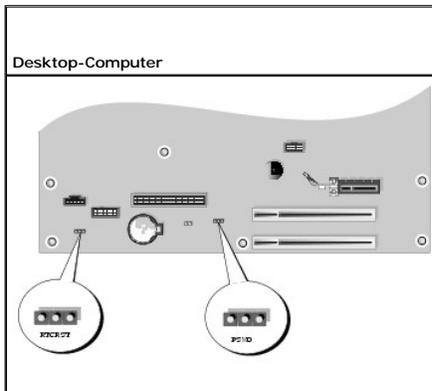
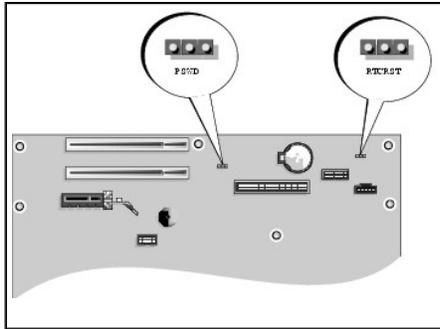
## Löschen von vergessenen Kennwörtern

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

 **HINWEIS:** Bei dieser Vorgehensweise werden sowohl das System- als auch das Administrator-Kennwort gelöscht.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vorbereitung](#).
2. Suchen Sie die 2-polige Kennwortsteckbrücke (PSWD) auf der Systemplatine, und entfernen Sie die Steckbrücke, um das Kennwort zu löschen.

Mini-Tower-Computer



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

3. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)

4. Schließen Sie den Computer und den Bildschirm an die Stromversorgung an, und schalten Sie beide Geräte ein.

5. Wenn der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird, [fahren Sie den Computer herunter.](#)

6. Schalten Sie den Bildschirm aus, und trennen Sie ihn von der Stromversorgung.

7. Ziehen Sie das Netzkabel des Computers aus der Steckdose, und drücken Sie den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.

8. Öffnen Sie die Computerabdeckung.

9. Suchen Sie die 2-polige Kennwortsteckbrücke (PSWD) auf der Systemplatine, und setzen Sie die Steckbrücke ein, um die Kennwortoption wiederherzustellen.

10. Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.

➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.

11. Stecken Sie die Netzstecker des Computers und der zugehörigen Geräte wieder in die Steckdosen, und schalten Sie den Computer und die

Peripheriegeräte ein.

 **ANMERKUNG:** Durch diesen Vorgang wird die Kennwortfunktion aktiviert. Wenn Sie das [System-Setup-Programm](#) aufrufen, wird sowohl die Kennwortoption „Systemkennwort“ als auch die Kennwortoption „Administrator-Kennwort“ als **Not Set** (Nicht festgelegt) angezeigt, d.h., dass die Kennwortfunktion zwar aktiviert ist, aber kein Kennwort zugewiesen wurde.

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

---

## Löschen von CMOS-Einstellungen

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vorbereitung](#).
2. Setzen Sie die CMOS-Einstellungen zurück:
  - a. Suchen Sie die [Steckbrücken für das Kennwort \(PSWD\) und das CMOS \(RTC\\_RST\)](#) auf der Systemplatine.
  - b. Ziehen Sie die Steckbrücke ab.
  - c. Stecken Sie die Kennwortsteckbrücke auf die RTC\_RST-Stifte, und warten Sie ca. fünf Sekunden.
  - d. Ziehen Sie die Steckbrücke von den RTC\_RST-Stiften ab, und stecken Sie sie wieder auf die Kennwortstifte.
3. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an](#).
4. Bringen Sie gegebenenfalls den Standrahmen an.

 **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.

5. Stecken Sie die Netzstecker des Computers und der zugehörigen Geräte wieder in die Steckdosen, und schalten Sie den Computer und die Peripheriegeräte ein.
- 

## Hyper-Threading

Hyper-Threading ist eine Intel®-Technologie, die die allgemeine Leistung des Computers verbessern kann. Dabei arbeitet ein physischer Mikroprozessor wie zwei logische Mikroprozessoren, die bestimmte Aufgaben gleichzeitig ausführen können. Es wird empfohlen, das Betriebssystem Microsoft® Windows® XP Service Pack 1 (SP1) oder höher zu verwenden, da Windows XP für die Hyper-Threading-Technologie optimiert wurde. Obwohl viele Programme aus Hyper-Threading Nutzen ziehen können, sind einige Programme nicht für Hyper-Threading optimiert worden. Für diese Programme ist dann möglicherweise eine Aktualisierung vom Software-Hersteller erforderlich. Kontaktieren Sie den Software-Hersteller für Aktualisierungen und Informationen zur Verwendung Ihrer Software mit Hyper-Threading.

So stellen Sie fest, ob Ihr Computer Hyper-Threading-Technologie verwendet:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, mit der rechten Maustaste auf **My Computer (Arbeitsplatz)** und anschließend auf **Properties (Eigenschaften)**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Hardware** auf **Device Manager (Geräte-Manager)**.
3. Klicken Sie im **Geräte-Manager** auf das Pluszeichen (+) neben dem gewünschten Prozessortyp. Wenn Hyper-Threading aktiviert ist, wird der Prozessor zweimal aufgeführt.

Hyper-Threading kann über das [System-Setup-Programm](#) aktiviert bzw. deaktiviert werden.

---

## Energieverwaltung

Der Computer kann so eingestellt werden, dass er weniger Strom verbraucht, wenn an ihm nicht aktiv gearbeitet wird. Sie können den Energieverbrauch über das Betriebssystem des Computers und über bestimmte Optionseinstellungen im [System-Setup-Programm](#) einstellen. Die Zeiträume, in denen sich der Computer im Energiesparmodus befindet, werden auch als „Ruhemodi“ bezeichnet:

 **ANMERKUNG:** Alle auf dem Computer installierten Komponenten müssen den Ruhemodus und/oder den Standby-Modus unterstützen und über die entsprechenden Treiber verfügen, um einen dieser Ruhemodi zu starten. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Herstellers zu den einzelnen Komponenten.

1. **Standby.** In diesem Ruhemodus wird die Stromversorgung der meisten Komponenten, einschließlich der Lüfter, gedrosselt oder völlig abgeschaltet. Der Systemspeicher bleibt jedoch aktiviert.
1. **Hibernate (Ruhemodus).** Dieser Ruhemodus senkt den Stromverbrauch auf ein Minimum, indem alle Daten im Systemspeicher auf die Festplatte geschrieben werden. Anschließend wird die Stromversorgung des Systems abgeschaltet. Wenn der Computer aus diesem Modus in den normalen Betriebsmodus übergeht, wird er neu gestartet, und der Speicherinhalt wird wiederhergestellt. Der Normalbetrieb wird an der Stelle wieder

aufgenommen, an der der Computer in den Ruhemodus übergegangen ist.

- 1 **Shutdown** (Herunterfahren). In diesem Ruhemodus wird fast die gesamte Stromversorgung des Computers ausgeschaltet. Solange der Computer an eine Stromversorgung angeschlossen bleibt, kann er automatisch oder aus der Ferne gestartet werden. Mithilfe der Option **Auto Power On** (Automatisches Einschalten) im [System-Setup-Programm](#) lässt sich der Computer beispielsweise automatisch zu einer bestimmten Zeit einschalten. Der Netzwerkadministrator kann den Computer außerdem mithilfe eines Energieverwaltungsereignisses wie Remote-Aktivierung aus der Ferne starten.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht der Ruhemodi und der Methoden, mit denen sich der Computer aus den einzelnen Modi aktivieren lässt.

| Sleep Mode (Ruhemodus) | Möglichkeit der Aktivierung (Windows XP)  |
|------------------------|---|
| Standby                | <ul style="list-style-type: none"><li>1 Netzschalter drücken</li><li>1 Automatisches Einschalten</li><li>1 Maus bewegen oder auf die Maustaste klicken</li><li>1 Tastatureingabe</li><li>1 Aktivität des USB-Gerätes</li><li>1 Energieverwaltungsereignis</li></ul> |
| Ruhemodus              | <ul style="list-style-type: none"><li>1 Netzschalter drücken</li><li>1 Automatisches Einschalten</li><li>1 Energieverwaltungsereignis</li></ul>   |
| Herunterfahren         | <ul style="list-style-type: none"><li>1 Netzschalter drücken</li><li>1 Automatisches Einschalten</li><li>1 Energieverwaltungsereignis</li></ul>   |

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zur Energieverwaltung finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Batterie

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

• [Austauschen der Batterie](#)

---

### Austauschen der Batterie

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

 **HINWEIS:** Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

Eine Knopfzellenbatterie speist den Speicher für die Computerkonfiguration sowie die Datums- und Uhrzeitfunktion. Die Lebensdauer der Batterie beträgt mehrere Jahre.

Die Batterie muss eventuell ausgetauscht werden, wenn bei der Startroutine ein falsches Datum oder eine inkorrekte Uhrzeit zusammen mit einer der folgenden Meldungen angezeigt wird:

Time-of-day not set - please run SETUP program (Tageszeit nicht eingestellt - bitte das SETUP-Programm ausführen)

oder

Invalid configuration information -  
please run SETUP program (Ungültige Konfigurationsinformationen - bitte das SETUP-Programm ausführen)

oder

Strike the F1 key to continue,  
F2 to run the setup utility (Drücken Sie F1, um fortzufahren, F2, um das Setup-Dienstprogramm auszuführen)

Um festzustellen, ob Sie die Batterie wechseln müssen, geben Sie im System-Setup-Programm erneut Datum und Uhrzeit ein, und beenden Sie dann das Programm, um die Daten zu speichern. Schalten Sie den Computer aus, und trennen Sie ihn für einige Stunden von der Stromversorgung. Schließen Sie den Computer dann wieder an, schalten Sie ihn ein, und [rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#). Wenn Datum und Uhrzeit im System-Setup-Programm nicht richtig angezeigt werden, müssen Sie die Batterie wechseln.

Sie können den Computer auch ohne Batterie in Betrieb nehmen. Allerdings werden die Konfigurationsdaten gelöscht, wenn der Computer ausgeschaltet oder vom Stromnetz getrennt wird. In diesem Fall müssen Sie das [System-Setup-Programm](#) aufrufen und die Konfigurationsoptionen neu einstellen.

 **VORSICHT:** Eine falsch eingesetzte neue Batterie kann explodieren. Tauschen Sie die Batterie nur gegen denselben oder einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ aus. Leere Batterien sind den Herstelleranweisungen entsprechend zu entsorgen.

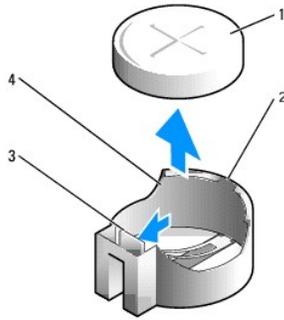
So wechseln Sie die Batterie:

1. Erstellen Sie eine Kopie Ihrer Konfigurationsdaten im System-Setup-Programm, falls dies bisher noch nicht geschehen ist.
2. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vorbereitung](#).
3. Machen Sie den Batteriesockel ausfindig.

 **HINWEIS:** Wenn Sie die Batterie mit einem stumpfen Gegenstand aus dem Sockel heben, achten Sie darauf, dass Sie dabei die Systemplatine nicht berühren. Achten Sie darauf, dass der Gegenstand genau zwischen Batterie und Sockel angesetzt wird, bevor Sie versuchen, die Batterie herauszuheben. Andernfalls könnte die Systemplatine durch Abheben des Sockels oder Unterbrechen der Leiterbahnen beschädigt werden.

 **HINWEIS:** Um Beschädigungen des Batterieanschlusses zu vermeiden, müssen Sie den Anschluss beim Entfernen der Batterie gut festhalten.

4. Entfernen Sie die Systembatterie.
  - a. Unterstützen Sie den Batterieanschluss, indem Sie fest auf die positive Seite des Anschlusses drücken.
  - b. Während Sie den Batterieanschluss unterstützen, drücken Sie die Batterieklemme von der positiven Seite des Anschlusses weg und ziehen die Batterie aus der Sicherheitshalterung auf der negativen Seite des Anschlusses heraus.



|   |  |
|---|--|
| 1 | Systembatterie                         |
| 2 | Positive Seite des Batterieanschlusses |
| 3 | Batteriesockelklammer                  |
| 4 | Batteriesockel                         |

➔ **HINWEIS:** Um Beschädigungen des Batterieanschlusses zu vermeiden, müssen Sie den Anschluss beim Auswechseln der Batterie gut festhalten.

5. Installieren Sie die neue Systembatterie.
  - a. Unterstützen Sie den Batterieanschluss, indem Sie fest auf die positive Seite des Anschlusses drücken.
  - b. Halten Sie die Batterie mit dem positiven Pol (+) nach oben, und schieben Sie sie unter die Sicherungshalter auf der positiven Seite des Anschlusses.
  - c. Drücken Sie die Batterie direkt nach unten in den Anschluss, bis sie einschnappt.
6. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)
7. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#) und die in Schritt 1 notierten Einstellungen wiederherstellen.
8. Entsorgen Sie die alte Batterie sachgerecht. Nähere Hinweise hierzu finden Sie im *Produktinformationshandbuch*.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Vorbereitungen

### Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

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

Dieses Kapitel enthält Anweisungen für das Entfernen und Installieren von Komponenten von bzw. auf Ihrem Computer. Wenn nicht anders angegeben, wird bei jedem Verfahren vorausgesetzt, dass folgende Bedingungen zutreffen:

- 1 Sie haben die Anweisungen im „[Ausschalten des Computers](#)“ und „[Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#)“ befolgt.
- 1 Sie haben die Sicherheitsinformationen in Ihrem Dell™-*Produktinformationshandbuch* gelesen.
- 1 Eine Komponente kann durch Ausführen des Verfahrens zur Entfernung in umgekehrter Reihenfolge ersetzt werden.

---

## Empfohlene Werkzeuge

Für die in diesem Dokument beschriebenen Verfahren sind ggf. die folgenden Werkzeuge erforderlich:

- 1 Kleiner Schlitzschraubenzieher
- 1 Kreuzschlitzschraubenzieher
- 1 Flash BIOS-Aktualisierungsprogramm auf Diskette oder CD

---

## Ausschalten des Computers

 **HINWEIS:** 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:
  - a. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Computer ausschalten**.
  - b. Klicken Sie im Fenster **Computer ausschalten** auf **Ausschalten**.  
Der Computer schaltet sich aus, wenn das Herunterfahren des Betriebssystems abgeschlossen ist.
2. Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn der Computer und die angeschlossenen Geräte beim Herunterfahren des Computers nicht automatisch ausgeschaltet wurden, schalten Sie diese jetzt aus.

---

## 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.

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

 **VORSICHT:** Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Komponenten und Kontakte auf einer Karte dürfen nicht angefasst werden. Berühren Sie eine Karte ausschließlich an den Rändern oder am Montageblech. Fassen Sie Komponenten wie Prozessoren grundsätzlich an den Kanten und niemals an den Stiften an.

 **HINWEIS:** Reparaturen am Computer sollten nur von einem zertifizierten Service-Techniker durchgeführt werden. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

 **HINWEIS:** Ziehen Sie beim Trennen des Geräts vom Stromnetz nur am Stecker oder an der Zugentlastung, aber nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Verriegelungsklammern. Drücken Sie beim Abziehen solcher Kabel vor dem Abnehmen die Verriegelungsklammern. Halten Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse gerade, um keine Stifte zu verbiegen. Achten Sie vor dem Anschließen eines Kabels darauf, dass die Stecker korrekt ausgerichtet und nicht verkantet aufgesetzt werden.

Um Schäden am Computer zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor die Arbeiten im Innern des Computers begonnen werden.

1. Schalten Sie den Computer aus.

 **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzwerkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann von der Wandbuchse ab.

2. Trennen Sie alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom Computer.

3. Trennen Sie den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Steckdose, und drücken Sie anschließend den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.
4. Entfernen Sie, falls vorhanden, den Computer-Standrahmen (weitere Anweisungen finden Sie in der mit dem Standrahmen mitgelieferten Dokumentation) und die Kabelabdeckung.

 **VORSICHT: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.**

5. Entfernen Sie die Computerabdeckung:
  1. Entfernen Sie die [Abdeckung des Mini-Tower-Computers](#).
  1. Entfernen Sie die [Abdeckung des Small Desktop-Computers](#).

 **HINWEIS:** Bevor Sie Komponenten im Innern des Computers berühren, müssen Sie sich erden. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metalloberfläche, beispielsweise Metallteile an der Rückseite des Computers. Wiederholen Sie diese Erdung während der Arbeit regelmäßig, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Reinigen des Computers

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

### Computer, Tastatur und Monitor

 **VORSICHT:** Trennen Sie den Computer vor der Reinigung vom Stromnetz. Reinigen Sie den Computer mit einem weichen Tuch, das mit Wasser befeuchtet wurde. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprühreiniger, die eventuell entflammare Stoffe enthalten.

- 1 Entfernen Sie mithilfe eines Staubsaugers mit Bürstenaufsatz vorsichtig den Staub aus den Öffnungen und Vertiefungen des Computers sowie zwischen den Tasten der Tastatur.

 **HINWEIS:** Wischen Sie den Bildschirm nicht mit Seife oder einer alkoholischen Lösung ab. Dies könnte die Entspiegelungsbeschichtung des Bildschirms beschädigen.

- 1 Um den Bildschirm zu reinigen, befeuchten Sie ein weiches, sauberes Tuch mit Wasser. Verwenden Sie nach Möglichkeit ein spezielles Bildschirmreinigungstuch oder eine Lösung, die für die antistatische Beschichtung des Bildschirms geeignet ist.
- 1 Wischen Sie die Tastatur, den Computer und die Kunststoffteile des Bildschirms mit einem weichen Reinigungstuch ab, das mit einer Lösung aus drei Teilen Wasser und einem Teil Spülmittel angefeuchtet ist.

Das Tuch darf lediglich angefeuchtet werden. Unter keinen Umständen darf Wasser in den Computer oder in die Tastatur eindringen.

### Maus

Wenn sich der Mauszeiger auf dem Bildschirm ruckartig oder ungewöhnlich bewegt, müssen Sie die Maus reinigen. So reinigen Sie eine nicht optische Maus:

1. Drehen Sie den Haltering auf der Unterseite der Maus entgegen dem Uhrzeigersinn, und nehmen Sie die Mausekugel heraus.
2. Wischen Sie die Kugel mit einem sauberen, fusselreifen Tuch ab.
3. Blasen Sie vorsichtig in die Öffnung auf der Mausunterseite, um Staub und Fusseln zu entfernen.
4. Wenn sich an den Rollen im Kugelgehäuse Schmutz angesammelt hat, reinigen Sie die Rollen mithilfe eines Wattestäbchens, das leicht mit Reinigungsalkohol angefeuchtet wurde.
5. Richten Sie (wenn erforderlich) die Rollen wieder mittig in den Führungen aus. Stellen Sie sicher, dass keine Fasern vom Wattestäbchen zurückgeblieben sind.
6. Setzen Sie die Kugel und den Haltering wieder ein, und drehen Sie den Haltering im Uhrzeigersinn, bis er hörbar einrastet.

### Diskettenlaufwerk

 **HINWEIS:** Versuchen Sie nicht, die Leseköpfe des Laufwerks mit einem Wattestäbchen zu reinigen. Das verändert die Justierung der Köpfe, und das Laufwerk ist damit nicht mehr verwendbar.

Reinigen Sie das Diskettenlaufwerk mit einem handelsüblichen Reinigungskit. Diese Kits enthalten vorbehandelte Disketten, mit denen Schmutz entfernt wird, der sich während des Betriebs angesammelt hat.

### CDs und DVDs

 **HINWEIS:** Reinigen Sie die Linse im CD-/DVD-Laufwerk nur mit Druckluft. Befolgen Sie dabei die Anweisungen zum Anwenden des Druckluftgeräts. Berühren Sie auf keinen Fall die Linse im Laufwerk.

Wenn Probleme auftreten, z. B. Unregelmäßigkeiten bei der Wiedergabequalität der CDs oder DVDs, können die Discs auf folgende Weise gereinigt werden:

1. Fassen Sie die Disc immer nur am Rand an. Sie können auch den inneren Rand in der Mitte anfassen.

 **HINWEIS:** Reinigen Sie die Disc keinesfalls in kreisförmigen Bewegungen, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.

2. Reinigen Sie die Unterseite der Disc (die unbeschriftete Seite) vorsichtig mit einem weichen und fusselfreien Tuch in gerader Linie von der Mitte zum Rand hin.

Bei hartnäckigem Schmutz können Sie Wasser oder eine schwache Lösung aus Wasser und milder Seife verwenden. Sie können auch handelsübliche Produkte zum Reinigen von Discs erwerben, die Schutz gegen Staub, Fingerabdrücke und Kratzer bieten. Reinigungsprodukte für CDs eignen sich in der Regel auch für DVDs.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Wieder Anbringen der Computerabdeckung

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

1. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel angeschlossen sind und diese nicht das Schließen der Abdeckung behindern.  
Ziehen Sie die Netzkabel etwas zu sich hin, sodass sie sich nicht unterhalb der Laufwerke verfangen.
2. Achten Sie darauf, dass keine Werkzeuge oder andere Teile im Computer zurückbleiben.
3. So bringen Sie die Computerabdeckung wieder an:
  - a. Richten Sie die Unterseite der Abdeckung an den Scharnierhalterungen aus, die sich an der Kantenunterseite des Computers befinden.
  - b. Drehen Sie die Abdeckung nach unten, indem Sie die Scharnierhalterungen als Hebel verwenden, und schließen Sie sie.
  - c. Rasten Sie die Abdeckung ein, indem Sie die Freigabevorrichtung der Abdeckung nach hinten ziehen und sie wieder loslassen, sobald die Abdeckung ordnungsgemäß angebracht ist.
  - d. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung ordnungsgemäß angebracht ist, bevor Sie den Computer bewegen.

 **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.

4. Bringen Sie gegebenenfalls den Standrahmen an. Anleitungen dazu finden Sie in der mit dem Standrahmen gelieferten Dokumentation.
5. Stecken Sie die Netzstecker des Computers und der zugehörigen Geräte wieder in die Steckdosen, und schalten Sie den Computer und die Peripheriegeräte ein.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Informationsquellen

### Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

-  **ANMERKUNG:** Einige Leistungsmerkmale sind möglicherweise nicht für Ihren Computer oder in bestimmten Ländern nicht verfügbar.
-  **ANMERKUNG:** Zusätzliche Informationen werden eventuell mit dem Computer geliefert.

| Welche Informationen benötigen Sie?   | Hier finden Sie die gewünschten Informationen   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ein Diagnoseprogramm für den Computer</li> <li>1 Treiber für den Computer</li> <li>1 Dokumentation zu Ihrem Computer</li> <li>1 Dokumentation zu dem Gerät</li> <li>1 Desktop-System-Software (DSS)</li> </ul>   | <p><b>Drivers and Utilities CD (auch bekannt als ResourceCD)</b></p> <p>Dokumentation und Treiber, sind bereits auf dem Computer installiert. Sie können die CD verwenden, um das Programm <a href="#">Dell Diagnostics</a> auszuführen oder auf Ihre Dokumentation zuzugreifen.</p>  <p>Möglicherweise finden Sie auf der CD Readme-Dateien. Diese Dateien enthalten Angaben zu den neuesten technischen Änderungen bzw. Detailinformationen zu technischen Fragen für erfahrene Benutzer oder Techniker.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Treiber und Dokumentationsaktualisierungen finden Sie unter <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Die <i>Drivers and Utilities</i> CD ist optional und ist möglicherweise nicht bei allen Computern im Lieferumfang enthalten.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Anleitungen zum Einrichten des Computers</li> <li>1 Grundlegende Informationen zur Behebung von Störungen</li> <li>1 So führen Sie Dell Diagnostics aus</li> <li>1 Fehlercodes und Diagnoseanzeigen</li> <li>1 Werkzeuge und Dienstprogramme</li> <li>1 Anleitungen zum Entfernen und Installieren von Teilen</li> </ul> | <p><b>Schnellreferenzhandbuch</b></p>  <p><b>ANMERKUNG:</b> Das <i>Schnellreferenzhandbuch</i> ist optional und ist möglicherweise nicht bei allen Computern im Lieferumfang enthalten.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Dieses Dokument ist unter <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> im PDF-Format verfügbar.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Garantieinformationen</li> <li>1 Verkaufs- und Lieferbedingungen (nur für die USA)</li> <li>1 Sicherheitshinweise</li> <li>1 Zulassungsinformationen</li> <li>1 Informationen zur Ergonomie</li> <li>1 Enduser-Lizenzvereinbarung</li> </ul>   | <p><b>Dell™-Produktinformationshandbuch</b></p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Anleitungen zum Entfernen und Austauschen von Teilen</li> <li>1 Technische Daten</li> </ul>  | <p><b>Benutzerhandbuch</b></p>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Anleitungen zum Konfigurieren der Systemeinstellungen</li> <li>1 Fehlerbehebung und Beheben von Störungen</li> </ul>  | <p>Hilfe- und Supportcenter von Microsoft® Windows® XP</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken sie auf die Schaltfläche <b>Start</b> und anschließend auf <b>Hilfe und Support</b>.</li> <li>2. Klicken Sie auf <b>Benutzer- und Systemhandbücher</b> und anschließend auf <b>Benutzerhandbücher</b>.</li> </ol> <p>Das <i>Benutzerhandbuch</i> ist auch auf der optionalen <a href="#">Drivers and Utilities CD</a> (ResourceCD) enthalten.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Service-Tag-Nummer und Express-Servicecode</li> <li>1 Microsoft Windows-Lizenzetikett</li> </ul>  | <p><b>Service-Tag-Nummer und Microsoft Windows-Lizenzetikett</b></p> <p>Die Aufkleber befinden sich an der Seite Ihres Computers.</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Geben Sie die Service-Tag-Nummer auf der Website <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> oder beim Anruf beim technischen Support an, um den Computer zu identifizieren.</li> <li>1 Geben Sie beim Anruf beim technischen Support den Express-Servicecode an, um zum geeigneten Ansprechpartner weitergeleitet zu werden.</li> </ol>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Beheben von Störungen – Tipps und Hinweise zum Beheben von Störungen</b>, Artikel von Technikern, Online-Kurse, häufig gestellte Fragen</li> <li>1 <b>Community – Online-Diskussion</b> mit anderen Dell-Kunden</li> <li>1 <b>Aufrüstungen – Informationen zum Aufrüsten von Komponenten</b>, wie z. B. Speicher, Festplatten und Betriebssystemen</li> <li>1 <b>Kundenbetreuung – Kontaktinformationen</b>, Service- und Bestellstatus, Garantie und Reparaturinformationen</li> <li>1 <b>Service und Support – Service-Anrufstatus und Support-Verlauf</b>, Service-Vertrag, Online-Diskussionen mit Mitgliedern des technischen Supports</li> <li>1 <b>Referenzmaterial – Computerdokumentationen</b>, Produktspezifikationen, technische Daten des Produkts und Whitepaper</li> <li>1 <b>Downloads – Zertifizierte Treiber, Patches und Software-Aktualisierungen</b></li> <li>1 <b>Desktop System Software (DSS) (Desktop-System-Software)</b> – Wenn Sie das Betriebssystem auf Ihrem Computer neu installieren, sollten Sie ebenfalls das DSS-Dienstprogramm neu installieren. DSS sorgt dafür, dass kritische Aktualisierungen für Ihr Betriebssystem durchgeführt werden und bietet Unterstützung für 3,5-Zoll-USB-Diskettenlaufwerke von Dell™, Intel® Pentium® M-Prozessoren, optische Laufwerke und USB-Geräte. DSS ist für den ordnungsmäßigen Betrieb des Dell Computers notwendig. Die Software erkennt automatisch Ihren Computertyp und das Betriebssystem und installiert die für Ihre Konfiguration geeigneten Aktualisierungen.</li> </ul> | <p><b>Dell Support-Website – support.dell.com</b></p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Wählen Sie Ihre Region, um die passende Support-Website anzuzeigen.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Großkunden und Kunden aus den Bereichen öffentlicher Dienst, Regierung/Verwaltung und Bildungswesen können ebenfalls die speziell darauf zugeschnittene Dell Premier Support-Website unter <a href="http://premier.support.dell.com">premier.support.dell.com</a> nutzen. Diese Website ist möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Anleitungen zum Arbeiten unter Windows XP</li> <li>1 Dokumentation zu Ihrem Computer</li> <li>1 <b>Dokumentation für Komponenten</b> (z. B. Modem)</li> </ul>   | <p><b>Hilfe- und Supportcenter unter Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Start</b> und anschließend auf <b>Help and Support</b> (Hilfe und Support).</li> <li>2. Geben Sie ein Wort oder einen Ausdruck ein, mit dem Sie Ihr <b>Problem beschreiben</b>, und klicken Sie anschließend auf das Pfeilsymbol.</li> <li>3. Klicken Sie auf das Thema, das Ihr Problem am besten beschreibt.</li> <li>4. Folgen Sie den angezeigten Anweisungen.</li> </ol>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Anleitungen zur Neuinstallation des Betriebssystems</li> </ul>  | <p><b>Betriebssystem-CD</b></p> <p>Das Betriebssystem ist bereits auf dem Computer installiert. Verwenden Sie die <i>Betriebssystem-CD</i>, um das Betriebssystem neu zu installieren. Weitere Informationen finden Sie unter „<a href="#">Neu Installieren von Microsoft Windows XP</a>“.</p> <p>Verwenden Sie die optionale <a href="#">Drivers and Utilities CD</a> (Resource CD), um die <b>Treiber</b> für die mit dem Computer ausgelieferten Geräte neu zu installieren, wenn Sie das Betriebssystem Ihres Computers neu installiert haben.</p>  <p>Das Etikett mit dem <a href="#">Product Key</a> des Betriebssystems finden Sie am Computer.</p> |

**ANMERKUNG:** Die Farbe der CD hängt von dem von Ihnen bestellten Betriebssystem ab.

**ANMERKUNG:** Die CD für das *Betriebssystem* ist optional und möglicherweise nicht bei Ihrem Computer im Lieferumfang enthalten.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Wie Sie Hilfe bekommen

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

- [Technische Unterstützung](#)
- [Probleme mit der Bestellung](#)
- [Produktinformationen](#)
- [Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder zur Gutschrift](#)
- [Vor Ihrem Anruf](#)
- [Kontaktaufnahme mit Dell](#)

---

## Technische Unterstützung

Falls Sie Hilfe bei einem technischen Problem benötigen, unterstützt Dell Sie gerne.

**⚠ VORSICHT:** Falls das Computergehäuse entfernt werden muss, müssen Sie vorher die Netz- und Modemkabel aus den Steckdosen ziehen.

1. Führen Sie die Verfahren unter „[Beheben von Störungen](#)“ vollständig durch.
2. Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.
3. Erstellen Sie eine Kopie der [Diagnose-Checkliste](#) und füllen Sie sie aus.
4. Ziehen Sie die umfangreichen Online-Dienste auf der Dell Support-Website ([support.dell.com](http://support.dell.com)) zu Rate, falls es Fragen zur Vorgehensweise bei der Installation und der Fehlerbeseitigung gibt.
5. Wenn das Problem mit den zuvor beschriebenen Schritten nicht gelöst werden konnte, können Sie bei Dell telefonisch technische Unterstützung anfordern.

**ANMERKUNG:** Rufen Sie den technischen Support über ein Telefon neben oder in der Nähe des Computers an, damit ein Techniker Sie bei den erforderlichen Schritten unterstützen kann.

**ANMERKUNG:** Der Express-Servicecode von Dell steht möglicherweise nicht in allen Ländern zur Verfügung.

Geben Sie den Express-Servicecode ein, wenn Sie vom automatischen Telefonsystem von Dell dazu aufgefordert werden, damit Ihr Anruf direkt zum zuständigen Support-Personal weitergeleitet werden kann. Wenn Sie keinen Express-Servicecode haben, öffnen Sie den Ordner **Dell Accessories** (Dell Zubehör), doppelklicken Sie auf das Symbol **Express Service Code** (Express-Servicecode) und befolgen Sie die weiteren Anweisungen.

Anweisungen zur Nutzung des technischen Supports finden Sie unter [Technischer Support](#).

**ANMERKUNG:** Einige der im Folgenden genannten Dienste sind außerhalb der USA (Festland) möglicherweise nicht verfügbar. Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Dell-Vertreter.

## Online-Dienste

Unter [support.dell.com](http://support.dell.com) können Sie auf die Dell Support-Website zugreifen. Wählen Sie auf der Seite **WELCOME TO DELL SUPPORT** (WILLKOMMEN BEIM DELL SUPPORT) Ihre Region aus, und geben Sie die geforderten Informationen ein, um auf Hilfe-Tools und Informationen zugreifen zu können.

Dell kann elektronisch über die folgenden Adressen erreicht werden:

- 1 Internet

[www.dell.com](http://www.dell.com)

[www.dell.com/ap/](http://www.dell.com/ap/) (nur für Länder in Asien und im Pazifikraum)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp/) (nur für Japan)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (nur für Länder in Europa)

[www.dell.com/la/](http://www.dell.com/la/) (für Lateinamerika)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (nur für Kanada)

- 1 Anonymes Dateiübertragungsprotokoll (FTP)

[ftp.dell.com/](ftp://ftp.dell.com/)

Melden Sie sich als Benutzer: `anonymous` (anonym) an, und verwenden Sie Ihre E-Mail-Adresse als Kennwort.

- 1 Elektronischer Support-Service

mobile\_support@us.dell.com

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (nur für Länder in Asien und im Pazifikraum)

**support.jp.dell.com** (nur für Japan)

**support.euro.dell.com** (nur für Länder in Europa)

1 Elektronischer Vertriebsdienst

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (nur für Länder in Asien und im Pazifikraum)

sales\_canada@dell.com (nur für Kanada)

1 Elektronischer Informationsdienst

info@dell.com

## AutoTech-Service

AutoTech, der automatische Technische Support von Dell, bietet Ihnen aufgezeichnete Antworten auf die Fragen, die Dell-Kunden am häufigsten zu Notebooks und Desktop-Computern stellen.

Wenn Sie AutoTech anrufen, können Sie mithilfe der Telefontasten das Thema auswählen, zu dem Sie Fragen haben.

Der AutoTech-Service ist täglich rund um die Uhr erreichbar. Sie können diesen Service auch über den technischen Support erreichen. Die entsprechende Rufnummer finden Sie unter den [Rufnummern](#) für Ihre Region.

## Automatischer Auftragsauskunftsservice

Um den Status der von Ihnen bestellten Dell™-Produkte abzufragen, können Sie die Website [support.dell.com](#) besuchen oder den automatischen Auftragsauskunftsdienst anrufen. Über eine Bandansage werden Sie zur Angabe bestimmter Informationen aufgefordert, die erforderlich sind, um Ihre Bestellung zu finden und darüber Auskunft zu geben. Die entsprechende Rufnummer finden Sie unter den [Rufnummern](#) für Ihre Region.

## Technischer Support

Der Technische Support von Dell ist täglich rund um die Uhr erreichbar und beantwortet Ihre Fragen zur Hardware von Dell. Die Mitarbeiter des technischen Supports verwenden computergestützte Diagnoseprogramme, um die Fragen schnell und präzise zu beantworten.

Um den technischen Support von Dell zu nutzen, lesen Sie den Abschnitt [Technische Unterstützung](#), und wählen Sie dann die unter [Kontaktaufnahme mit Dell](#) für Ihr Land aufgeführte Rufnummer.

---

## Probleme mit der Bestellung

Sollten sich Probleme mit der Bestellung ergeben (fehlende oder falsche Teile, inkorrekte Abrechnung), setzen Sie sich mit dem Kundendienst von Dell in Verbindung. Halten Sie bei Ihrem Anruf die Rechnung oder den Lieferschein bereit. Die entsprechende Rufnummer finden Sie unter den [Rufnummern](#) für Ihre Region.

---

## Produktinformationen

Wenn Sie Informationen zu weiteren Produkten von Dell benötigen oder eine Bestellung aufgeben möchten, besuchen Sie die Website von Dell unter [www.dell.com](#). Die Telefonnummer für einen Verkaufsberater finden Sie unter den [Rufnummern](#) für Ihre Region.

---

## Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder zur Gutschrift

Sämtliche Produkte, die zur Reparatur oder Gutschrift zurückgesendet werden, müssen wie folgt vorbereitet werden:

1. Wenden Sie sich telefonisch an Dell, um eine Rücksendenummer zu erhalten. Schreiben Sie diese Nummer deutlich lesbar außen auf den Versandkarton.

Die entsprechende Rufnummer finden Sie unter den [Rufnummern](#) für Ihre Region.

2. Legen Sie eine Kopie der Rechnung und ein Begleitschreiben bei, in dem der Grund der Rücksendung erklärt wird.

3. Legen Sie eine Kopie der [Diagnose-Checkliste](#) bei, aus der die durchgeführten Tests und die Fehlermeldungen von Dell Diagnostics hervorgehen.
4. Falls das Gerät zur Gutschrift zurückgesendet wird, legen Sie alle zugehörigen Zubehörteile (Netzkabel, Software-Disketten, Handbücher usw.) bei.
5. Senden Sie die Geräte in der Originalverpackung (oder einer gleichwertigen Verpackung) zurück.

Beachten Sie, dass Sie die Versandkosten tragen müssen. Außerdem sind Sie verantwortlich für die Transportversicherung aller zurückgeschickten Produkte und tragen das volle Risiko für den Versand an Dell. Nachnahmesendungen werden nicht angenommen.

Rücksendungen, die diese Bedingungen nicht erfüllen, werden von Dell nicht angenommen, und die Geräte werden an Sie zurückgeschickt.

## Vor Ihrem Anruf

**ANMERKUNG:** Halten Sie bei einem Anruf den Express-Servicecode bereit. Der Code hilft Dells automatisiertem Support-Telefonsystem, den Anruf effizienter weiterzuleiten.

Vergessen Sie nicht, die [Diagnose-Checkliste](#) auszufüllen. Wenn möglich, sollten Sie Ihren Computer einschalten, bevor Sie die technische Unterstützung von Dell anrufen, sowie ein Telefon in der Nähe des Computers verwenden. Sie werden unter Umständen aufgefordert, einige Befehle einzugeben, detaillierte Informationen während der Ausführung von Operationen zu übermitteln oder sonstige Verfahren für die Problembehandlung anzuwenden, die nur am System selbst durchgeführt werden können. Stellen Sie sicher, dass Sie die Computer-Dokumentation zur Hand haben.

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

|  |
|--|
| <b>Diagnose-Checkliste</b>   |
| Name:  |
| Datum:   |
| Adresse:   |
| Telefonnummer:   |
| Service-Tag-Nummer (Strichcode an der Rückseite des Computers):  |
| Express-Servicecode:   |
| Rücksendenummer (falls durch den technischen Support von Dell vergeben):   |
| Betriebssystem und Version:  |
| Geräte:  |
| Erweiterungskarten:  |
| Ist Ihr Computer an ein Netzwerk angeschlossen? Ja / Nein  |
| Netzwerk, Version und Netzwerkadapter:   |
| Programme und deren Versionen:   |
| Ermitteln Sie mithilfe der Dokumentation zum Betriebssystem den Inhalt der Startdateien Ihres Systems. Drucken Sie diese Dateien aus, wenn ein Drucker angeschlossen ist. Notieren Sie andernfalls den Inhalt aller Dateien, bevor Sie bei Dell anrufen. |
| Fehlermeldung, Signaltoncode oder Diagnosecode:  |
| Beschreibung des Problems und der durchgeführten Fehlersuchmaßnahmen:  |

## Kontaktaufnahme mit Dell

Dell kann elektronisch über die folgenden Websites erreicht werden:

- 1 [www.dell.com](http://www.dell.com)
- 1 [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (Technischer Support)
- 1 [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com) (Technischer Support für Bildungswesen, Behörden und Gesundheitswesen sowie mittelständische Betriebe/Großkunden, einschließlich Premier-, Platin- und Gold-Kunden)

Die Adressen der Internetseiten Ihres Landes finden Sie im entsprechenden Abschnitt der folgenden Tabelle.

 **ANMERKUNG:** Die gebührenfreien Nummern gelten in den entsprechend aufgeführten Ländern.

**ANMERKUNG:** In einigen Ländern steht technischer Support für Dell Inspiron™ XPS-Computer unter einer eigenen Telefonnummer zur Verfügung (siehe Liste). Wenn in der Liste keine Telefonnummer speziell für Inspiron XPS-Computer aufgeführt ist, können Sie Dell über die genannte Telefonnummer des technischen Supports erreichen. Ihr Anruf wird dann entsprechend weitergeleitet.

Wenn Sie sich mit Dell in Verbindung setzen möchten, können Sie die in der folgenden Tabelle angegebenen Telefonnummern, Codes und elektronischen Adressen verwenden. Im Zweifelsfall ist Ihnen die nationale oder internationale Auskunft gerne behilflich.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

| Land (Stadt)<br>Vorwahl für ein internationales<br>Gespräch, Nationale Vorwahl<br>Ortsvorwahl                   | Abteilungsname oder Dienst,<br>Website und E-Mail-Adresse   | Vorwahlnummern,<br>örtliche Nummern und<br>gebührenfreie Nummern |
|---|---|--|
| <b>Amerikanische Jungferninseln</b>   | Support (allgemein)   | 1-877-673-3355   |
| <b>Anguilla</b>   | Support (allgemein)   | gebührenfrei: 800-335-0031                                       |
| <b>Antigua und Barbuda</b>  | Support (allgemein)   | 1-800-805-5924   |
| <b>Argentinien (Buenos Aires)</b><br><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 54<br>Ortsvorwahl: 11 | Website: <a href="http://www.dell.com.ar">www.dell.com.ar</a>   |  |
|   | E-Mail: <a href="mailto:us_latin_services@dell.com">us_latin_services@dell.com</a>  |  |
|   | E-mail für Desktop-Computer und Notebooks:<br><a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a>                            |  |
|   | E-mail für Server und EMC@-Speicherprodukte:<br><a href="mailto:la_enterprise@dell.com">la_enterprise@dell.com</a>                            |  |
|   | Kundenbetreuung   | gebührenfrei: 0-800-444-0730                                     |
|   | Technischer Support   | gebührenfrei: 0-800-444-0733                                     |
|   | Technischer Support-Services  | gebührenfrei: 0-800-444-0724                                     |
|   | Vertrieb  | 0-810-444-3355   |
| <b>Aruba</b>  | Support (allgemein)   | gebührenfrei: 800-1578   |
| <b>Australien (Sydney)</b><br><br>Internationale Vorwahl: 0011<br>Nationale Vorwahl: 61<br>Ortsvorwahl: 2       | E-Mail (Australien): <a href="mailto:au_tech_support@dell.com">au_tech_support@dell.com</a>   |  |
|   | E-Mail (Neuseeland): <a href="mailto:nz_tech_support@dell.com">nz_tech_support@dell.com</a>   |  |
|   | Privatkunden und Kleinbetriebe  | 1-300-655-533  |
|   | <b>Behörden und Unternehmen</b>   | gebührenfrei: 1-800-633-559                                      |
|   | Vorzugskontenabteilung (PAD)  | gebührenfrei: 1-800-060-889                                      |
|   | Kundenbetreuung   | gebührenfrei: 1-800-819-339                                      |
|   | Technischer Support (Notebooks und Desktop-Computer)  | gebührenfrei: 1-300-655-533                                      |
|   | Technischer Support (Server und Workstations)   | gebührenfrei: 1-800-733-314                                      |
|   | Vertrieb Firmenkunden   | gebührenfrei: 1-800-808-385                                      |
|   | Vertrieb (allgemein)  | gebührenfrei: 1-800-808-312                                      |
|   | Fax   | gebührenfrei: 1-800-818-341                                      |
| <b>Bahamas</b>  | Support (allgemein)   | gebührenfrei: 1-866-278-6818                                     |
| <b>Barbados</b>   | Support (allgemein)   | 1-800-534-3066   |
| <b>Belgien (Brüssel)</b><br><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 32<br>Ortsvorwahl: 2           | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |  |
|   | E-Mail für französischsprachige Kunden:<br><a href="http://support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/</a> |  |
|   | Technischer Support nur für Inspiron XPS-Computer   | 02 481 92 96   |
|   | Technischer Support für alle anderen Dell-Computer  | 02 481 92 88   |
|   | Technischer Support per Fax   | 02 481 92 95   |
|   | Kundenbetreuung   | 02 713 15 .65  |
|   | Vertrieb Firmenkunden   | 02 481 91 00   |
|   | Fax   | 02 481 92 99   |
|   | Telefonzentrale   | 02 481 91 00   |
| <b>Bermudas</b>   | Support (allgemein)   | 1-800-342-0671   |
| <b>Bolivien</b>   | Support (allgemein)   | gebührenfrei: 800-10-0238  |
| <b>Brasilien</b><br><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 55<br>Ortsvorwahl: 51                  | Website: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a>   |  |
|   | Kunden-Support, Technischer Support   | 0800 90 3355   |
|   | Technischer Support per Fax   | 51 481 5470  |
|   | Kundenbetreuung per Fax   | 51 481 5480  |
|   | Vertrieb  | 0800 90 3390   |
| <b>Britische Jungferninseln</b>   | Support (allgemein)   | gebührenfrei: 1-866-278-6820                                     |
| <b>Brunei</b><br><br>Nationale Vorwahl: 673   | Technischer Support für Kunden (Penang, Malaysia)   | 604 633 4966   |
|   | Kundendienst (Penang, Malaysia)   | 604 633 4949   |
|   | Vertrieb (allgemein) (Penang, Malaysia)   | 604 633 4955   |
| <b>Caymaninseln</b>   | Support (allgemein)   | 1-800-805-7541   |
| <b>Chile (Santiago)</b><br><br>Nationale Vorwahl: 56<br>Ortsvorwahl: 2  | Vertrieb, Kunden-Support und technischer Support  | gebührenfrei: 1230-020-4823                                      |
|   | Technischer Support; Website: <a href="http://support.dell.com.cn">support.dell.com.cn</a>  |  |
|   | Technischer Support; E-Mail: <a href="mailto:cn_support@dell.com">cn_support@dell.com</a>   |  |
|   | Customer Care E-mail: <a href="mailto:customer_cn@dell.com">customer_cn@dell.com</a>  |  |
|   | Technischer Support per Fax   | +592 818 1350  |

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <b>China (Xiamen)</b><br>Nationale Vorwahl: 86<br>Ortsvorwahl: 592                                      | Technischer Support (Dell™ Dimension™ und Inspiron)  | gebührenfrei: 800 858 2969   |
|   | Technischer Support (OptiPlex™, Latitude™ und Dell Precision™)   | gebührenfrei: 800 858 0950   |
|   | Technischer Support (Server und Speicher)  | gebührenfrei: 800 858 0960   |
|   | Technischer Support (Projektoren, PDAs, Switches, Router, usw.)  | gebührenfrei: 800 858 2920   |
|   | Technischer Support (Drucker)  | gebührenfrei: 800 858 2311   |
|   | Kundenbetreuung  | gebührenfrei: 800 858 2060   |
|   | Kundenbetreuung per Fax  | 592 818 1308                 |
|   | Privatkunden und Kleinbetriebe   | gebührenfrei: 800 858 2222   |
|   | Vorzugskontenabteilung   | gebührenfrei: 800 858 2557   |
|   | Firmengroßkunden GCP   | gebührenfrei: 800 858 2055   |
|   | Firmengroßkunden Schlüsselkonten   | gebührenfrei: 800 858 2628   |
|   | Firmengroßkunden Nord  | gebührenfrei: 800 858 2999   |
|   | Firmengroßkunden Nord, Behörden und Bildungswesen  | gebührenfrei: 800 858 2955   |
|   | Firmengroßkunden Ost   | gebührenfrei: 800 858 2020   |
|   | Firmengroßkunden Ost, Behörden und Bildungswesen   | gebührenfrei: 800 858 2669   |
|   | Support-Team für Firmengroßkunden  | gebührenfrei: 800 858 2572   |
|   | Firmengroßkunden Süd   | gebührenfrei: 800 858 2355   |
| Firmengroßkunden West   | gebührenfrei: 800 858 2811   |                              |
| Firmengroßkunden Ersatzteile  | gebührenfrei: 800 858 2621   |                              |
| <b>Costa Rica</b>   | Support (allgemein)  | 0800-012-0435                |
| <b>Dänemark (Kopenhagen)</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 45                     | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>                                  |                              |
|   | E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/">support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/</a> |                              |
|   | Technischer Support nur für Inspiron XPS-Computer  | 7010 0074                    |
|   | Technischer Support für alle anderen Dell-Computer   | 7023 0182                    |
|   | Kundenbetreuung (relational)   | 7023 0184                    |
|   | Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe   | 3287 5505                    |
|   | Telefonzentrale (relational)   | 3287 1200                    |
|   | Fax-Zentrale (relational)  | 3287 1201                    |
|   | Telefonzentrale (Privatkunden/Kleinbetriebe)   | 3287 5000                    |
|   | Fax-Zentrale (Privatkunden/Kleinbetriebe)  | 3287 5001                    |
| <b>Deutschland (Langen)</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 49<br>Ortsvorwahl: 6103 | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>                                  |                              |
|   | E-Mail: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>     |                              |
|   | Technischer Support nur für Inspiron XPS-Computer  | 06103 766-7222               |
|   | Technischer Support für alle anderen Dell-Computer   | 06103 766-7200               |
|   | Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe   | 0180-5-224400                |
|   | Globale Kundenbetreuung  | 06103 766-9570               |
|   | Kundenbetreuung Vorzugskonten  | 06103 766-9420               |
|   | Kundenbetreuung Großkunden   | 06103 766-9560               |
|   | Kundenbetreuung Kunden der öffentlichen Hand   | 06103 766-9555               |
|   | Telefonzentrale  | 06103 766-7000               |
| <b>Dominica</b>   | Support (allgemein)  | gebührenfrei: 1-866-278-6821 |
| <b>Dominikanische Republik</b>  | Support (allgemein)  | 1-800-148-0530               |
| <b>Ecuador</b>  | Support (allgemein)  | gebührenfrei: 999-119        |
| <b>El Salvador</b>  | Support (allgemein)  | 01-899-753-0777              |
| <b>Finnland (Helsinki)</b><br>Internationale Vorwahl: 990<br>Nationale Vorwahl: 358<br>Ortsvorwahl: 9   | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>                                  |                              |
|   | E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/">support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/</a> |                              |
|   | Technischer Support  | 09 253 313 60                |
|   | Kundenbetreuung  | 09 253 313 38                |
|   | Fax  | 09 253 313 99                |
| Telefonzentrale   | 09 253 313 00  |                              |
| <b>Frankreich (Paris) (Montpellier)</b><br>Internationale Vorwahl: 00                                   | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>                                  |                              |
|   | E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/</a> |                              |
|   | Privatkunden und Kleinbetriebe   |                              |
|   | Technischer Support nur für Inspiron XPS-Computer  | 0825 387 129                 |
|   | Technischer Support für alle anderen Dell-Computer   | 0825 387 270                 |
|   | Kundenbetreuung  | 0825 823 833                 |
|   | Telefonzentrale  | 0825 004 700                 |
|   | Telefonzentrale (Anrufe von außerhalb nach Frankreich)   | 04 99 75 40 00               |
| Vertrieb  | 0825 004 700   |                              |

|  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| Nationale Vorwahl: <b>33</b><br>Ortsvorwahl: <b>(1) (4)</b>  | Fax   | 0825 004 701                 |
|  | Fax (Anrufe von außerhalb nach Frankreich)  | 04 99 75 40 01               |
|  | <b>Firmenkunden</b>   |                              |
|  | Technischer Support   | 0825 004 719                 |
|  | Kundenbetreuung   | 0825 338 339                 |
|  | Telefonzentrale   | 01 55 94 71 00               |
|  | Vertrieb  | 01 55 94 71 00               |
|  | Fax   | 01 55 94 71 01               |
| <b>Grenada</b>   | Support (allgemein)   | gebührenfrei: 1-866-540-3355 |
| <b>Griechenland</b><br>Internationale Vorwahl: <b>00</b><br>Nationale Vorwahl: <b>30</b>   | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |                              |
|  | E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/">support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/</a>  |                              |
|  | Technischer Support   | 00800-44 14 95 18            |
|  | Gold Service; Technischer Support   | 00800-44 14 00 83            |
|  | Telefonzentrale   | 2108129810                   |
|  | Gold Service; Telefonzentrale   | 2108129811                   |
|  | Vertrieb  | 2108129800                   |
|  | Fax   | 2108129812                   |
| <b>Großbritannien (Bracknell)</b><br>Internationale Vorwahl: <b>00</b><br>Nationale Vorwahl: <b>44</b><br>Ortsvorwahl: <b>1344</b> | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |                              |
|  | Website für Kundenbetreuung: <a href="http://support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp">support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp</a> |                              |
|  | E-Mail: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>  |                              |
|  | Technischer Support (Firmenkunden/Vorzugskonten/PAD [mehr als 1000 Mitarbeiter])  | 0870 908 0500                |
|  | Technischer Support (direkt und allgemein)  | 0870 908 0800                |
|  | Globale Kundenbetreuung   | 01344 373 186                |
|  | Kundenbetreuung Privatkunden und Kleinbetriebe  | 0870 906 0010                |
|  | Firmenkunden - Kundenbetreuung  | 01344 373 185                |
|  | Kundenbetreuung Vorzugskonten (500 bis 5000 Mitarbeiter)  | 0870 906 0010                |
|  | Kundenbetreuung Landesbehörden  | 01344 373 193                |
|  | Kundenbetreuung Bezirksbehörden und Bildungswesen   | 01344 373 199                |
|  | Kundenbetreuung Gesundheitswesen  | 01344 373 194                |
|  | Vertrieb Privatkunden und Kleinbetriebe   | 0870 907 4000                |
| Firmenkunden/Öffentlicher Sektor - Verkauf   | 01344 860 456   |                              |
| Faxnummer für Privatkunden und Kleinbetriebe   | 0870 907 4006   |                              |
| <b>Guatemala</b>   | Support (allgemein)   | 1-800-999-0136               |
| <b>Guyana</b>  | Support (allgemein)   | gebührenfrei: 1-877-270-4609 |
| <b>Hongkong</b><br>Internationale Vorwahl: <b>001</b><br>Nationale Vorwahl: <b>852</b>   | Website: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>   |                              |
|  | Technischer Support; E-Mail: <a href="mailto:apsupport@dell.com">apsupport@dell.com</a>   |                              |
|  | Technischer Support (Dimension und Inspiron)  | 2969 3188                    |
|  | Technischer Support (OptiPlex, Latitude, und Dell Precision)  | 2969 3191                    |
|  | Technischer Support (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ und PowerVault™)  | 2969 3196                    |
|  | Kundenbetreuung   | 3416 0910                    |
|  | Firmengroßkunden  | 3416 0907                    |
|  | Globale Kundenprogramme   | 3416 0908                    |
| <b>Unternehmen mittlerer Größe</b>   | 3416 0912   |                              |
| Privatkunden und Kleinbetriebe   | 2969 3105   |                              |
| <b>Indien</b>  | Technischer Support   | 1600 33 8045                 |
|  | Vertrieb (Firmengroßkunden)   | 1600 33 8044                 |
|  | Vertrieb (Privatkunden und Kleinbetriebe)   | 1600 33 8046                 |
| <b>Irland (Cherrywood)</b><br>Internationale Vorwahl: <b>16</b><br>Nationale Vorwahl: <b>353</b><br>Ortsvorwahl: <b>1</b>          | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |                              |
|  | E-Mail: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>  |                              |
|  | Technischer Support nur für Inspiron XPS-Computer   | 1850 200 722                 |
|  | Technischer Support für alle anderen Dell-Computer  | 1850 543 543                 |
|  | Technischer Support in Großbritannien (nur innerhalb von GB)  | 0870 908 0800                |
|  | Kundenbetreuung Privatkunden  | 01 204 4014                  |
|  | Kundenbetreuung Kleinbetriebe   | 01 204 4014                  |
|  | Kundenbetreuung in Großbritannien (nur innerhalb von GB)  | 0870 906 0010                |
|  | Firmenkunden - Kundenbetreuung  | 1850 200 982                 |
|  | Firmenkunden - Kundenbetreuung (nur innerhalb von GB)   | 0870 907 4499                |
| Vertrieb für Irland  | 01 204 4444   |                              |

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
|  | Vertrieb in Großbritannien (nur innerhalb von GB)  | 0870 907 4000                |
|  | Fax/Vertrieb per Fax   | 01 204 0103                  |
|  | Telefonzentrale  | 01 204 4444                  |
| <b>Italien (Mailand)</b><br><br>Internationale Vorwahl: 00<br><br>Nationale Vorwahl: 39<br><br>Ortsvorwahl: 02 | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>                                  |                              |
|  | E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/it/it/emaildell/">support.euro.dell.com/it/it/emaildell/</a> |                              |
|  | <b>Privatkunden und Kleinbetriebe</b>  |                              |
|  | Technischer Support  | 02 577 826 90                |
|  | Kundenbetreuung  | 02 696 821 14                |
|  | Fax  | 02 696 821 13                |
|  | Telefonzentrale  | 02 696 821 12                |
|  | <b>Firmenkunden</b>  |                              |
|  | Technischer Support  | 02 577 826 90                |
|  | Kundenbetreuung  | 02 577 825 55                |
| Fax  | 02 575 035 30  |                              |
| Telefonzentrale  | 02 577 821   |                              |
| <b>Jamaika</b>   | Support (allgemein) (nur innerhalb von Jamaika)  | 1-800-682-3639               |
| <b>Japan (Kawasaki)</b><br><br>Internationale Vorwahl: 001<br><br>Nationale Vorwahl: 81<br><br>Ortsvorwahl: 44 | Website: <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a>                                      |                              |
|  | Technischer Support (Server)   | gebührenfrei: 0120-198-498   |
|  | Technischer Support außerhalb Japans (Server)  | 81-44-556-4162               |
|  | Technischer Support (Dimension und Inspiron)   | gebührenfrei: 0120-198-226   |
|  | Technischer Support außerhalb Japans (Dimension und Inspiron)  | 81-44-520-1435               |
|  | Technischer Support (Dell Precision, OptiPlex und Latitude)  | gebührenfrei: 0120-198-433   |
|  | Technischer Support außerhalb Japans (Dell Precision, OptiPlex und Latitude)                               | 81-44-556-3894               |
|  | Technischer Support (PDAs, Projektoren, Drucker, Router)   | gebührenfrei: 0120-981-690   |
|  | Technischer Support außerhalb Japans (PDAs, Projektoren, Drucker, Router)                                  | 81-44-556-3468               |
|  | Faxbox-Service   | 044 -556-3490                |
|  | Automatischer Bestellservice (rund um die Uhr)   | 044-556-3801                 |
|  | Kundenbetreuung  | 044 -556-4240                |
|  | Vertrieb Geschäftskunden (bis zu 400 Mitarbeiter)  | 044-556-1465                 |
|  | Vertrieb Vorzugskonten (Geschäftskunden über 400 Mitarbeiter)  | 044 -556-3433                |
|  | Vertrieb Firmengroßkunden (über 3500 Mitarbeiter)  | 044 -556-3430                |
|  | Vertrieb Öffentliche Einrichtungen (Behörden, Bildungs- und Gesundheitswesen)                              | 044-556-1469                 |
|  | Japan Globales Geschäftssegment  | 044-556-3469                 |
| Einzelbenutzer   | 044-556-1760   |                              |
| Telefonzentrale  | 044 -556-4300  |                              |
| <b>Kanada (North York, Ontario)</b><br><br>Internationale Vorwahl: 011   | Online-Bestellstatus: <a href="http://www.dell.ca/ostatus">www.dell.ca/ostatus</a>                         |                              |
|  | AutoTech (Automatischer technischer Support)   | gebührenfrei: 1-800-247-9362 |
|  | Kundenbetreuung (Privatkunden/Kleinbetriebe)   | gebührenfrei: 1-800-847-4096 |
|  | Kundenbetreuung (mittlere/große Betriebe, Behörden)  | gebührenfrei: 1-800-326-9463 |
|  | Technischer Support (Privatkunden/Kleinbetriebe)   | gebührenfrei: 1-800-847-4096 |
|  | Technischer Support (mittelständische Betriebe/Großkunden, Behörden)                                       | gebührenfrei: 1-800-387-5757 |
|  | Technischer Support (Drucker, Projektoren, Fernseher, Handhelds, Digital Jukeboxen und Wireless)           | 1-877-335-5767               |
|  | Vertrieb (Privatkunden/Kleinbetriebe)  | gebührenfrei: 1-800-387-5752 |
|  | Vertrieb (mittelständische Betriebe/Großkunden, Behörden)  | gebührenfrei: 1-800-387-5755 |
| Ersatzteilverkauf/Erweiterter Service  | 1 866 440 3355   |                              |
| <b>Kolumbien</b>   | Support (allgemein)  | 980-9-15-3978                |
| <b>Korea (Seoul)</b><br><br>Internationale Vorwahl: 001<br><br>Nationale Vorwahl: 82<br><br>Ortsvorwahl: 2     | Technischer Support  | gebührenfrei: 080-200-3800   |
|  | Vertrieb   | gebührenfrei: 080-200-3600   |
|  | Kundendienst (Penang, Malaysia)  | 604 633 4949                 |
|  | Fax  | 2194-6202                    |
|  | Telefonzentrale  | 2194-6000                    |
|  | Technischer Support (Elektronik und Zubehör)   | gebührenfrei: 080-200-3801   |
| <b>Länder in Südostasien und im Pazifikraum</b>  | Technischer Support für Kunden, Kundendienst und Vertrieb (Penang, Malaysia)                               | 604 633 4810                 |
|  | Technischer Support für Kunden (Austin, Texas, USA)  | 512 728-4093                 |
|  | Kundendienst (Austin, Texas, USA)  | 512 728-3619                 |
|  | Fax (Technischer Support und Kundendienst) (Austin, Texas, USA)  | 512 728-3883                 |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Lateinamerika</b>   | Vertrieb (Austin, Texas, USA)  | 512 728-4397                              |
|  | Vertrieb per Fax (Austin, Texas, USA)                                  | 512 728-4600<br>oder 512 728-3772         |
| <b>Luxemburg</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 352                                 | Website: <b>support.euro.dell.com</b>                                  |   |
|  | E-Mail: tech_be@dell.com   |   |
|  | Technischer Support (Brüssel, Belgien)                                 | 3420808075                                |
|  | Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe (Brüssel, Belgien)                 | gebührenfrei: 0800 16884                  |
|  | Vertrieb Firmenkunden (Brüssel, Belgien)                               | 02 481 91 00                              |
|  | Kundenbetreuung (Brüssel, Belgien)                                     | 02 481 91 19                              |
|  | Fax (Brüssel, Belgien)   | 02 481 92 99                              |
| <b>Macao</b><br>Nationale Vorwahl: 853   | Telefonzentrale (Brüssel, Belgien)                                     | 02 481 91 00                              |
|  | Technischer Support  | gebührenfrei: 0800 105                    |
|  | Kundendienst (Xiamen, China)   | 34 160 910                                |
| <b>Malaysia (Penang)</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 60<br>Ortsvorwahl: 4        | Vertrieb (allgemein) (Xiamen, China)                                   | 29 693 115                                |
|  | Website: <b>support.ap.dell.com</b>                                    |   |
|  | Technischer Support (Dell Precision, OptiPlex und Latitude)            | gebührenfrei: 1800880193                  |
|  | Technischer Support (Dimension, Inspiron, und Elektronik und Zubehör)  | gebührenfrei: 1 800 88 1306               |
|  | Technischer Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault) | gebührenfrei: 1800 88 1386                |
|  | Kundendienst (Penang, Malaysia)  | 04 633 4949                               |
|  | Vertrieb (allgemein)   | gebührenfrei: 1 800 888 202               |
| <b>Mexiko</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 52                                     | Vertrieb Firmenkunden  | gebührenfrei: 1 800 888 213               |
|  | Technischer Support für Kunden   | 001-877-384-8979<br>oder 001-877-269-3383 |
|  | Vertrieb   | 50-81-8800<br>oder 01-800-888-3355        |
|  | Kundendienst   | 001-877-384-8979<br>oder 001-877-269-3383 |
|  | Zentrale   | 50-81-8800<br>oder 01-800-888-3355        |
| <b>Montserrat</b>  | Support (allgemein)  | gebührenfrei: 1-866-278-6822              |
| <b>Neuseeland</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 64                                 | E-Mail (Neuseeland): nz_tech_support@dell.com                          |   |
|  | E-Mail (Australien): au_tech_support@dell.com                          |   |
|  | Technischer Support (für Desktop-Computer und Notebooks)               | gebührenfrei: 0800 446 255                |
|  | Technischer Support (für Server und Workstations)                      | gebührenfrei: 0800 443 563                |
|  | Privatkunden und Kleinbetriebe   | 0800 446 255                              |
|  | Behörden und Unternehmen   | 0800 444 617                              |
|  | Vertrieb   | 0800 441 567                              |
| Fax  | 0800 441 566   |   |
| <b>Nicaragua</b>   | Support (allgemein)  | 001-800-220-1006                          |
| <b>Niederlande (Amsterdam)</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 31<br>Ortsvorwahl: 20 | Website: <b>support.euro.dell.com</b>                                  |   |
|  | Technischer Support nur für Inspiron XPS-Computer                      | 020 674 45 94                             |
|  | Technischer Support für alle anderen Dell-Computer                     | 020 674 45 00                             |
|  | Technischer Support per Fax  | 020 674 47 66                             |
|  | Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe                             | 020 674 42 00                             |
|  | Stammkundenbetreuung   | 020 674 43 25                             |
|  | Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe                                    | 020 674 55 00                             |
|  | Relationaler Vertrieb  | 020 674 50 00                             |
|  | Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe per Fax                            | 020 674 47 75                             |
|  | Relationaler Vertrieb per Fax  | 020 674 47 50                             |
|  | Telefonzentrale  | 020 674 50 00                             |
| Fax-Zentrale   | 020 674 47 50  |   |
| <b>Niederländische Antillen</b>  | Support (allgemein)  | 001-800-882-1519                          |
| <b>Norwegen (Lysaker)</b><br>Internationale Vorwahl: 00  | Website: <b>support.euro.dell.com</b>                                  |   |
|  | E-Mail: <b>support.euro.dell.com/no/no/emaildell/</b>                  |   |
|  | Technischer Support  | 671 16882                                 |
|  | Stammkundenbetreuung   | 671 17575                                 |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Nationale Vorwahl: 47   | Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe  | 23162298   |
|   | Telefonzentrale   | 671 16800  |
|   | Fax-Zentrale  | 671 16865  |
| <b>Österreich (Wien)</b><br>Internationale Vorwahl: 900<br>Nationale Vorwahl: 43<br>Ortsvorwahl: 1        | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |  |
|   | E-Mail: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>  |  |
|   | Technischer Support nur für Inspiron XPS-Computer   | 0820 240 530 81  |
|   | Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe   | 0820 240 530 00  |
|   | Fax Privatkunden/Kleinbetriebe  | 0820 240 530 49  |
|   | Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe  | 0820 240 530 14  |
|   | Kundenbetreuung Vorzugskonten/Firmenkunden  | 0820 240 530 16  |
|   | Technischer Support Privatkunden/Kleinbetriebe  | 0820 240 530 14  |
|   | Technischer Support Vorzugskonten/Firmenkunden  | 0660 8779  |
| Telefonzentrale   | 0820 240 530 00   |  |
| <b>Panama</b>   | Support (allgemein)   | 001-800-507-0962   |
| <b>Peru</b>   | Support (allgemein)   | 0800-50-669  |
| <b>Polen (Warschau)</b><br>Internationale Vorwahl: 011<br>Nationale Vorwahl: 48<br>Ortsvorwahl: 22        | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |  |
|   | E-Mail: <a href="mailto:pl_support_tech@dell.com">pl_support_tech@dell.com</a>  |  |
|   | Kundendienst Telefon  | 57 95 700  |
|   | Kundenbetreuung   | 57 95 999  |
|   | Vertrieb  | 57 95 999  |
|   | Kundendienst Fax  | 57 95 806  |
|   | Empfang Fax   | 57 95 998  |
| Telefonzentrale   | 57 95 999   |  |
| <b>Portugal</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 351                                   | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |  |
|   | E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/">support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/</a>  |  |
|   | Technischer Support   | 707200149  |
|   | Kundenbetreuung   | 800 300 413  |
|   | Vertrieb  | 800 300 410 oder 800 300 411 oder<br>800 300 412 oder 21 422 07 10 |
|   | Fax   | 21 424 01 12   |
| <b>Puerto Rico</b>  | Support (allgemein)   | 1-800-805-7545   |
| <b>Schweden (Upplands Vasby)</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 46<br>Ortsvorwahl: 8 | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |  |
|   | E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/">support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/</a>  |  |
|   | Technischer Support   | 08 590 05 199  |
|   | Stammkundenbetreuung  | 08 590 05 642  |
|   | Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe  | 08 587 70 527  |
|   | Support für das Belegschafts Kaufprogramm (EPP)   | 20 140 14 44   |
|   | Technischer Support per Fax   | 08 590 05 594  |
| Vertrieb  | 08 590 05 185   |  |
| <b>Schweiz (Genf)</b><br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 41<br>Ortsvorwahl: 22           | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |  |
|   | E-Mail: <a href="mailto:Tech_support_central_Europe@dell.com">Tech_support_central_Europe@dell.com</a>  |  |
|   | E-Mail für französischsprachige Privatkunden/Kleinbetriebe sowie Großkunden: <a href="mailto:support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/</a> |  |
|   | Technischer Support (Privatkunden und Kleinbetriebe)  | 0844 811 411   |
|   | Technischer Support (Firmenkunden)  | 0844 822 844   |
|   | Kundenbetreuung (Privatkunden und Kleinbetriebe)  | 0848 802 202   |
|   | Kundenbetreuung (Firmenkunden)  | 0848 821 721   |
|   | Fax   | 022 799 01 90  |
| Telefonzentrale   | 022 799 01 90   |  |
| <b>Singapur (Singapur)</b><br>Internationale Vorwahl: 005<br>Nationale Vorwahl: 65                        | Website: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>   |  |
|   | Technischer Support (Dimension, Inspiron, und Elektronik und Zubehör)   | gebührenfrei: 1800 394 7430  |
|   | Technischer Support (OptiPlex, Latitude, und Dell Precision)  | gebührenfrei: 1800 394 7488  |
|   | Technischer Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault)  | gebührenfrei: 1800 394 7478  |
|   | Kundendienst (Penang, Malaysia)   | 604 633 4949   |
|   | Vertrieb (allgemein)  | gebührenfrei: 1 800 394 7412                                       |
| Vertrieb Firmenkunden   | gebührenfrei: 1 800 394 7419  |  |
| <b>Slowakei (Prag)</b>  | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>   |  |
|   | E-Mail: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a>  |  |
|   | Technischer Support   | 02 5441 5727   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 421  | Kundenbetreuung  | 420 22537 2707                                  |
|   | Fax  | 02 5441 8328                                    |
|   | Tech Fax   | 02 5441 8328                                    |
|   | Telefonzentrale (Vertrieb)   | 02 5441 7585                                    |
| Spanien (Madrid)<br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 34<br>Ortsvorwahl: 91                | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>                                  |   |
|   | E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/es/es/emaildell/">support.euro.dell.com/es/es/emaildell/</a> |   |
|   | <b>Privatkunden und Kleinbetriebe</b>  |   |
|   | Technischer Support  | 902 100130                                      |
|   | Kundenbetreuung  | 902 118 540                                     |
|   | Vertrieb   | 902118 541                                      |
|   | Telefonzentrale  | 902118 541                                      |
|   | Fax  | 902 118 539                                     |
|   | <b>Firmenkunden</b>  |   |
|   | Technischer Support  | 902 100130                                      |
| Kundenbetreuung   | 902 115 236  |   |
| Telefonzentrale   | 91 722 92 00   |   |
| Fax   | 91 722 95 83   |   |
| St. Kitts und Nevis   | Support (allgemein)  | gebührenfrei: 1-877-441-4731                    |
| St. Lucia   | Support (allgemein)  | 1-800-882-1521                                  |
| St. Vincent und Grenadinen  | Support (allgemein)  | gebührenfrei: 1-877-270-4609                    |
| Südafrika (Johannesburg)<br>Internationale Vorwahl:<br>09/091<br>Nationale Vorwahl: 27<br>Ortsvorwahl: 11 | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>                                  |   |
|   | E-Mail: <a href="mailto:dell_za_support@dell.com">dell_za_support@dell.com</a>                             |   |
|   | Gold Queue (Warteschlange)   | 011 709 7713                                    |
|   | Technischer Support  | 011 709 7710                                    |
|   | Kundenbetreuung  | 011 709 7707                                    |
|   | Vertrieb   | 011 709 7700                                    |
| Fax   | 011 706 0495   |   |
| Telefonzentrale   | 011 709 7700   |   |
| Taiwan<br>Internationale Vorwahl: 002<br>Nationale Vorwahl: 886   | Website: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>                                      |   |
|   | E-Mail: <a href="mailto:ap_support@dell.com">ap_support@dell.com</a>                                       |   |
|   | Technischer Support (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, und Elektronik und Zubehör)                  | gebührenfrei: 00801 86 1011                     |
|   | Technischer Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault)                                     | gebührenfrei: 00801 60 1256                     |
|   | Vertrieb (allgemein)   | gebührenfrei: 00801 65 1228                     |
| Vertrieb Firmenkunden   | gebührenfrei: 00801 651 227  |   |
| Thailand<br>Internationale Vorwahl: 001<br>Nationale Vorwahl: 66  | Website: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>                                      |   |
|   | Technischer Support (OptiPlex, Latitude, und Dell Precision)   | gebührenfrei: 1800 0060 07                      |
|   | Technischer Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault)                                     | gebührenfrei: 1800 0600 09                      |
|   | Kundendienst (Penang, Malaysia)  | 604 633 4949                                    |
|   | Vertrieb Firmenkunden  | gebührenfrei: 1800 006 009                      |
| Vertrieb (allgemein)  | gebührenfrei: 1800 006 006   |   |
| Trinidad und Tobago   | Support (allgemein)  | 1-800-805-8035                                  |
| Tschechische Republik (Prag)<br>Internationale Vorwahl: 00<br>Nationale Vorwahl: 420                      | Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>                                  |   |
|   | E-Mail: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a>                                       |   |
|   | Technischer Support  | 22537 2727                                      |
|   | Kundenbetreuung  | 22537 2707                                      |
|   | Fax  | 22537 2714                                      |
|   | Tech Fax   | 22537 2728                                      |
| Telefonzentrale   | 22537 2711   |   |
| Turk- und Caicos-Inseln   | Support (allgemein)  | gebührenfrei: 1-866-540-3355                    |
| Uruguay   | Support (allgemein)  | gebührenfrei: 000-413-598-2521                  |
|   | Automatischer Auftragsauskunftsservice   | gebührenfrei: 1-800-433-9014                    |
|   | AutoTech (Notebooks und Desktop-Computer)  | gebührenfrei: 1-800-247-9362                    |
|   | <b>Consumer (Privatkunden)</b>   |   |
|   | Technischer Support  | gebührenfrei: 1-800-624-9896                    |
|   | Kundendienst   | gebührenfrei: 1-800-624-9897                    |
|   | DellNet™ Service und Support   | gebührenfrei: 1-877-DellNet<br>(1-877-335-5638) |

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| <b>USA (Austin, Texas)</b><br>Internationale Vorwahl: <b>011</b><br>Nationale Vorwahl: <b>1</b> | Belegschafts Kaufprogramm (EPP) Kunden                                      | gebührenfrei: 1-800-695-8133                                      |           |
|   | Website der Finanzierungsdienste:<br><b>www.dellfinancialservices.com</b>   |   |           |
|   | Finanzierungsdienste (Leasing/Darlehen)                                     | gebührenfrei: 1-877-577-3355                                      |           |
|   | Finanzierungsdienste (Dell Vorzugskonten [DPA])                             | gebührenfrei: 1-800-283-2210                                      |           |
|   | <b>Unternehmen</b>  |   |           |
|   | Kundendienst und Technischer Support  | gebührenfrei: 1-800-822-8965                                      |           |
|   | Belegschafts Kaufprogramm (EPP) Kunden                                      | gebührenfrei: 1-800-695-8133                                      |           |
|   | Technischer Support für Drucker und Projektoren                             | gebührenfrei: 1-877-459-7298                                      |           |
|   | <b>Öffentliche Einrichtungen</b> (Behörden, Bildungs- und Gesundheitswesen) |   |           |
|   | Kundendienst und Technischer Support  | gebührenfrei: 1-800-456-3355                                      |           |
|   | Belegschafts Kaufprogramm (EPP) Kunden                                      | gebührenfrei: 1-800-234-1490                                      |           |
|   | Dell-Vertrieb   | gebührenfrei: 1-800-289-3355<br>oder gebührenfrei: 1-800-879-3355 |           |
|   | Dell Outlet-Verkauf (von Dell erneuerte Computer)                           | gebührenfrei: 1-888-798-7561                                      |           |
|   | Vertrieb von Software und Peripheriegeräten                                 | gebührenfrei: 1-800-671-3355                                      |           |
|   | Ersatzteilverkauf   | gebührenfrei: 1-800-357-3355                                      |           |
|   | Erweiterter Service und Garantie  | gebührenfrei: 1-800-247-4618                                      |           |
|   | Fax   | gebührenfrei: 1-800-727-8320                                      |           |
|   | Dell-Dienste für Gehörlose, Schwerhörige oder Sprachbehinderte              | gebührenfrei: 1-877-DELLTTY<br>(1-877-335-5889)                   |           |
|   | <b>Venezuela</b>  | Support (allgemein)   | 8001-3605 |

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Glossar

### Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

Die Begriffe in diesem Glossar dienen lediglich der Information. Die hier beschriebenen Funktionen sind nicht zwangsläufig Bestandteil Ihres Computers.

---

## A

**AC** – Abkürzung für „Alternating Current“ (Wechselstrom) – Die Elektrizität, mit der der Computer betrieben wird, wenn Sie das Netzkabel des Netzteils an eine Steckdose anschließen

**ACPI** – Abkürzung für „Advanced Configuration and Power Interface“ (Erweiterte Konfigurations- und Energieverwaltungsschnittstelle) – Eine Energieverwaltungsspezifikation, die es dem Betriebssystem Microsoft® Windows® ermöglicht, einen Computer in den Standby-Modus oder Ruhemodus zu versetzen, um bei allen an den Computer angeschlossenen Geräten Akku- oder Netzstrom zu sparen.

**AGP** – Abkürzung für „Accelerated Graphics Port“ (beschleunigter Grafik-Port) – Ein dedizierter Grafik-Port, mit der der Systemspeicher für videobezogene Aufgaben verwendet werden kann. Dank der verbesserten Schnittstelle zwischen der Grafik-Hardware und dem Computerspeicher liefert AGP ein hochwertiges True Color-Videobild.

**Akku** – Eine interne Stromquelle, die die Versorgung von Notebooks übernimmt, wenn diese nicht über das Netzteil an das Stromnetz angeschlossen sind.

**Akkubetriebsdauer** – Der Zeitraum (in Jahren), in dem ein Akku in einem Notebook entladen und wieder aufgeladen werden kann.

**Akkubetriebszeit** – Der Zeitraum (in Minuten oder Stunden), in dem ein Akku in einem Notebook den Computer mit Strom versorgt, bevor er entladen ist.

**APR** – Abkürzung für „Advanced Port Replicator“ – Ein Docking-Gerät, das in das Notebook eingesetzt werden kann, damit Sie dort einen Monitor, eine Tastatur, eine Maus oder andere Geräte anschließen können.

**ASF** – Abkürzung für „Alert Standards Format“ (Warnstandardformat) – Ein Standard, der definiert, wie Hardware- und Software-Warnungen an die Verwaltungskonsole gemeldet werden. ASF ist plattform- und betriebssystemunabhängig ausgelegt.

**Auflösung** – Die Schärfe und Klarheit eines Bildes, das von einem Drucker erzeugt wird bzw. auf einem Monitor angezeigt wird. Je höher die Auflösung, desto schärfer ist das Bild.

---

## B

**Bildschirmauflösung** – Siehe *Auflösung*.

**Bildwiederholfrequenz** – Die Frequenz in Hz, mit der die Bildschirmzeilen erneut aufgebaut werden. (Dies wird manchmal auch als *Vertikalfrequenz* bezeichnet.) Je höher die Bildwiederholfrequenz ist, desto weniger Bildschirmflimmern wird vom menschlichen Auge wahrgenommen.

**BIOS** – Abkürzung für „Basic Input/Output System“ (Grundlegendes Eingabe-/Ausgabesystem) – Ein Programm (oder Dienstprogramm), das als Schnittstelle zwischen der Computer-Hardware und dem Betriebssystem dient. Änderungen der Einstellungen für dieses Programm sollten nur erfahrene Computer-Anwender vornehmen. Wird auch als *System-Setup* bezeichnet.

**Bit** – Die kleinste Informationseinheit, die vom Computer verarbeitet wird.

**Bit/s** – Bits pro Sekunde – Die Standardmaßeinheit für die Übertragungsgeschwindigkeit von Daten.

**Bluetooth** – Ein Funktechnologiestandard für Netzwerkgeräte mit einer Reichweite von nur 9 m, der es den aktivierten Geräten ermöglicht, sich automatisch gegenseitig zu erkennen.

**BTU** – Abkürzung für „British Thermal Unit“ – Eine englische Einheit für die Wärmemenge.

**Bus** – Eine Kommunikationsleitung zwischen den Komponenten im Computer.

**Bustakt** – Die Taktrate (in MHz), die angibt, wie schnell Daten von einem Bus übertragen werden können.

**Byte** – Die grundlegende Dateneinheit, mit der der Computer arbeitet. Ein Byte entspricht acht Bit.

---

## C

**C** – Celsius – Ein Temperaturmaßsystem, bei dem der Gefrierpunkt von Wasser als 0 °C und der Siedepunkt von Wasser als 100 °C definiert ist.

**Cache** – Ein spezieller schneller Speichermechanismus, bei dem es sich entweder um einen reservierten Bereich des Arbeitsspeichers oder um ein unabhängiges schnelles Speichergerät handeln kann. Der Cache-Speicher erhöht die Geschwindigkeit vieler Prozessoroperationen.

L1-Cache – Primärer Cache, der im Prozessor integriert ist.

L2-Cache – Sekundärer Cache, der sich entweder außerhalb des Prozessors befinden oder in die Prozessor-Architektur integriert sein kann.

**CD** – Abkürzung für „Compact Disc“ – Ein optisches Speichermedium, das üblicherweise für Audio- und Software-Programme verwendet wird.

**CD-Laufwerk** – Ein Laufwerk, das über optische Verfahren Daten von CDs liest.

**CD-Player** – Die Software zur Wiedergabe von Musik-CDs. In der CD-Wiedergabe-Software wird ein Fenster mit Schaltflächen angezeigt, über die CDs abgespielt werden können.

**CD-R** – Abkürzung für „CD-Recordable“ – Eine beschreibbare CD. Daten können nur einmal auf eine CD-R beschrieben werden. Sobald Daten aufgezeichnet sind, können sie nicht gelöscht oder überschrieben werden.

**CD-RW** – Abkürzung für „CD-Rewritable“ – Eine wiederbeschreibbare CD. CD-RWs können beschrieben werden. Die Daten können anschließend wieder gelöscht oder überschrieben werden.

**CD-RW-/DVD-Laufwerk** – Ein Laufwerk, das manchmal auch als Kombilaufwerk bezeichnet wird und das CDs und DVDs lesen sowie auf CD-RWs (wiederbeschreibbare CDs) und CD-Rs (beschreibbare CDs) schreiben kann. Im Gegensatz zu CD-RWs können CD-Rs nur einmal beschrieben werden.

**CD-RW-Laufwerk** – Ein Laufwerk, das CDs lesen und auf CD-RWs (wiederbeschreibbare CDs) und CD-R-Discs (beschreibbare CDs) schreiben kann. Im Gegensatz zu CD-RWs können CD-Rs nur einmal beschrieben werden.

**COA** – Abkürzung für „Certificate of Authenticity“ (Echtheitsbestätigung) – Der alphanumerische Windows-Code auf einem Aufkleber am Computer. Sie benötigen das Echtheitszertifikat, um das Setup oder die erneute Installation des Betriebssystems abzuschließen. Wird auch als *Product Key* oder *Produkt-ID* bezeichnet.

**Controller** – Chip zur Steuerung der Datenübertragung zwischen Prozessor und Speicher bzw. zwischen Prozessor und Geräten.

**CRIMM** – Abkürzung für „Continuity Rambus In-line Memory Module“ (Kontinuitäts-Rambus-Speichermodul mit einer Kontaktanschlusreihe) – Ein spezielles Modul ohne Speicherchips, das in nicht benutzte RIMM-Schnittstellen eingesetzt werden kann.

**Cursor** – Der Mauszeiger auf einem integrierten oder externen Bildschirm, der die aktuelle Position der nächsten Tastatur-, Touchpad- oder Mausektion anzeigt. Dabei handelt es sich in der Regel um eine blinkende Linie, einen Unterstrich oder einen kleinen Pfeil.

---

## D

**DDR SDRAM** – Abkürzung für „Double-Data-Rate SDRAM“ (SDRAM mit doppelter Datenübertragungsrate) – Eine SDRAM-Ausführung, die den Daten-Burst-Zyklus verdoppelt und dadurch die Systemleistung erhöht.

**DIN-Anschluss** – Ein runder, 6-poliger Anschluss nach DIN (Deutsche Industrie-Norm). DIN-Anschlüsse werden in der Regel verwendet, um PS/2-Tastaturen oder Mäuse anzuschließen.

**Disk-Striping** – Eine Technik, bei der Daten auf mehrere Datenträgerlaufwerke verteilt werden. Striping kann Vorgänge beschleunigen, bei denen Daten aus dem Festplattenspeicher gelesen werden. Computer, die diese Technik einsetzen, ermöglichen es dem Anwender in der Regel, die Größe einer Dateneinheit oder die Stripe-Größe auszuwählen.

**Diskettenlaufwerk** – Ein Laufwerk, auf dem Disketten gelesen und beschrieben werden können.

**DMA** – Direct Memory Access (Direkter Speicherzugriff) – Ein Kanal, der bestimmte Datenübertragungen zwischen dem RAM und einem Gerät ermöglicht und dabei den Prozessor umgeht.

**DMTF** – Abkürzung für „Distributed Management Task Force“ – Ein Gruppe von Hardware- und Software-Herstellern, die Verwaltungsstandards für verteilte Desktop-, Netzwerk-, Unternehmens- und Internet-Umgebungen entwickeln.

**Docking-Gerät** – Siehe *APR*.

**Domäne** – Eine Gruppe von Computern, Programmen und Geräten in einem Netzwerk, die als eine Einheit unter Anwendung einheitlicher Richtlinien und Verfahren verwaltet und von einer bestimmten Benutzergruppe genutzt wird. Ein Benutzer meldet sich bei einer Domäne an, um Zugriff auf Ressourcen zu erhalten.

**DRAM** – Abkürzung für „Dynamic Random Access Memory“ (Dynamischer Speicher mit wahlfreiem Zugriff) – Speicher, der Daten in integrierten Schaltungen mit Kondensatoren ablegt.

**DSL** – Abkürzung für „Digital Subscriber Line“ – Eine Technologie, die über eine analoge Telefonleitung eine konstante, schnelle Internetverbindung bereitstellt.

**Dual-Display-Modus** – Eine Anzeigeeinstellung, mit der Sie einen zweiten Monitor als Erweiterung des integrierten Bildschirms nutzen können. Wird auch als *erweiterter Anzeigemodus* bezeichnet.

**DVD** – Abkürzung für „Digital Versatile Disc“ – Ein Datenträger für das Speichern von Filmen. DVDs können doppelseitig beschrieben werden, CDs dagegen nur einseitig. DVD-Laufwerke können auch die meisten CD-Medien lesen.

**DVD+RW** – Abkürzung für „DVD Rewritable“ – Eine wiederbeschreibbare DVD. DVD+RWs können beschrieben, und die Daten können anschließend wieder gelöscht oder überschrieben werden. (Die DVD+RW-Technologie unterscheidet sich von der DVD-RW-Technologie.)

**DVD-Laufwerk** – Ein Laufwerk, das über optische Verfahren Daten von DVDs und CDs liest.

**DVD-Player** – Die Software zur Wiedergabe von Filmen auf DVDs. In der DVD-Wiedergabe-Software wird ein Fenster mit Schaltflächen angezeigt, über die DVDs abgespielt werden können.

**DVD-RW-Laufwerk** – Ein Laufwerk, das DVDs und die meisten CD-Medien lesen und auf DVD-RW-Discs (wiederbeschreibbare DVDs) schreiben kann.

**DVI** – Abkürzung für „Digital Video Interface“ – Ein Standard für die digitale Übertragung zwischen einem Computer und einer digitalen Videoanzeige; der DVI-Adapter arbeitet über den im Computer integrierten Grafik-Controller.

---

## E

**E/A-Adresse** – Eine Adresse im RAM, die einem bestimmten Gerät zugewiesen ist (beispielsweise einem seriellen Anschluss, parallelen Anschluss oder einem Erweiterungssteckplatz) und dem Prozessor ermöglicht, mit dem Gerät zu kommunizieren.

**ECC** – Abkürzung für „Error Checking and Correction“ (Fehlerüberprüfung und Korrektur) – Ein Speichertyp mit einer speziellen Schaltung zum Testen der Richtigkeit der übertragenen Daten.

**ECP** – Abkürzung für „Extended Capabilities Port“ (Port mit erweiterter Funktionalität) – Ein Modus für parallele Anschlüsse, der die bidirektionale Datenübertragung verbessert. Wie EPP verwendet ECP das DMA-Verfahren für die Datenübertragung und verbessert in vielen Fällen die Übertragungsleistung.

**EIDE** – Abkürzung für „Enhanced Integrated Device Electronics“ (Erweiterte integrierte Laufwerkelektronik) – Eine verbesserte Ausführung der IDE-Schnittstelle für Festplatten und CD-Laufwerke.

**EMI** – Abkürzung für „Elektromagnetische Interferenz“ – Elektrische Störungen, die durch elektromagnetische Strahlungen verursacht werden.

**ENERGY STAR®** – Anforderungen der Environmental Protection Agency (amerikanische Umweltschutzbehörde) zur Verringerung des Stromverbrauchs.

**EPP** – Abkürzung für „Enhanced Parallel Port“ (Erweiterter paralleler Port) – Ein Modus für parallele Anschlüsse, der die bidirektionale Datenübertragung ermöglicht.

**Erweiterter Anzeigemodus** – Eine Anzeigeeinstellung, mit der Sie einen zweiten Monitor als Erweiterung zum integrierten Bildschirm nutzen können. Wird auch als *Dual-Display-Modus* bezeichnet.

**Erweiterungskarte** – Eine Platine, die in den Erweiterungssteckplatz auf der Systemplatine des Computers eingesteckt wird und mit der die Fähigkeiten des Computers erweitert werden. Dazu gehören beispielsweise Grafik-, Modem- und Soundkarten.

**Erweiterungssteckplatz** – Ein Steckplatz auf der Systemplatine mancher Computers, in den Erweiterungskarten installiert und mit dem Systembus verbunden werden.

**ESD** – Abkürzung für „Elektrostatische Entladung“ – Eine schnelle Entladung statischer Elektrizität. ESD kann integrierte Schaltungen in Computern und Datenkommunikationsgeräten beschädigen.

**Express-Servicecode** – Ein numerischer Code auf einem Aufkleber am Dell™-Computer. Verwenden Sie den Express-Servicecode, wenn Sie sich wegen Supportfragen an Dell wenden. Der Expressdienst von Dell steht unter Umständen nicht in allen Ländern zur Verfügung.

---

## F

**Fahrenheit** – Ein Temperaturmaßsystem, bei dem der Gefrierpunkt von Wasser als 32 °F und der Siedepunkt von Wasser als 212 °F definiert ist.

**FCC** – Abkürzung für „Federal Communications Commission“ – Eine US-Behörde, die kommunikationsbezogene Richtlinien festlegt, beispielsweise die zulässigen Emissionswerte für Computer und elektronische Geräte.

**Festplatte** – Ein Laufwerk, das Daten auf einer Festplatte liest und darauf schreibt. Die Begriffe „Festplattenlaufwerk“ und „Festplatte“ werden oft synonym verwendet.

**Formatieren** – Der Vorgang, mit dem ein Laufwerk oder eine Diskette auf die Datenspeicherung vorbereitet wird. Wenn ein Laufwerk oder eine Diskette formatiert wird, gehen die darauf gespeicherten Daten verloren.

**FSB** – Frontside-Bus – Der Datenpfad und die physische Schnittstelle zwischen Prozessor und RAM.

**FTP** – Abkürzung für „File Transfer Protocol“ (Dateiübertragungsprotokoll) – Ein standardmäßiges Internet-Protokoll, mit dessen Hilfe Dateien zwischen Computern ausgetauscht werden, die mit dem Internet verbunden sind.

---

## G

**G** – Gravitation (Schwerkraft) – Eine Maßeinheit für Gewicht und Kraft.

**GB** – Gigabyte – Eine Maßeinheit bei der Datenspeicherung, die 1024 MB (1 073 741 824 Byte) entspricht. Im Zusammenhang mit Festplattenkapazitäten wird der Begriff oft in der (abgerundeten) Bedeutung von 1.000.000.000 Bytes verwendet.

**Gerät** – Die Hardware, z. B. Diskettenlaufwerk, Drucker oder Tastatur, die in den Computer eingebaut ist bzw. an ihn angeschlossen wird.

**Gerätetreiber** – Siehe *Treiber*.

**GHz** – Gigahertz – Ein Frequenzmaß, das einer Milliarde Hz oder eintausend MHz entspricht. Die Arbeitsgeschwindigkeit von Prozessoren, Bussen und Schnittstellen wird häufig in GHz gemessen.

**Grafikmodus** – Ein Videomodus, der durch x horizontale Bildpunkte mal y vertikale Bildpunkte mal z Farben definiert wird. Der Grafikmodus kann eine unbegrenzte Anzahl an Formen und Schriftarten darstellen.

**GUI** – Abkürzung für „Graphical User Interface“ (Grafische Benutzeroberfläche) – Software, die über Menüs, Fenster und Symbole mit dem Benutzer interagiert. Die meisten Programme unter dem Betriebssystem Windows verfügen über GUIs.

---

## H

**Herunterfahren** – Der Vorgang, bei dem alle geöffneten Fenster und Programme geschlossen werden, das Betriebssystem beendet und der Computer ausgeschaltet wird. Wenn Sie den Computer ausschalten, bevor er vollständig heruntergefahren wurde, können Daten verloren gehen.

**Hilfedatei** – Eine Datei, die Informationen oder Anleitungen zu einem Produkt enthält. Einige Hilfedateien sind bestimmten Programmen zugeordnet, beispielsweise die *Hilfe* unter Microsoft Windows. Andere Hilfedateien dienen als eigenständige Referenzquelle. Der Name einer Hilfedatei weist in der Regel die Erweiterung **hlp** oder **chm** auf.

**Hintergrundbild** – Das Hintergrundmuster oder -bild für den Windows-Desktop. Das Hintergrundbild kann über die Windows-Systemsteuerung geändert werden. Sie können auch Ihr Lieblingsbild einscannen und als Hintergrundbild verwenden.

**HTML** – Abkürzung für „Hypertext Markup Language“ – Ein Codesatz, der in eine Internet-Website eingefügt wird und über einen Internet-Browser angezeigt werden kann.

**HTTP** – Abkürzung für „Hypertext Transfer Protocol“ (Hypertext-Übertragungsprotokoll) – Ein Protokoll für den Austausch von Dateien zwischen Computern, die über das Internet miteinander verbunden sind.

**Hz** – Hertz – Ein Frequenzmaß, das einem Zyklus pro Sekunde entspricht. Frequenzen bei Computern und elektronischen Geräten werden in der Regel in Kilohertz (kHz), Megahertz (MHz), Gigahertz (GHz) oder Terahertz (THz) gemessen.

---

## I

**IC** – Abkürzung für „Integrated Circuit“ (Integrierte Schaltung) – Eine Halbleiterschleibe, auch Chip, die mit Tausenden oder Millionen winziger elektronischer Komponenten bestückt ist und in Computern, Audio- und Videogeräten zum Einsatz kommt.

**IC** – Abkürzung für „Industry Canada“ – Die kanadische Regulierungsbehörde, die, ähnlich der FCC in den Vereinigten Staaten, die zulässigen Emissionswerte für elektronische Geräte festlegt.

**IDE** – Abkürzung für „Integrated Device Electronics“ (Integrierte Geräteelektronik) – Eine Schnittstelle für Massenspeichergeräte, bei denen der Controller in die Festplatte oder CD-Laufwerk integriert ist.

**Infodatei** – Eine Textdatei, die zu einem Software-Paket oder Hardware-Produkt gehört. Info-Dateien enthalten in der Regel Informationen zur Installation sowie Beschreibungen von neuen Produktmerkmalen oder von noch nicht dokumentierten Korrekturen.

**Infrarotsensor** – Mithilfe dieses Port können Sie Daten zwischen dem Computer und Infrarot-kompatiblen Geräten übertragen, ohne dabei Kabelverbindungen zu benötigen.

**Integriert** – Bezieht sich in der Regel auf Komponenten, die sich physisch auf der Systemplatine des Computers befinden. Eine andere Bezeichnung hierfür ist *eingebaut*.

**I/O** – Input/Output (E/A, Eingabe/Ausgabe) – Ein Vorgang oder ein Gerät, bei dem bzw. über das Daten in den Computer eingegeben und von diesem abgerufen werden. Tastaturen und Drucker sind E/A-Geräte.

**IrDA** – Infrared Data Association – Eine Organisation, die internationale Normen für Infrarotdatenübertragungen entwickelt.

**IRQ** – Interrupt Request (Interrupt-Anforderung) – Eine elektronische Leitung, die einem bestimmten Gerät zugewiesen ist, damit das Gerät mit dem Prozessor kommunizieren kann. Jedes angeschlossene Peripheriegerät muss über einen eigenen IRQ verfügen. Zwei Geräte können zwar dieselbe IRQ-Zuweisung besitzen, aber in diesem Fall ist es nicht möglich, sie gleichzeitig zu betreiben.

**ISP** – Abkürzung für „Internet Service Provider“ (Internetdiensteanbieter) – Ein Unternehmen, das Zugriff auf seinen Host-Server ermöglicht. Damit können Sie eine direkte Verbindung zum Internet herstellen, E-Mails senden und empfangen und Websites aufrufen. Der Internetdiensteanbieter stellt üblicherweise gegen eine Gebühr ein Software-Paket, einen Benutzernamen und Einwahlnummern bereit.

---

## K

**KB** – Kilobyte – Eine Dateneinheit, die 1024 Byte entspricht, aber in der Regel als 1000 Byte angegeben wird.

**Kb** – Kilobit – (geschrieben als Kb) Eine Einheit, entspricht 1.024 Bytes. Maßeinheit für die Kapazität von Speicherbausteinen.

**kHz** – Kilohertz – (geschrieben als kHz) Maßeinheit zur Beschreibung der Taktfrequenz, entspricht 1.000 Hz.

**Kühlkörper** – Eine Metallplatte auf einigen Prozessoren, die der Wärmeableitung dient.

---

## L

**LAN** – Abkürzung für „Local Area Network“ (Lokales Netzwerk) – Ein Computernetzwerk für einen kleinen Bereich. Ein LAN ist im Allgemeinen auf ein Gebäude oder wenige, benachbarte Gebäude beschränkt. Ein LAN kann mit einem anderen (auch weit entfernten) LAN über Telefonleitungen oder Funk verbunden werden. Das resultierende Netzwerk wird als WAN (Wide Area Network, Weitbereichsnetzwerk) bezeichnet.

**LCD** – Abkürzung für „Liquid Crystal Display“ (Flüssigkristallanzeige) – Die bei Bildschirmen von Notebooks und Flachbildschirmen verwendete Technologie.

**LED** – Abkürzung für „Light-Emitting Diode“ (Leuchtdiode) – Eine elektronische Komponente, die durch ihr Leuchten den Status des Computers angibt.

**Local Bus** – Ein Datenbus mit einem hohen Datendurchsatz zwischen Geräten und Prozessor.

**LPT** – Abkürzung für „Line Print Terminal“ – Die Bezeichnung für eine parallele Schnittstelle zum Anschluss von Druckern oder anderen parallelen Geräten.

---

## M

**Maus** – Ein Zeigergerät, das die Cursor-Bewegungen auf dem Bildschirm steuert. Normalerweise wird die Maus über eine harte, ebene Oberfläche bewegt, um den Mauszeiger oder Cursor auf dem Bildschirm zu bewegen.

**MB** – Megabyte – Eine Maßeinheit bei der Datenspeicherung, die 1,048,576 Byte entspricht. 1 MB entspricht 1024 KB. Im Zusammenhang mit Festplattenkapazitäten wird der Begriff oft in der (abgerundeten) Bedeutung von 1.000.000 Byte verwendet.

**MB/s** – Megabyte pro Sekunde – Eine Million Byte pro Sekunde. Diese Maßeinheit wird in der Regel für Datenübertragungsraten verwendet.

**Mb** – Megabit – (geschrieben als Mb) Maßeinheit für die Speicherchip-Kapazität, entspricht 1.024 Kb.

**Mbps** – Megabits pro Sekunde – (geschrieben als MBit/s) Eine Million Bits pro Sekunde. Diese Maßeinheit wird in der Regel für die Übertragungsgeschwindigkeit von Netzwerken und Modems verwendet.

**MHz** – Megahertz – Eine Frequenz, die einer Million Zyklen pro Sekunde entspricht. Die Arbeitsgeschwindigkeit von Prozessoren, Bussen und Schnittstellen wird häufig in MHz gemessen.

**Modem** – Ein Gerät, über das der Computer mithilfe von analogen Telefonleitungen mit anderen Computern Daten austauschen kann. Es gibt drei Arten von Modems: externe, interne und PC Card-Modems. Mithilfe des Modems können Sie eine Verbindung zum Internet herstellen und E-Mails verschicken.

**Modulschacht** – Ein Schacht, der Geräte wie optische Laufwerke, ein zweiter Akku oder ein Dell Travelite™-Modul unterstützt.

**Monitor** – Ein Gerät mit hoher Auflösung, ähnlich einem Fernsehgerät, das die Ausgabe des Computer anzeigt.

**ms** – Millisekunde – Eine Zeiteinheit, die einer Tausendstelsekunde entspricht. Zugriffszeiten von Speichergeräten werden häufig in Millisekunden gemessen.

---

## N

**Nachrichtenbereich** – Der Bereich in der Windows-Taskleiste, der Symbole enthält, über die Sie direkt auf Programme und Computerfunktionen, z. B. die Uhr, die Lautstärkeregelung und den Druckstatus, zugreifen können. Wird auch *Systembereich* genannt.

**Netzwerkadapter** – Ein Chip mit Netzwerkfunktionen. Ein Netzwerkadapter kann auf der Systemplatine eines Computers installiert sein oder in Form einer PC Card vorliegen. Ein Netzwerkadapter wird auch als Netzwerkschnittstellen-Controller (NIC, Network Interface Controller) bezeichnet.

**ns** – Nanosekunde – Eine Zeiteinheit, die einer Milliardstelsekunde entspricht.

**NSC** – Siehe *Netzwerkadapter*.

**NVRAM** – Abkürzung für „Nonvolatile Random Access Memory“ (Nicht flüchtiger Speicher mit wahlfreiem Zugriff) – Ein Speichertyp, der Daten selbst dann speichert, wenn der Computer ausgeschaltet wird oder von der externen Stromquelle getrennt wird. NVRAM wird zur Verwaltung der Konfigurationsdaten des Computers wie Datum, Uhrzeit und weiterer System-Setup-Optionen eingesetzt, die Sie einstellen können.

---

## O

**Optisches Laufwerk** – Ein Laufwerk, das über optische Verfahren Daten von CDs oder DVDs oder DVD+RWs liest oder darauf schreibt. Optische Laufwerke sind z. B. CD-, DVD-, CD-RW-Laufwerke und CD-RW-/DVD-Kombilaufwerke.

**Ordner** – Ein Begriff, der den Platz auf einer Diskette oder auf einem Laufwerk beschreibt, an dem Dateien organisiert und gruppiert sind. Die Dateien eines Ordners können unterschiedlich angezeigt und sortiert werden, beispielsweise alphabetisch, nach Datum oder nach Größe.

---

## P

**Paralleler Anschluss** – Ein E/A-Port, über den ein paralleler Drucker an den Computer angeschlossen werden kann. Wird auch als *LPT-Port* bezeichnet.

**Partition** – Ein physischer Speicherbereich auf einer Festplatte, der mindestens einem als logisches Laufwerk bezeichneten logischen Speicherbereich zugeordnet ist. Eine Partition kann mehrere logische Laufwerke enthalten.

**PC Card** – Eine auswechselbare E/A-Karte, die dem PCMCIA-Standard entspricht. Modems und Netzwerkadapter sind im Allgemeinen als PC Cards erhältlich.

**PC Card mit Überlänge** – Eine PC Card, die über den Rand des PC Card-Steckplatzes des Computers hinausragt, wenn sie installiert ist.

**PCI** – Peripheral Component Interconnect (Verbindung von Peripheriekomponenten) – PCI ist ein lokaler Bus, der 32 und 64 Bit breite Datenpfade unterstützt und einen Hochgeschwindigkeits-Datenpfad zwischen dem Prozessor und den Geräten ermöglicht (beispielsweise Monitor, Laufwerke oder Netzwerk).

**PCMCIA** – Abkürzung für „Personal Computer Memory Card International Association“ – Dieses Gremium legt Normen für PC Cards fest.

**PIN** – Abkürzung für „Personal Identification Number“ (Persönliche Identifikationsnummer) – Eine Zahlen- und/oder Buchstabenfolge, die den unbefugten Zugriff auf Computernetzwerke und weitere sichere Systeme verhindert.

**PIO** – Programmed Input/Output (Programmierte Eingabe/Ausgabe) – Eine Methode zur Datenübertragung zwischen zwei Geräten, wobei der Prozessor Bestandteil des Datenpfads ist.

**Pixel** – Ein einzelner Punkt auf dem Anzeigebildschirm. Die Pixel sind in Spalten und Zeilen als Raster angeordnet. Bildschirmauflösungen (beispielsweise 800 × 600) werden durch die Anzahl der horizontal und vertikal angeordneten Bildpunkte angegeben.

**Plug-and-Play** – Eine Funktionalität zur automatischen Konfiguration von Geräten. Plug-and-Play ermöglicht eine automatische Installation bzw. Konfiguration und gewährleistet die Kompatibilität mit vorhandener Hardware, sofern BIOS, Betriebssystem und alle Geräte Plug-and-Play-kompatibel sind.

**POST** – Abkürzung für „Power-On Self-Test“ (Einschalt-Selbsttest) – Diagnoseprogramme, die automatisch vom BIOS geladen werden und Basistests an den wichtigsten Computerkomponenten ausführen (z. B. Speicher, Festplatten und Video). Wenn während der POST-Routine keine Probleme ermittelt werden, wird der Startvorgang fortgesetzt.

**Programm** – Jede Software zur Datenverarbeitung. Dazu gehören Tabellenkalkulations- und Textverarbeitungsprogramme sowie Datenbanken und Spiele. Programme erfordern ein Betriebssystem.

**Prozessor** – Ein Computerchip, der Programmbefehle interpretiert und ausführt. Manchmal wird der Prozessor auch als CPU (Central Processing Unit, Zentrale Verarbeitungseinheit) bezeichnet.

**PS/2** – Abkürzung für „Personal System/2“ – Der Anschlussstyp für PS/2-kompatible Tastaturen, Mäuse oder numerische Tastenblocks.

**PXE** – Abkürzung für „Pre-boot Execution Environment“ (Vorstartausführungsumgebung) – Ein WfM-(Wired for Management-)Standard, der das Fernkonfigurieren und Fernstarten von Computern in einem Netzwerk ermöglicht, die über kein eigenes Betriebssystem verfügen.

---

## R

**RAID** – Redundantes Festplattenarray (Redundant Array of Independent Disks) - Eine Methode, die Datenredundanz ermöglicht. Übliche Einsatzmethoden von RAID schließen RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, und RAID 50 ein.

**RAM** – Abkürzung für „Random-Access Memory“ (Speicher mit wahlfreiem Zugriff) – Der primäre temporäre Speicherbereich für Programmbefehle und Daten. Alle im RAM abgelegten Daten gehen beim Herunterfahren des Computers verloren.

**Reisemodul** – Eine Vorrichtung aus Kunststoff, die in den Modulschacht eines Notebooks eingesetzt wird, um das Gewicht des Computers zu verringern.

**RFI** – Abkürzung für „Radio Frequency Interference“ (Hochfrequenzinterferenz) – Eine Störung, die in der Regel von Funkfrequenzen im Bereich von 10 kHz bis 100 000 MHz erzeugt wird. Funkfrequenzen liegen am unteren Ende des elektromagnetischen Frequenzspektrums und sind für Störungen anfälliger als Strahlungen mit einer höheren Frequenz, z. B. Infrarot und Licht.

**ROM** – Abkürzung für „Read-Only Memory“ (Festwertspeicher) – Ein Speicher, der Daten und Programme enthält, die durch den Computer weder gelöscht noch überschrieben werden können. Im Gegensatz zum RAM geht der Inhalt des ROM beim Herunterfahren des Computers nicht verloren. Im ROM sind einige für den Betrieb des Computers erforderliche Programme abgelegt.

**RTC** – Abkürzung für „Real Time Clock“ (Echtzeituhr) – Batteriegestützte Uhr auf der Systemplatine, die Datum und Uhrzeit auch nach dem Herunterfahren des Computers speichert.

**RTCST** – Real Time Clock Reset (Zurücksetzen der Echtzeituhr) – Ein Jumper auf der Systemplatine einiger Computer, der häufig bei der Behebung von Störungen verwendet werden kann.

**Ruhemodus** – Ein Energieverwaltungsmodus, der alle Daten in einem reservierten Speicherbereich auf der Festplatte speichert und den Computer dann ausschaltet. Nach einem Neustart des Computers werden die gesicherten Daten automatisch wiederhergestellt.

---

## S

**ScanDisk** – Ein Microsoft-Dienstprogramm, das Dateien, Ordner und die Festplatte auf Fehler untersucht. ScanDisk wird häufig ausgeführt, wenn Sie den Computer nach einem Systemabsturz neu starten.

**Schreibgeschützt** – Schreibgeschützte Daten und/oder Dateien angezeigt, jedoch nicht bearbeitet oder gelöscht werden. Eine Datei kann diesen Status haben, wenn sie:

- o auf einer physisch schreibgeschützten Diskette, CD oder DVD gespeichert ist,
- o in einem Netzwerk in einem Verzeichnis gespeichert ist, für das der Netzwerkadministrator nur bestimmten Personen Rechte eingeräumt hat.

**Schreibschutz** – Schreibgeschützte Dateien oder Medien können nicht geändert werden. Mit dem Schreibschutz können Sie Ihre Daten vor Veränderungen oder Beschädigungen schützen. Eine 3,5-Zoll-Diskette kann durch Verschieben des Schreibschutzschalters in die geöffnete Position mit einem Schreibschutz versehen werden.

**SDRAM** – Synchronous Dynamic Random-Access Memory (Synchrone dynamischer Direktzugriffsspeicher) – Ein DRAM-Typ, der mit der optimalen Taktgeschwindigkeit des Prozessors synchronisiert ist.

**Serieller Anschluss** – Ein E/A-Port, über den ein Gerät, z. B. ein Handheld-Digitalgerät oder eine digitale Kamera, an den Computer angeschlossen werden kann.

**Service-Tag-Nummer** – Wenn Sie die Dell Support-Website unter [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) aufrufen oder sich telefonisch mit dem Kundendienst oder technischen Support von Dell in Verbindung setzen, dient das Strichcode-Etikett zur Identifikation Ihres Computers.

**Setup-Programm** – Ein Programm, das Hardware und Software installiert und konfiguriert. Zum Lieferumfang der meisten Windows-Software-Pakete gehört das Programm **setup.exe** oder **install.exe**. Das *Setup-Programm* ist nicht identisch mit dem *System-Setup-Programm*.

**Sicherungskopie** – Eine Kopie eines Programms oder einer Arbeitsdatei auf einer Diskette, CD oder Festplatte. Aus Sicherheitsgründen sollte regelmäßig eine Sicherungskopie der auf der Festplatte gespeicherten Daten erstellt werden.

**Smart Card** – Eine Karte, in die ein Prozessor und ein Speicherchip integriert sind. Mithilfe von Smart Cards kann sich ein Benutzer bei einem Computer authentifizieren, der für den Einsatz von Smart Cards eingerichtet ist.

**Software** – Alle Daten, die elektronisch gespeichert werden können, beispielsweise Computerdateien oder Programme.

**S/PDIF** – Abkürzung für „Sony/Philips Digital Interface“ (Digitales Schnittstellenformat von Sony/Philips) – Ein Audioübertragungsformat, das die Audioübertragung von einer Datei in eine andere ohne Analogkonvertierung ermöglicht, wodurch die Qualität der Datei vermindert werden könnte.

**Speicher** – Ein temporärer Datenspeicher im Inneren des Computers. Da die Daten im Arbeitsspeicher nicht permanent gespeichert werden, empfiehlt es sich, die Dateien beim Arbeiten am Computer oder vor dem Herunterfahren des Computers regelmäßig zu speichern. In einem Computer gibt es mehrere Speicherarten, beispielsweise RAM, ROM und Grafikspeicher. Die Bezeichnung Speicher wird häufig als Synonym für RAM verwendet.

**Speicheradresse** – Eine bestimmte Adresse, an der Daten vorübergehend im RAM abgelegt werden.

**Speichermodul** – Eine kleine Platine, die auf die Systemplatine aufgesteckt wird und Speicherchips enthält.

**Speicherzuweisung** – Der Vorgang, bei dem der Computer physischen Adressen beim Startvorgang Speicheradressen zuweist. Die Geräte und die Software können anschließend Informationen so adressieren, dass der Prozessor darauf zugreifen kann.

**Standby-Modus** – Ein Energieverwaltungsmodus, der alle unnötigen Computeroperationen beendet, um Strom zu sparen.

**Startfähige CD** – Eine CD, mit der Sie den Computer starten können. Sie sollten stets über eine startfähige CD oder Diskette verfügen, für den Fall, dass die Festplatte beschädigt oder der Computer mit Viren infiziert wird. Die *Drivers and Utilities CD*, auch ResourceCD genannt, ist eine startfähige CD.

**Startfähige Diskette** – Eine Diskette, mit der Sie den Computer starten können. Sie sollten stets über eine startfähige CD oder Diskette verfügen, für den Fall, dass die Festplatte beschädigt oder der Computer mit Viren infiziert wird.

**Startreihenfolge** – Gibt die Reihenfolge der Geräte an, über die der Computer versucht zu starten.

**SVGA** – Abkürzung für „Super Video Graphics Array“ – Ein Videostandard für Videokarten und -Controller. SVGA arbeitet mit einer Auflösung von 800 x 600 oder 1024 x 768.

Die Auflösung und die Anzahl der von einem Programm wiedergegebenen Farben hängen von der Leistung des Bildschirms, des Video-Controllers und der dazugehörigen Treiber sowie von der Größe des installierten Videospeichers ab.

**S-Video-Fernsehausgang** – Ein Anschluss, über den ein Fernsehgerät oder ein digitales Audiogerät mit dem Computer verbunden werden kann.

**SXGA** – Abkürzung für „Super-Extended Graphics Array“ – Ein Videostandard für Videokarten und -Controller, der Auflösungen von bis zu 1280 x 1024 unterstützt.

**SXGA+** – Abkürzung für „Super-Extended Graphics Array Plus“ – Ein Videostandard für Videokarten und -Controller, der Auflösungen von bis zu 1400 x 1050 unterstützt.

**System-Setup** – Ein Dienstprogramm, das als Schnittstelle zwischen der Computer-Hardware und dem Betriebssystem dient. Mithilfe des System-Setup-Programms können Sie benutzerdefinierte Optionen im BIOS konfigurieren, z. B. Datum und Uhrzeit oder das Systemkennwort. Änderungen der Einstellungen für dieses Programm sollten nur erfahrene Computeranwender vornehmen.

**Systembereich** – Siehe *Nachrichtenbereich*.

**Systemplatine** – Die Hauptleiterplatte im Computer. Sie wird auch als *Hauptplatine* bezeichnet.

**Systemsteuerung** – Ein Windows-Dienstprogramm, mit dem Sie Betriebssystem- und Hardware-Einstellungen (z. B. Anzeigeeinstellungen) ändern können.

---

## T

**Taktrate** – Die Rate (in MHz), die angibt, wie schnell Computerkomponenten arbeiten, die an den Systembus angeschlossen sind.

**TAPI** – Abkürzung für „Telephony Application Programming Interface“ (Programmierschnittstelle für Telefonanwendungen) – Mithilfe von TAPI können Windows-Anwendungen mit einem breiten Spektrum von Telefoniegeräten zusammenarbeiten. Dazu zählen unter anderem Sprache, Daten, Fax und Video.

**Tastenkombination** – Ein Befehl, der ein gleichzeitiges Drücken von mehreren Tasten verlangt.

**Texteditor** – Ein Programm zum Erstellen und Bearbeiten von Dateien, die nur Text enthalten. Windows Notepad verwendet beispielsweise einen Texteditor. In Texteditoren wird in der Regel kein Zeilenumbruch durchgeführt. Außerdem stehen keine Formatierungsfunktionen (z. B. Unterstreichen, Ändern der Schriftart usw.) zur Verfügung.

**Treiber** – Software, mit der das Betriebssystem ein Gerät, z. B. einen Drucker, steuern kann. Viele Geräte arbeiten nicht einwandfrei, wenn der falsche Treiber auf dem Computer installiert ist.

---

## U

**U/min** – Umdrehungen pro Minute – Die Anzahl der Umdrehungen pro Minute. Die Festplattengeschwindigkeit wird in der Regel in U/min gemessen.

**Überspannungsschutz** – Schützt vor Spannungsspitzen, die bei einem Gewitter auftreten und über die Steckdose zum Computer geleitet werden können. Überspannungsschalter bieten keinen Schutz vor Blitzschlägen oder Spannungsabfällen, die auftreten, wenn die Spannung mehr als 20 Prozent unter die normale Stromspannung abfällt.

Netzwerkverbindungen werden von Überspannungsschutzschaltern nicht geschützt. Trennen Sie daher bei einem Gewitter stets das Netzkabel vom Netzwerkanschluss.

**UPS** – Abkürzung für „Uninterruptible Power Supply“ (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) – Eine Sicherheitsstromquelle, die verwendet wird, wenn die Stromversorgung ausfällt oder die Spannung unter einen bestimmten Spannungspegel abfällt. Die USV gewährleistet für einen begrenzten Zeitraum den Computerbetrieb, wenn die normale Stromversorgung ausfällt. USV-Systeme bieten einen Überspannungsschutz und dienen auch zur Spannungsregulierung. Kleine USV-Systeme liefern einige Minuten lang Akkustrom, damit Sie genügend Zeit haben, den Computer herunterzufahren.

**USB** – Abkürzung für „Universal Serial Bus“ (Universeller serieller Bus) – Eine Hardware-Schnittstelle für langsame Peripheriegeräte, z. B. USB-kompatible Tastatur, Maus, Joystick, Scanner, Lautsprecher, Drucker, Breitbandgeräte (DSL- und Kabelmodem), Bildausgabegeräte oder Speichergeräte. Die Geräte werden entweder direkt in einen 4-poligen Sockel in den Computer oder in einen Multiport-Hub eingesteckt, der direkt an den Computer angeschlossen ist. USB-Geräte können bei laufendem Betrieb angeschlossen und vom Computer getrennt werden. Es können auch mehrere USB-Geräte hintereinander geschaltet werden.

**UTP** – Abkürzung für „Unshielded Twisted Pair“ (Nicht abgeschirmt, verdreht) – beschreibt einen Kabeltyp, der in den meisten Telefonnetzwerken und einigen Computernetzwerken verwendet wird. Nicht abgeschirmte Drahtpaare werden verdreht, um vor elektromagnetischen Störungen zu schützen. Auf diese Weise

wird auch ohne eine Metallabschirmung rund um das Drahtpaar Schutz vor Störungen ermöglicht.

**UXGA** – Abkürzung für „Ultra-Extended Graphics Array“ – Ein Videostandard für Videokarten und -Controller, der Auflösungen von bis zu 1600 x 1200 unterstützt.

---

## V

**V** – Volt – Die Einheit der elektrischen Spannung. Eine Spannung von einem Volt liegt vor, wenn ein elektrischer Strom von einem Ampere durch einen Widerstand von einem Ohm fließt.

**Verknüpfung** – Ein Symbol, das direkten Zugriff auf häufig verwendete Programme, Dateien, Ordner und Laufwerke ermöglicht. Wenn Sie eine Verknüpfung auf dem Windows-Desktop erstellen und auf das Symbol doppelklicken, können Sie die entsprechenden Ordner bzw. Dateien direkt öffnen, ohne sie erst suchen zu müssen. Durch Verknüpfungen wird der Speicherort der Dateien nicht verändert. Wenn eine Verknüpfung gelöscht wird, bleibt die Originaldatei erhalten. Sie können ein Verknüpfungssymbol beliebig umbenennen.

**Video-Controller** – Die Schaltkreise auf einer Videokarte oder auf der Systemplatine (bei Computern mit integriertem Video-Controller), die in Verbindung mit dem Monitor die Videofähigkeit für das Computersystem liefern.

**Videomodus** – Ein Modus, der vorgibt, wie Text und Grafiken auf einem Monitor dargestellt werden. Grafikgestützte Software (z. B. das Betriebssystem Windows) wird im Grafikmodus dargestellt, der durch  $x$  horizontale mal  $y$  vertikale Bildpunkte und  $z$  Farben definiert ist. Zeichengestützte Software (z. B. ein Texteditor) wird dagegen in einem Grafikmodus dargestellt, der durch  $x$  Spalten mal  $y$  Zeilen von Zeichen definiert ist.

**Videospeicher** – Speicher, der Speicherchips enthält, die für Videofunktionen vorgesehen sind. Grafikspeicher ist in der Regel schneller als Systemspeicher. Die Größe des installierten Grafikspeichers beeinflusst maßgeblich, wie viele Farben ein Programm darstellen kann.

**Virenschutzprogramm** – Ein Programm, mit dem Viren erkannt, unter Quarantäne gestellt und/oder vom Computer gelöscht werden können.

**Virus** – Ein Programm, dessen Funktion darin besteht, Probleme zu schaffen oder die auf der Festplatte gespeicherten Daten zu zerstören. Virusprogramme werden über infizierte Disketten, aus dem Internet heruntergeladene Software oder durch E-Mail-Anhänge von einem Computer auf andere übertragen. Beim Starten eines infizierten Programms wird auch der darin enthaltene Virus aktiv.

Ein häufig auftretender Virustyp ist der Startvirus, der sich in den Startsektoren einer Diskette befindet. Wenn die Diskette beim Herunterfahren des Computers im Laufwerk bleibt und dieser anschließend wieder hochgefahren wird, wird der Computer beim Lesen der Startsektoren der Diskette infiziert. Wenn der Computer infiziert ist, kann der Startvirus so lange auf alle Disketten übertragen werden, die in diesem Computer gelesen oder beschrieben werden, bis er entfernt wird.

---

## W

**W** – Watt – Die Maßeinheit für elektrischen Strom. Ein Watt entspricht einer Stromstärke von einem Ampere bei einer Spannung von einem Volt.

**Wh** – Wattstunde – Eine Maßeinheit, die üblicherweise für die Angabe der Akkukapazität verwendet wird. Ein Akku mit 66 Wattstunden kann beispielsweise eine Stunde lang 66 Watt bzw. zwei Stunden lang 33 Watt liefern.

---

## X

**XGA** – Abkürzung für „Extended Graphics Array“ – Ein Videostandard für Videokarten und -Controller, der Auflösungen von bis zu 1024 x 768 unterstützt.

---

## Z

**ZIF** – Abkürzung für „Zero Insertion Force“ (Einbau ohne Kraftaufwand) – Ein Sockel- oder Anschlusstyp, der es ermöglicht, einen Computerchip zu installieren oder zu entfernen, ohne dass dabei ein großer Kraftaufwand auf den Chip oder seinen Sockel ausgeübt wird.

**Zip** – Ein gängiges Datenkomprimierungsformat. Dateien im Zip-Format werden als Zip-Dateien bezeichnet und weisen die Dateinamenerweiterung **.zip** auf. Eine besondere Art der Zip-Datei ist eine selbstextrahierende Datei, die die Dateinamenerweiterung **.exe** aufweist. Sie können diese Datei dekomprimieren, indem Sie darauf doppelklicken.

**Zip-Laufwerk** – Ein von der Iomega Corporation entwickeltes Hochleistungslaufwerk, das austauschbare 3,5-Zoll-Datenträger, so genannte Zip-Disketten, verwendet. Zip-Disketten sind unwesentlich größer als normale Disketten. Sie sind ungefähr doppelt so dick und können bis zu 100 MB Daten speichern.

**Zollpassierschein** – Ein internationales Zolldokument, das die vorübergehende Einfuhr von Waren in andere Länder vereinfacht. Dieses Dokument wird auch als *Kaufzertifikat* bezeichnet.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Speicher

### Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

- [DDR2-Speicherübersicht](#)
- [Speicheradressierung mit 4GB-Konfigurationen](#)
- [Entfernen von Speicher](#)
- [Austauschen/Hinzufügen von zusätzlichem Speicher](#)

Weitere Informationen zu den Arten der in Ihrem Computer unterstützten Speicher finden Sie im Abschnitt „Speicher“ in den technischen Daten Ihres Computers:

- 1 [Mini-Tower-Computer – Technische Daten](#)
- 1 [Desktop-Computer – Technische Daten](#)

➔ **HINWEIS:** Vor der Installation neuer Speichermodule sollten Sie zunächst das neueste BIOS für den Computer von der Dell Support-Website unter [support.dell.com](http://support.dell.com) herunterladen und installieren.

---

## DDR2-Speicherübersicht

Dual-Channel-DDR2-Speichermodule sollten *paarweise mit identischer Speichergröße* installiert werden. Wenn die DDR2-Speichermodul nicht mit der gleichen Anzahl an Speicher in jedem Kanal installiert werden, ist der Computer zwar weiterhin betriebsfähig, jedoch bei reduzierter Leistungsfähigkeit. Die Kapazität des Moduls können Sie dem Etikett in der oberen rechten Ecke des Moduls entnehmen.



📌 **ANMERKUNG:** Installieren Sie DDR-Speichermodule immer in der auf der Systemplatine angegebenen Reihenfolge.

Die empfohlenen Speicherkonfigurationen sind:

- 1 Ein in den Anschlüssen DIMM1 und DIMM2 installiertes Matched-Speichermodulpaar
- oder
- 1 Ein im DIMM1-Anschluss installiertes Speichermodul

➔ **HINWEIS:** Installieren Sie keine ECC-Speichermodule. Dies kann dazu führen, dass das System nicht startet oder die Leistung beeinträchtigt wird.

Vergewissern Sie sich, dass Sie zuerst ein einzelnes Speichermodul im DIMM1-Anschluss installieren. Das ist der Anschluss, der sich am nächsten beim Prozessor befindet. Anschließend können Sie Module in den anderen Anschlüssen installieren.

---

## Speicheradressierung mit 4GB-Konfigurationen

Dieser Computer unterstützt bei Verwendung von zwei DIMMs mit je 2 GB maximal 4 GB Speicher. Aktuelle Betriebssysteme, beispielsweise Microsoft® Windows® XP, können höchstens 4 GB Adressbereich nutzen. Dem Betriebssystem steht jedoch ein Speicher von weniger als 4 GB zur Verfügung. Bestimmte Komponenten innerhalb des Computers erfordern einen Adressbereich von ca. 4 GB. Der für diese Komponenten reservierte Adressplatz kann nicht vom Computerspeicher genutzt werden.

Wenn Sie ein 64-Bit-Betriebssystem verwenden, steht der gesamte Speicherbereich dem Betriebssystem zur Verfügung.

Die folgenden Komponenten belegen einen Adressbereich im Speicher:

- 1 System-ROM
- 1 APIC(s)
- 1 Integrierte PCI-Geräte (z. B. NICs) und SCSI-Controller
- 1 PCI-Karten
- 1 Grafikkarte
- 1 PCI-Express-Karten (falls vorhanden)

Das BIOS identifiziert beim Systemstart die Komponenten, die einen Adressbereich benötigen. Das bedeutet, das BIOS berechnet dynamisch die Größe des erforderlichen reservierten Adressbereichs. Danach subtrahiert es den reservierten Adressbereich von den 4GB, um die Größe des verwendbaren Adressbereichs zu bestimmen.

- 1 Wenn der insgesamt installierte Computerspeicher geringer als der nutzbare Platz ist, steht der gesamte installierte Computerspeicher nur dem Betriebssystem zur Verfügung.
- 1 Wenn der insgesamt installierte Computerspeicher gleich oder größer ist als der nutzbare Adressplatz, steht ein geringer Anteil des installierten Speichers dem Betriebssystem zur Verfügung.

---

## Entfernen von Speicher

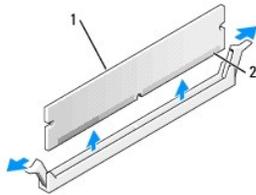
**VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**HINWEIS:** Wenn Sie während einer Speicheraktualisierung Original-Speichermodule aus dem Computer entfernen, bewahren Sie diese getrennt von eventuellen neuen Modulen auf, selbst wenn Sie diese von Dell bezogen haben. Sie sollten möglichst *kein* Original-Speichermodul mit einem neuen Speichermodul kombinieren. Andernfalls könnte es Probleme beim Starten des Computers geben. Die Original-Speichermodule müssen paarweise entweder in den Anschlüssen DIMM1 und DIMM 2 oder DIMM 3 und DIMM4 installiert werden.

**HINWEIS:** Wenn Sie Speichermodule aus den Anschlüssen „DIMM2“ und „DIMM4“ des Desktop-Computers entfernen möchten, müssen Sie das optische Laufwerk entfernen (siehe „[Laufwerke](#)“). Bei Nichtbeachtung können das Speichermodul und der DIMM-Sockel beschädigt werden.

**ANMERKUNG:** Von Dell erworbener Speicher ist in die Garantie des Computers eingeschlossen.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Drücken Sie die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichermodulanschlusses vorsichtig nach außen.



|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Speichermodul         |
| 2 | Sicherungsklammer (2) |

3. Das Speichermodul entfernen.

---

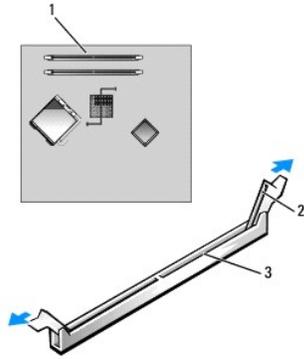
## Austauschen/Hinzufügen von zusätzlichem Speicher

**VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**HINWEIS:** Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

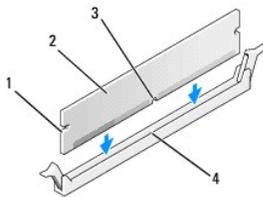
**ANMERKUNG:** Von Dell erworbener Speicher ist in die Garantie des Computers eingeschlossen.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Drücken Sie die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichersockels nach außen.



|   |   |
|---|---|
| 1 | Nähergelegener Speichersteckplatz zum Prozessor |
| 2 | Sicherungsklammern (2)                          |
| 3 | Steckplatz                                      |

3. Richten Sie die Aussparung an der Modulunterseite am Vorsprung im Anschluss aus.

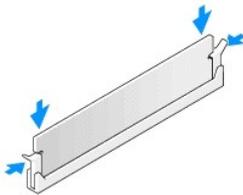


|   |               |
|---|---------------|
| 1 | Kerben (2)    |
| 2 | Speichermodul |
| 3 | Kerbe         |
| 4 | Vorsprung     |

- ➔ **HINWEIS:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, setzen Sie das Modul gerade ein, und drücken Sie es bei gleichmäßiger Kraftverteilung in den Anschluss.

4. Schieben Sie das Modul in den Sockel ein, bis es einrastet.

Wenn das Modul richtig eingesetzt wurde, rasten die Sicherungsklammern in den Kerben an beiden Modulenden ein.



5. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)

6. Vom Computer wird erkannt, dass die neue Speichergröße nicht mit den Konfigurationsdaten übereinstimmt und folgende Meldung wird ausgegeben:

The amount of system memory has changed. (Die Systemspeichermenge hat sich geändert.)  
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility (Drücken Sie F1, um fortzufahren, F2, um das Setup-Dienstprogramm auszuführen.)

7. Drücken Sie auf <F2>, um das System-Setup-Programm aufzurufen und den Wert des Systemspeichers **System Memory** zu überprüfen.

Der Computer sollte den Wert für **System Memory** (Systemspeicher) bereits aktualisiert haben. Überprüfen Sie den neuen Gesamtwert. Wenn der Wert korrekt ist, fahren Sie mit [Schritt 9](#) fort.

8. Ist die angegebene Speichergröße nicht korrekt, schalten Sie den Computer und die Geräte aus, und trennen Sie sie vom Stromnetz. Öffnen Sie die Computerabdeckung, und prüfen Sie die installierten Speichermodule, um sicherzustellen, dass sie richtig in die Sockel eingesetzt wurden. Wiederholen Sie anschließend die Schritte [5](#), [6](#) und [7](#).

9. Wenn der Gesamtwert des Systemspeichers **System Memory** richtig ist, drücken Sie auf <Esc>, um das System-Setup-Programm zu verlassen.
10. Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus, um festzustellen, ob die Speichermodule einwandfrei arbeiten.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

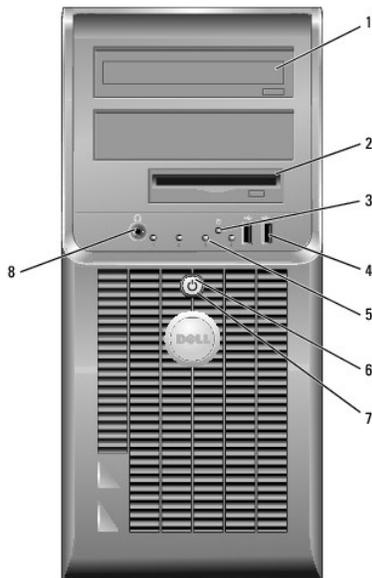
## Mini-Tower-Computer

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

- [Wissenswertes über Ihren Mini-Tower-Computer](#)
- [Das Innere des Computers](#)

### Wissenswertes über Ihren Mini-Tower-Computer

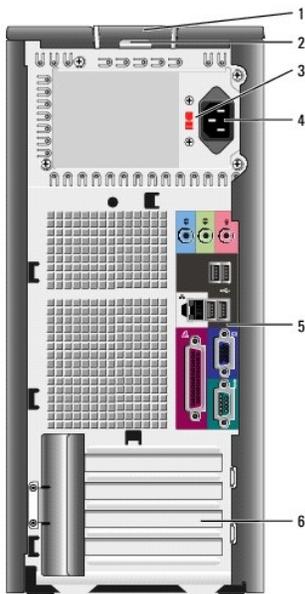
#### Vorderansicht



|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| 1 | CD-/DVD-Laufwerk              | Legen Sie eine CD oder eine DVD (falls vorhanden) in dieses Laufwerk ein.   |
| 2 | Diskettenlaufwerk             | Legen Sie eine Diskette in dieses Laufwerk ein.   |
| 3 | Festplatten-Aktivitätsleuchte | Diese Anzeigeleuchte flackert, wenn das Festplattenlaufwerk benutzt wird.   |
| 4 | USB 2.0-Anschlüsse (2)        | Schließen Sie Geräte, die Sie nur gelegentlich nutzen, beispielsweise einen Joystick, eine Kamera oder startfähige USB-Geräte an den USB-Anschlüssen vorne am Computer an. (Weitere Informationen zum Starten von einem USB-Gerät aus finden Sie unter „ <a href="#">System-Setup-Programm</a> “.)<br><br>Es wird empfohlen, die USB-Anschlüsse auf der Rückseite des Computers für Geräte zu verwenden, die normalerweise angeschlossen bleiben, wie z. B. Drucker und Tastaturen. |
| 5 | Diagnoseanzeigen              | Verwenden Sie die Anzeigen für eine leichtere Behebung von Störungen bei Computerproblemen auf der Grundlage des Diagnosecodes. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Diagnoseanzeigen</a> .   |
| 6 | Betriebsschalter              | Drücken Sie auf diese Schaltfläche, um den Computer einzuschalten.<br><br><b>HINWEIS:</b> Um Datenverlust zu vermeiden, drücken Sie zum Ausschalten des Computers den Netzschalter nicht länger als fünf Sekunden. Fahren Sie stattdessen das Betriebssystem herunter.<br><br><b>HINWEIS:</b> Wenn ACPI beim Betriebssystem aktiviert ist, fährt der Computer das Betriebssystem herunter, wenn Sie den Netzschalter drücken.   |

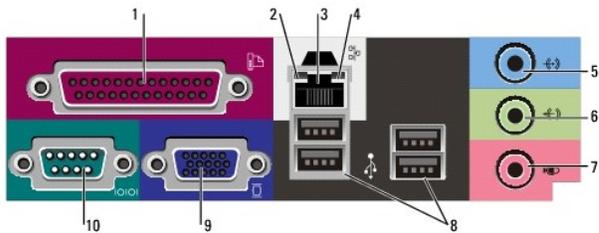
|   |  |
|---|--|
| 7 | <p>Stromversorgungslicht</p> <p>Die Stromversorgungsanzeige leuchtet und blinkt oder leuchtet stetig, um verschiedene Betriebsmodi anzuzeigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Kein Licht – Der Computer ist ausgeschaltet.</li> <li>1 <b>Stetig grün leuchtend</b> – Der Computer befindet sich im normalen Betriebszustand.</li> <li>1 <b>Grün blinkend</b> – Der Computer befindet sich im Energiesparmodus.</li> <li>1 Gelb blinkend oder stetig leuchtend – Lesen Sie den Abschnitt <a href="#">„Probleme mit der Stromversorgung“</a>.</li> </ul> <p>Zum Beenden des Energiesparmodus drücken Sie den Netzschalter, oder verwenden Sie die Tastatur oder die Maus, sofern diese im Geräte-Manager unter Windows als Aufweckgerät konfiguriert wurde. Weitere Informationen zu den Ruhemodi und zum Beenden eines Energiesparmodus finden Sie unter <a href="#">„Energieverwaltung“</a>.</p> <p>Unter <a href="#">„Systemanzeigen“</a> finden Sie eine Beschreibung der Codes für die Anzeigeleuchten, die Ihnen die Fehlersuche bei dem Computer erleichtern.</p> |
| 8 | <p>Kopfhöreranschluss</p> <p>Sie können den Kopfhöreranschluss zum Anschließen von Kopfhörern und den meisten Arten von Lautsprechern verwenden.</p>   |

## Rückansicht



|   |   |
|---|---|
| 1 | <p>Abdeckungsfreigabevorrichtung</p> <p>Mithilfe dieser Vorrichtung können Sie die Computerabdeckung öffnen.</p>  |
| 2 | <p>Halbringförmiger Bügel für ein Vorhängeschloss</p> <p>Bringen Sie ein Vorhängeschloss an, um die Computerabdeckung zu verriegeln.</p>  |
| 3 | <p>Spannungswahlschalter</p> <p>Ihr Computer ist mit einem Spannungswahlschalter ausgestattet. Um die Beschädigung eines Computers mit einem manuellen Spannungswahlschalter zu verhindern, stellen Sie den Schalter auf die Spannung ein, die der Wechselspannung an Ihrem Standort am ehesten entspricht.</p> <p><b>HINWEIS:</b> In Japan sollte der Spannungswahlschalter in die Position 115-V eingestellt werden.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass der Monitor und die angeschlossenen Geräte mit der verfügbaren Netzspannung betrieben werden können.</p> |
| 4 | <p>Stromanschluss</p> <p>Fügen Sie das Netzkabel in diesen Anschluss ein.</p>   |
| 5 | <p>Anschlüsse an der Rückseite</p> <p>Verbinden Sie serielle Geräte, USB-Geräte und sonstige Geräte mit dem entsprechenden Anschluss.</p>   |
| 6 | <p>Kartensteckplätze</p> <p>Anschlüsse für installierte PCI- oder PCI-Express-Karten.</p>   |

## Anschlüsse an der Rückseite



|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Paralleler Anschluss              | <p>Schließen Sie ein paralleles Gerät, wie z. B. einen Drucker, an den parallelen Anschluss an. Wenn Sie einen USB-Drucker haben, schließen Sie ihn an einen USB-Anschluss an.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Der integrierte parallele Anschluss wird automatisch deaktiviert, wenn der Computer eine installierte Karte mit einem parallelen Anschluss ermittelt, der für die gleiche Adresse konfiguriert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter „<a href="#">Optionen des System-Setup-Programms</a>“.</p>   |
| 2 | Verbindungsintegritätsanzeige     | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Grün – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 10-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.</li> <li>1 Orange – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 100-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.</li> <li>1 Gelb – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 1-Gbit/s- (oder 1000-Mbit/s-) Netzwerk und dem Computer.</li> <li>1 Aus – Der Computer ermittelt keine physische Verbindung zum Netzwerk.</li> </ul>  |
| 3 | Netzwerkadapteranschluss          | <p>Um den Computer an ein Netzwerk oder Breitbandgerät anzuschließen, stecken Sie ein Ende eines Netzkabels in eine Netzwerkbuchse oder in das Netzwerk- oder Breitbandgerät. Verbinden Sie das andere Ende des Netzkabels mit dem <b>Netzwerkadapteranschluss an der Rückseite</b> Ihres Computers. Ein Klicken zeigt an, dass das Netzkabel sicher angeschlossen wurde.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Schließen Sie kein Telefonkabel an den Netzwerkanschluss an.</p> <p>Bei Computern mit einer Netzwerkadapter-Karte verwenden Sie den Anschluss auf der Karte.</p> <p>Es wird empfohlen, dass Sie Verkabelungen und <b>Anschlüsse der Kategorie 5</b> für Ihr Netzwerk verwenden. Wenn Sie eine Verkabelung der Kategorie 3 verwenden müssen, setzen Sie die Netzwerkgeschwindigkeit auf 10 MB/s, um einen <b>zuverlässigen Betrieb sicherzustellen</b>.</p> |
| 4 | Netzwerk-Aktivitätsanzeigeleuchte | <p>Die Anzeige blinkt gelb, wenn der Computer <b>Netzwerkdaten sendet oder empfängt</b>. Hohe <b>Netzwerkbelastung hat möglicherweise zur Folge</b>, dass diese Anzeige stetig leuchtet.</p>  |
| 5 | Leitungseingangsanschluss         | <p>Verwenden Sie den blauen Leitungseingangsanschluss, um ein Aufnahme-/Wiedergabegerät, wie z. B. ein Kassettengerät, einen CD-Player oder einen Videorekorder anzuschließen.</p> <p>Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Anschluss auf der Karte verwendet werden.</p>   |
| 6 | Leitungsausgangsanschluss         | <p>Verwenden Sie den grünen Leitungsausgangsanschluss, um Kopfhörer und die meisten der Lautsprechertypen mit integrierten Verstärkern anzuschließen.</p> <p>Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Anschluss auf der Karte verwendet werden.</p>  |
| 7 | Mikrofonanschluss                 | <p>Verwenden Sie den rosafarbenen Mikrofonanschluss, um ein <b>Personalcomputermikrofon für Stimm- oder Musikeingabe</b> an ein Sound- oder Telefonieprogramm anzuschließen.</p> <p>Bei Computern mit einer Sound-Karte befindet sich der</p>   |

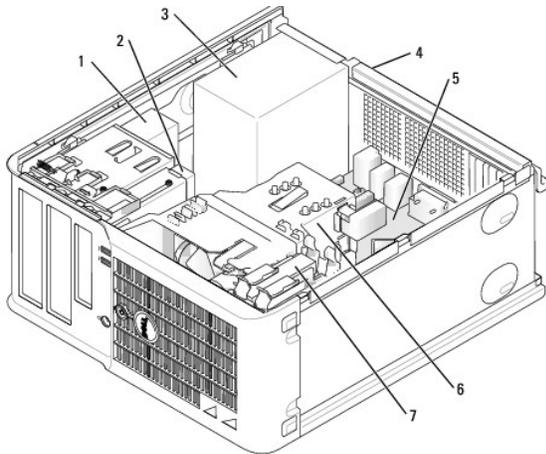
|    |                        |   |
|----|------------------------|---|
|    |                        | Mikrofonanschluss auf der Karte.  |
| 8  | USB 2.0-Anschlüsse (4) | Verwenden Sie die hinteren USB-Anschlüsse für Geräte, die normalerweise angeschlossen bleiben, wie z. B. Drucker und Tastaturen.  |
| 9  | Monitoranschluss       | Verbinden Sie das Kabel Ihres VGA-kompatiblen Bildschirms mit dem blauen Videoanschluss.<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Wenn bei der Lieferung bereits eine Grafikkarte installiert ist, ist dieser Anschluss mit einer Abdeckung versehen. Schließen Sie Ihren Bildschirm an den Anschluss auf der Grafikkarte an. Entfernen Sie nicht die Abdeckkappen.<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Wenn Sie eine Grafikkarte verwenden, die zwei Bildschirme unterstützt, verwenden Sie das im Lieferumfang des Computers enthaltene Y-Kabel. |
| 10 | Serieller Anschluss    | Schließen Sie ein serielles Gerät, wie z. B. ein Handheld, an den seriellen Port an. Die Standardbezeichnung ist COM 1 für den seriellen Anschluss 1.<br><br>Weitere Informationen finden Sie unter „ <a href="#">Optionen des System-Setup-Programms</a> “.  |

## Das Innere des Computers

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

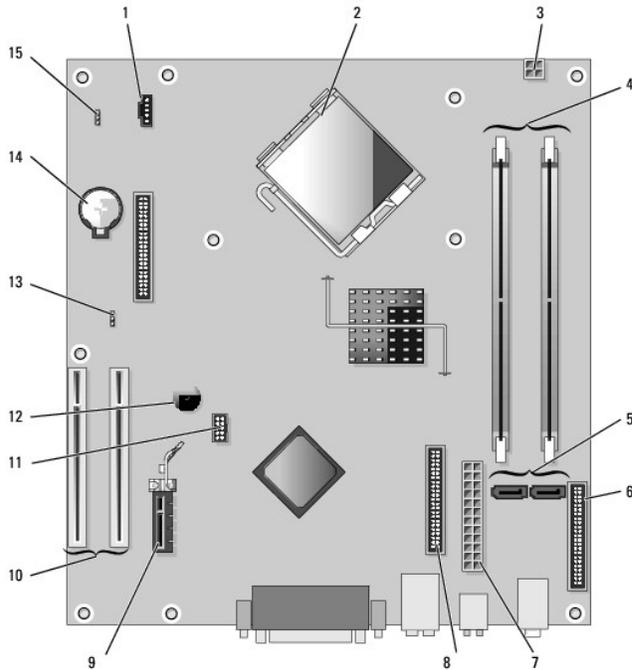
**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

**🔧 HINWEIS:** Gehen Sie beim Öffnen der Computerabdeckung sehr vorsichtig vor, um nicht versehentlich Kabelverbindungen der Systemplatine zu trennen.



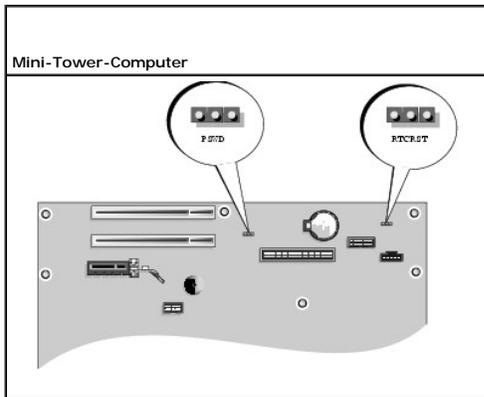
|   |  |   |                     |
|---|--|---|---------------------|
| 1 | CD-/DVD-Laufwerk                           | 5 | Systemplatine       |
| 2 | Diskettenlaufwerk                          | 6 | Kühlkörperbaugruppe |
| 3 | Netzteil                                   | 7 | Festplatte          |
| 4 | Manueller Spannungswahlschalter am Gehäuse |   |                     |

## Komponenten der Systemplatine



|   |   |    |                                      |
|---|---|----|--------------------------------------|
| 1 | Lüfteranschluss (FAN)   | 9  | PCI-Express x1-Kartensteckplatz      |
| 2 | Mikroprozessoranschluss (CPU)                                   | 10 | PCI-Kartensteckplatz (2)             |
| 3 | Netzanschluss (12VPOWER)  | 11 | Flexbay-USB-Anschluss                |
| 4 | Speichermodulanschlüsse (DIMM_1, DIMM_2)                        | 12 | Piezo-Summer                         |
| 5 | Anschlüsse für serielles ATA-Festplattenlaufwerk (SATA0, SATA2) | 13 | Kennwort-Jumper (PSWD)               |
| 6 | Frontblendenanschluss (FNT_PANEL)                               | 14 | Batteriesockel (BATTERY)             |
| 7 | Netzanschluss (POWER)   | 15 | Jumper für Echtzeituhr-Reset (RTCST) |
| 8 | Anschluss für CD-/DVD-Laufwerk (IDE)                            |    |                                      |

## Jumper-Einstellungen



| Jumper | Einstellung | Beschreibung                                      |
|--------|-------------|---|
| PSWD   |             | Die Kennwortfunktionen sind aktiviert (Standard). |
|        |             | Kennwortfunktionen sind deaktiviert.              |

|   |   |   |
|---|---|---|
| RTCRST<br><br>3 2 1  |  | Die Echtzeituhr wurde nicht zurückgesetzt (Standard).       |
|   |  | Die Echtzeituhr wurde zurückgesetzt (zeitweise überbrückt). |
|  überbrückt  nicht überbrückt |   |   |

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

### • [PCI- und PCI-Express-Karten](#)

## PCI - und PCI-Express-Karten

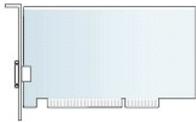
- ⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.
- 🕒 HINWEIS:** Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

Ihr Dell™-Computer verfügt über die folgenden Anschlüsse für PCI- und PCI-Express-Karten.

- 1 Zwei [PCI-Karten](#)-Steckplätze
- 1 Ein [PCI-Express x1-Karten](#)-Steckplatz

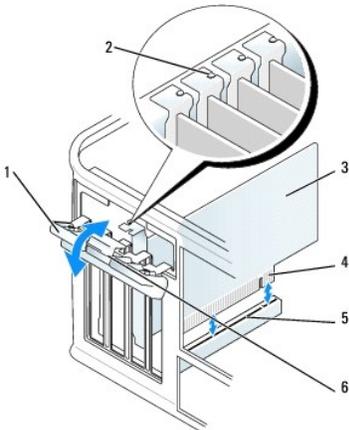
**📌 ANMERKUNG:** Ihr Dell-Computer weist nur PCI- und PCI-Express-Steckplätze auf. ISA-Karten werden nicht unterstützt.

## PCI-Karten



## Installieren der PCI-Karte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Schieben Sie vorsichtig von innen die Freigabelasche auf dem Kartenrückhalteriegel, um den Riegel in die geöffnete Position zu drehen. Der Riegel bleibt in der geöffneten Position.



|   |                       |   |                 |
|---|-----------------------|---|-----------------|
| 1 | Kartenrückhalteriegel | 4 | Platinenstecker |
| 2 | Ausrichtungsführung   | 5 | Kartenanschluss |
| 3 | Karte                 | 6 | Freigabelasche  |

3. Öffnen Sie den Kartenrückhaltemechanismus, um die Karte von oben zu sichern und gehen Sie dabei wie folgt vor:
  - a. Legen Sie Ihren Daumen auf die Oberseite des Kartenrückhaltemechanismus und umfassen Sie die Unterseite des Rückhaltemechanismus mit den Fingern.

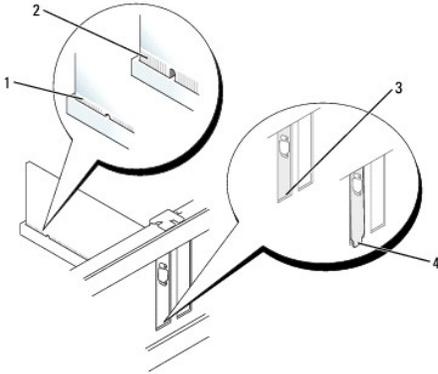
- b. Drücken Sie mit der anderen Hand vorsichtig die Seiten des Rückhaltemechanismus der Karte nach innen, um sie von den Klammerhalterungen, an denen sie befestigt ist, zu lösen.
  - c. Drehen Sie den Kartenrückhaltemechanismus nach oben, um ihn von den beiden Klammerhalterungen zu lösen.
4. Legen Sie den Rückhaltemechanismus in Ihrem Arbeitsbereich zur Seite.
  5. Wenn Sie eine neue Karte installieren, entfernen Sie das Abdeckblech, um die Öffnung des Kartensteckplatzes freizulegen. Dann mit Schritt 5 fortfahren.
  6. Wenn Sie eine Karte austauschen möchten, die bereits im Computer installiert ist, entfernen Sie sie gegebenenfalls. Falls erforderlich, lösen Sie alle Kabelverbindungen zur Karte.
  7. Bereiten Sie die neue Karte für die Installation vor.

**ANMERKUNG:** Informationen zur Konfiguration der Karte, zur Herstellung interner Anschlüsse und zur Anpassung der Karten an Ihren Computer finden Sie in der Dokumentation, die Sie zusammen mit Ihrer Karte erhalten haben.

**VORSICHT:** Einige Netzwerkadapter sorgen beim Anschließen an ein Netzwerk dafür, dass der Computer automatisch gestartet wird. Unterbrechen Sie zum Schutz vor elektrischen Schlägen vor der Installation einer Karte die Stromzufuhr des Computers.

8. Setzen Sie die Karte in den Anschluss und drücken Sie sie fest nach unten. Stellen Sie sicher, dass die Karte im Steckplatz fest sitzt.

**ANMERKUNG:** Wenn es sich um eine Karte von voller Baulänge handelt, setzen Sie das eine Ende der Karte in die Kartenführung ein und schieben Sie die Karte auf den Anschluss der Systemplatine. Setzen Sie die Karte mit sanftem Druck in den Kartenanschluss auf der Systemplatine ein.



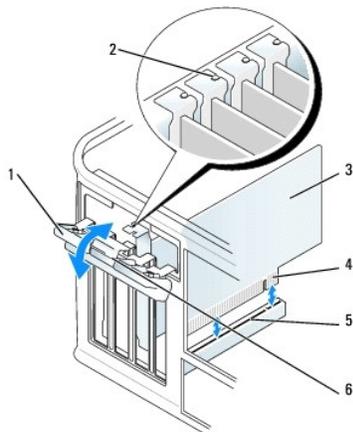
|   |  |
|---|--|
| 1 | vollständig eingesetzte Karte                    |
| 2 | nicht vollständig eingesetzte Karte              |
| 3 | Halterung im Steckplatz                          |
| 4 | Halterung steckt außerhalb der Steckplatzöffnung |

9. Bevor Sie den Kartenrückhaltemechanismus wieder einsetzen, stellen Sie Folgendes sicher:
    - i dass die Oberseiten aller Karten und Abdeckbleche bündig mit der Ausrichtungsleiste sind,
    - i dass die Kerbe auf der Oberseite der Karte oder des Abdeckblechs um die Ausrichtungsführung passt.
  10. Drücken Sie den Kartenrückhaltemechanismus vorsichtig nach unten, um das Abdeckblech des Adapters zu sichern.
  11. Sichern Sie die Karte(n), indem Sie den Kartenrückhalteriegel schließen und ihn einrasten lassen.
- HINWEIS:** Führen Sie die Kartenkabel nicht über oder hinter den Karten entlang. Wenn Sie Kabel über die Karten führen, schließt die Computerabdeckung möglicherweise nicht ordnungsgemäß und die Komponenten können beschädigt werden.
12. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)
  13. Schließen Sie die entsprechenden Kabel an die Karte an.
- ANMERKUNG:** Die Kabelverbindungen werden in der mitgelieferten Dokumentation zur Karte beschrieben.
- HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.
14. Wenn Sie eine Soundkarte installiert haben:
    - a. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Audio-Controller** und setzen Sie die Einstellung auf **Off** (Deaktiviert).

- b. Schließen Sie externe Audiogeräte an den Anschlüssen der Soundkarte an. Externe Audiogeräte dürfen nicht an die Mikrofon-, Lautsprecher-/Kopfhörer- oder Leitungseingangsanschlüsse an der Rückseite des Computers angeschlossen werden.
15. Wenn Sie eine Netzwerkadapterkarte installiert haben und den integrierten Netzwerkadapter deaktivieren möchten, gehen Sie wie folgt vor:
- a. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Netzwerk-Controller** und ändern Sie die Einstellung in **Off** (Deaktiviert).
  - b. Schließen Sie das Netzwerkkabel an den Anschlüssen des Netzwerkadapters an. Schließen Sie das Netzwerkkabel nicht an den integrierten Netzwerkanschluss an der Rückseite des Computers an.
16. Installieren Sie alle Treiber laut Dokumentation der Karte.

## Entfernen einer PCI-Karte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [„Vorbereitung“](#).
2. Schieben Sie vorsichtig von innen die Freigabelasche auf dem Kartenrückhalteriegel, um den Riegel in die geöffnete Position zu drehen. Der Riegel bleibt in der geöffneten Position.



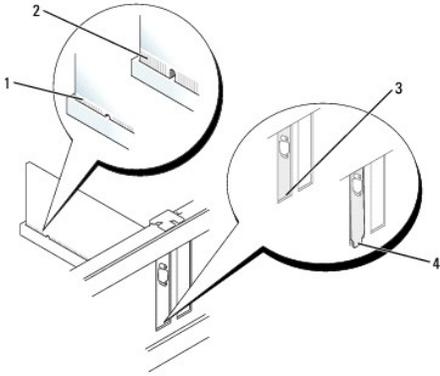
|   |                       |   |                 |
|---|-----------------------|---|-----------------|
| 1 | Kartenrückhalteriegel | 4 | Platinenstecker |
| 2 | Ausrichtungsführung   | 5 | Kartenanschluss |
| 3 | Karte                 | 6 | Freigabelasche  |

3. Öffnen Sie den Kartenrückhaltemechanismus, um die Karte von oben zu sichern und gehen Sie dabei wie folgt vor:
  - a. Legen Sie Ihren Daumen auf die Oberseite des Kartenrückhaltemechanismus und umfassen Sie die Unterseite des Rückhaltemechanismus mit den Fingern.
  - b. Drücken Sie mit der anderen Hand vorsichtig die Seiten des Rückhaltemechanismus der Karte nach innen, um sie von den Klammerhalterungen, an denen sie befestigt ist, zu lösen.
  - c. Drehen Sie den Kartenrückhaltemechanismus nach oben, um ihn von den beiden Klammerhalterungen zu lösen.
4. Falls erforderlich, lösen Sie alle Kabelverbindungen zur Karte.
5. Fassen Sie die Karte an den oberen Ecken an, und ziehen Sie sie aus dem Steckplatz.
6. Wenn die Karte dauerhaft entfernt werden soll, setzen Sie ein Abdeckblech in die Öffnung des leeren Steckplatzes ein.

Wenn Sie ein Abdeckblech benötigen, [nehmen Sie Kontakt mit Dell auf](#).

**ANMERKUNG:** Das Anbringen eines Abdeckblechs über leeren Steckplatzöffnungen ist erforderlich, um die FCC-Bestimmungen einzuhalten. Außerdem wird durch ein solches Abdeckblech das Eindringen von Staub und Schmutz in den Computer verhindert.

7. Bevor Sie den Kartenrückhaltemechanismus wieder einsetzen, stellen Sie Folgendes sicher:
  - 1 dass die Oberseiten aller Karten und Abdeckbleche bündig mit der Ausrichtungsleiste sind,
  - 1 dass die Kerbe auf der Oberseite der Karte oder des Abdeckblechs um die Ausrichtungsführung passt.



|   |  |
|---|--|
| 1 | vollständig eingesetzte Karte                    |
| 2 | nicht vollständig eingesetzte Karte              |
| 3 | Halterung im Steckplatz                          |
| 4 | Halterung steckt außerhalb der Steckplatzöffnung |

8. Drücken Sie den Kartenrückhaltemechanismus vorsichtig nach unten, um das Abdeckblech des Adapters zu sichern.

9. Schließen Sie den Kartenrückhalteriegel, indem Sie ihn einrasten lassen.

➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.

10. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)

11. Deinstallieren Sie den Kartentreiber. Anleitungen dazu finden Sie in der Dokumentation der jeweiligen Karte.

12. Wenn Sie eine Soundkarte entfernt haben:

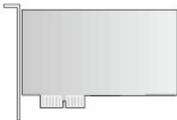
- [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Audio-Controller** aus und setzen Sie die Einstellung auf **On** (Aktiviert).
- Schließen Sie externe Audiogeräte an die Audioanschlüsse an der Rückseite des Computers an.

13. Wenn Sie einen Netzwerkadapters-Kartenanschluss entfernt haben:

- [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Network Controller** (Netzwerk-Controller) aus und setzen Sie die Einstellung auf **On** (Aktiviert).
- Schließen Sie Netzwerkkabel an den integrierten Netzwerkanschluss an der Rückseite des Computers an.

## PCI-Express-Karten

Ihr Computer unterstützt eine PCI-Express x1-Karte.

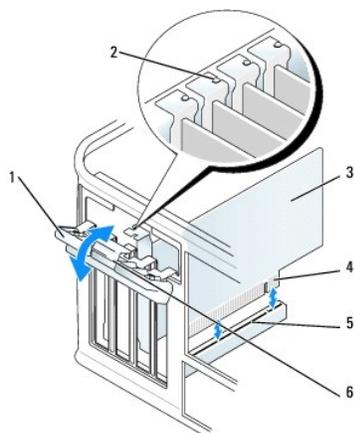


Folgen Sie bei der Installation oder beim Ersetzen einer PCI-Express-Karte den Anweisungen im nächsten Abschnitt. Wenn Sie eine Karte nur aus-, aber nicht wieder einbauen möchten, lesen Sie den Abschnitt [„Entfernen der PCI-Express-Karte“](#).

Wenn Sie eine Karte austauschen, deinstallieren Sie den Treiber der alten Karte. Anleitungen dazu finden Sie in der Dokumentation der jeweiligen Karte.

### Installieren der PCI-Express-Karte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [„Vorbereitung“](#).



|   |                       |   |                 |
|---|-----------------------|---|-----------------|
| 1 | Kartenrückhalteriegel | 4 | Platinenstecker |
| 2 | Ausrichtungsführung   | 5 | Kartenanschluss |
| 3 | Karte                 | 6 | Freigabelasche  |

2. Schieben Sie vorsichtig von innen die Freigabelasche auf dem Kartenrückhalteriegel, um den Riegel in die geöffnete Position zu drehen. Der Riegel bleibt in der geöffneten Position.
3. Öffnen Sie den Kartenrückhaltemechanismus, um die Karte von oben zu sichern und gehen Sie dabei wie folgt vor:
  - a. Legen Sie Ihren Daumen auf die Oberseite des Kartenrückhaltemechanismus und umfassen Sie die Unterseite des Rückhaltemechanismus mit den Fingern.
  - b. Drücken Sie mit der anderen Hand vorsichtig die Seiten des Rückhaltemechanismus der Karte nach innen, um sie von den Klammerhalterungen, an denen sie befestigt ist, zu lösen.
  - c. Drehen Sie den Kartenrückhaltemechanismus nach oben, um ihn von den beiden Klammerhalterungen zu lösen.
4. Wenn Sie eine neue Karte installieren, entfernen Sie das Abdeckblech, um die Öffnung des Kartensteckplatzes freizulegen. Fahren Sie dann mit [Schritt 6](#) fort.
5. Wenn Sie eine Karte austauschen möchten, die bereits im Computer installiert ist, entfernen Sie sie gegebenenfalls.

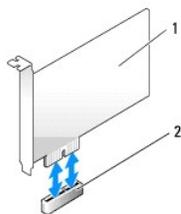
Falls erforderlich, lösen Sie alle Kabelverbindungen zur Karte. Wenn Ihre Karte über einen Kartenrückhaltebügel verfügt, entfernen Sie den Bügel. Ziehen Sie vorsichtig an der Sicherungsklammer, fassen Sie die Karte an den oberen Ecken an und ziehen Sie sie aus dem Anschluss heraus.

6. Bereiten Sie die neue Karte für die Installation vor.

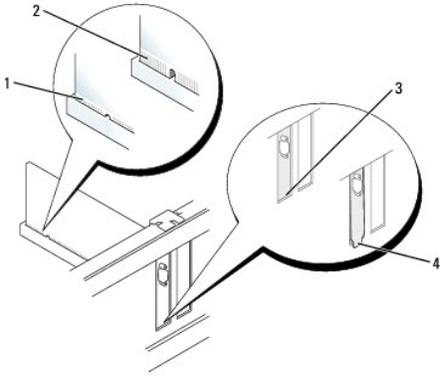
Informationen zur Konfiguration der Karte, zu den internen Anschlüssen und weiteren benutzerspezifischen Karteneinstellungen finden Sie in der mitgelieferten Dokumentation zur Karte.

**⚠ VORSICHT: Einige Netzwerkadapter sorgen beim Anschließen an ein Netzwerk dafür, dass der Computer automatisch gestartet wird. Unterbrechen Sie zum Schutz vor elektrischen Schlägen vor der Installation einer Karte die Stromzufuhr des Computers.**

7. Wenn Sie die Karte in den x16-Kartenanschluss einbauen, halten Sie die Karte so, dass sich der Steckplatz mit der Sicherungshalterung deckt, und ziehen vorsichtig an der Halterung.
8. Setzen Sie die Karte in den Anschluss und drücken Sie sie fest nach unten. Stellen Sie sicher, dass die Karte im Steckplatz fest sitzt.



|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | PCI-Express x1-Karte            |
| 2 | PCI-Express x1-Kartensteckplatz |



|   |  |
|---|--|
| 1 | vollständig eingesetzte Karte                    |
| 2 | nicht vollständig eingesetzte Karte              |
| 3 | Halterung im Steckplatz                          |
| 4 | Halterung steckt außerhalb der Steckplatzöffnung |

9. Bevor Sie den Kartenrückhaltemechanismus wieder einsetzen, stellen Sie Folgendes sicher:

- 1. dass die Oberseiten aller Karten und Abdeckbleche bündig mit der Ausrichtungsleiste sind,
- 1. dass die Kerbe auf der Oberseite der Karte oder des Abdeckblechs um die Ausrichtungsführung passt.

10. Drücken Sie den Kartenrückhaltemechanismus vorsichtig nach unten, um das Abdeckblech des Adapters zu sichern.

11. Schließen Sie den Kartenrückhalteriegel und üben Sie leichten Druck aus, bis es mit einem spürbaren Klick eingerastet ist.

🚫 **HINWEIS:** Führen Sie die Kartenkabel nicht über oder hinter den Karten entlang. Wenn Sie Kabel über die Karten führen, schließt die Computerabdeckung möglicherweise nicht ordnungsgemäß und die Komponenten können beschädigt werden.

🚫 **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.

12. Schließen Sie die entsprechenden Kabel an die Karte an.

Informationen zu den Kabelverbindungen der Karte finden Sie in der Dokumentation zur Karte.

13. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)

14. Wenn Sie eine Soundkarte installiert haben:

- a. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Audio-Controller** und setzen Sie die Einstellung auf **Off** (Deaktiviert).
- b. Schließen Sie externe Audiogeräte an den Anschlüssen der Soundkarte an. Externe Audiogeräte dürfen nicht an die Mikrofon-, Lautsprecher-/Kopfhörer- oder Leitungseingangsanschlüsse an der Rückseite des Computers angeschlossen werden.

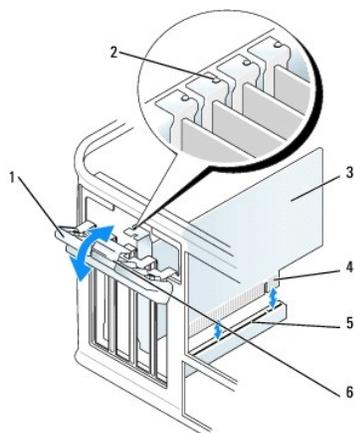
15. Wenn Sie eine Netzwerkkarte installiert haben und den integrierten Netzwerkkontroller deaktivieren möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- a. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Network Controller** (Netzwerk-Controller) und ändern Sie die Einstellung in **Off** (Deaktiviert).
- b. Schließen Sie das Netzkabel an den Anschlüssen des Netzwerkkontrollers an. Schließen Sie das Netzkabel nicht an den integrierten Netzwerkanschluss an der Rückseite des Computers an.

16. Installieren Sie alle Treiber laut Dokumentation der Karte.

## Entfernen der PCI-Express-Karte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.



|   |                       |   |                 |
|---|-----------------------|---|-----------------|
| 1 | Kartenrückhalteriegel | 4 | Platinenstecker |
| 2 | Ausrichtungsführung   | 5 | Kartenanschluss |
| 3 | Karte                 | 6 | Freigabelasche  |

2. Schieben Sie vorsichtig von innen die Freigabelasche auf dem Kartenrückhalteriegel, um den Riegel in die geöffnete Position zu drehen. Da der Riegel selbstsichernd ist, bleibt er in der geöffneten Position.
3. Öffnen Sie den Kartenrückhaltemechanismus, um die Karte von oben zu sichern und gehen Sie dabei wie folgt vor:
  - a. Legen Sie Ihren Daumen auf die Oberseite des Kartenrückhaltemechanismus und umfassen Sie die Unterseite des Rückhaltemechanismus mit den Fingern.
  - b. Drücken Sie mit der anderen Hand vorsichtig die Seiten des Rückhaltemechanismus der Karte nach innen, um sie von den Klammerhalterungen, an denen sie befestigt ist, zu lösen.
  - c. Drehen Sie den Kartenrückhaltemechanismus nach oben, um ihn von den beiden Klammerhalterungen zu lösen.
4. Wenn die Karte dauerhaft entfernt werden soll, setzen Sie ein Abdeckblech in die Öffnung des leeren Steckplatzes ein.  
Wenn Sie ein Abdeckblech benötigen, [nehmen Sie Kontakt mit Dell auf](#).

**ANMERKUNG:** Das Anbringen eines Abdeckblechs über leeren Steckplatzöffnungen ist erforderlich, um die FCC-Bestimmungen einzuhalten. Außerdem wird durch ein solches Abdeckblech das Eindringen von Staub und Schmutz in den Computer verhindert.

5. Bevor Sie den Kartenrückhaltemechanismus wieder einsetzen, stellen Sie Folgendes sicher:
    - 1 dass die Oberseiten aller Karten und Abdeckbleche bündig mit der Ausrichtungsleiste sind,
    - 1 dass die Kerbe auf der Oberseite der Karte oder des Abdeckblechs um die Ausrichtungsführung passt.
  6. Drücken Sie den Kartenrückhaltemechanismus vorsichtig nach unten, um das Abdeckblech des Adapters zu sichern.
- HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.
7. Sichern Sie die Karte(n), indem Sie den Kartenrückhalteriegel schließen und ihn einrasten lassen.
  8. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an](#).

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

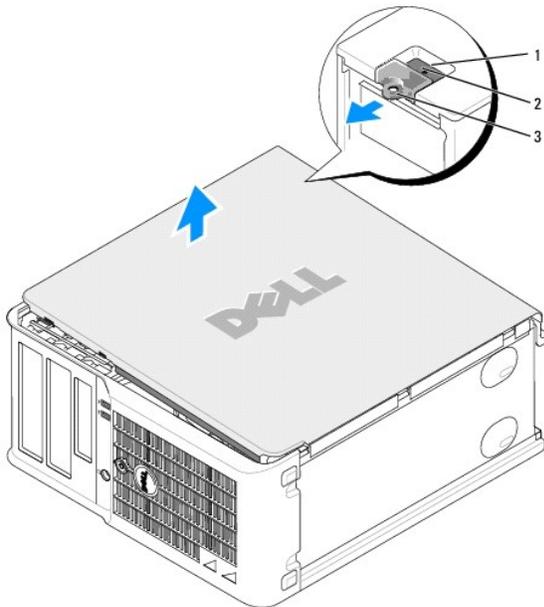
### • [Entfernen der Computerabdeckung](#)

## Entfernen der Computerabdeckung

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Computerabdeckung den Computer immer von der Steckdose.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Legen Sie den Computer auf die Seite.
3. Drücken Sie die Freigabevorrichtung für die Abdeckung nach hinten und nehmen Sie dabei die Abdeckung ab.
4. Fassen Sie die Computerabdeckung an den Seiten an und drehen Sie sie nach oben, indem Sie die Scharnierhalterungen als Hebelpunkte verwenden.
5. Entfernen Sie die Abdeckung aus den Scharnierhalterungen und legen Sie sie auf einer weichen, glatten Oberfläche ab.



|   |  |
|---|--|
| 1 | Sicherheitskabeleinschub                       |
| 2 | Abdeckungsfreigabevorrichtung                  |
| 3 | Halbringförmiger Bügel für ein Vorhängeschloss |

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

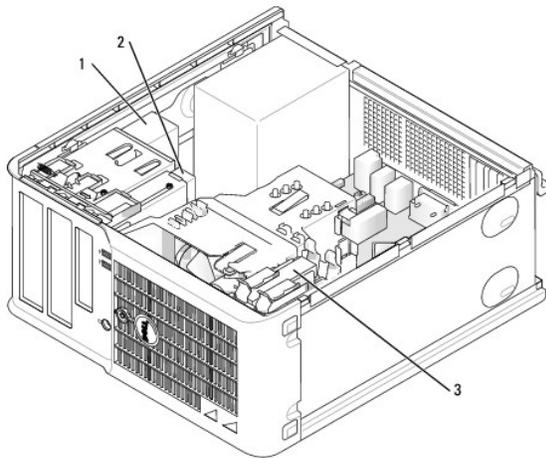
● [Laufwerke](#)

### Laufwerke

Der Computer unterstützt Folgendes:

- 1 Zwei serielle ATA-Festplattenlaufwerke
- 1 Zwei Diskettenlaufwerke oder optionale Zip-Laufwerke
- 1 Zwei CD- oder DVD-Laufwerke

**ANMERKUNG:** Aufgrund der begrenzten Anzahl von Laufwerkschächten und IDE-Controllern auf diesem Computer werden Sie nicht alle unterstützten Geräte gleichzeitig anschließen können.



|   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | CD-/DVD-Laufwerk  |
| 2 | Diskettenlaufwerk |
| 3 | Festplatte        |

### Allgemeine Anweisungen für die Installation

Verbinden Sie CD-/DVD-Laufwerke mit dem mit „IDE“ bezeichneten Anschluss auf der Systemplatine. Serielle ATA-Festplattenlaufwerke sollten an die mit „SATA0“ oder „SATA2“ gekennzeichneten Anschlüsse auf der Systemplatine angeschlossen werden.

### Adressierung von IDE-Laufwerken

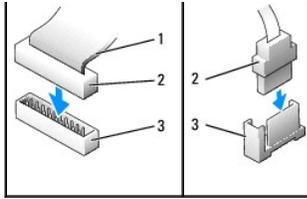
Wenn Sie zwei IDE-Laufwerke an ein einzelnes IDE-Schnittstellenkabel anschließen und für die Einstellung „Cable Select“ (Kabelwahl) konfigurieren, ist das Gerät am letzten Anschluss des Schnittstellenkabels das Master- oder Startgerät (Laufwerk 0), das Gerät am mittleren Anschluss des Schnittstellenkabels ist das Slave-Gerät (Laufwerk 1). Weitere Informationen zum Konfigurieren von Geräten für die Kabelwahleinstellung finden Sie in der Dokumentation des Laufwerks im Aufrüstsatz.

### Anschließen der Laufwerkskabel

Schließen Sie beim Installieren eines Laufwerks zwei Kabel – ein Gleichstromkabel und ein Datenkabel – an der Rückseite des Laufwerks und an der Systemplatine an.

### Laufwerkschnittstellenanschlüsse

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| IDE-Laufwerkanschluss | Serieller ATA-Anschluss |
|-----------------------|-------------------------|

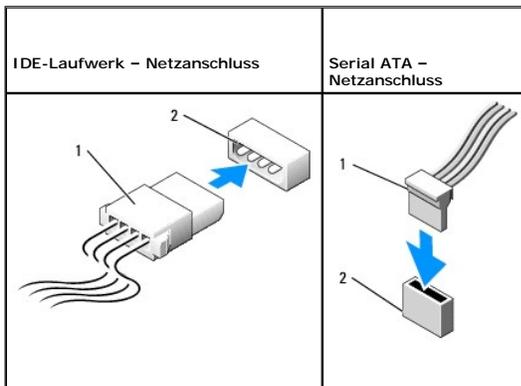


|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Farbige Ader des IDE-Kabels  |
| 2 | Schnittstellenkabelanschluss |
| 3 | Schnittstellenstecker        |

Die meisten Schnittstellenanschlüsse sind passgeformt, um ein richtiges Einsetzen zu gewährleisten; diese Kodierung kann eine Kerbe oder ein fehlender Stift auf dem Stecker und eine entsprechende Nut oder ein gefülltes Pinloch auf dem Anschluss sein. Kodierte Anschlüsse sorgen dafür, dass die Kabelader „Stift 1“ (durch einen farbigen Streifen entlang einer Kante des IDE-Kabels gekennzeichnet – serielle ATA-Kabel haben keinen farbigen Streifen) zum Anschlussende „Stift 1“ führt. Das Stift-1-Ende auf einer Platine oder Karte wird in der Regel durch den Aufdruck „1“ direkt auf der Platine oder Karte gekennzeichnet.

**HINWEIS:** Wenn Sie ein IDE-Schnittstellenkabel anschließen, muss der farbige Streifen zu Stift 1 des Anschlusses führen. Wird das Kabel verdreht, ist das Laufwerk nicht funktionsfähig. Schäden am Controller und/oder Laufwerk könnten die Folge sein.

### Netzkabelanschlüsse



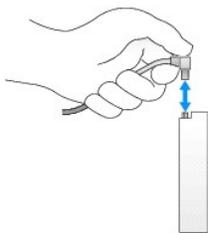
|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Netzkabel              |
| 2 | Stromeingangsanschluss |

### Anschließen und Trennen des Laufwerk-kabels

Zum Entfernen eines IDE-Laufwerk-Datenkabels fassen Sie das Kabel an der farbigen Zuglasche an und ziehen, bis sich der Anschluss löst.

Zum Anschließen und Trennen eines seriellen ATA-Datenkabels halten Sie das Kabel an den schwarzen Anschlüssen an beiden Enden.

Serielle ATA-Schnittstellenanschlüsse sind wie IDE-Anschlüsse kodiert, um ein falsches Anschließen zu vermeiden. Diese Kodierung kann eine Kerbe oder ein fehlender Stift auf der einen Seite und eine Nut oder ein gefülltes Stiftloch auf der anderen Seite sein.



### Festplattenlaufwerk

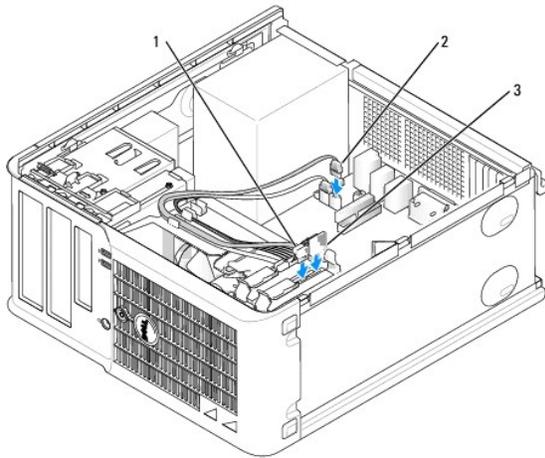
**VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Computerabdeckung den Computer immer von der Steckdose.

**🕒 HINWEIS:** Um Schäden zu vermeiden, darf das Laufwerk nicht auf eine harte Oberfläche gelegt werden. Legen Sie statt dessen das Laufwerk auf eine Schaumstoffunterlage, um es ausreichend zu schützen.

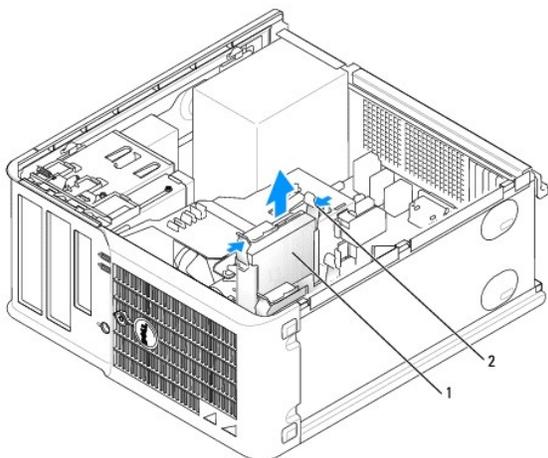
## Entfernen des Festplattenlaufwerks

1. Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk austauschen möchten, auf dem Daten gespeichert sind, zuvor Sicherungsdateien vom Inhalt der Festplatte anlegen.
2. Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.
3. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
4. Trennen Sie das Netzkabel und das Festplattenlaufwerkkabel vom Laufwerk. Trennen Sie das Festplattenlaufwerkkabel von der Systemplatine.



|   |  |
|---|--|
| 1 | Festplattenlaufwerkkabel                       |
| 2 | Festplattenlaufwerkkabel auf der Systemplatine |
| 3 | Netzkabel                                      |

5. Drücken Sie die blauen Freigabelaschen auf beiden Seiten des Laufwerks nach innen und ziehen Sie das Laufwerk nach oben aus dem Computer heraus.

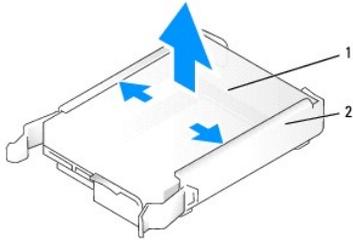


|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Festplatte                |
| 2 | Freigabevorrichtungen (2) |

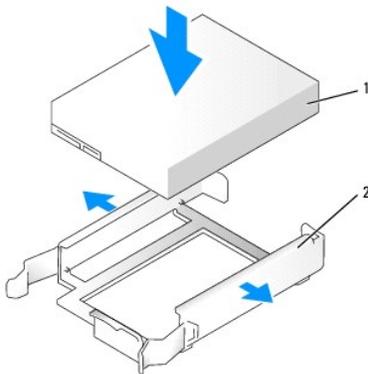
## Installieren des Festplattenlaufwerks

1. Packen Sie das neue Festplattenlaufwerk aus, und bereiten Sie es für die Installation vor.
2. Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.

**ANMERKUNG:** Wenn am Ersatzfestplattenlaufwerk kein Abdeckblech aus Kunststoff für die Festplatte befestigt ist, nehmen Sie das Abdeckblech am alten Laufwerk ab. Rasten Sie die Schiene auf dem Ersatzlaufwerk ein.

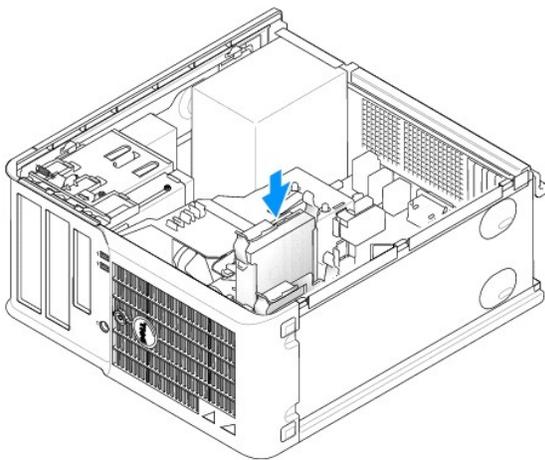


|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Festplatte                   |
| 2 | Festplattenlaufwerkhalterung |



|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Festplatte                   |
| 2 | Festplattenlaufwerkhalterung |

3. Schieben Sie das Festplattenlaufwerk vorsichtig in die Festplattenlaufwerkhalterung, bis es einrastet.



4. Schieben Sie das erste Festplattenlaufwerk vorsichtig in den Laufwerkschacht, bis es einrastet.
5. Schließen Sie das Netzkabel und das Festplattenlaufwerk an. Schließen Sie das Festplattenlaufwerk an den Anschluss auf der Systemplatine an.

6. Prüfen Sie alle Anschlüsse, um sicherzustellen, dass sie richtig und fest angeschlossen sind.
7. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)
8. Wurde gerade ein Primärlaufwerk eingebaut, legen Sie eine startfähige Diskette in das Startlaufwerk ein. Beachten Sie die Anleitungen zum Installieren von Software für den Laufwerkbetrieb in der Dokumentation des Laufwerks.
9. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), und aktualisieren Sie die entsprechende Option **Primary Drive** (Primärlaufwerk) (**0** oder **1**).
10. Beenden Sie das System-Setup-Programm, und starten Sie den Computer neu.
11. Vor dem nächsten Schritt muss das Laufwerk partitioniert und logisch formatiert werden.  
Anleitungen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.
12. Testen Sie das Festplattenlaufwerk. Führen Sie dazu [Dell Diagnostics](#) aus.
13. Wurde gerade ein primäres Festplattenlaufwerk eingebaut, installieren Sie das Betriebssystem auf dem Festplattenlaufwerk.

## Hinzufügen eines zweiten Festplattenlaufwerks

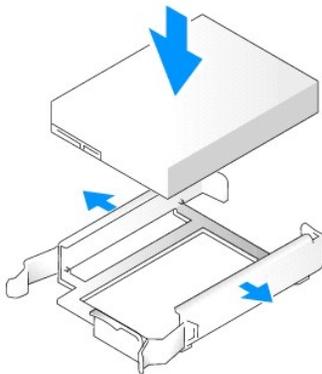
**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Computerabdeckung den Computer immer von der Steckdose.

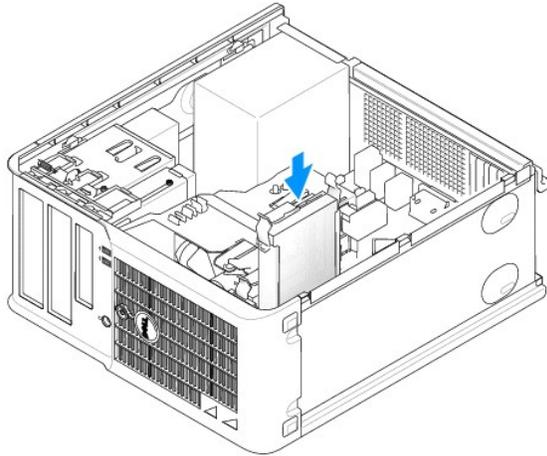
**🕒 HINWEIS:** Um Schäden zu vermeiden, darf das Laufwerk nicht auf eine harte Oberfläche gelegt werden. Legen Sie statt dessen das Laufwerk auf eine Schaumstoffunterlage, um es ausreichend zu schützen.

**🕒 HINWEIS:** Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk austauschen möchten, auf dem Daten gespeichert sind, legen Sie zuvor Sicherungsdateien vom Inhalt der Festplatte an.

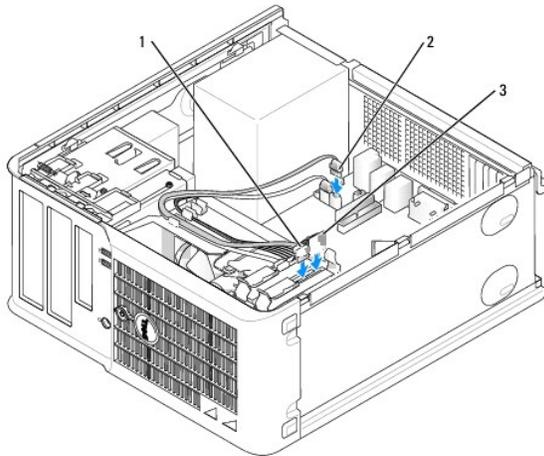
1. Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.
2. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
3. Entfernen Sie das Kunststoffabdeckblech des Festplattenlaufwerks von der Innenseite des Festplattenlaufwerkschachts, indem Sie gegen die Freigabelaschen drücken und das Abdeckblech vorsichtig nach oben und aus dem Schacht ziehen.
4. Spreizen Sie die Seiten der Laufwerkhalterung und schieben Sie das Festplattenlaufwerk zwischen die Halterung, bis es spürbar einrastet.



5. Setzen Sie das erste Festplattenlaufwerk vom oberen in den unteren Schacht um:
  - a. Ziehen Sie das Netzkabel und das Festplattenlaufwerkkabel von der Rückseite des ersten Festplattenlaufwerks ab.
  - b. Drücken Sie die blauen Freigabelaschen auf beiden Seiten des Laufwerks nach innen, und ziehen Sie das erste Laufwerk nach oben aus dem oberen Schacht heraus.
  - c. Schieben Sie das erste Festplattenlaufwerk vorsichtig in den unteren Schacht, bis es einrastet.
6. Schieben Sie das neue Festplattenlaufwerk vorsichtig in den oberen Schacht, bis es einrastet.
7. Schließen Sie das Stromversorgungskabel an die Laufwerke an.



8. Schließen Sie den seriellen ATA-Anschluss, den Sie in [Schritt 5](#) entfernt haben, an das erste Festplattenlaufwerk an.
9. Verbinden Sie das Kabel des zweiten Festplattenlaufwerks mit einem freien seriellen ATA-Anschluss auf der Systemplatine.



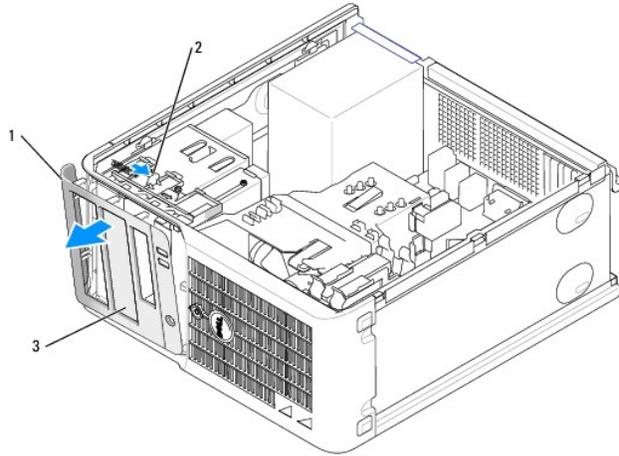
|   |   |
|---|---|
| 1 | Festplattenlaufwerk                       |
| 2 | Festplattenlaufwerk auf der Systemplatine |
| 3 | Netzkabel                                 |

10. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)

## Laufwerkeinschubfächer

Wenn Sie ein neues Diskettenlaufwerk oder CD-/DVD-Laufwerk einbauen, statt ein Laufwerk zu ersetzen, entfernen Sie die Laufwerkeinschubfächer.

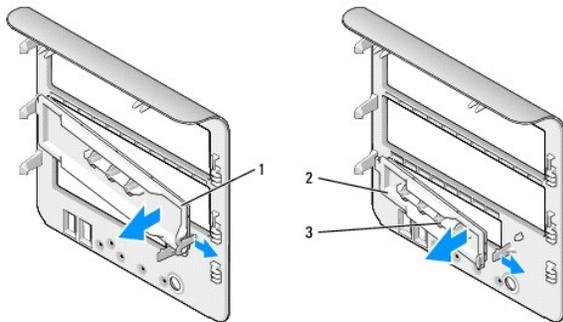
1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Entfernen Sie das Laufwerkfach, indem Sie die Laufwerkfreigabevorrichtung nach unten schieben und das Fach öffnen. Lösen Sie es dann aus den Scharnieren.



|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Laufwerkfach         |
| 2 | Freigabelasche       |
| 3 | Laufwerkeinschubfach |

3. Wählen Sie den Einsatz des zu verwendenden Laufwerkeinschubfachs aus, der vor dem Laufwerkschacht angebracht ist:

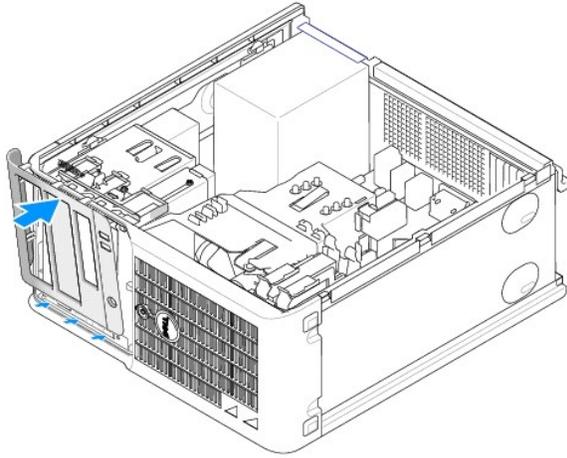
4. Drücken Sie vorsichtig auf die Freigabelasche des Einsatzes, um ihn aus dem Laufwerkfach zu entfernen.



|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | Einschubfach für CD/DVD-Laufwerk   |
| 2 | Einschubfach für Diskettenlaufwerk |
| 3 | Halter für Ansatzschrauben         |

5. Bringen Sie das Laufwerkfach wieder an der Vorderseite des Computers an.

Das Laufwerkfach passt nur in eine Richtung.



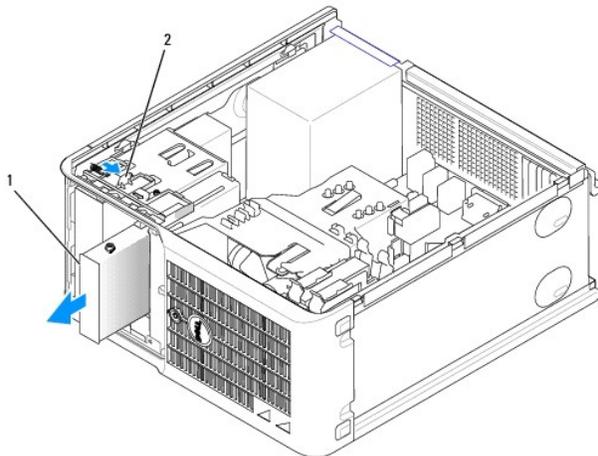
## Diskettenlaufwerk

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Computerabdeckung den Computer immer von der Steckdose.

### Entfernen des Diskettenlaufwerks

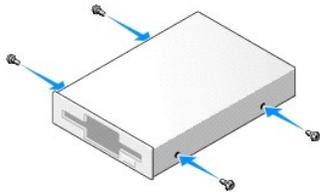
1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Entfernen Sie das Laufwerkfach, indem Sie die Freigabevorrichtung des Laufwerks nach unten schieben, um das Fach zu öffnen und es dann von den drei Scharnieren lösen.
3. Lösen Sie das Netzkabel und das Diskettenlaufwerkkabel an der Rückseite des Diskettenlaufwerks.
4. Entfernen Sie das Diskettenlaufwerk, indem Sie die Freigabevorrichtung für das Laufwerk nach unten schieben und festhalten. Ziehen Sie dann das Laufwerk aus dem Computer heraus.



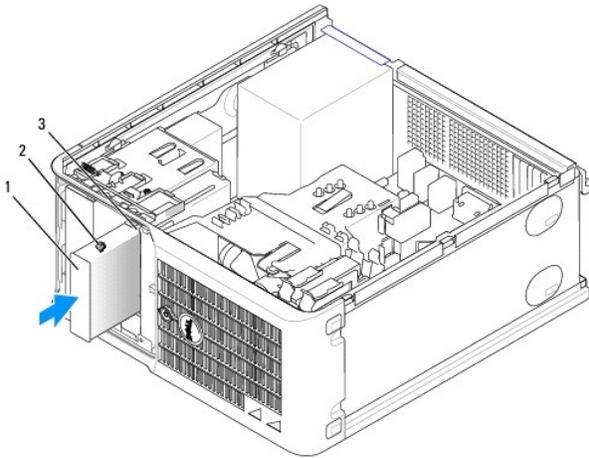
|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Diskettenlaufwerk                    |
| 2 | Freigabevorrichtung für das Laufwerk |

### Installieren des Diskettenlaufwerks

1. Wenn Sie ein Diskettenlaufwerk austauschen möchten, entfernen Sie die Ansatzschrauben des alten Laufwerks und befestigen Sie sie am Ersatzlaufwerk.
2. Wenn Sie ein neues Diskettenlaufwerk installieren, entfernen Sie das Laufwerkeinschubfach für ihr neues Laufwerk sowie die Ansatzschrauben auf der Innenseite des Laufwerkeinschubfachs, und befestigen Sie die Schrauben am neuen Laufwerk.

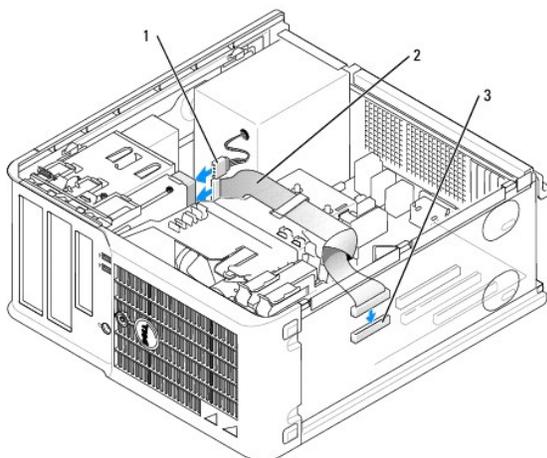


3. Richten Sie die Ansatzschrauben auf dem Diskettenlaufwerk an den Ansatzschraubenschlitzen aus und schieben Sie das Laufwerk in den Schacht, bis es einrastet.



|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Diskettenlaufwerk           |
| 2 | Ansatzschrauben (4)         |
| 3 | Ansatzschraubenschlitze (2) |

4. Schließen Sie das Netzkabel und das Diskettenlaufwerk an Diskettenlaufwerk an.



|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Netzkabel                         |
| 2 | Diskettenlaufwerk                 |
| 3 | Diskettenlaufwerkanschluss (DSKT) |

5. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)
6. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), und aktualisieren Sie die entsprechende Option **Diskette Drive A** (Diskettenlaufwerk A), um das neue Diskettenlaufwerk zu aktivieren.
7. Prüfen Sie, ob der Computer einwandfrei arbeitet. Dazu führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

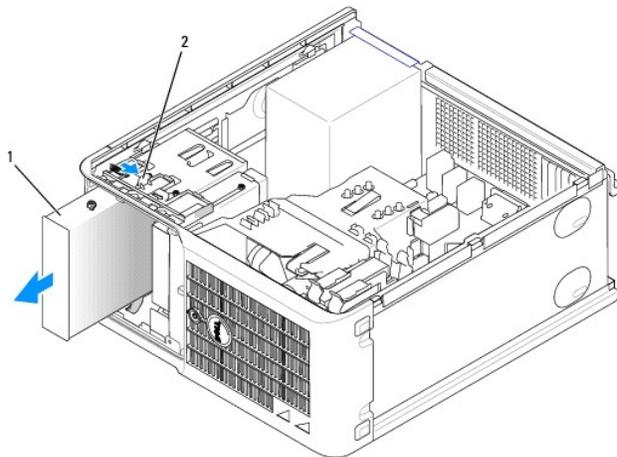
## CD-/DVD-Laufwerk

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem wieder Anbringen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

### Entfernen des CD-/DVD-Laufwerks

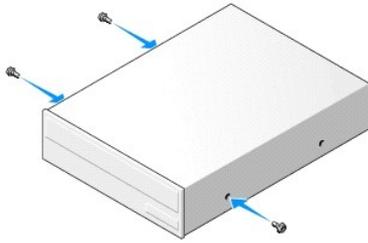
1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Lösen Sie Netzkabel und CD/Laufwerke-/DVD-Laufwerkkabel von der Rückseite des Laufwerks.
3. Entfernen Sie das CD/DVD-Laufwerk, indem Sie die Freigabevorrichtung für das Laufwerk nach unten schieben und festhalten. Ziehen Sie dann das Laufwerk aus dem Computer heraus.



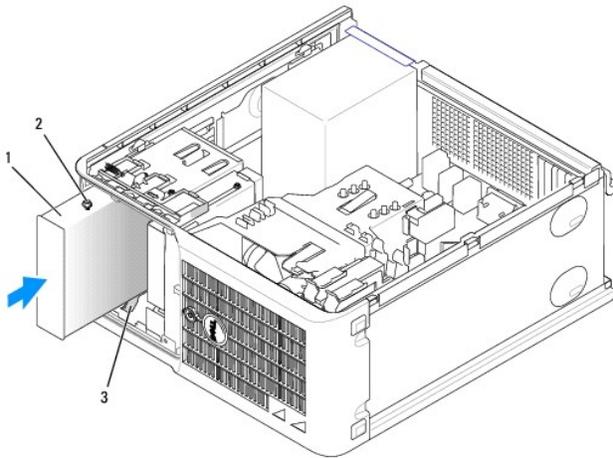
|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | CD-/DVD-Laufwerk                     |
| 2 | Freigabevorrichtung für das Laufwerk |

### Installieren des CD-/DVD-Laufwerks

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Wenn Sie ein CD/DVD-Laufwerk austauschen möchten, entfernen Sie die Ansatzschrauben des alten Laufwerks und befestigen Sie sie am Ersatzlaufwerk.
3. Wenn Sie ein neues CD/DVD-Laufwerk installieren, entfernen Sie das Laufwerkeinschubfach für Ihr neues Laufwerk sowie die Ansatzschrauben auf der Innenseite des Laufwerkeinschubfachs und befestigen Sie die Schrauben am neuen Laufwerk.



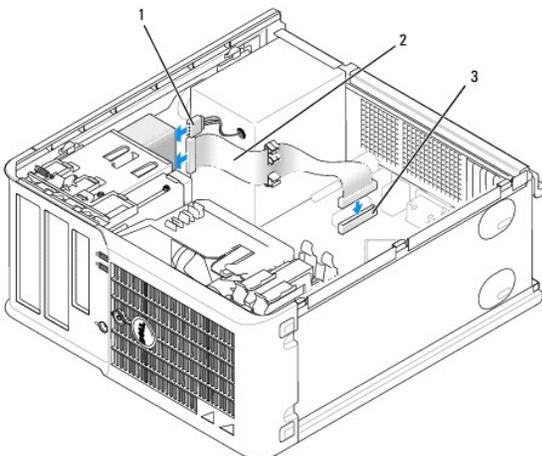
4. Überprüfen Sie anhand der mit dem Laufwerk gelieferten Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist. Wenn Sie ein IDE-Laufwerk installieren, konfigurieren Sie das Laufwerk für die Kabelauswahlinstellung, indem Sie die mit dem Laufwerk mitgelieferte Dokumentation verwenden.
5. Richten Sie die Ansatzschrauben auf dem CD/DVD-Laufwerk an den Ansatzschraubenschlitzen aus, und schieben Sie das Laufwerk in den Schacht, bis es einrastet.



|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | CD-/DVD-Laufwerk            |
| 2 | Ansatzschrauben (3)         |
| 3 | Ansatzschraubenschlitze (2) |

6. Schließen Sie Stromversorgungs- und CD/DVD-Laufwerkkabel an das Laufwerk und die Systemplatine an.

**ANMERKUNG:** Das CD/DVD-Laufwerkkabel kann ein SATA-Kabel sein und kann sich unter Umständen von der Abbildung unten unterscheiden. Weitere Informationen zu SATA-Kabelanschlüssen finden Sie unter „[Allgemeine Anweisungen für die Installation](#)“.



|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Netzkabel             |
| 2 | CD-/DVD-Laufwerkkabel |

### 3 Anschluss für CD-/DVD-Laufwerk (IDE)

7. Prüfen Sie alle Kabelverbindungen, und verlegen Sie die Kabel so, dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist und der Lüfter sowie die Belüftungsöffnungen nicht blockiert werden.
8. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)
9. Aktualisieren Sie die Konfigurationsdaten unter [System-Setup-Programm](#), indem Sie die entsprechende Option **Drives** (Laufwerke) (**0** oder **1**) unter **Drives** (Laufwerke) auswählen.
10. Prüfen Sie, ob der Computer einwandfrei arbeitet. Dazu führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

## Mini-Tower-Computer



### [Informationsquellen](#)

#### [Vorbereitung](#)

[Empfohlene Werkzeuge](#)

[Ausschalten des Computers](#)

[Vor der Arbeit im Innern des Computers](#)

#### [Mini-Tower-Computer](#)

[Wissenswertes über Ihren Mini-Tower-Computer](#)

[Das Innere des Computers](#)

[Mini-Tower-Computer – Technische Daten](#)

[Entfernen der Computerabdeckung](#)

[F/A-Leiste](#)

[Laufwerke](#)

[PCI- und PCI-Express-Karten](#)

[Netzteil](#)

[Prozessor](#)

#### [Erweiterte Funktionen](#)

[LegacySelect-Technologiesteuerung](#)

[Verwaltungsfunktionen](#)

[Sicherheit](#)

[Kennwortschutz](#)

[System-Setup-Programm](#)

[Starten eines USB-Gerätes](#)

[Löschen von vergessenen Kennwörtern](#)

[Löschen von CMOS-Einstellungen](#)

[Hyper-Threading](#)

[Energieverwaltung](#)

#### [Batterie](#)

[Austauschen der Batterie](#)

#### [Austauschen der Systemplatine](#)

#### [Speicher](#)

[DDR2-Speicherübersicht](#)

[Speicheradressierung mit 4GB-Konfigurationen](#)

[Entfernen von Speicher](#)

[Austauschen/Hinzufügen von zusätzlichem Speicher](#)

[Wieder Anbringen der Computerabdeckung](#)

[Reinigen des Computers](#)

[Neu Installieren von Treibern und dem Betriebssystem](#)

[Treiber](#)

[Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows® XP](#)

[Neu Installieren von Microsoft Windows XP](#)

#### [Beheben von Störungen](#)

[Probleme mit der Batterie](#)

[Probleme mit dem Laufwerk](#)

[Probleme mit der Tastatur](#)

[Probleme mit Absturz und Software](#)

[Probleme mit dem Speicher](#)

[Probleme mit der Maus](#)

[Probleme mit dem Netzwerk](#)

[Probleme mit der Stromversorgung](#)

[Probleme mit dem Drucker](#)

[Wiederherstellen von Standardeinstellungen](#)

[Probleme mit seriellen oder parallelen Geräten](#)

[Probleme mit Ton und Lautsprechern](#)

[Probleme mit Video und Bildschirm](#)

[Funktionen von Microsoft® Windows®](#)

[Übertragen von Daten auf einen neuen Computer](#)

[Benutzerkonten und schnelle Benutzerumschaltung](#)

[Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks](#)

#### [Glossar](#)

[Tools und Dienstprogramme zum Beheben von Störungen](#)

[Dell Diagnostics](#)

[Systemanzeigen](#)

[Diagnoseanzeigen](#)

[Signaltoncodes](#)

[Fehlermeldungen](#)

[Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#)

[Wie Sie Hilfe bekommen](#)

[Technische Unterstützung](#)

[Probleme mit der Bestellung](#)

[Produktinformationen](#)

[Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder zur Gutschrift](#)

[Vor Ihrem Anruf](#)

[Kontaktaufnahme mit Dell](#)

[Garantie](#)

[FCC-Hinweise \(nur für die USA\)](#)

---

## Anmerkungen, Hinweise und Vorsichtshinweise

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.
-  **HINWEIS:** Ein HINWEIS weist auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf möglichen Datenverlust hin und beschreibt Ihnen, wie Sie dieses Problem vermeiden können.
-  **VORSICHT:** **VORSICHT weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden, Personenschäden oder dem Tod führen können.**

## Abkürzungen und Akronyme

Eine vollständige Liste von Abkürzungen und Akronymen finden Sie im [Glossar](#).

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

---

**Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.  
© 2006 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

Vervielfältigung jeglicher Art wie auch immer ist ohne die schriftliche Genehmigung von Dell Inc. strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: *Dell*, das *Dell-Logo*, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TraveLite*, *Dell OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect* und *PowerApp* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* und *Celeron* sind eingetragene Marken der Intel Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS* und *Windows* sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation; *IBM* ist eine eingetragene Marke der International Business Machines Corporation; *Bluetooth* ist eine Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell Inc. unter Lizenz verwendet. *ENERGY STAR* ist eine eingetragene Marke der U.S. Environmental Protection Agency. Als ENERGY STAR-Partner hat Dell Inc. festgestellt, dass dieses Produkt die ENERGY STAR-Energiesparrichtlinien einhält.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. verzichtet auf alle Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen, die nicht Eigentum von Dell sind.

Modelle: DCTR und DCNE

Juli 2006    Teilnr. GD045    Rev. A02

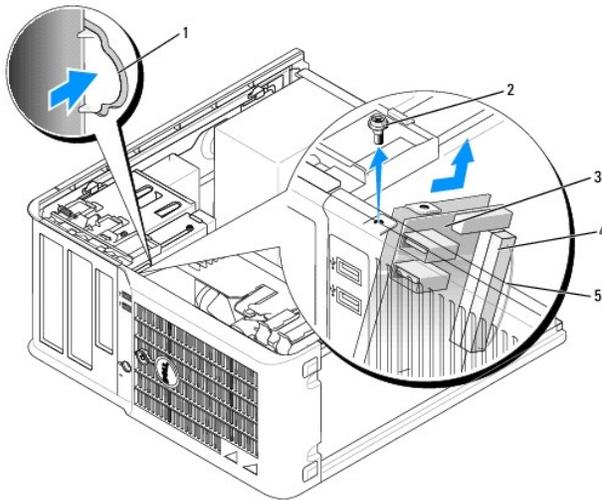
## E/A-Leiste

### Entfernen der E/A-Leiste

- ⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.
- ⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.
- 🔍 ANMERKUNG:** Notieren Sie sich den Kabelverlauf aller Kabel, bevor Sie diese entfernen, sodass Sie sie beim Installieren der neuen E/A-Leiste wieder richtig anordnen können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.

- 👉 HINWEIS:** Gehen Sie besonders vorsichtig vor, wenn Sie die E/A-Leiste aus dem Computer herauschieben. Unachtsamkeit kann sowohl die Kabelanschlüsse als auch die Kabelführungsklammern beschädigen.
2. Entfernen Sie die Schraube, mit der die E/A-Leiste befestigt ist. Drücken Sie auf die Freigabetaste und ziehen Sie an der Lasche, um die Karte herauszuschieben.
  3. Lösen Sie alle Kabel von der E/A-Leiste und entfernen Sie die Leiste vom Computer.



|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Freigabetaste für E/A-Leiste     |
| 2 | Sicherungsschraube               |
| 3 | E/A-Leiste                       |
| 4 | Anschluss für E/A-Kabel          |
| 5 | Zuglasche für E/A-Kabelanschluss |

### Wieder Einsetzen der E/A-Leiste

1. Um die E/A-Leiste wieder einzusetzen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge wie beim Herausnehmen vor.

- 🔍 ANMERKUNG:** Verwenden Sie die Führungen auf dem Abdeckblech der E/A-Leiste, um die E/A-Leiste leichter zu platzieren und verwenden Sie die Kerbe auf dem Abdeckblech der E/A-Leiste, um den festen Sitz der Karte zu unterstützen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

### • [Prozessor](#)

## Prozessor

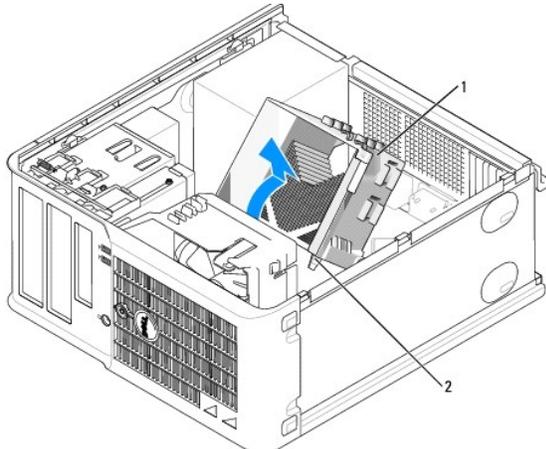
- ⚠ **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.
- 👉 **HINWEIS:** Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie hierzu eine unbeschichtete Metallfläche am Computergehäuse.

## Entfernen des Prozessors

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Lösen Sie die unverlierbare Schraube auf jeder Seite der Kühlkörperbaugruppe.

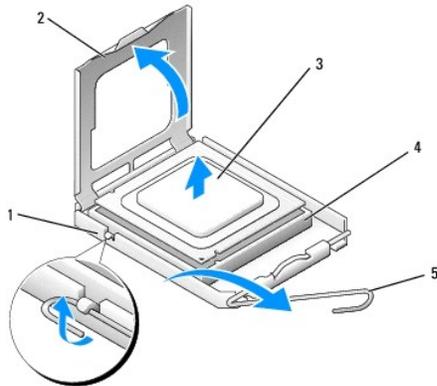
- ⚠ **VORSICHT:** Trotz Kunststoffblende kann die Kühlkörperbaugruppe während des normalen Betriebs sehr heiß werden. Halten Sie vor dem Berühren eine ausreichende Abkühlzeit ein.

3. Drehen Sie die Kühlkörperbaugruppe nach oben und entfernen Sie sie vom Computer.



|   |  |
|---|--|
| 1 | Kühlkörperbaugruppe                    |
| 2 | Gehäuse für unverlierbare Schraube (2) |

- 👉 **HINWEIS:** Wenn Sie einen Prozessor-Aufrüstbausatz von Dell installieren, demontieren Sie zunächst die Kühlkörperbaugruppe von der Verkleidung und lassen Sie den Original-Kühlkörper außer acht. Wenn Sie *keinen* Prozessor-Aufrüstbausatz von Dell installieren, muss der Original-Kühlkörper beim Installieren des neuen Mikroprozessors wieder verwendet werden.
4. Öffnen Sie die Prozessorabdeckung, indem Sie den Freigabehebel unterhalb der mittleren Abdeckungsvorrichtung zum Sockel hin schieben. Ziehen Sie dann den Hebel zurück, um den Prozessor freizulegen.



|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Mittlere Abdeckungsverriegelung |
| 2 | Prozessorabdeckung              |
| 3 | Prozessor                       |
| 4 | Sockel                          |
| 5 | Freigabehebel                   |

➡ **HINWEIS:** Achten Sie auch darauf, dass Sie die Kontakte im Sockel nicht berühren und keine Gegenstände auf die Kontakte im Sockel fallen.

5. Entfernen Sie den Prozessor vorsichtig vom Sockel.

Belassen Sie den Freigabehebel in der geöffneten Position, sodass der neue Prozessor auf den Sockel gesetzt werden kann.

## Installieren des Prozessors

➡ **HINWEIS:** Berühren Sie die nicht lackierte Metallfläche auf der Rückseite des Computers, um sich zu erden.

➡ **HINWEIS:** Achten Sie auch darauf, dass Sie die Kontakte im Sockel nicht berühren und keine Gegenstände auf die Kontakte im Sockel fallen.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.

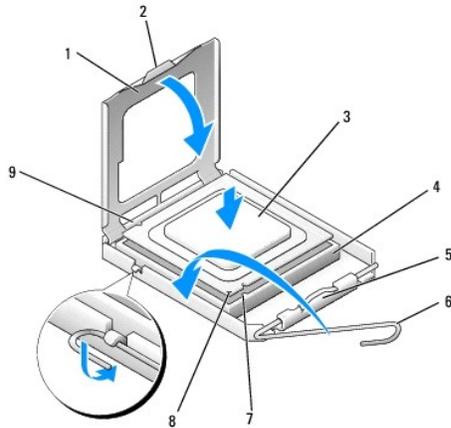
2. Packen Sie den neuen Prozessor aus, und achten Sie dabei darauf, dass Sie die Unterseite des neuen Prozessors nicht berühren.

🚫 **ANMERKUNG:** Der Prozessor muss korrekt im Sockel platziert werden, um beim Einschalten des Computers eine dauerhafte Beschädigung von Prozessor und Computer zu vermeiden.

3. Ziehen Sie den Freigabehebel auf dem Sockel gegebenenfalls ganz nach oben.

4. Richten Sie die Ausrichtungsmarkierungen vorne und hinten am Prozessor an den Ausrichtungsmarkierungen am Sockel aus.

5. Richten Sie die Ecke mit dem Stift-1 des Prozessors am Sockel aus.



|   |                                 |   |   |
|---|---------------------------------|---|---|
| 1 | Prozessorabdeckung              | 6 | Freigabehebel                               |
| 2 | Klammer                         | 7 | Vordere Ausrichtungskerbe                   |
| 3 | Prozessor                       | 8 | Stift-1-Markierung für Sockel und Prozessor |
| 4 | Prozessorsocket                 | 9 | Hintere Ausrichtungskerbe                   |
| 5 | Mittlere Abdeckungs-vorrichtung |   |   |

➡ **HINWEIS:** Um Schäden zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Prozessor richtig mit dem Sockel ausgerichtet ist, und wenden Sie beim Einsetzen des Prozessors keine übermäßige Kraft auf.

6. Setzen Sie den Prozessor vorsichtig in den Sockel, und stellen Sie dabei sicher, dass der Prozessor korrekt ausgerichtet ist.

7. Wenn der Prozessor vollständig im Sockel sitzt, schließen Sie die Prozessorabdeckung.

Stellen Sie sicher, dass sich die Halterung der Prozessorabdeckung unterhalb der mittleren Abdeckungs-vorrichtung auf dem Sockel befindet.

8. Drehen Sie den Freigabe-vorrichtung am Sockel zurück zum Sockel und lassen Sie sie einrasten, um den Prozessor zu stabilisieren.

➡ **HINWEIS:** Wenn Sie *keinen* Prozessor-Aufrüstsatz von Dell einbauen, verwenden Sie bei der Installation des neuen Prozessors die Original-Kühlkörperbaugruppe.

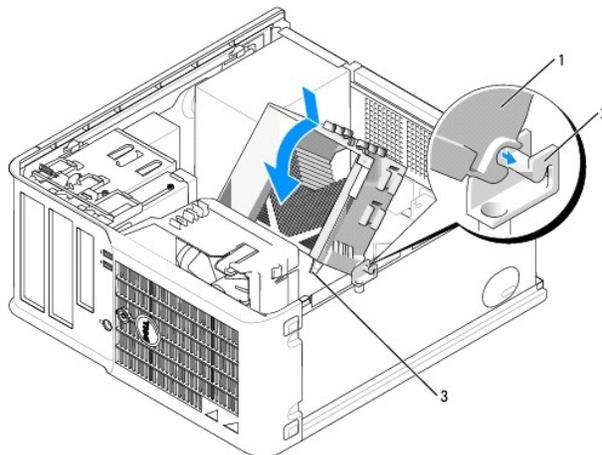
Wenn Sie einen Prozessor-Austauschsatz von Dell installiert haben, entfernen Sie die Original-Kühlkörperbaugruppe aus der Verkleidung und schicken Sie sie zusammen mit dem Prozessor in der gleichen Verpackung, in der Sie den Austauschsatz erhalten haben, an Dell zurück.

9. Installieren Sie die Kühlkörperbaugruppe wie folgt:

a. Setzen Sie die Kühlkörperbaugruppe wieder in das Abdeckblech ein.

b. Drehen Sie die Kühlkörperbaugruppe nach unten zum Computersockel und ziehen Sie die beiden unverlierbaren Schrauben an.

➡ **HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass die Kühlkörperbaugruppe in der richtigen Position fest sitzt.



|   |  |
|---|--|
| 1 | Kühlkörperbaugruppe                    |
| 2 | Abdeckblech für Kühlkörperbaugruppe    |
| 3 | Gehäuse für unverlierbare Schraube (2) |

10. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Netzteil

### Ersetzen des Netzteils

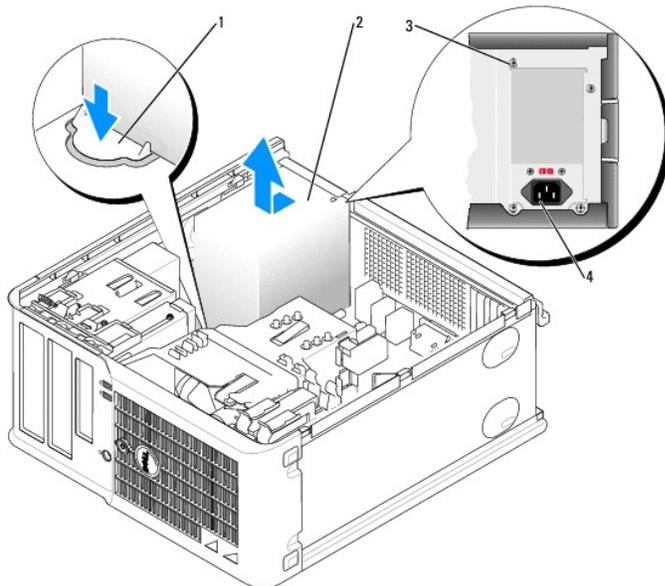
**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**🕒 HINWEIS:** Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Trennen Sie das Gleichstromkabel von der Systemplatine und den Laufwerken.

Merken Sie sich den Verlauf des Gleichstromkabels unter den Halterungen im Computergehäuse, während Sie es von der Systemplatine und den Laufwerken trennen. Sie müssen diese Kabel beim späteren wieder Einsetzen korrekt anbringen, damit sie nicht abgeklemt oder gequetscht werden.

3. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen das Netzteil an der Rückseite des Computergehäuses befestigt ist.
4. Drücken Sie die Freigabetaste am Boden des Computergehäuses.

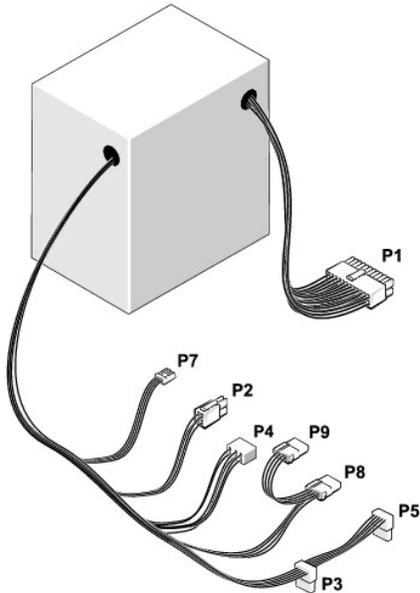


|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Freigabetaste         |
| 2 | Netzteil              |
| 3 | Schrauben (4)         |
| 4 | Wechselstromanschluss |

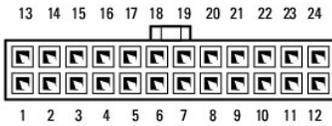
5. Schieben Sie das Netzteil etwa 2,5 cm in Richtung Computervorderseite.
6. Heben Sie das Netzteil an und dann aus dem Computer heraus.
7. Schieben Sie das Ersatznetzteil in die vorgesehene Stelle.
8. Bringen Sie die beiden Schrauben wieder an, die das Netzteil an der Rückseite des Computergehäuses befestigen.

9. Schließen Sie die Gleichstromkabel wieder an die Stromversorgung an.
10. Schließen Sie das Netzkabel an eine Wechselstromsteckdose an.
11. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)

## Gleichstromanschlüsse



### Gleichstromanschluss P1



| Pin-Nummer | Signalname                   | 18-AWG-Draht |
|------------|------------------------------|--------------|
| 1          | +3,3 V Gleichspannung        | Orange       |
| 2          | +3,3 V Gleichspannung        | Orange       |
| 3          | GND                          | Schwarz      |
| 4          | VCC (Wechselspannung) (+5 V) | Rot          |
| 5          | GND                          | Schwarz      |
| 6          | VCC (Wechselspannung) (+5 V) | Rot          |
| 7          | GND                          | Schwarz      |
| 8          | PS_PWRGOOD                   | Grau         |
| 9          | PS_AUX                       | Violett      |
| 10         | V_12PO_DIG                   | Gelb         |
| 11         | V_12PO_DIG                   | Gelb         |
| 12         | +3,3 V                       | Orange       |
| 13         | +3,3 V                       | Orange       |
| 14         | -12 V*                       | Blau         |
| 15         | GND                          | Schwarz      |
| 16         | PWR_PS_ON                    | Grün         |
| 17         | GND                          | Schwarz      |

|    |                              |         |
|----|------------------------------|---------|
| 18 | GND                          | Schwarz |
| 19 | GND                          | Schwarz |
| 20 | NC                           | N/C     |
| 21 | VCC (Wechselspannung) (+5 V) | Rot     |
| 22 | VCC (Wechselspannung) (+5 V) | Rot     |
| 23 | VCC (Wechselspannung) (+5 V) | Rot     |
| 24 | GND                          | Schwarz |

\*) Benutzen Sie einen 22-AWG-Draht anstatt eines 18-AWG-Drahts.

#### Gleichstromanschluss P2



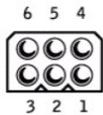
| Pin-Nummer | Signalname           | 18-AWG-Draht |
|------------|----------------------|--------------|
| 1          | COM                  | Schwarz      |
| 2          | COM                  | Schwarz      |
| 3          | +12 V Gleichspannung | Gelb         |
| 4          | +12 V Gleichspannung | Gelb         |

#### Gleichstromanschlüsse P3 und P5



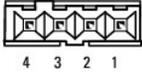
| Pin-Nummer | Signalname            | 18-AWG-Draht |
|------------|-----------------------|--------------|
| 1          | +3,3 V Gleichspannung | Orange       |
| 2          | COM                   | Schwarz      |
| 3          | +5 V Gleichspannung   | Rot          |
| 4          | COM                   | Schwarz      |
| 5          | +12 V Gleichspannung  | Gelb         |

#### Gleichstromanschluss P4



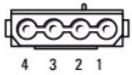
| Pin-Nummer | Signalname             | 18-AWG-Draht |
|------------|------------------------|--------------|
| 1          |                        | N/C          |
| 2          | COM                    | Schwarz      |
| 3          | COM                    | Schwarz      |
| 4          | + 3,3 V Gleichspannung | Orange       |
| 5          | +5 V Gleichspannung    | Rot          |
| 6          | +12 V Gleichspannung   | Gelb         |

#### Gleichstromanschluss P7



| Pin-Nummer | Signalname           | 22-AWG-Draht |
|------------|----------------------|--------------|
| 1          | +5 V Gleichspannung  | Rot          |
| 2          | COM                  | Schwarz      |
| 3          | COM                  | Schwarz      |
| 4          | +12 V Gleichspannung | Gelb         |

#### Gleichstromanschlüsse P8 und P9



| Pin-Nummer | Signalname           | 18-AWG-Draht |
|------------|----------------------|--------------|
| 1          | +12 V Gleichspannung | Gelb         |
| 2          | COM                  | Schwarz      |
| 3          | COM                  | Schwarz      |
| 4          | +5 V Gleichspannung  | Rot          |

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

**Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L**

- [Mini-Tower-Computer - Technische Daten](#)

## Mini-Tower-Computer – Technische Daten

| <b>Mikroprozessor</b>       |  |
|-----------------------------|--|
| Mikroprozessortyp           | Intel® Pentium®- oder Celeron®-Prozessor   |
| Level 1-Cache-Speicher (L1) | 32 KB  |
| L2-Cache-Speicher           | achtfach assoziativer Rückschreib-SRAM mit Pipeline-Burst (mit 512 KB, 1 MB oder 2 MB) |

| <b>Arbeitsspeicher</b>     |  |
|----------------------------|--|
| Typ                        | 400 MHz und 533 MHz DDR2 SDRAM                   |
| Speicheranschlüsse         | 2  |
| Speichermodule unterstützt | 256 MB, 512 MB, 1 GB oder 2 GB (nicht-ECC-fähig) |
| Speicher (Mindestwert)     | Dualkanal: 512 MB<br>Einfach-Kanal: 256 MB       |
| Speicher (Höchstwert)      | 4 GB   |
| BIOS-Adresse               | F0000h   |

| <b>Wissenswertes über Ihren Computer</b> |  |
|--|--|
| Chipsatz                                 | Intel® 915GV   |
| Datenbusbreite                           | 64 Bit   |
| Adressbusbreite                          | 32 Bit   |
| DMA-Kanäle                               | acht   |
| Interrupt-Ebenen                         | 24   |
| BIOS-Chip (NVRAM)                        | 4 MB   |
| Speichergeschwindigkeit                  | 400 MHz und 533 MHz  |
| NIC                                      | Integrierte Netzwerkschnittstelle, die 10/100-Kommunikation ermöglicht. <ul style="list-style-type: none"><li>1 Grün – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 10-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.</li><li>1 Orange – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 100-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.</li><li>1 Aus – Der Computer ermittelt keine physische Verbindung zum Netzwerk.</li></ul> |

| <b>Video</b> |  |
|--------------|--|
| Typ          | integrierter Intel Graphic-Medienbeschleuniger 900 |

| <b>Audio</b>        |   |
|---------------------|---|
| Typ                 | SigmaTel STAC9200                                       |
| Stereokonvertierung | 16 Bits analog-zu-digital und 20 Bits digital-zu-analog |

| <b>Controller</b> |  |
|-------------------|--|
| Laufwerke         | Zwei serielle ATA-Controller, die je ein Gerät unterstützen und ein paralleler Ultra ATA/100-IDE-Controller, der zwei Geräte pro Kanal mit einem Kanal unterstützt |

| <b>Erweiterungsbus</b>             |   |
|------------------------------------|---|
| Bustyp                             | PCI 2.3<br>SATA 1.0a<br>USB 2.0<br>PCI-Express 1.0a   |
| Bustaktrate                        | PCI: 33 MHz<br>SATA: 1,5 GBit/s- und 3,0 GBit/s-<br>USB: 480 MBit/s<br>PCI-Express x1: 5 GBit/s |
| Karten:                            | Full-Height-Kartenunterstützung   |
| PCI:                               |   |
| Anschlüsse                         | zwei  |
| Anschlussformat                    | 120-polig   |
| Anschluss-Datenbreite<br>(maximal) | 32 Bit  |
| PCI-Express:                       |   |
| Anschlüsse                         | ein x1  |
| Stromversorgung                    | 10 W maximal  |
| Anschlussformat                    | 36-polig  |
| Anschluss-Datenbreite (max.)       | eine PCI-Express-Spur   |

| <b>Laufwerke</b>   |  |
|--------------------|--|
| Extern zugänglich: | ein 3,5-Zoll-Laufwerk<br>zwei 5,25-Zoll-Laufwerkschächte |
| Intern zugänglich: | zwei Schächte für 1 Zoll hohe Festplattenlaufwerke       |

| <b>Anschlüsse</b>              |  |
|--------------------------------|--|
| Externe Anschlüsse:            |  |
| Seriell                        | 9-poliger Anschluss, 16550C-kompatibel   |
| Parallel                       | 25-poliger Anschluss (bidirektional)   |
| Video                          | 15-poliger VGA-Anschluss   |
| Netzwerkadapteranschluss       | RJ45-Anschluss   |
| USB-Anschluss                  | zwei USB 2.0-konforme Anschlüsse an der Frontblende und vier an der Rückseite  |
| Audio                          | drei Anschlüsse an der Rückseite für Leitungseingang, Leitungsausgang und Mikrofon; ein vorderseitiger Anschluss für Kopfhörer |
| Systemplatineanschlüsse:       |  |
| Primäres IDE-Laufwerk          | 40-poliger Anschluss   |
| Serieller ATA-Anschluss        | Zwei 7-polige Anschlüsse   |
| Diskettenlaufwerk              | 34-poliger Anschluss   |
| Lüfter                         | 5-poliger Anschluss  |
| PCI 2.3                        | 120-poliger Anschluss  |
| CD-Laufwerk-Audioschnittstelle | 4-poliger Anschluss  |
| Frontblende                    | 40-poliger Anschluss   |

| <b>Tastenkombinationen</b>          |   |
|-------------------------------------|---|
| <Strg><Alt><Entf>                   | Wenn Sie Microsoft® Windows® XP verwenden, wird der <b>Task-Manager</b> eingeblendet; im DOS-Modus wird der Computer neu gestartet.   |
| <F2> oder <Strg><Alt><Eingabetaste> | startet das integrierte System-Setup-Programm (nur während des System-Startvorgangs)  |
| <Strg><Alt><b>                      | startet den Computer automatisch aus der Netzwerkumgebung, die in der Vorstartausführungsumgebung (PXE) angegeben ist, statt von einem der Geräte, die in der Option <b>Startreihenfolge</b> im System-Setup-Programm festgelegt sind (diese Funktion ist nur beim System-Startvorgang verfügbar) |
| <F12> oder <Strg><Alt><F8>          | ruft das Menü für das Startgerät auf; hier kann der Benutzer ein Gerät für einen einmaligen Startvorgang angeben (nur beim System-Startvorgang) oder Optionen für die Ausführung der Festplatten- und   |

| Steuerelemente und Anzeigen                                      |   |
|--|---|
| Stromregelung  | Druck-Taste   |
| Stromanzeige   | grünes Licht – blinkt grün im Ruhemodus, leuchtet stetig grün bei Normalbetrieb<br><br>gelbes Licht – Die gelb blinkende Anzeige weist auf ein Problem mit einer installierten Komponente hin; eine stetig gelb leuchtende Anzeige weist auf ein Problem mit der internen Stromversorgung hin (weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Probleme mit der Stromversorgung</a> ). |
| Festplatten-Zugriffsleuchte                                      | grün  |
| Verbindungsanzeige   | grünes Licht – zeigt eine bestehende Netzwerkverbindung an.   |
| Verknüpfungintegritätsleuchte (auf integriertem Netzwerkadapter) | eine grüne LED für eine 10-Mb Verbindung und eine orangefarbene LED für eine 100-Mb Verbindung  |
| Aktivitätsleuchte (an integriertem Netzwerkadapter)              | Gelb blinkende LED  |
| Diagnoseanzeigen   | vier Anzeigelampen auf der Frontblende (siehe „ <a href="#">Diagnoseanzeigen</a> “)   |
| Standby-Stromanzeige   | AUX_PWR auf der Systemplatine   |

| Stromversorgung       |   |
|-----------------------|---|
| Gleichstrom-Netzteil: |   |
| Leistung              | 230 W   |
| Wärmeabgabe           | 785 BTU/h<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Wärmeabgabe wird über die Stromversorgungs-Wattleistung berechnet. |
| Spannung              | manuelle Auswahl Stromversorgungen 90 bis 135 V bei 50/60 Hz; 180 bis 265 V bei 50/60 Hz              |
| Stützbatterie         | 3-V CR2032 Lithium-Knopfzellenbatterie  |

| Abmessungen und Gewicht |          |
|-------------------------|----------|
| Höhe                    | 41,4 cm  |
| Breite                  | 18,5 cm  |
| Tiefe                   | 43,9 cm  |
| Gewicht                 | 12,34 kg |

| Umgebungsbedingungen      |   |
|---------------------------|---|
| Temperatur:               |   |
| Während des Betriebs      | 10 °C bis 35 °C   |
| Lagerung                  | -40 °C bis 65 °C  |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 20 % bis 80 % (nicht kondensierend)   |
| Zulässige Erschütterung:  |   |
| Während des Betriebs      | 0,25 G bei 3 bis 200 Hz und 0,5 Oktave/Min.                                   |
| Lagerung                  | 0,5 G bei 3 bis 200 Hz bei 1 Oktave/Min.                                      |
| Zulässige Stoßeinwirkung: |   |
| Während des Betriebs      | Unterseite Halb-Sinus-Impuls mit einer Geschwindigkeitsänderung von 50,8 cm/s |
| Lagerung                  | 27-G angepasste Quadratwelle mit einer Geschwindigkeitsänderung von 508 cm/s  |
| Höhe über NN:             |   |
| Während des Betriebs      | -15,2 m bis +3 048 m  |
| Lagerung                  | -15,2 m bis 10 668 m  |



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## FCC-Hinweise (nur für die USA)

### Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

Elektromagnetische Störung (EMI) ist ein Signal oder eine Emission, die in den freien Raum abgegeben bzw. entlang von Strom- oder Signalleitungen geleitet wird und den Betrieb der Funknavigation oder anderer Sicherheitsgeräte beeinträchtigt bzw. deren Qualität extrem verschlechtert, behindert oder wiederholt lizenzierte Funkdienste unterbricht. Funkdienste umfassen kommerziellen MW-/UKW-Radio- und Fernsehgrundfunk, Funktelefonie, Radar, Flugsicherung, Anrufmelder und Dienste für personenbezogene Kommunikation (PCS [Personal Communication Services]), sind jedoch nicht nur auf diese beschränkt. Diese lizenzierten Dienste sowie die unbeabsichtigte Abstrahlung durch andere, z. B. digitale Geräte (unter anderem auch Computersysteme), tragen zum Aufbau elektromagnetischer Felder bei.

Unter elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) versteht man die Fähigkeit elektronischer Bauteile, in einer elektronischen Umgebung störungsfrei zu funktionieren. Zwar wurde dieses Computersystem so konzipiert, dass es die behördlicherseits vorgesehenen Grenzwerte für EMI erfüllt; dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei bestimmten Installationen nicht doch Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät die Funkkommunikation durch Interferenzen beeinträchtigt, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes festgestellt werden kann, wird der Benutzer aufgefordert, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- 1 Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- 1 Ändern Sie die Position des Computers gegenüber dem Empfänger.
- 1 Vergrößern Sie den Abstand zwischen Computer und Empfänger.
- 1 Schließen Sie den Computer an eine andere Steckdose an, sodass Computer und Empfänger über verschiedene Stromkreise versorgt werden.

Wenden Sie sich gegebenenfalls an einen Mitarbeiter des technischen Supports von Dell oder an einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.

Weitere Informationen zu den Betriebsbestimmungen finden Sie im *Produktinformationshandbuch*, das im Lieferumfang des Computers enthalten ist.

Dell™-Computersysteme werden für die elektromagnetische Umgebung, in der sie eingesetzt werden sollen, konzipiert, getestet und klassifiziert. Diese elektromagnetischen Umgebungs-Klassifikationen beziehen sich im Allgemeinen auf die nachstehenden abgestimmten Definitionen:

- 1 Klasse A ist für gewerbliche und industrielle Umgebungen vorgesehen.
- 1 Klasse B ist für Wohnbereiche vorgesehen.

Alle zugehörigen Datenverarbeitungsgeräte (Information Technology Equipment, ITE), wie zum Beispiel Peripheriegeräte, Erweiterungskarten, Drucker, Ein- und Ausgabegeräte, Bildschirme usw., die in das System integriert oder an das System angeschlossen sind, sollten der EMI-Klassifikation des Computersystems entsprechen.

**Hinweis zu abgeschirmten Signalkabeln: Verwenden Sie für den Anschluss von Peripheriegeräten an Dell-Geräte ausschließlich abgeschirmte Kabel, um Störungen von Funkdiensten weitgehend auszuschließen. Durch abgeschirmte Kabel wird sichergestellt, dass die entsprechende EMV-Klassifikation für die vorgesehene Einsatzumgebung eingehalten wird. Ein Kabel für Paralleldrucker erhalten Sie bei Dell. Sie können ein solches Kabel auch über die Website von Dell unter [accessories.us.dell.com/sna/category.asp?category\\_id=4117](http://accessories.us.dell.com/sna/category.asp?category_id=4117) bestellen.**

Die meisten Computersysteme von Dell sind für Umgebungen der Klasse B zugelassen. Werden bestimmte Ausstattungsoptionen hinzugefügt, müssen einige Systeme allerdings möglicherweise der Klasse A zugerechnet werden. Informationen über die elektromagnetische Klassifizierung Ihres Computers oder Geräts finden Sie in den nachfolgenden Abschnitten zu den einzelnen Zulassungsbehörden. Die Abschnitte enthalten länderspezifische Hinweise zu EMV/EMI oder zur Produktsicherheit.

## FCC-Hinweise (nur für die USA)

Die meisten Dell-Computersysteme sind von der Federal Communications Commission (FCC) als digitale Geräte der Klasse B eingestuft worden. Sehen Sie auf den FCC-Hinweisetiketten auf der Unter- bzw. Rückseite oder an der Seitenfläche des Computers, auf den Kartenmontageklammern oder auf den Karten selbst nach, um herauszufinden, welcher Klasse Ihr Computersystem zugerechnet wird. Wenn ein einzelnes Etikett die Einstufung Klasse A aufweist, entspricht das gesamte System den digitalen Geräten der Klasse A. Wenn auf *allen* Etiketten die Einstufung FCC Klasse B entweder durch eine FCC-ID-Nummer oder durch das FCC-Logo (FC) zu sehen ist, wird das System als ein digitales Gerät der Klasse B eingestuft.

Nach der Bestimmung der FCC-Klassifizierung Ihres Systems lesen Sie bitte den entsprechenden FCC-Hinweis. Beachten Sie, dass Ihnen nach den FCC-Bestimmungen bei nicht ausdrücklich von Dell zugelassenen Änderungen oder Modifikationen die Betriebserlaubnis für das Gerät entzogen werden kann.

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- 1 Dieses Gerät darf keine gefährdenden Störungen verursachen.
- 1 Dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich einer Störung, die zu unerwünschtem Betrieb führen könnte.

### Klasse A

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse A festgelegten Grenzwerten. Diese Werte sollen einen angemessenen Schutz vor Störungen in einer gewerblichen Umgebung gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird das Gerät nicht entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers installiert und verwendet, kann es Fernmeldeeinrichtungen stören. Beim Betrieb des Gerätes in Wohngebieten können Störungen auftreten. In diesem Fall müssen Sie die Störungen auf eigene Kosten beseitigen.

### Klasse B

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Grenzwerten. Die in diesen Bestimmungen festgelegten Grenzwerte sollen in Wohngebieten einen weitgehend störungsfreien Betrieb gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird das Gerät nicht entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers installiert und

verwendet, kann es Fernmeldeeinrichtungen stören. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation nicht doch Störungen auftreten. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was sich durch Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes feststellen lässt, sollten Sie versuchen, die Störungen mithilfe einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- 1 Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
- 1 Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- 1 Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises als dem des Empfangsgeräts an.
- 1 Holen Sie Rat bei einem Händler oder erfahrenen Radio- und Fernsichttechniker ein.

## **FCC-Identifikationsinformationen**

Auf dem im vorliegenden Dokument beschriebenen Gerät (bzw. den Geräten) finden Sie entsprechend den FCC-Bestimmungen die folgenden Informationen:

- 1 Modellnummern: DCTR und DCNE
- 1 Hersteller:

Dell Inc.  
One Dell Way  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Neu Installieren von Treibern und dem Betriebssystem

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

- [Treiber](#)
- [Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows® XP](#)
- [Neu Installieren von Microsoft Windows XP](#)

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

 **HINWEIS:** Zur erneuten Installation von Windows® XP muss das Betriebssystem Microsoft® Windows® XP Service Pack 1 oder höher verwendet werden.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie ein Festplattenabbild installiert haben oder das Betriebssystem neu installieren mussten, führen Sie das DSS Hilfsprogramm aus. Das Programm DSS finden Sie auf der optionalen *Drivers and Utilities* CD (*Resource CD*) sowie unter [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Treiber

#### Was ist ein Treiber?

Ein Treiber ist ein Programm, das ein Gerät steuert, beispielsweise einen Drucker, eine Maus oder eine Tastatur. Alle Geräte benötigen ein Treiberprogramm.

Ein Treiber fungiert als Mittler zwischen dem Gerät und allen anderen Programmen, die das Gerät nutzen. Zu jedem Gerät gibt es einen eigenen Satz spezieller Befehle, die nur vom entsprechenden Treiber erkannt werden.

Auf Ihrem Computer wurden von Dell bereits alle erforderlichen Treiber vorinstalliert. Es sind keine weiteren Installations- und Konfigurationsschritte erforderlich.

 **HINWEIS:** Die *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*) kann auch Treiber für Betriebssysteme enthalten, die nicht auf Ihrem Computer installiert sind. Stellen Sie sicher, dass Sie nur für Ihr Betriebssystem geeignete Software installieren.

Viele Treiber, z. B. der Tastaturtreiber, sind bereits im Betriebssystem Microsoft® Windows® enthalten. In folgenden Fällen muss eventuell ein Treiber installiert werden:

- 1 Bei einer Aufrüstung des Betriebssystems.
- 1 Bei einer Neuinstallation des Betriebssystems.
- 1 Beim Anschließen oder Installieren eines neuen Geräts.

#### Identifizieren der Treiber

Wenn Probleme mit einem Gerät auftreten, überprüfen Sie, ob das Problem vom Treiber verursacht wird, und aktualisieren Sie gegebenenfalls den Treiber.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie auf **System**.
4. Klicken Sie im Fenster **Systemeigenschaften** auf die Registerkarte **Hardware**.
5. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
6. Durchsuchen Sie die Liste, um zu sehen, ob ein Gerät mit einem Ausrufezeichen (ein gelber Kreis mit einem [!]) auf dem Gerätesymbol markiert ist.

Wenn neben dem Gerätenamen ein Ausrufezeichen steht, müssen Sie den Treiber möglicherweise [erneut installieren](#) oder einen neueren Treiber installieren.

#### Neu Installieren von Treibern und Dienstprogrammen

 **HINWEIS:** Auf der Support-Website von Dell unter [support.dell.com](http://support.dell.com) sowie auf der *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*) finden Sie die zugelassenen Treiber für Dell™-Computer. Wenn Treiber installiert werden, die von anderen Herstellern stammen, arbeitet der Computer möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

 **ANMERKUNG:** Die *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*) ist optional und deshalb möglicherweise nicht bei allen Computern im Lieferumfang enthalten.

## Verwenden der Rücksetzfunktion für Gerätetreiber von Windows XP

Wenn ein Problem mit dem Computer auftritt, nachdem Sie einen Treiber installiert oder aktualisiert haben, verwenden Sie die Rücksetzfunktion für Gerätetreiber von Windows XP, um den Treiber durch die zuvor installierte Version zu ersetzen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie auf **System**.
4. Klicken Sie im Fenster **Systemeigenschaften** auf die Registerkarte **Hardware**.
5. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät, für das der neue Treiber installiert wurde, und dann auf **Properties** (Eigenschaften).
7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Drivers** (Treiber).
8. Klicken Sie auf **Roll Back Driver** (Rücksetzfunktion für Gerätetreiber).

Wenn das Problem weiterhin besteht, verwenden Sie die Systemwiederherstellung (siehe „[Systemwiederherstellung aktivieren](#)“), um den Computer in den Betriebszustand vor der Installation des neuen Treibers zurückzusetzen.

## Verwenden der optionalen Drivers and Utilities CD

Wenn sich mit der Rücksetzfunktion für Gerätetreiber oder der [Systemwiederherstellung](#) das Problem nicht beheben lässt, installieren Sie den Treiber von der *Drivers and Utilities CD* (diese wird auch als *ResourceCD* bezeichnet).

 **ANMERKUNG:** Die *Drivers and Utilities CD (ResourceCD)* ist optional und deshalb möglicherweise nicht bei allen Computern im Lieferumfang enthalten.

 **ANMERKUNG:** Verwenden Sie für den Zugriff auf Gerätetreiber und Benutzer-Dokumentationen die *Drivers and UtilitiesCD (ResourceCD)*, während Windows ausgeführt wird.

1. Legen Sie die *Drivers and Utilities CD* ein.

Wenn Sie die *Drivers and Utilities CD* zum ersten Mal verwenden, wird das Fenster **Installation** geöffnet, um zu melden, dass jetzt die Installation gestartet wird. Klicken Sie auf **OK**, und nehmen Sie die vom Installationsprogramm geforderten Eingaben vor, um die Installation abzuschließen.

2. Klicken Sie im Bildschirm **Welcome Dell System Owner** (Wir heißen Sie als Dell Systembesitzer willkommen) auf **Next** (Weiter).
3. Wählen Sie die entsprechenden Optionen für **System Model** (Systemmodell), **Operating System** (Betriebssystem), **Device Type** (Gerätetyp) und **Topic** (Thema).
4. Klicken Sie im Drop-Down-Menü **Thema** auf die Option **My Drivers** (Geeignete Treiber).

Die *Drivers and Utilities CD* überprüft die Computer-Hardware und das Betriebssystem und zeigt anschließend eine Liste von Gerätetreibern für Ihre Systemkonfiguration an.

5. Wählen Sie den geeigneten Treiber aus, und folgen Sie den Anweisungen zum Herunterladen.

Um eine Liste aller für den Computer zur Verfügung stehenden Treiber anzuzeigen, klicken Sie im Drop-Down-Menü **Topic** (Thema) auf die Option **Drivers** (Treiber).

Klicken Sie auf das Fragezeichen oder auf die Verknüpfung **Help** (Hilfe) oben auf dem Bildschirm, um auf die Hilfedateien der *Drivers and Utilities CD* zuzugreifen.

---

## Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows® XP

Das Betriebssystem Microsoft Windows XP bietet die Möglichkeit der Systemwiederherstellung, damit Sie Ihren Computer nach Änderungen an der Hardware und Software oder sonstiger Systemeinstellungen wieder in einen früheren Betriebszustand zurückversetzen können (ohne dabei die Arbeitsdateien zu beeinträchtigen), wenn die vorgenommenen Änderungen nicht den gewünschten Erfolg zeigten oder zu Fehlfunktionen führten. Informationen über die Verwendung der Systemwiederherstellung finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows.

 **HINWEIS:** Legen Sie regelmäßig Sicherungskopien von allen Arbeitsdateien an. Ihre Arbeitsdateien können durch die Systemwiederherstellung nicht überwacht oder wiederhergestellt werden.

## Erstellen einer Wiederherstellungsreferenz

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Hilfe und Support**.

2. Klicken Sie auf **Systemwiederherstellung**.
3. Folgen Sie den angezeigten Anweisungen.

## Zurückversetzen des Computers in einen früheren Betriebszustand

 **HINWEIS:** Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme, bevor Sie den Computer in einen früheren Betriebszustand zurückversetzen. Ändern, öffnen oder löschen Sie keine Dateien oder Programme, bis die Systemwiederherstellung vollständig abgeschlossen ist.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Alle Programme**→ **Zubehör**→ **Systemprogramme** und klicken Sie dann auf **Systemwiederherstellung**.
2. Stellen Sie sicher, dass die Option **Computer zu einem früheren Zeitpunkt wiederherstellen** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Klicken Sie auf das Kalenderdatum, auf dessen Stand der Computer zurückversetzt werden soll.

Im Fenster **Eine Wiederherstellungsreferenz** wählen können Sie den Kalender verwenden, um Wiederherstellungsreferenzen anzuzeigen und auszuwählen. Alle Kalenderdaten, für die Wiederherstellungsreferenzen vorhanden sind, werden fett formatiert dargestellt.

4. Wählen Sie eine Wiederherstellungsreferenz und klicken Sie auf **Weiter**.

Wenn für das Kalenderdatum nur eine einzige Wiederherstellungsreferenz existiert, wird diese automatisch ausgewählt. Klicken Sie bei zwei oder mehreren Wiederherstellungsreferenzen auf die gewünschte Wiederherstellungsreferenz.

5. Klicken Sie auf **Weiter**.

Nachdem die Systemwiederherstellung alle Daten zusammengestellt hat, wird das Fenster **Wiederherstellung abgeschlossen** angezeigt, und der Computer wird automatisch neu gestartet.

6. Klicken Sie nach dem Neustart auf **OK**.

Um die Wiederherstellungsreferenz zu ändern, können Sie entweder die Schritte mit einer anderen Wiederherstellungsreferenz wiederholen oder die Wiederherstellung rückgängig machen.

## Zurücksetzen der letzten Systemwiederherstellung

 **HINWEIS:** Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle geöffneten Programme, bevor Sie die letzte Systemwiederherstellung rückgängig machen. Ändern, öffnen oder löschen Sie keine Dateien oder Programme, bis die Systemwiederherstellung vollständig abgeschlossen ist.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Alle Programme**→ **Zubehör**→ **Systemprogramme** und klicken Sie dann auf **Systemwiederherstellung**.
2. Klicken Sie auf **Letzte Wiederherstellung rückgängig machen** und auf **Weiter**.

3. Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **Systemwiederherstellung** wird angezeigt. Anschließend startet der Computer neu.

4. Klicken Sie nach dem Neustart auf **OK**.

## Aktivieren der Systemwiederherstellung

Wenn Sie Windows XP bei weniger als 200 MB freiem Festplattenspeicherplatz installieren, ist die Systemwiederherstellung automatisch deaktiviert. So überprüfen Sie, ob die Systemwiederherstellung aktiviert ist:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie auf **System**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Systemwiederherstellung**.
5. Stellen Sie sicher, dass die Option **Systemwiederherstellung deaktivieren** nicht markiert ist.

---

## Neu Installieren von Microsoft Windows XP

 **HINWEIS:** Zur erneuten Installation müssen Sie das Windows XP Service Pack 1 oder höher verwenden.

### Vorbereitung

Wenn Sie das Betriebssystem Windows XP neu installieren möchten, um ein Problem mit einem neu installierten Treiber zu beheben, probieren Sie zunächst die [Rücksetzfunktion für Gerätetreiber](#) von Windows XP. Wenn das Problem weiterhin besteht, verwenden Sie die [Systemwiederherstellung](#), um das Betriebssystem in den Betriebszustand vor der Installation des neuen Gerätetreibers zurückzusetzen.

 **HINWEIS:** Erstellen Sie vor der Installation zunächst eine Sicherungskopie der Daten auf dem primären Festplattenlaufwerk. In herkömmlichen Festplattenkonfigurationen handelt es sich bei dem primären Festplattenlaufwerk um das zuerst vom Computer erkannte Laufwerk.

Zum neu Installieren von Windows XP benötigen Sie Folgendes:

- 1 Dell™ Betriebssystem-CD
- 1 Dell *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*)

 **ANMERKUNG:** Die *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*) enthält Treiber, die während der Montage des Computers installiert wurden. Verwenden Sie die *Drivers and Utilities* CD zum Laden aller erforderlichen Treiber.

### Neu Installieren von Windows XP

Um Windows XP neu zu installieren, führen Sie alle Schritte in den folgenden Abschnitten in der angegebenen Reihenfolge aus.

Die Neuinstallation kann ein bis zwei Stunden dauern. Nach der Neuinstallation des Betriebssystems müssen Sie die Gerätetreiber, das Virenschutzprogramm sowie weitere Software ebenfalls neu installieren.

 **HINWEIS:** Die *Betriebssystem*-CD bietet Optionen zur Neuinstallation von Windows XP. Mit diesen Optionen können Dateien überschrieben und Programme beeinträchtigt werden, die auf der Festplatte installiert sind. Installieren Sie deshalb Windows XP nur dann neu, wenn Sie von einem Mitarbeiter des technischen Supports von Dell dazu angewiesen wurden.

 **HINWEIS:** Um Konflikte mit Windows XP zu vermeiden, müssen alle auf dem System installierten Virenschutzprogramme deaktiviert werden, bevor Windows XP neu installiert wird. Anleitungen dazu finden Sie in der Dokumentation der jeweiligen Software.

### Starten von der Betriebssystem-CD

1. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle geöffneten Programme.
2. Legen Sie die *Betriebssystem*-CD ein. Klicken Sie auf **Beenden**, falls die Meldung *windows xp installieren* angezeigt wird.
3. Starten Sie den Computer neu.
4. Drücken Sie unmittelbar nachdem das DELL™-Logo angezeigt wird auf <F12>.

Wenn das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie noch, bis der Windows-Desktop angezeigt wird, fahren Sie dann den Computer herunter, und versuchen Sie es erneut.

5. Drücken Sie die Pfeiltasten, um die **CD-ROM** zu markieren und dann die <Eingabetaste>.
6. Wenn die Meldung *Drücken Sie eine beliebige Taste, um von CD zu starten* angezeigt wird, drücken Sie eine beliebige Taste.

### Einrichten von Windows XP

1. Wenn der Bildschirm **Windows XP Setup** angezeigt wird, drücken Sie <Eingabe>, um die Option **Windows jetzt einrichten** auszuwählen.
2. Lesen Sie die Informationen, die auf der Seite **Microsoft Windows-Lizenzvereinbarung** angezeigt werden und drücken Sie auf <F8>, um der Lizenzvereinbarung zuzustimmen.
3. Wenn auf Ihrem Computer bereits Windows XP installiert ist, und Sie die aktuellen Windows XP-Daten wiederherstellen möchten, drücken Sie die Taste **r**, um die **Reparaturoption** auszuwählen. Nehmen Sie anschließend die CD aus dem Laufwerk.
4. Wenn Sie eine neue Kopie von Windows XP installieren möchten, drücken Sie auf <Esc>, um diese Option auszuwählen.
5. Drücken Sie die <Eingabetaste>, um die markierte (empfohlene) Partition auszuwählen und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Der Bildschirm **Windows XP Setup** wird angezeigt, und das Betriebssystem beginnt mit dem Kopieren von Dateien und Installieren von Geräten. Im Verlauf dieses Vorgangs wird der Computer automatisch mehrmals neu gestartet.

 **HINWEIS:** Drücken Sie keine Taste, wenn folgende Meldung angezeigt wird: Drücken Sie eine beliebige Taste zum Starten der CD.

 **ANMERKUNG:** Die Dauer dieses Setup-Vorgangs hängt von der Größe des Festplattenlaufwerks und der Geschwindigkeit des Computers ab.

6. Klicken Sie im Fenster **Regions- und Sprachoptionen** die Einstellungen für Ihren Standort vornehmen und dann auf **Weiter**.
7. Geben Sie im Fenster **Benutzerinformationen** Ihren Namen und Ihre Firma (optional) an und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
8. Geben Sie im Fenster **Computernamen und Administrator-Kennwort** einen Computernamen ein (oder akzeptieren Sie den bereits vorgegebenen), sowie ein Kennwort, und klicken Sie auf **Weiter**.
9. Wenn der Bildschirm **Modemwählinformationen** angezeigt wird, geben sie die angeforderten Informationen ein und klicken Sie auf **Weiter**.
10. Klicken Sie im Fenster **Datum- und Uhrzeiteinstellungen** Datum, Uhrzeit und Zeitzone ein und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
11. Wenn der Bildschirm **Netzwerkeinstellungen** angezeigt wird, klicken Sie auf **Standard** und dann auf **Weiter**.
12. Wenn Sie Windows XP Professional neu installieren und zur Eingabe weiterer Informationen zur Netzwerkkonfiguration aufgefordert werden, geben Sie die entsprechenden Daten ein. Wenn Sie Ihre Einstellungen nicht genau kennen, bestätigen Sie die vorgegebenen Werte.

Windows XP installiert die Komponenten des Betriebssystems und konfiguriert den Computer. Der Computer wird automatisch neu gestartet.

 **HINWEIS:** Drücken Sie keine Taste, wenn folgende Meldung angezeigt wird: Drücken Sie eine beliebige Taste zum Starten der CD.

13. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite von **Microsoft** auf **Weiter**.
14. Wenn die Meldung **Wie soll dieser Computer mit dem Internet verbunden werden?** angezeigt wird, klicken Sie auf **Überspringen**.
15. Wenn die Seite **Ready to register with Microsoft?** angezeigt wird, wählen Sie **Nein, Jetzt nicht** und klicken auf **Weiter**.
16. Wenn die Seite **Wer benutzt den Computer?** angezeigt wird, können Sie bis zu fünf Benutzer eingeben.
17. Klicken Sie auf **Weiter**.
18. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um das Setup abzuschließen, und entnehmen Sie die CD aus dem Laufwerk.
19. [Installieren Sie die entsprechenden Treiber](#) von der *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*).
20. Installieren Sie ggf. das Virenschutzprogramm.
21. Installieren Sie Ihre Programme erneut.

 **ANMERKUNG:** Um Microsoft Office oder die Microsoft Works Suite neu zu installieren und zu aktivieren, benötigen Sie den Product Key, den Sie auf der Rückseite der CD-Schutzhülle von Microsoft Office oder Microsoft Works Suite finden.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Austauschen der Systemplatine

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

### Entfernen der Systemplatine

1. Fahren Sie den Computer über das Startmenü herunter.
2. Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die angeschlossenen Komponenten beim Herunterfahren des Computers nicht automatisch ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie nun aus.

 **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzwerkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann von der Wandbuchse ab.

3. Trennen Sie alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom Computer.
4. Trennen Sie den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Steckdose, und drücken Sie anschließend den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.

 **VORSICHT: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Computerabdeckung den Computer immer von der Steckdose.**

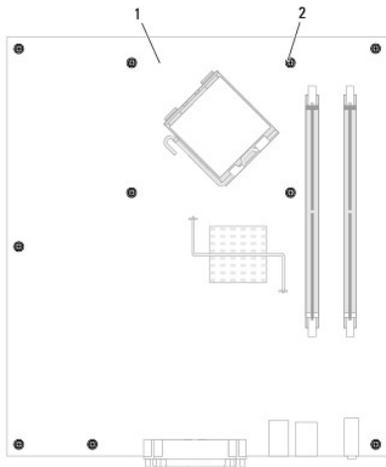
5. Entfernen Sie die Computerabdeckung:

1. Entfernen Sie die [Abdeckung des Mini-Tower-Computers](#).
1. Entfernen Sie die [Abdeckung des Small Desktop-Computers](#).

 **HINWEIS:** Bevor Sie Komponenten im Innern des Computers berühren, müssen Sie sich erden. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metalloberfläche, beispielsweise Metallteile an der Rückseite des Computers. Wiederholen Sie diese Erdung während der Arbeit regelmäßig, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

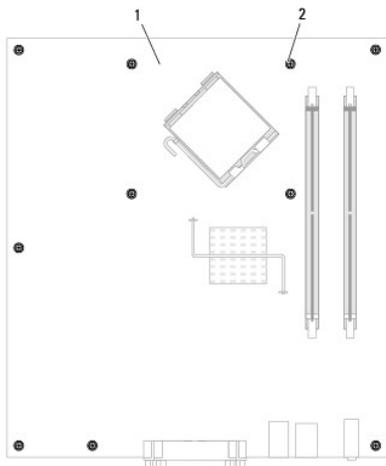
6. Entfernen Sie sämtliche Komponenten, die den Zugang zur Systemplatine behindern (CD/DVD-Laufwerk(e), Diskettenlaufwerk, Festplattenlaufwerk und E/A-Leiste).
7. So entfernen Sie den Prozessor und die Kühlkörperbaugruppe:
  1. Entfernen Sie den [Prozessor des Mini-Towers und die Kühlkörperbaugruppe](#).
  1. Entfernen Sie den [Small Desktop-Prozessor und die Kühlkörperbaugruppe](#).
8. Trennen Sie alle Kabel von der Systemplatine.
9. Lösen Sie die Schrauben von der Systemplatine. Aus der unten angegebenen Abbildung können Sie die Einbauorte der Schrauben ermitteln:
  1. Siehe „[Platinenschrauben für Mini-Tower-System](#)“ für eine Abbildung über die Einbauorte der Schrauben.
  1. Siehe „[Platinenschrauben für Small Desktop-System](#)“ für eine Abbildung über die Einbauorte der Schrauben.
10. Schieben Sie die Systemplatineinheit zur Vorderseite des Computers, heben Sie dann die Platine an und entfernen Sie sie.

### Platinenschrauben für Mini-Tower-Systeme



|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | Mini-Tower-Systemplatine |
| 2 | Schrauben (10)           |

### Platinenschrauben für Small Desktop-System



|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | Systemplatine für Desktop-Computer |
| 2 | Schrauben (10)                     |

Legen Sie die Systemplatineeinheit, die Sie soeben entfernt haben, neben die Ersatz-Systemplatine um sicherzugehen, dass beide identisch sind.

### Wieder Einsetzen der Systemplatine

1. Richten Sie die Platine vorsichtig am Gehäuse aus, und schieben Sie sie zur Rückseite des Computers.
2. Bringen Sie die Schrauben wieder an der Systemplatine an.
3. Bringen Sie alle Komponenten und Kabel wieder an, die Sie von der Systemplatine entfernt haben.
4. Verbinden Sie alle Kabel wieder mit den vorgesehenen Anschlüssen auf der Rückseite des Computers.
5. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)



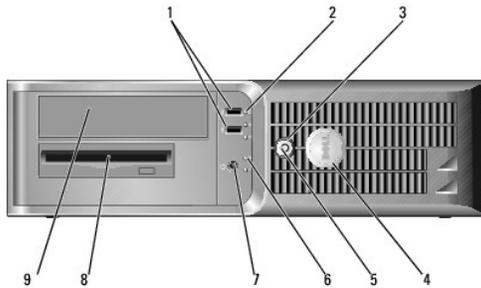
## Desktop-Computer

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

- [Wissenswertes über Ihren Desktop-Computer](#)
- [Das Innere des Computers](#)

### Wissenswertes über Ihren Desktop-Computer

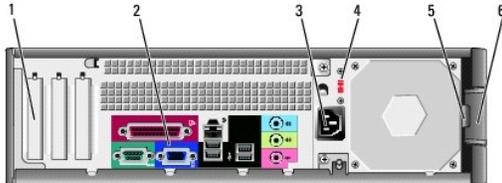
#### Vorderansicht



|   |  |
|---|--|
| 1 | <p>USB 2.0-Anschlüsse (2)</p> <p>Schließen Sie Geräte, die Sie nur gelegentlich nutzen, beispielsweise einen Joystick, eine Kamera oder startfähige USB-Geräte an den USB-Anschlüssen vorne am Computer an. (Weitere Informationen zum Starten von einem USB-Gerät aus finden Sie unter „<a href="#">System-Setup-Programm</a>“.)</p> <p>Es wird empfohlen, die USB-Anschlüsse auf der Rückseite des Computers für Geräte zu verwenden, die normalerweise angeschlossen bleiben, wie z. B. Drucker und Tastaturen.</p>   |
| 2 | <p>Festplatten-Aktivitätsleuchte</p> <p>Diese Anzeige flackert, wenn auf das Festplattenlaufwerk zugegriffen wird.</p>   |
| 3 | <p>Betriebsschalter</p> <p>Drücken Sie auf diese Schaltfläche, um den Computer einzuschalten.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Um Datenverlust zu vermeiden, drücken Sie zum Ausschalten des Computers den Netzschalter nicht länger als fünf Sekunden. Fahren Sie stattdessen das Betriebssystem herunter.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Wenn ACPI beim Betriebssystem aktiviert ist, fährt der Computer das Betriebssystem herunter, wenn Sie den Netzschalter drücken.</p>   |
| 4 | <p>Dell-Emblem</p> <p>Dieses Emblem lässt sich drehen, um der Orientierung Ihres Computers zu entsprechen. Legen Sie zum Drehen Ihre Finger außen um das Emblem, drücken Sie fest und drehen Sie das Emblem. Sie können das Emblem auch drehen, indem Sie den Schlitz nahe der Emblemunterseite verwenden.</p>   |
| 5 | <p>Stromversorgungslicht</p> <p>Die Stromversorgungsanzeige leuchtet und blinkt oder leuchtet stetig, um verschiedene Betriebsmodi anzuzeigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Kein Licht – Der Computer ist ausgeschaltet.</li> <li>1 Stetig grün leuchtend – Der Computer befindet sich im normalen Betriebszustand.</li> <li>1 Grün blinkend – Der Computer befindet sich im Energiesparmodus.</li> <li>1 Gelb blinkend oder stetig leuchtend – Lesen Sie den Abschnitt „<a href="#">Probleme mit der Stromversorgung</a>“.</li> </ul> <p>Zum Beenden des Energiesparmodus drücken Sie den Netzschalter, oder verwenden Sie die Tastatur oder die Maus, sofern diese im Geräte-Manager unter Windows als Aufweckgerät konfiguriert wurde. Weitere Informationen zu den Ruhemodi und zum Beenden eines Energiesparmodus finden Sie unter „<a href="#">Energieverwaltung</a>“.</p> <p>Unter „<a href="#">Systemanzeigen</a>“ finden Sie eine Beschreibung der Codes für die Anzeigeleuchten, die Ihnen die Fehlersuche bei dem Computer erleichtern.</p> |

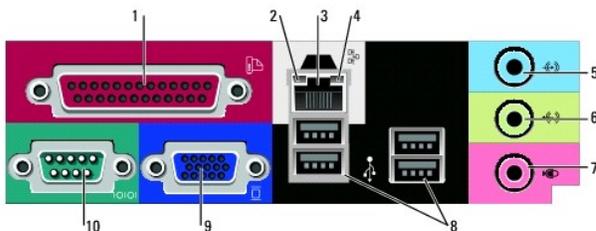
|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| 6 | Diagnoseanzeigen   | Verwenden Sie die Anzeigeleuchten für eine leichtere Behebung von Störungen bei Computerproblemen auf der Grundlage des Diagnosecodes. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">„Diagnoseanzeigen“</a> . |
| 7 | Kopfhöreranschluss | Sie können den Kopfhöreranschluss zum Anschließen von Kopfhörern und den meisten Arten von Lautsprechern verwenden.  |
| 8 | Diskettenlaufwerk  | Legen Sie eine Diskette in dieses Laufwerk ein.  |
| 9 | CD-/DVD-Laufwerk   | Legen Sie eine CD oder eine DVD (falls vorhanden) in dieses Laufwerk ein.  |

## Rückansicht



|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Kartensteckplätze                              | Anschlüsse für installierte PC Cards.   |
| 2 | Anschlüsse an der Rückseite                    | Verbinden Sie serielle Geräte, USB-Geräte und sonstige Geräte mit dem entsprechenden Anschluss.   |
| 3 | Stromanschluss                                 | Stecken Sie das Netzkabel in diesen Anschluss ein.  |
| 4 | Spannungswahlschalter                          | Ihr Computer ist mit einem Spannungswahlschalter ausgestattet. Um die Beschädigung eines Computers mit einem manuellen Spannungswahlschalter zu verhindern, stellen Sie den Schalter auf die Spannung ein, die der Wechselspannung an Ihrem Standort am ehesten entspricht.<br><br><b>HINWEIS:</b> In Japan sollte der Spannungswahlschalter in die Position 115-V eingestellt werden.<br><br>Stellen Sie sicher, dass der Monitor und die angeschlossenen Geräte mit der verfügbaren Netzspannung betrieben werden können. |
| 5 | Halbringförmiger Bügel für ein Vorhängeschloss | Bringen Sie ein Vorhängeschloss an, um die Computerabdeckung zu verriegeln.   |
| 6 | Abdeckungsfreigabevorrichtung                  | Mithilfe dieses Riegels können Sie die Computerabdeckung öffnen.  |

## Anschlüsse an der Rückseite



|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| 1 | Paralleler Anschluss | Schließen Sie ein paralleles Gerät, wie z. B. einen Drucker, an den parallelen Anschluss an. Wenn Sie einen USB-Drucker haben, schließen Sie ihn an einem USB-Anschluss an.<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Der integrierte parallele Anschluss wird automatisch deaktiviert, wenn der Computer eine installierte Karte mit einem parallelen Anschluss ermittelt, der für die gleiche Adresse konfiguriert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">„Optionen des System-Setup-Programms“</a> . |
|---|----------------------|---|

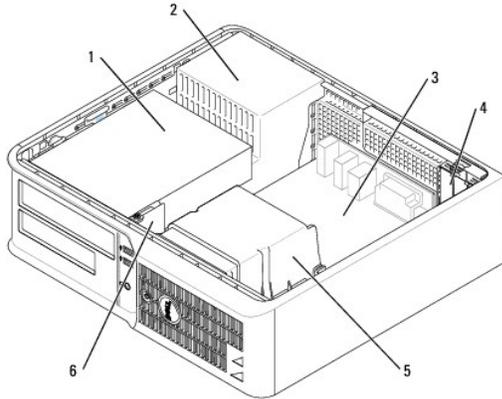
|    |                                 |   |
|----|---------------------------------|---|
| 2  | Verbindungsintegritätsanzeige   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Grün – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 10-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.</li> <li>1 Orange – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 100-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.</li> <li>1 Gelb – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 1-Gbit/s- (oder 1000-Mbit/s-) Netzwerk und dem Computer.</li> <li>1 Aus – Der Computer ermittelt keine physische Verbindung zum Netzwerk.</li> </ul>  |
| 3  | Netzwerkadapteranschluss        | <p>Um den Computer an ein Netzwerk oder Breitbandgerät anzuschließen, stecken Sie ein Ende eines Netzkabels in eine Netzbuchse oder in das Netzwerk- oder Breitbandgerät. Verbinden Sie das andere Ende des Netzkabels mit dem Netzwerkadapteranschluss an der Rückseite Ihres Computers. Ein Klicken zeigt an, dass das Netzkabel sicher angeschlossen wurde.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Schließen Sie kein Telefonkabel an den Netzwerkanschluss an.</p> <p>Bei Computern mit einer Netzwerkadapter-Karte verwenden Sie den Anschluss auf der Karte.</p> <p>Es wird empfohlen, dass Sie Verkabelungen und Anschlüsse der Kategorie 5 für Ihr Netzwerk verwenden. Wenn Sie eine Verkabelung der Kategorie 3 verwenden müssen, setzen Sie die Netzwerkgeschwindigkeit auf 10 MB/s, um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.</p> |
| 4  | Netzwerkaktivitäts-Anzeigelampe | Die Anzeigelampe blinkt gelb, wenn der Computer Netzwerkdaten sendet oder empfängt. Hohe Netzwerkbelastung hat möglicherweise zur Folge, dass diese Anzeigelampe stetig leuchtet.   |
| 5  | Leitungseingangsanschluss       | <p>Verwenden Sie den blauen Leitungseingangsanschluss, um ein Aufnahme-/Wiedergabegerät, wie z. B. ein Kassettengerät, einen CD-Player oder einen Videorekorder anzuschließen.</p> <p>Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Anschluss auf der Karte verwendet werden.</p>   |
| 6  | Leitungsausgangsanschluss       | <p>Verwenden Sie den grünen Leitungsausgangsanschluss, um Kopfhörer und die meisten der Lautsprechertypen mit integrierten Verstärkern anzuschließen.</p> <p>Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Anschluss auf der Karte verwendet werden.</p>  |
| 7  | Mikrofonanschluss               | <p>Verwenden Sie den rosafarbenen Mikrofonanschluss, um ein Personalcomputermikrofon für Stimm- oder Musikeingabe an ein Sound- oder Telefonieprogramm anzuschließen.</p> <p>Bei Computern mit einer Sound-Karte befindet sich der Mikrofonanschluss auf der Karte.</p>   |
| 8  | USB 2.0-Anschlüsse (4)          | Verwenden Sie die hinteren USB-Anschlüsse für Geräte, die normalerweise angeschlossen bleiben, wie z. B. Drucker und Tastaturen.  |
| 9  | Monitoranschluss                | <p>Verbinden Sie das Kabel Ihres VGA-kompatiblen Bildschirms mit dem blauen Videoanschluss.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Wenn bei der Lieferung bereits eine Grafikkarte installiert ist, ist dieser Anschluss mit einer Abdeckung versehen. Schließen Sie Ihren Bildschirm an den Anschluss auf der Grafikkarte an. Entfernen Sie nicht die Abdeckkappen.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Wenn Sie eine Grafikkarte verwenden, die zwei Bildschirme unterstützt, verwenden Sie das im Lieferumfang des Computers enthaltene Y-Kabel.</p>  |
| 10 | Serieller Anschluss             | <p>Schließen Sie ein serielles Gerät, wie z. B. ein Handheld, an den seriellen Anschluss an. Die Standardbezeichnung ist COM 1 für den seriellen Anschluss 1.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter „<a href="#">Optionen des System-Setup-Programms</a>“.</p>  |

## Das Innere des Computers

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

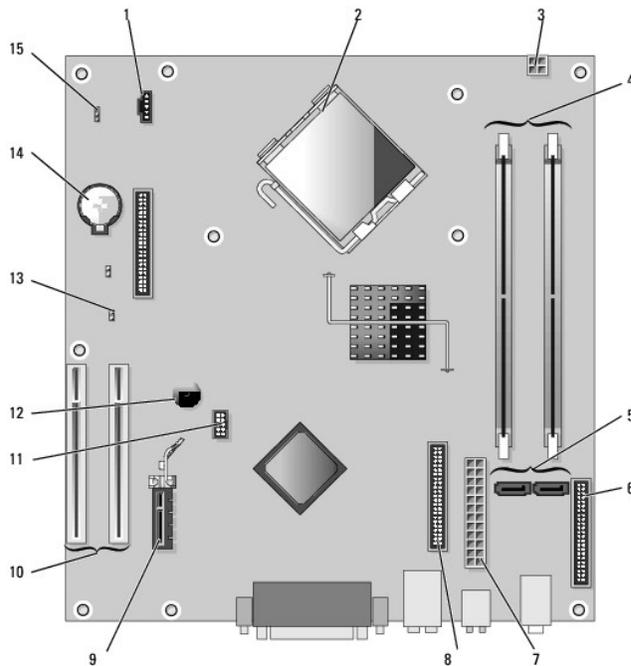
**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

**🕒 HINWEIS:** Gehen Sie beim Öffnen der Computerabdeckung sehr vorsichtig vor, um nicht versehentlich Kabelverbindungen der Systemplatine zu trennen.



|   |   |   |                     |
|---|---|---|---------------------|
| 1 | Laufwerkschacht (CD/DVD, Diskette und Festplatte) | 4 | Kartensteckplätze   |
| 2 | Netzteil  | 5 | Kühlkörperbaugruppe |
| 3 | Systemplatine                                     | 6 | Vordere E/A-Leiste  |

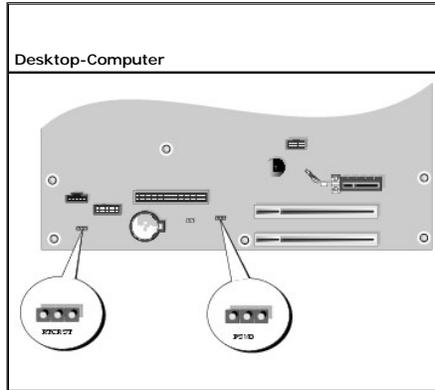
## Komponenten der Systemplatine



|   |                               |    |                                 |
|---|-------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Lüfteranschluss (FAN)         | 9  | PCI-Express x1-Kartensteckplatz |
| 2 | Mikroprozessoranschluss (CPU) | 10 | PCI-Kartensteckplatz (2)        |
| 3 | Netzanschluss (12VPOWER)      | 11 | Flexbay-USB-Anschluss           |

|   |  |    |                                      |
|---|--|----|--------------------------------------|
| 4 | Speichermodulanschlüsse (DIMM_1, DIMM_2)   | 12 | Piezo-Summer                         |
| 5 | Anschlüsse für serielles ATA-Festplattenlaufwerk (SATA0, SATA2)<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Der SATA2-Anschluss wird mit diesem System nicht unterstützt. | 13 | Kennwort-Jumper (PSWD)               |
| 6 | Frontblendenanschluss (FNT_PANEL)  | 14 | Batteriesockel (BATT)                |
| 7 | Netzanschluss (POWER)  | 15 | Jumper für Echtzeituhr-Reset (RTCST) |
| 8 | Anschluss für CD-/DVD-Laufwerk (IDE)   |    |                                      |

## Jumper-Einstellungen



| Jumper                          | Einstellung | Beschreibung  |
|---------------------------------|-------------|---|
| PSWD                            |             | Die Kennwortfunktionen sind aktiviert (Standard).           |
|                                 |             | Kennwortfunktionen sind deaktiviert.                        |
| RTCST                           |             | Die Echtzeituhr wurde nicht zurückgesetzt (Standard).       |
|                                 |             | Die Echtzeituhr wurde zurückgesetzt (zeitweise überbrückt). |
| überbrückt     nicht überbrückt |             |   |

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

• [PCI- und PCI-Express-Karten](#)

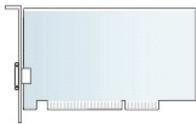
### PCI - und PCI-Express-Karten

-  **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.
-  **HINWEIS:** Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

Ihr Dell™-Computer verfügt über zwei Slimline PCI-Kartensteckplätze für PCI-Karten:

-  **ANMERKUNG:** Ihr Dell-Computer besitzt nur PCI-Steckplätze. ISA-Karten werden nicht unterstützt.

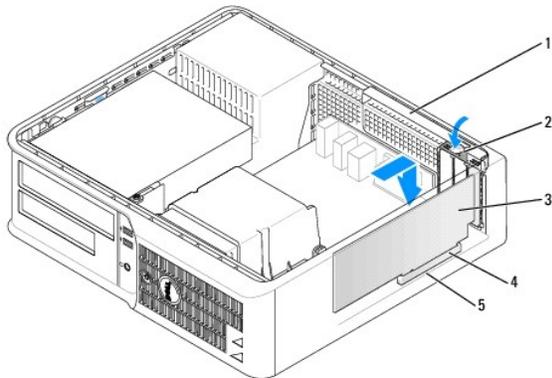
### PCI-Karten



### Installieren der PCI-Karte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Drücken Sie vorsichtig auf die Freigabelasche am Kartenrückhalteriegel.
3. Wenn Sie eine neue Karte installieren, entfernen Sie das Abdeckblech, um die Öffnung des Kartensteckplatzes freizulegen. Dann mit Schritt 5 fortfahren.
4. Wenn Sie eine Karte austauschen möchten, die bereits im Computer installiert ist, entfernen Sie sie gegebenenfalls. Falls erforderlich, lösen Sie alle Kabelverbindungen zur Karte.
5. Bereiten Sie die Karte für die Installation vor.

-  **ANMERKUNG:** Informationen zur Konfiguration der Karte, zur Herstellung interner Anschlüsse und zur Anpassung der Karten an Ihren Computer finden Sie in der Dokumentation, die Sie zusammen mit Ihrer Karte erhalten haben.

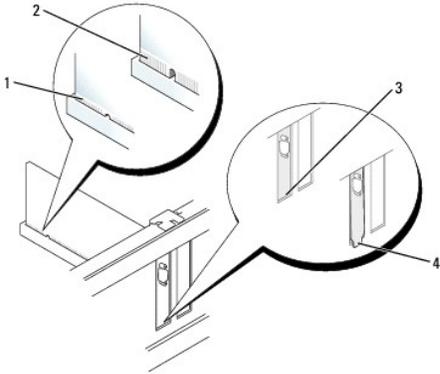


|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Kartenrückhalteriegel |
| 2 | Freigabelasche        |
| 3 | Karte                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 4 | Platinenstecker |
| 5 | Kartenanschluss |

**⚠ VORSICHT:** Einige Netzwerkadapter sorgen beim Anschließen an ein Netzwerk dafür, dass der Computer automatisch gestartet wird. Unterbrechen Sie zum Schutz vor elektrischen Schlägen die Stromzufuhr des Computers vor der Installation einer Karte.

6. Setzen Sie die Karte in den Anschluss und drücken Sie sie fest nach unten. Stellen Sie sicher, dass die Karte im Steckplatz fest sitzt.



|   |  |
|---|--|
| 1 | vollständig eingesetzte Karte                    |
| 2 | nicht vollständig eingesetzte Karte              |
| 3 | Halterung im Steckplatz                          |
| 4 | Halterung steckt außerhalb der Steckplatzöffnung |

7. Drücken Sie vorsichtig auf den Kartenrückhalteriegel, um die Karte zu sichern.

➡ **HINWEIS:** Führen Sie die Kartenkabel nicht über oder hinter den Karten entlang. Wenn Sie Kabel über die Karten führen, schließt die Computerabdeckung möglicherweise nicht ordnungsgemäß und die Komponenten können beschädigt werden.

8. Schließen Sie die entsprechenden Kabel an die Karte an.

➡ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.

9. Wenn Sie eine Soundkarte installiert haben:

- a. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Audio-Controller** und setzen Sie die Einstellung auf **Off** (Deaktiviert).
- b. Schließen Sie externe Audiogeräte an den Anschlüssen der Soundkarte an. Externe Audiogeräte dürfen nicht an die Mikrofon-, Lautsprecher-/Kopfhörer- oder Leitungseingangsanschlüsse an der Rück- oder Vorderseite des Computers angeschlossen werden.

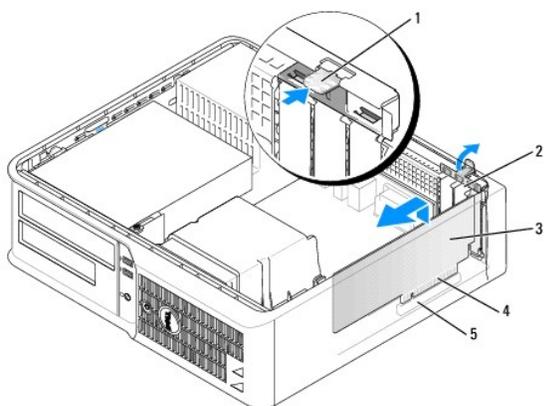
10. Wenn Sie eine Netzwerkadapterkarte installiert haben und den integrierten Netzwerkadapter deaktivieren möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- a. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Network Controller** (Netzwerk-Controller) und ändern Sie die Einstellung in **Off** (Deaktiviert).
- b. Schließen Sie das Netzwerkkabel an den Anschlüssen des Netzwerkadapters an. Schließen Sie das Netzwerkkabel nicht am integrierten Netzwerkanschluss an der Rückseite an.

11. Installieren Sie alle Treiber laut Dokumentation der Karte.

## Entfernen einer PCI-Karte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Drücken Sie vorsichtig auf die Freigabelasche auf dem Kartenrückhalteriegel und brechen Sie sie heraus.
3. Falls erforderlich, lösen Sie alle Kabelverbindungen zur Karte.
4. Fassen Sie die Karte an den oberen Ecken an, und ziehen Sie sie aus dem Steckplatz.



|   |                       |   |                 |
|---|-----------------------|---|-----------------|
| 1 | Freigabelasche        | 4 | Platinenstecker |
| 2 | Kartenrückhalteriegel | 5 | Kartenanschluss |
| 3 | Karte                 |   |                 |

5. Wenn die Karte dauerhaft entfernt werden soll, setzen Sie ein Abdeckblech in die Öffnung der Steckplatzöffnung ein.

Wenn Sie ein Abdeckblech benötigen, [nehmen Sie Kontakt mit Dell auf](#).

**ANMERKUNG:** Das Anbringen eines Abdeckblechs über leeren Steckplatzöffnungen ist erforderlich, um die FCC-Bestimmungen einzuhalten. Außerdem wird durch ein solches Abdeckblech das Eindringen von Staub und Schmutz in den Computer verhindert.

6. Lassen Sie den Kartenrückhalteriegel einrasten.

**HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.

7. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an](#).

8. Deinstallieren Sie den Kartentreiber. Anleitungen dazu finden Sie in der Dokumentation der jeweiligen Karte.

9. Wenn Sie eine Soundkarte entfernt haben:

- a. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Audio-Controller** aus und setzen Sie die Einstellung auf **On** (Aktiviert).
- b. Schließen Sie externen Audiogeräte an die Audioanschlüsse an der Rückseite des Computers an.

10. Vorgehensweise nach dem Entfernen einer Netzwerkadapterkarte:

- a. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), wählen Sie **Network Controller** (Netzwerk-Controller) aus und setzen Sie die Einstellung auf **On** (Aktiviert).
- b. Schließen Sie Netzwerkkabel an den integrierten Netzwerkanschluss an der Rückseite des Computers an.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

### • [Entfernen der Computerabdeckung](#)

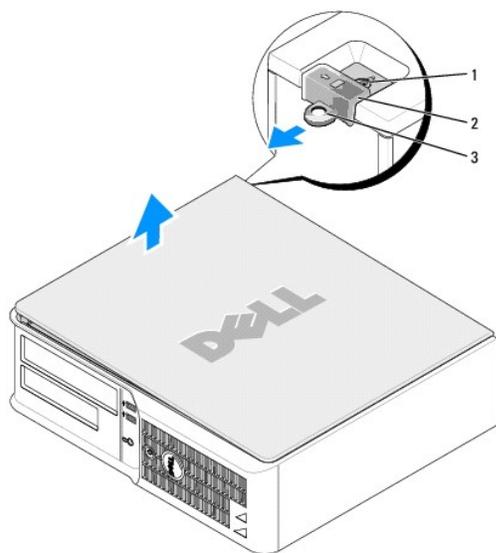
---

## Entfernen der Computerabdeckung

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Computerabdeckung den Computer immer von der Steckdose.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitung](#)“.
2. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, entfernen Sie das Vorhängeschloss.
3. Drücken Sie die Freigabevorrichtung für die Abdeckung nach hinten und nehmen Sie dabei die Abdeckung ab.
4. Rotieren Sie die Abdeckung mithilfe der Scharnierhalterung als Hebelvorrichtung nach oben.
5. Entfernen Sie die Abdeckung aus den Scharnierhalterungen und legen Sie sie auf einer weichen, glatten Oberfläche ab.



|   |  |
|---|--|
| 1 | Sicherheitskabeinschub                         |
| 2 | Abdeckungsfreigabevorrichtung                  |
| 3 | Halbringförmiger Bügel für ein Vorhängeschloss |

---

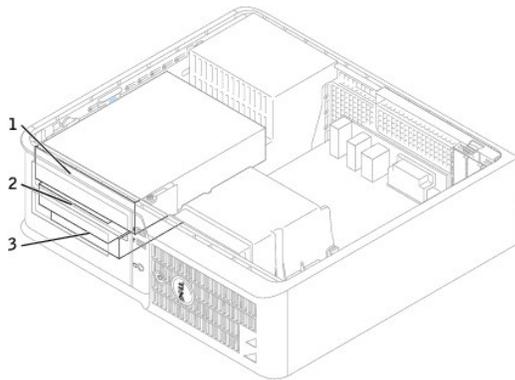
## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

### • [Laufwerke](#)

## Laufwerke

Der Computer unterstützt Folgendes:

- 1 Ein serielles ATA-Festplattenlaufwerk
- 1 Ein optionales ATA-Festplattenlaufwerk
- 1 Ein (optionales) Diskettenlaufwerk
- 1 Ein (optionales) CD- oder DVD-Laufwerk



|   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | CD-/DVD-Laufwerk  |
| 2 | Diskettenlaufwerk |
| 3 | Festplatte        |

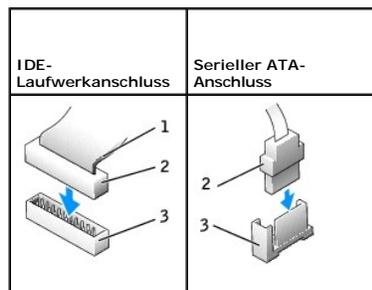
## Allgemeine Anweisungen für die Installation

Verbinden Sie CD-/DVD-Laufwerke mit dem mit „IDE“ bezeichneten Anschluss auf der [Systemplatine](#). Serielle ATA-Festplattenlaufwerke sollten an die mit „SATA0“ oder „SATA2“ gekennzeichneten Anschlüsse auf der [Systemplatine](#) angeschlossen werden.

### Anschließen der Laufwerkkabel

Schließen Sie beim Installieren eines Laufwerks zwei Kabel – ein Gleichstromkabel und ein Datenkabel – an der Rückseite des Laufwerks und an der Systemplatine an.

### Laufwerkschnittstellenanschlüsse

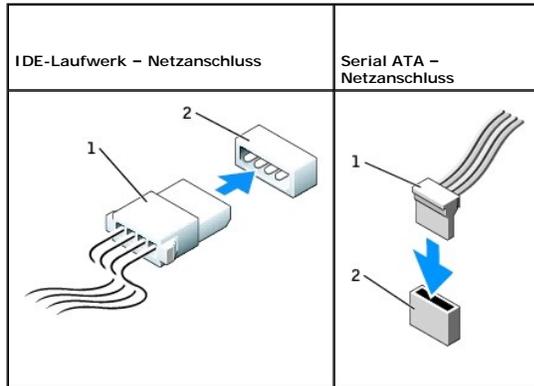


|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Farbige Ader des IDE-Kabels  |
| 2 | Schnittstellenkabelanschluss |
| 3 | Schnittstellenstecker        |

Die meisten Schnittstellenanschlüsse sind passgeformt, um ein richtiges Einsetzen zu gewährleisten; diese Kodierung kann eine Kerbe oder ein fehlender Stift auf dem Stecker und eine entsprechende Nut oder ein gefülltes Pinloch auf dem Anschluss sein. Kodierte Anschlüsse sorgen dafür, dass die Kabelader „Stift 1“ (durch einen farbigen Streifen entlang einer Kante des IDE-Kabels gekennzeichnet – serielle ATA-Kabel haben keinen farbigen Streifen) zum Anschlussende „Stift 1“ führt. Das Stift-1-Ende auf einer Platine oder Karte wird in der Regel durch den Aufdruck „1“ direkt auf der Platine oder Karte gekennzeichnet.

**HINWEIS:** Wenn Sie ein IDE-Schnittstellenkabel anschließen, muss der farbige Streifen zu Stift 1 des Anschlusses führen. Wird das Kabel verdreht, ist das Laufwerk nicht funktionsfähig. Schäden am Controller und/oder Laufwerk könnten die Folge sein.

## Netzkabelanschlüsse



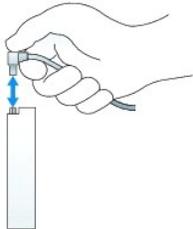
|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Netzkabel              |
| 2 | Stromeingangsanschluss |

## Anschließen und Trennen des Laufwerk-kabels

Zum Entfernen eines IDE-Laufwerk-Datenkabels fassen Sie das Kabel an der farbigen Zuglasche an und ziehen, bis sich der Anschluss löst.

Zum Anschließen und Trennen eines seriellen ATA-Datenkabels halten Sie das Kabel an den schwarzen Anschlüssen an beiden Enden.

Serielle ATA-Schnittstellenanschlüsse sind wie IDE-Anschlüsse kodiert, um ein falsches Anschließen zu vermeiden. Diese Kodierung kann eine Kerbe oder ein fehlender Stift auf der einen Seite und eine Nut oder ein gefülltes Stiftloch auf der anderen Seite sein.



## CD-/DVD-Laufwerk

**VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

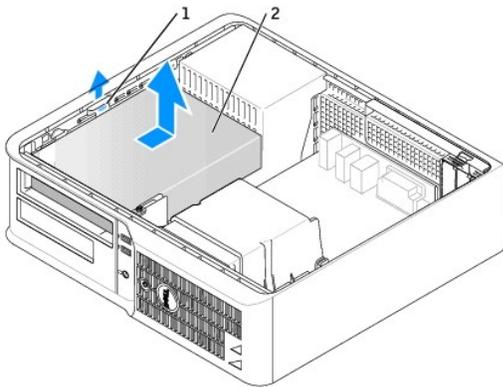
**VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Computerabdeckung den Computer immer von der Steckdose.

## Entfernen des CD-/DVD-Laufwerk

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitungen](#)“.

**HINWEIS:** Ziehen Sie das Laufwerk nicht an den Laufwerk-kabeln aus dem Computer. Dies kann sowohl die Kabel als auch die Kabelanschlüsse beschädigen.

2. Ziehen Sie die Freigabevorrichtung des Laufwerks nach oben und schieben Sie das Laufwerk zur Rückseite des Computers. Heben Sie dann das Laufwerk an, um es aus dem Computer zu entfernen.



|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Freigabevorrichtung für das Laufwerk |
| 2 | CD-/DVD-Laufwerk                     |

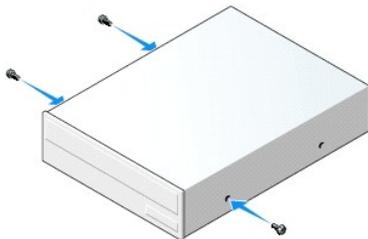
3. Lösen Sie Netzkabel und CD-/DVD-Laufwerkkabel von der Rückseite des Laufwerks.

### Installieren des CD-/DVD-Laufwerks

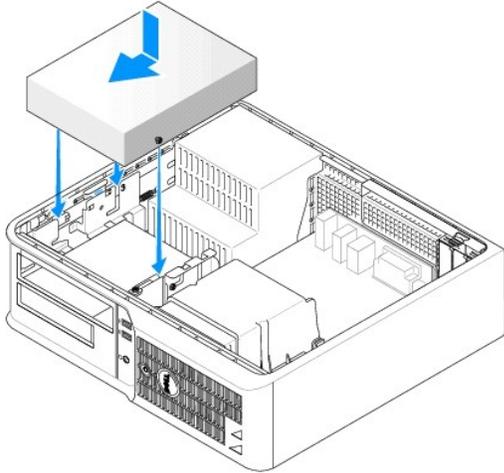
1. Packen Sie das neue Laufwerk aus, und bereiten Sie es für die Installation vor.

Überprüfen Sie anhand der mit dem Laufwerk gelieferten Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist. Wenn Sie ein IDE-Laufwerk einbauen, konfigurieren Sie das Laufwerk für die Einstellung Cable Select (Kabelwahl).

2. Wenn ein neues Laufwerk eingebaut werden soll, gehen Sie wie folgt vor:
  - a. Drücken Sie auf die beiden Schnappverschlüsse auf der Oberseite des Laufwerkfachs und drehen Sie den Einsatz zur Vorderseite des Computers.
  - b. Entfernen Sie die drei Ansatzschrauben vom Laufwerkfacheinschub.
3. Wenn ein vorhandenes Laufwerk ausgetauscht werden soll, gehen Sie wie folgt vor:
  - a. Drücken Sie auf die beiden Schnappverschlüsse auf der Oberseite des Laufwerkfachs und drehen Sie den Einsatz zur Vorderseite des Computers.
  - b. Lösen Sie die drei Ansatzschrauben vom vorhandenen Laufwerk.
  - c. Setzen Sie die drei Ansatzschrauben in die Seiten des neuen Laufwerks ein und ziehen Sie sie fest.



4. Schließen Sie das Netzkabel und CD-/DVD-Laufwerkkabel am Laufwerk an.
5. Richten Sie Ansatzschrauben an den Schraubenführungen aus und schieben Sie das Laufwerk in den Schacht, bis es einrastet.



6. Prüfen Sie alle Kabelverbindungen, und verlegen Sie die Kabel so, dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist und der Lüfter sowie die Belüftungsöffnungen nicht blockiert werden.
7. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)
8. Aktualisieren Sie die Konfigurationsdaten. Wählen Sie dazu unter **Drives** (Laufwerke) die entsprechende Option für **Drive** (Laufwerk) (0 oder 1). Weitere Informationen finden Sie unter „[System-Setup-Programm](#)“.
9. Prüfen Sie, ob der Computer einwandfrei arbeitet. Dazu führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

## Diskettenlaufwerk

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Computerabdeckung den Computer immer von der Steckdose.

### Entfernen des Diskettenlaufwerks

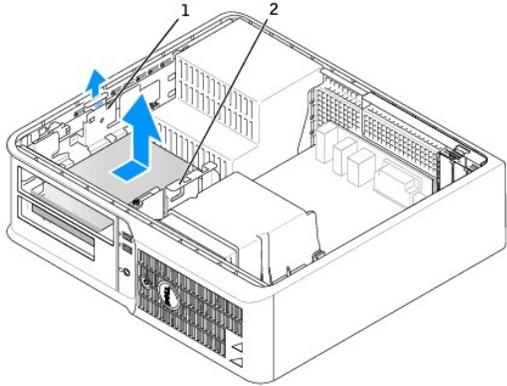
1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitungen](#)“.

**📌 ANMERKUNG:** Da die folgenden Schritte es nicht erforderlich machen, das CD/DVD-Laufwerk vollständig zu entfernen, kann darauf verzichtet werden, die Laufwerkabel abzuziehen.

2. [Entfernen Sie das CD/DVD-Laufwerk](#) und legen Sie es vorsichtig zur Seite.

**👉 HINWEIS:** Ziehen Sie das Laufwerk nicht an den Laufwerkabeln aus dem Computer. Dies kann sowohl die Kabel als auch die Kabelanschlüsse beschädigen.

3. Ziehen Sie die Freigabevorrichtung des Laufwerks nach oben und schieben Sie das Diskettenlaufwerk zur Rückseite des Computers. Heben Sie dann das Laufwerk an, um es aus dem Computer zu entfernen.

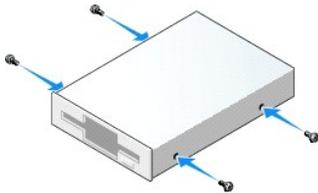


|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Freigabevorrichtung für das Laufwerk |
| 2 | Diskettenlaufwerk                    |

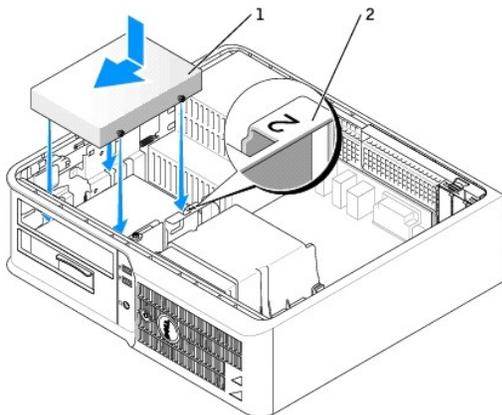
4. Lösen Sie das Netzkabel und das Diskettenlaufwerk-kabel an der Rückseite des Diskettenlaufwerks.

### Installieren des Diskettenlaufwerks

1. Wenn ein neues Laufwerk eingebaut werden soll, gehen Sie wie folgt vor:
  - a. Verwenden Sie einen flachkantigen Schraubenzieher, um an der Rückseite des Laufwerkeinschubfachs den Einschub vorsichtig herauszuschieben.
  - b. Entfernen Sie die vier Ansatzschrauben vom Laufwerkfacheinschub.
2. Wenn ein vorhandenes Laufwerk ausgetauscht werden soll, gehen Sie wie folgt vor:  
Lösen Sie die vier Ansatzschrauben vom vorhandenen Laufwerk.
3. Setzen Sie die vier Ansatzschrauben an den Seiten des Diskettenlaufwerks ein und ziehen Sie sie fest.



4. Schließen Sie das Netzkabel und das Diskettenlaufwerk-kabel am Diskettenlaufwerk an.
5. Richten Sie Ansatzschrauben an den Schraubenführungen aus und schieben Sie das Laufwerk in den Schacht, bis es einrastet.



|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Netzkabel                    |
| 2 | Steckplatzüberprüfungsnummer |

6. [Setzen Sie das CD/DVD-Laufwerk wieder ein.](#)
7. Prüfen Sie alle Kabelverbindungen, und verlegen Sie die Kabel so, dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist und der Lüfter sowie die Belüftungsöffnungen nicht blockiert werden.
8. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)
9. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#) und aktualisieren Sie die entsprechende Option **Diskette Drive A** (Diskettenlaufwerk A), um das neue Diskettenlaufwerk zu aktivieren.
10. Prüfen Sie, ob der Computer einwandfrei arbeitet. Dazu führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

## Festplattenlaufwerk

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Computerabdeckung den Computer immer von der Steckdose.

**➡ HINWEIS:** Um Schäden zu vermeiden, darf das Laufwerk nicht auf eine harte Oberfläche gelegt werden. Legen Sie statt dessen das Laufwerk auf eine Schaumstoffunterlage, um es ausreichend zu schützen.

1. Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk austauschen möchten, auf dem Daten gespeichert sind, zuvor Sicherungsdateien vom Inhalt der Festplatte anlegen.
2. Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.

## Entfernen des Festplattenlaufwerks

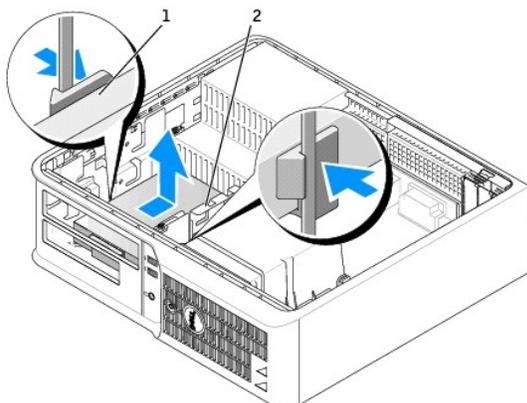
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [„Vorbereitungen“](#).

**📄 ANMERKUNG:** Da die folgenden Schritte es nicht erforderlich machen, das CD/DVD- und das Diskettenlaufwerk vollständig zu entfernen, kann darauf verzichtet werden, die Kabel der beiden Laufwerke abzuziehen.

2. [Entfernen Sie das CD/DVD-Laufwerk](#) aus dem Schacht und legen Sie es vorsichtig zur Seite.
3. [Entfernen Sie das Diskettenlaufwerk](#) aus dem Schacht und legen Sie es vorsichtig zur Seite.
4. Drücken Sie auf die beiden Kunststoffsicherungsklammern auf jeder Laufwerkseite und schieben Sie das Laufwerk in Richtung der Rückseite des Computers.

**➡ HINWEIS:** Ziehen Sie das Laufwerk nicht an den Laufwerkabeln aus dem Computer. Dies kann sowohl die Kabel als auch die Kabelanschlüsse beschädigen.

5. Heben Sie das Laufwerk aus dem Computer heraus und ziehen Sie die Stromversorgungs- und Festplattenlaufwerkabel ab.



|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Sicherungsklammern (2) |
| 2 | Festplatte             |

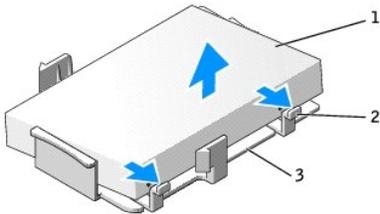
## Installieren des Festplattenlaufwerks

1. Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.

🔗 **HINWEIS:** Um Schäden zu vermeiden, darf das Laufwerk nicht auf eine harte Oberfläche gelegt werden. Legen Sie statt dessen das Laufwerk auf eine Schaumstoffunterlage, um es ausreichend zu schützen.

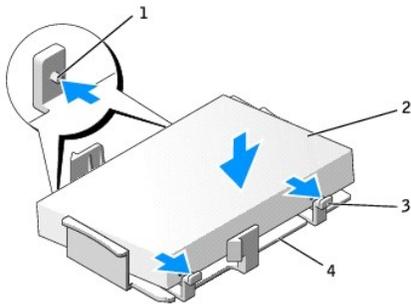
2. Packen Sie das neue Festplattenlaufwerk aus, und bereiten Sie es für die Installation vor.

3. Wenn am Ersatzfestplattenlaufwerk kein Abdeckblech aus Kunststoff für die Festplatte befestigt ist, nehmen Sie das Abdeckblech am alten Laufwerk ab.



|   |  |
|---|--|
| 1 | Festplatte                             |
| 2 | Freigabevorrichtungen (2)              |
| 3 | Kunststoffabdeckblech für das Laufwerk |

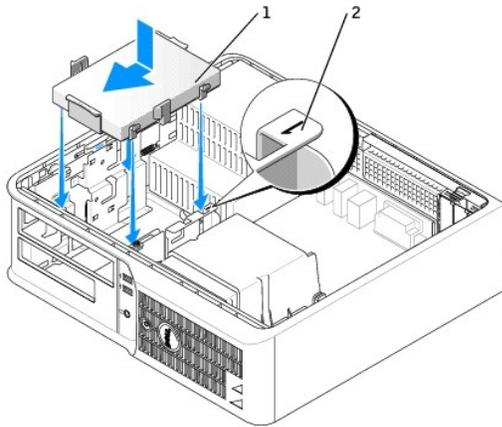
4. Befestigen Sie die Halterung am neuen Laufwerk, indem Sie sie dort einrasten lassen.



|   |                       |   |  |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | Sicherungslaschen (2) | 3 | Freigabevorrichtungen (2)              |
| 2 | Laufwerk              | 4 | Kunststoffabdeckblech für das Laufwerk |

5. Schließen Sie das Netzkabel und das Festplattenlaufwerk an das Laufwerk an.

6. Bestimmen Sie den für das Laufwerk vorgesehenen Steckplatz und schieben Sie das Laufwerk in den Laufwerkschacht, bis es einrastet.



|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Festplatte                   |
| 2 | Steckplatzüberprüfungsnummer |

7. Setzen Sie das Disketten- und das CD/DVD-Laufwerk wieder ein.
8. Prüfen Sie alle Anschlüsse, um sicherzustellen, dass sie richtig und fest angeschlossen sind.
9. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)
10. Wurde gerade ein Primärlaufwerk eingebaut, legen Sie eine startfähige Diskette in das Startlaufwerk ein.
11. Schalten Sie den Computer ein.
12. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), und aktualisieren Sie die entsprechende Option **Primary Drive (Primärlaufwerk)** (0 oder 2).
13. Beenden Sie das System-Setup-Programm, und starten Sie den Computer neu.
14. Vor dem nächsten Schritt muss das Laufwerk partitioniert und logisch formatiert werden.  
Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems.
15. Testen Sie das Festplattenlaufwerk. Führen Sie dazu [Dell Diagnostics](#) aus.
16. Installieren Sie das Betriebssystem auf der Festplatte.  
Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

## Desktop-Computer



### [Informationsquellen](#)

#### [Vorbereitung](#)

[Empfohlene Werkzeuge](#)

[Ausschalten des Computers](#)

[Vor der Arbeit im Innern des Computers](#)

#### [Desktop-Computer](#)

[Wissenswertes über Ihren Desktop-Computer](#)

[Das Innere des Computers](#)

[Desktop-Computer – Technische Daten](#)

[Entfernen der Computerabdeckung](#)

[E/A-Leiste](#)

[Laufwerke](#)

[PCI- und PCI-Express-Karten](#)

[Netzteil](#)

[Prozessor](#)

#### [Erweiterte Funktionen](#)

[LegacySelect-Technologiesteuerung](#)

[Verwaltungsfunktionen](#)

[Sicherheit](#)

[Kennwortschutz](#)

[System-Setup-Programm](#)

[Starten eines USB-Gerätes](#)

[Löschen von vergessenen Kennwörtern](#)

[Löschen von CMOS-Einstellungen](#)

[Hyper-Threading](#)

[Energieverwaltung](#)

#### [Batterie](#)

[Austauschen der Batterie](#)

#### [Austauschen der Systemplatine](#)

#### [Speicher](#)

[DDR2-Speicherübersicht](#)

[Speicheradressierung mit 4GB-Konfigurationen](#)

[Entfernen von Speicher](#)

[Austauschen/Hinzufügen von zusätzlichem Speicher](#)

[Wieder Anbringen der Computerabdeckung](#)

[Reinigen des Computers](#)

[Neu Installieren von Treibern und dem Betriebssystem](#)

[Treiber](#)

[Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows® XP](#)

[Neu Installieren von Microsoft Windows XP](#)

#### [Beheben von Störungen](#)

[Probleme mit der Batterie](#)

[Probleme mit dem Laufwerk](#)

[Probleme mit der Tastatur](#)

[Probleme mit Absturz und Software](#)

[Probleme mit dem Speicher](#)

[Probleme mit der Maus](#)

[Probleme mit dem Netzwerk](#)

[Probleme mit der Stromversorgung](#)

[Probleme mit dem Drucker](#)

[Wiederherstellen von Standardeinstellungen](#)

[Probleme mit seriellen oder parallelen Geräten](#)

[Probleme mit Ton und Lautsprechern](#)

[Probleme mit Video und Bildschirm](#)

[Funktionen von Microsoft® Windows® XP](#)

[Übertragen von Daten auf einen neuen Computer](#)

[Benutzerkonten und schnelle Benutzerumschaltung](#)

[Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks](#)

#### [Glossar](#)

[Tools und Dienstprogramme zum Beheben von Störungen](#)

[Dell Diagnostics](#)

[Systemanzeigen](#)

[Diagnoseanzeigen](#)

[Signaltoncodes](#)

[Fehlermeldungen](#)

[Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#)

[Wie Sie Hilfe bekommen](#)

[Technische Unterstützung](#)

[Probleme mit der Bestellung](#)

[Produktinformationen](#)

[Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder zur Gutschrift](#)

[Vor Ihrem Anruf](#)

[Kontaktaufnahme mit Dell](#)

[Garantie](#)

[FCC-Hinweise \(nur für die USA\)](#)

---

## Anmerkungen, Hinweise und Vorsichtshinweise

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

 **HINWEIS:** Ein HINWEIS weist auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf möglichen Datenverlust hin und beschreibt Ihnen, wie Sie dieses Problem vermeiden können.

 **VORSICHT:** **VORSICHT weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden, Personenschäden oder dem Tod führen können.**

## Abkürzungen und Akronyme

Eine vollständige Liste von Abkürzungen und Akronymen finden Sie im [Glossar](#).

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

---

**Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.**  
© 2006 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung jeglicher Art wie auch immer ist ohne die schriftliche Genehmigung von Dell Inc. strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: Dell, das Dell-Logo, OptiPlex, Inspiron, Dimension, Latitude, Dell Precision, DellNet, Travellite, Dell OpenManage, PowerVault, Axim, PowerEdge,

*PowerConnect* und *PowerApp* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* und *Celeron* sind eingetragene Marken der Intel Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS* und *Windows* sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation; *IBM* ist eine eingetragene Marke der International Business Machines Corporation; *Bluetooth* ist eine Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell Inc. unter Lizenz verwendet. *ENERGY STAR* ist eine eingetragene Marke der U.S. Environmental Protection Agency. Als ENERGY STAR-Partner hat Dell Inc. festgestellt, dass dieses Produkt die ENERGY STAR-Energiesparrichtlinien einhält.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. verzichtet auf alle Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen, die nicht Eigentum von Dell sind.

Modelle: DCTR und DCNE

**Juli 2006    Teilnr. GD045    Rev. A02**

## E/A-Leiste

### Entfernen der E/A-Leiste

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

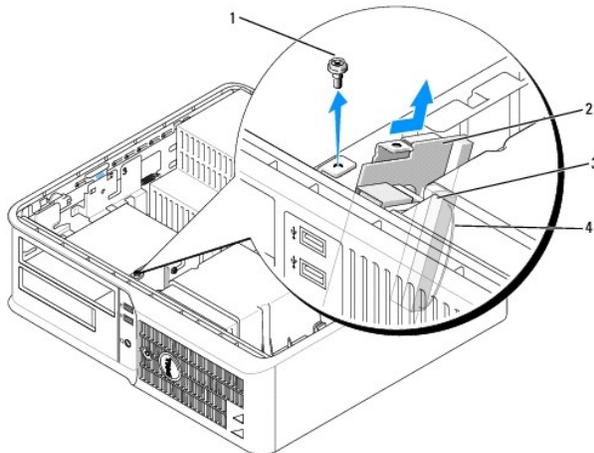
**⚠ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

**📄 ANMERKUNG:** Notieren Sie sich den Kabelverlauf aller Kabel, bevor Sie diese lösen, sodass Sie sie beim Installieren der neuen E/A-Leiste wieder richtig anordnen können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitungen](#)“.
2. Entfernen Sie das Kabel von der E/A-Leiste, indem Sie an der Zuglasche ziehen.
3. Entfernen Sie die Schraube, mit der die E/A-Leiste am Desktop-Computer befestigt ist.

**➡ HINWEIS:** Gehen Sie besonders vorsichtig vor, wenn Sie die E/A-Leiste aus dem Computer herauschieben. Unachtsamkeit kann sowohl die Kabelanschlüsse als auch die Kabelführungsklammern beschädigen.

4. Drehen Sie die E/A-Leiste vorsichtig, und schieben Sie sie vom Computer weg.



|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Sicherungsschraube          |
| 2 | E/A-Leiste                  |
| 3 | Anschluss für E/A-Kabel     |
| 4 | Zuglasche für E/A-Anschluss |

### Wieder Einsetzen der E/A-Leiste

1. Um die E/A-Leiste wieder einzusetzen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge wie beim Herausnehmen vor.

**📄 ANMERKUNG:** Verwenden Sie die Führungen auf dem Abdeckblech der E/A-Leiste, um die E/A-Leiste leichter zu platzieren und verwenden Sie die Kerbe auf dem Abdeckblech der E/A-Leiste, um den festen Sitz der Leiste zu unterstützen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

### • [Prozessor](#)

## Prozessor

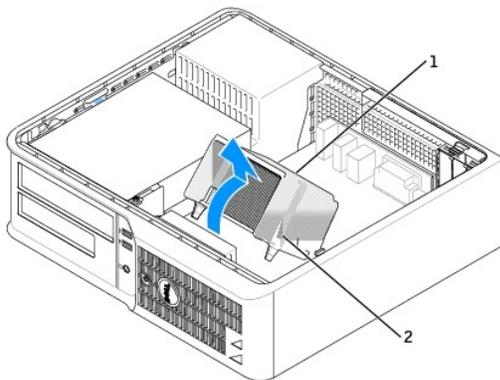
- ⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.
- 👉 HINWEIS:** Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

## Entfernen des Prozessors

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [„Vorbereitungen“](#).
2. Lösen Sie die unverlierbare Schraube auf jeder Seite der Kühlkörperbaugruppe.

- ⚠ VORSICHT:** Trotz Kunststoffblende kann die Kühlkörperbaugruppe während des normalen Betriebs sehr heiß werden. Halten Sie vor dem Berühren eine ausreichende Abkühlzeit ein.

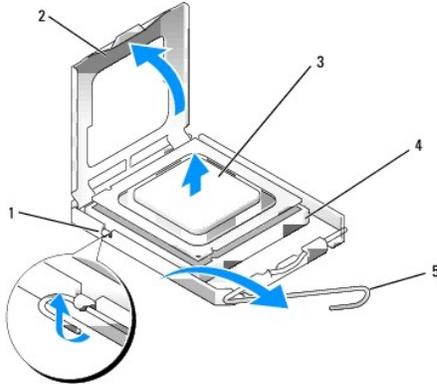
3. Drehen Sie die Kühlkörperbaugruppe nach oben und entfernen Sie die Baugruppe vom Computer.



|   |  |
|---|--|
| 1 | Kühlkörperbaugruppe                    |
| 2 | Gehäuse für unverlierbare Schraube (2) |

- 👉 HINWEIS:** Wenn Sie einen Prozessor-Aufrüstbausatz von Dell installieren, können Sie den ursprünglichen Kühlkörper entsorgen. Wenn Sie *keinen* Prozessor-Aufrüstbausatz von Dell installieren, muss der ursprüngliche Kühlkörper beim Installieren des neuen Mikroprozessors wieder verwendet werden.

4. Öffnen Sie die Prozessorabdeckung, indem Sie den Freigabehebel unterhalb der mittleren Abdeckungsvorrichtung zum Sockel hin schieben. Ziehen Sie dann den Hebel zurück, um den Prozessor freizulegen.



|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Mittlere Abdeckungsverriegelung |
| 2 | Prozessorabdeckung              |
| 3 | Prozessor                       |
| 4 | Sockel                          |
| 5 | Freigabehebel                   |

➡ **HINWEIS:** Achten Sie auch darauf, dass Sie die Kontakte im Sockel nicht berühren und keine Gegenstände auf die Kontakte im Sockel fallen.

5. Entfernen Sie den Prozessor vorsichtig vom Sockel.

Belassen Sie den Freigabehebel in der offenen Position, sodass der neue Prozessor ohne weitere Handgriffe in den Sockel eingesetzt werden kann.

## Installieren des Prozessors

➡ **HINWEIS:** Berühren Sie die nicht lackierte Metallfläche auf der Rückseite des Computers, um sich zu erden.

➡ **HINWEIS:** Achten Sie auch darauf, dass Sie die Kontakte im Sockel nicht berühren und keine Gegenstände auf die Kontakte im Sockel fallen.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitungen](#)“.

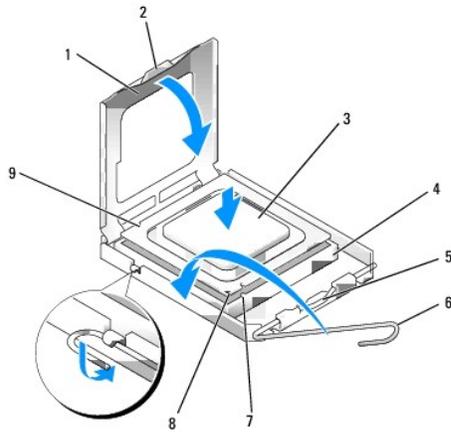
2. Packen Sie den neuen Prozessor aus, und achten Sie dabei darauf, dass Sie die Unterseite des neuen Prozessors nicht berühren.

➡ **HINWEIS:** Der Prozessor muss korrekt im Sockel platziert werden, um beim Einschalten des Computers eine dauerhafte Beschädigung von Prozessor und Computer zu vermeiden.

3. Ziehen Sie den Freigabehebel auf dem Sockel gegebenenfalls ganz nach oben.

4. Richten Sie die Ausrichtungsmarkierungen vorne und hinten am Prozessor an den Ausrichtungsmarkierungen am Sockel aus.

5. Richten Sie die Ecke mit dem Stift-1 des Prozessors am Sockel aus.



|   |                              |   |   |
|---|------------------------------|---|---|
| 1 | Prozessorabdeckung           | 6 | Freigabehebel                               |
| 2 | Klammer                      | 7 | vordere Ausrichtungskerbe                   |
| 3 | Prozessor                    | 8 | Stift-1-Markierung für Sockel und Prozessor |
| 4 | Prozessorsockel              | 9 | hintere Ausrichtungskerbe                   |
| 5 | Mittlere Abdeckungsanordnung |   |   |

➔ **HINWEIS:** Um Schäden zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Prozessor richtig mit dem Sockel ausgerichtet ist, und wenden Sie beim Einsetzen des Prozessors keine übermäßige Kraft auf.

6. Setzen Sie den Prozessor vorsichtig in den Sockel, und stellen Sie dabei sicher, dass der Prozessor korrekt ausgerichtet ist.

7. Wenn der Prozessor vollständig im Sockel sitzt, schließen Sie die Prozessorabdeckung.

Stellen Sie sicher, dass sich die Halterung der Prozessorabdeckung unterhalb der mittleren Abdeckungsverriegelung auf dem Sockel befindet.

8. Drehen Sie den Freigabehebel am Sockel zurück zum Sockel und lassen Sie sie einrasten, um den Prozessor zu stabilisieren.

➔ **HINWEIS:** Wenn Sie *keinen* Prozessor-Aufrüstsatz von Dell einbauen, verwenden Sie bei der Installation des neuen Prozessors die Original-Kühlkörperbaugruppe.

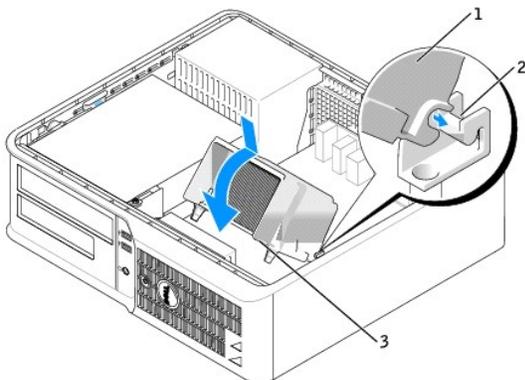
Wenn Sie einen Prozessor-Austauschsatz von Dell installiert haben, schicken Sie die Original-Kühlkörperbaugruppe und den Prozessor in der gleichen Verpackung, in der Sie den Austauschsatz erhalten haben, an Dell zurück.

9. Installieren Sie die Kühlkörperbaugruppe wie folgt:

a. Setzen Sie die Kühlkörperbaugruppe wieder in ihr Abdeckblech ein.

b. Drehen Sie die Kühlkörperbaugruppe nach unten zum Computersockel und ziehen Sie die beiden unverlierbaren Schrauben an.

➔ **HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass die Kühlkörperbaugruppe in der richtigen Position fest sitzt.



|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Kühlkörperbaugruppe                 |
| 2 | Abdeckblech für Kühlkörperbaugruppe |

10. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Netzteil

### Ersetzen des Netzteils

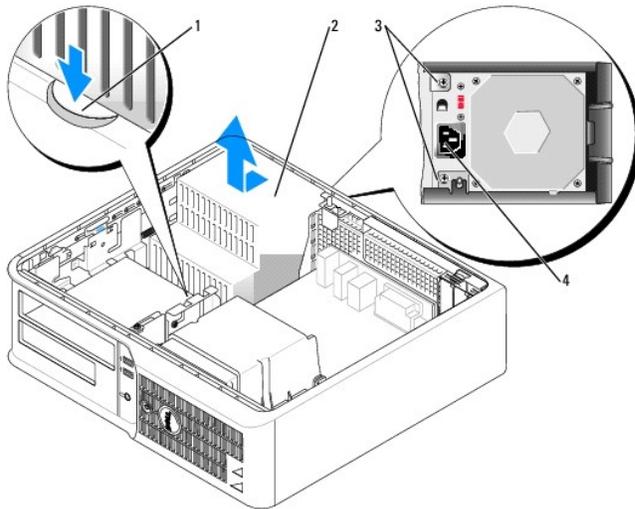
**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

**🕒 HINWEIS:** Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Vorbereitungen](#)“.
2. Trennen Sie das Gleichstromkabel von der Systemplatine und den Laufwerken.

Merken Sie sich den Verlauf des Gleichstromkabels unter den Halterungen im Computergehäuse, während Sie es von der Systemplatine und den Laufwerken trennen. Sie müssen diese Kabel beim späteren wieder Einsetzen korrekt anbringen, damit sie nicht abgeklemt oder gequetscht werden.

3. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen das Netzteil an der Rückseite des Computergehäuses befestigt ist.
4. Entfernen Sie das CD/DVD-Laufwerk und legen Sie es vorsichtig zur Seite.
5. Drücken Sie die Entriegelungstaste am Boden des Computergehäuses.

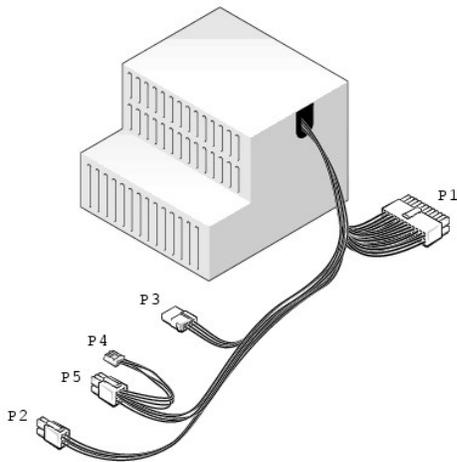


|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Freigabetaste         |
| 2 | Netzteil              |
| 3 | Schrauben (2)         |
| 4 | Wechselstromanschluss |

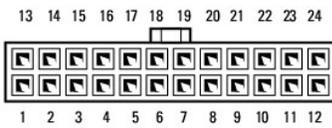
6. Schieben Sie das Netzteil etwa 2,5 cm in Richtung Computervorderseite.
7. Heben Sie das Netzteil an und dann aus dem Computer heraus.
8. Schieben Sie das Ersatznetzteil in die vorgesehene Stelle.
9. Bringen Sie die beiden Schrauben wieder an, die das Netzteil an der Rückseite des Computergehäuses befestigen.

10. Schließen Sie die Gleichstromkabel wieder an.
11. Setzen Sie das CD/DVD-Laufwerk wieder ein.
12. Schließen Sie das Netzkabel an die Steckdose an.
13. [Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.](#)

## Gleichstromanschlüsse



### Gleichstromanschluss P1



| Pin-Nummer | Signalname            | 18-AWG-Draht |
|------------|-----------------------|--------------|
| 1          | +3,3 V Gleichspannung | Orange       |
| 2          | +3,3 V Gleichspannung | Orange       |
| 3          | GND                   | Schwarz      |
| 4          | +5 V Gleichspannung   | Rot          |
| 5          | GND                   | Schwarz      |
| 6          | +5 V Gleichspannung   | Rot          |
| 7          | GND                   | Schwarz      |
| 8          | PS_PWROK*             | Grau         |
| 9          | P5AUX                 | Violett      |
| 10         | +12 V Gleichspannung  | Weiß         |
| 11         | +12 V Gleichspannung  | Weiß         |
| 12         | +3,3 V Gleichspannung | Orange       |
| 13         | +3,3 V Gleichspannung | Orange       |
| 14         | -12 V Gleichspannung  | Blau         |
| 15         | GND                   | Schwarz      |
| 16         | PWR_PS_ON*            | Grün         |
| 17         | GND                   | Schwarz      |
| 18         | GND                   | Schwarz      |
| 19         | GND                   | Schwarz      |
| 20         | NC                    | N/C          |

|    |                     |         |
|----|---------------------|---------|
| 21 | +5 V Gleichspannung | Rot     |
| 22 | +5 V Gleichspannung | Rot     |
| 23 | +5 V Gleichspannung | Rot     |
| 24 | GND                 | Schwarz |

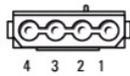
\*Benutzt einen 22-AWG-Draht anstatt eines 18-AWG-Drahts.

**Gleichstromanschluss P2**



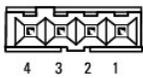
| Pin-Nummer | Signalname           | 18-AWG-Draht |
|------------|----------------------|--------------|
| 1          | GND                  | Schwarz      |
| 2          | GND                  | Schwarz      |
| 3          | +12 V Gleichspannung | Gelb         |
| 4          | +12 V Gleichspannung | Gelb         |

**Gleichstromanschluss P3**



| Pin-Nummer | Signalname           | 18-AWG-Draht |
|------------|----------------------|--------------|
| 1          | +12 V Gleichspannung | Gelb         |
| 2          | GND                  | Schwarz      |
| 3          | GND                  | Schwarz      |
| 4          | +5 V Gleichspannung  | Rot          |

**Gleichstromanschluss P4**



| Pin-Nummer | Signalname           | 22-AWG-Draht |
|------------|----------------------|--------------|
| 1          | +5 V Gleichstrom     | Rot          |
| 2          | GND                  | Schwarz      |
| 3          | GND                  | Schwarz      |
| 4          | +12 V Gleichspannung | Gelb         |

**Gleichstromanschluss P5**



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

| Pin-Nummer | SignalName            | 18-AWG-Draht |
|------------|-----------------------|--------------|
| 1          | +3,3 V Gleichspannung | Orange       |
| 2          | COM                   | Schwarz      |
| 3          | +5 V Gleichspannung   | Rot          |
| 4          | GND                   | Schwarz      |
| 5          | +12 V Gleichspannung  | Gelb         |

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

### Desktop-Computer – Technische Daten

| Mikroprozessor              |  |
|-----------------------------|--|
| Mikroprozessortyp           | Intel® Pentium®- oder Celeron® -Prozessor  |
| Level 1-Cache-Speicher (L1) | 32 KB  |
| L2-Cache-Speicher           | achtfach assoziativer Rückschreib-SRAM mit Pipeline-Burst (mit 512 KB, 1 MB oder 2 MB) |

| Arbeitsspeicher            |  |
|----------------------------|--|
| Typ                        | 400 MHz und 533 MHz DDR2 SDRAM                   |
| Speicheranschlüsse         | 2  |
| Speichermodule unterstützt | 256 MB, 512 MB, 1 GB oder 2 GB (nicht-ECC-fähig) |
| Speicher (Mindestwert)     | Dualkanal: 512 MB<br>Einfach-Kanal: 256 MB       |
| Speicher (Höchstwert)      | 4 GB   |
| BIOS-Adresse               | F0000h   |

| Wissenswertes über Ihren Computer |  |
|-----------------------------------|--|
| Chipsatz                          | Intel® 915GV   |
| Datenbusbreite                    | 64 Bit   |
| Adressbusbreite                   | 32 Bit   |
| DMA-Kanäle                        | acht   |
| Interrupt-Ebenen                  | 24   |
| BIOS-Chip (NVRAM)                 | 4 MB   |
| Speichergeschwindigkeit           | 400 MHz und 533 MHz  |
| NIC                               | Integrierte Netzwerkschnittstelle, die 10/100-Kommunikation ermöglicht. <ul style="list-style-type: none"><li>1 Grün – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 10-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.</li><li>1 Orange – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 100-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.</li><li>1 Aus – Der Computer ermittelt keine physische Verbindung zum Netzwerk.</li></ul> |

| Video |  |
|-------|--|
| Typ   | integrierter Intel Graphic Medienbeschleuniger 900 |

| Audio               |   |
|---------------------|---|
| Typ                 | SigmaTel STAC9200                                       |
| Stereokonvertierung | 16 Bits analog-zu-digital und 20 Bits digital-zu-analog |

| Controller |  |
|------------|--|
| Laufwerke  | Zwei serielle ATA-Controller, die je ein Gerät unterstützen und ein paralleler Ultra ATA/100-IDE-Controller, der zwei Geräte pro Kanal mit einem Kanal unterstützt |

| <b>Erweiterungsbuss</b>            |   |
|------------------------------------|---|
| Bustyp                             | PCI 2.3<br>SATA 1.0a<br>USB 2.0                                   |
| Bustaktrate                        | PCI: 33 MHz<br>SATA: 1,5 GBit/s und 3,0 GBit/s<br>USB: 480 MBit/s |
| Karten                             | Slimline-Kartenunterstützung                                      |
| PCI:                               |   |
| Anschlüsse                         | zwei  |
| Kartengröße                        | Slimline  |
| Anschlussformat                    | 120-polig   |
| Anschluss-Datenbreite<br>(maximal) | 32 Bit  |
| PCI-Express:                       |   |
| Anschlüsse                         | ein x1  |
| Stromversorgung                    | 10 W maximal  |
| Anschlussformat                    | 36-polig  |
| Anschluss-Datenbreite (max.)       | eine PCI-Express-Spur   |

| <b>Laufwerke</b>   |  |
|--------------------|--|
| Extern zugänglich: | ein 3,5-Zoll-Laufwerk<br>ein Schacht für CD/DVD oder ein optionales zweites<br>Festplattenlaufwerk |
| Intern zugänglich: | Ein Schacht für ein 1 Zoll hohes Festplattenlaufwerk   |

| <b>Anschlüsse</b>              |  |
|--------------------------------|--|
| Externe Anschlüsse:            |  |
| Seriell                        | 9-poliger Anschluss, 16550C-kompatibel   |
| Parallel                       | 25-poliger Anschluss (bidirektional)   |
| Video                          | 15-poliger VGA-Anschluss   |
| Netzwerkadapteranschluss       | RJ45-Anschluss   |
| USB-Anschluss                  | zwei USB 2.0-konforme Anschlüsse an der<br>Frontblende und vier an der Rückseite   |
| Audio                          | drei Anschlüsse an der Rückseite für<br>Leitungseingang, Leitungsausgang und Mikrofon; ein<br>vorderseitiger Anschluss für Kopfhörer         |
| Systemplatineanschlüsse:       |  |
| Primäres IDE-Laufwerk          | 40-poliger Anschluss   |
| Serieller ATA-Anschluss        | zwei 7-polige Anschlüsse (nur einer in Verwendung)<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Der SATA2-Anschluss wird auf diesem<br>System nicht unterstützt. |
| Diskettenlaufwerk              | 34-poliger Anschluss   |
| Lüfter                         | 5-poliger Anschluss  |
| PCI 2.3                        | 120-poliger Anschluss  |
| CD-Laufwerk-Audioschnittstelle | 4-poliger Anschluss  |
| Frontblende                    | 40-poliger Anschluss   |

| <b>Tastenkombinationen</b>            |   |
|---------------------------------------|---|
| <Strg> <Alt> <Entf>                   | Wenn Sie Microsoft® Windows® XP verwenden, wird<br>der Task-Manager eingeblendet; im DOS-Modus wird<br>der Computer neu gestartet.  |
| <F2> oder <Strg> <Alt> <Eingabetaste> | startet das integrierte System-Setup-Programm (nur<br>während des System-Startvorgangs)   |
| <Strg> <Alt> <b>                      | startet den Computer automatisch aus der<br>Netzwerkumgebung, die in der<br>Vorstartausführungsumgebung (PXE) angegeben ist,<br>statt von einem der Geräte, die in der Option<br><b>Startreihenfolge</b> im System-Setup-Programm |

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | festgelegt sind (diese Funktion ist nur beim System-Startvorgang verfügbar)  |
| <F12> oder <Strg><Alt><F8> | ruft das Menü für das Startgerät auf; hier kann der Benutzer ein Gerät für einen einmaligen Startvorgang angeben (nur beim System-Startvorgang) oder Optionen für die Ausführung der Festplatten- und Systemdiagnose festlegen |

|  |   |
|--|---|
| <b>Steuerelemente und Anzeigen</b>                               |   |
| Stromregelung  | Druck-Taste   |
| Stromversorgungslicht  | grünes Licht – blinkt grün im Ruhemodus, leuchtet stetig grün bei Normalbetrieb<br><br>gelbes Licht – Die gelb blinkende Anzeige weist auf ein Problem mit einer installierten Komponente hin; eine stetig gelb leuchtende Anzeige weist auf ein Problem mit der internen Stromversorgung hin (weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Probleme mit der Stromversorgung</a> ). |
| Festplattenlaufwerk-Zugriffsleuchte                              | grün  |
| Verbindungsanzeige   | grüne Anzeigeleuchte – zeigt eine bestehende Netzwerkverbindung an.   |
| Verknüpfungintegritätsleuchte (auf integriertem Netzwerkadapter) | eine grüne Anzeigeleuchte für eine 10-Mb Verbindung und eine orangefarbene Anzeigeleuchte für eine 100-Mb Verbindung  |
| Aktivitätsleuchte (an integriertem Netzwerkadapter)              | Gelb blinkende Anzeigeleuchte   |
| Diagnoseanzeigen   | vier Anzeigeleuchten auf der Frontblende (siehe „ <a href="#">Diagnoseanzeigen</a> “)   |
| Standby-Stromanzeige   | AUX_PWR auf der Systemplatine   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Stromversorgung</b> |   |
| Gleichstrom-Netzteil:  |   |
| Wattleistung           | 220 W   |
| Wärmeabgabe            | 751 BTU/h<br><br><b>ANMERKUNG:</b> Wärmeabgabe wird über die Stromversorgungs-Wattleistung berechnet. |
| Spannung               | manuelle Auswahl Stromstärke 90 bis 135 V bei 50/60 Hz; 180 bis 265 V bei 50/60 Hz                    |
| Stützbatterie          | 3-V CR2032 Lithium-Knopfzellenbatterie  |

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| <b>Abmessungen und Gewicht</b> |         |
| Höhe                           | 11,4 cm |
| Breite                         | 39,9 cm |
| Tiefe                          | 35,3 cm |
| Gewicht                        | 10,4 kg |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Umgebungsbedingungen</b> |   |
| Temperatur:                 |   |
| Während des Betriebs        | 10 °C bis 35 °C   |
| Lagerung                    | -40 °C bis 65 °C  |
| Relative Luftfeuchtigkeit   | 20 % bis 80 % (nicht kondensierend)   |
| Zulässige Erschütterung:    |   |
| Während des Betriebs        | 0,25 G bei 3 bis 200 Hz und 0,5 Oktave/Min.                                   |
| Lagerung                    | 0,5 G bei 3 bis 200 Hz bei 1 Oktave/Min.                                      |
| Zulässige Stoßeinwirkung:   |   |
| Während des Betriebs        | Unterseite Halb-Sinus-Impuls mit einer Geschwindigkeitsänderung von 50,8 cm/s |
| Lagerung                    | 27-G angepasste Quadratwelle mit einer Geschwindigkeitsänderung von 508 cm/s  |
| Höhe über NN:               |   |
| Während des Betriebs        | -15,2 m bis +3 048 m  |

Lagerung

-15,2 m bis 10 668 m

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Beheben von Störungen

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

- [Probleme mit der Batterie](#)
- [Probleme mit dem Laufwerk](#)
- [Probleme mit der Tastatur](#)
- [Probleme mit Absturz und Software](#)
- [Probleme mit dem Speicher](#)
- [Probleme mit der Maus](#)
- [Probleme mit dem Netzwerk](#)
- [Probleme mit der Stromversorgung](#)
- [Probleme mit dem Drucker](#)
- [Wiederherstellen von Standardeinstellungen](#)
- [Probleme mit seriellen oder parallelen Geräten](#)
- [Probleme mit Ton und Lautsprechern](#)
- [Probleme mit Video und Bildschirm](#)

---

### Probleme mit der Batterie

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, bevor Sie diese Überprüfungen durchführen.

**⚠ VORSICHT:** Bei unsachgemäßem Einbau einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie die Batterie nur gegen denselben oder einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ aus. Leere Batterien sind den Herstelleranweisungen entsprechend zu entsorgen.

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**Wechseln Sie die Batterie aus** – Wenn Sie mehrfach Uhrzeit- und Datumsangaben nach dem Einschalten des Computers neu einstellen mussten oder beim Startup eine falsche Uhrzeit oder ein falsches Datum angezeigt werden, [tauschen Sie die Batterie aus](#). Wenn die Batterie danach immer noch nicht richtig funktioniert, [nehmen Sie Kontakt mit Dell auf](#).

---

### Probleme mit dem Laufwerk

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, während Sie diese Überprüfungen durchführen.

#### Das Laufwerk überprüfen –

- 1 Legen Sie eine andere Diskette, CD oder DVD ein, um auszuschließen, dass das Original möglicherweise defekt ist.
- 1 Legen Sie eine startfähige Diskette ein, und starten Sie den Computer erneut.

**Das Laufwerk reinigen** – Siehe „[Reinigen des Computers](#)“.

**Überprüfen Sie die Kabelverbindungen.**

[Überprüfen Sie, ob Software- und Hardware-Konflikte vorliegen.](#)

[Führen Sie Dell Diagnostics aus.](#)

---

### Probleme mit dem CD- oder DVD-Laufwerk

**ANMERKUNG:** Da es weltweit verschiedene Regionalcodes und unterschiedliche DVD-Formate gibt, können nicht alle DVD-Titel in allen DVD-Laufwerken wiedergegeben werden.

#### Die Windows-Lautstärkeregelung justieren –

1. Klicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm.
1. Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke entsprechend eingestellt ist, indem Sie auf die Regelleiste klicken und den Regler nach oben ziehen.
1. Stellen Sie sicher, dass der Ton nicht ausgeschaltet ist, indem Sie alle Kontrollkästchen anklicken, die markiert sind.

**Die Lautsprecher und den Subwoofer überprüfen** – Weitere Informationen erhalten Sie unter „[Probleme mit Ton und Lautsprechern](#)“.

### Probleme beim Beschreiben einer CD/DVD-RW

**Andere Programme schließen** – Das CD-/DVD-RW-Laufwerk muss beim Schreiben einen kontinuierlichen Datenfluss empfangen. Sobald der Datenfluss unterbrochen wird, tritt ein Fehler auf. Versuchen Sie, vor dem Beschreiben der CD/DVD-RW zuerst alle Programme zu beenden.

**Schalten Sie den Standby-Modus unter Windows aus, bevor Sie eine CD-/DVD-RW-Disk beschreiben** – Weitere Informationen erhalten Sie unter „[Energieverwaltung](#)“.

### Probleme mit der Festplatte

#### „Dell IDE Hard Drive Diagnostics“ ausführen –

„Dell IDE Hard Drive Diagnostics“ ist ein Dienstprogramm, das die Festplatte überprüft, um einen Fehler auf der Festplatte zu beheben oder zu bestätigen.

1. Schalten Sie den Computer ein, oder führen Sie einen Neustart durch, falls er bereits eingeschaltet ist.
2. Wenn in der rechten oberen Ecke des Bildschirms F2 = Setup angezeigt wird, drücken Sie auf <Strg><Alt><d>.
3. Folgen Sie den angezeigten Anweisungen.

#### „Check Disk“ (Laufwerk überprüfen) ausführen –

1. Klicken Sie auf **Start**, und wählen Sie **Arbeitsplatz**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Local Disk C:**.
3. Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften).
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Tools** (Extras).
5. Unter **Error-checking** (Fehlerüberprüfung) klicken Sie auf **Check Now** (Jetzt prüfen).
6. Klicken Sie auf **Nach fehlerhaften Sektoren suchen und Wiederherstellung versuchen**.
7. Klicken Sie auf **Start**.

### Probleme mit der Tastatur

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

#### Das Tastaturkabel überprüfen –

1. Stellen Sie sicher, dass das Tastaturkabel fest am Computer angeschlossen ist.
1. **Fahren Sie den Computer herunter, schließen Sie das Tastaturkabel wie im *Schnellreferenzhandbuch* beschrieben erneut an, und starten Sie den Computer neu.**
1. **Überprüfen Sie, ob am Stecker Kontaktstifte verbogen oder abgebrochen und Kabel beschädigt oder abgenutzt sind. Biegen Sie verbogene Stifte wieder gerade.**
1. Entfernen Sie Tastaturverlängerungskabel und schließen Sie die Tastatur direkt an den Computer an.

**Die Tastatur überprüfen** – Schließen Sie eine ordnungsgemäß funktionierende Tastatur an den Computer an und probieren Sie sie aus. Wenn die neue Tastatur funktioniert, ist die ursprüngliche Tastatur defekt.

[Führen Sie Dell Diagnostics aus.](#)

[Überprüfen Sie, ob Software- und Hardware-Konflikte vorliegen.](#)

## Probleme mit Absturz und Software

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie ein Festplattenabbild installiert haben oder das Betriebssystem neu installieren mussten, führen Sie das DSS Hilfsprogramm aus. Das Programm DSS finden Sie auf der [Drivers and Utilities CD](#) sowie unter [support.dell.com](http://support.dell.com).

 **ANMERKUNG:** Zur erneuten Installation von Windows XP muss Microsoft® Windows® XP Service Pack 1 oder neuer verwendet werden.

### Der Computer startet nicht

[Überprüfen Sie die Diagnoseanzeigen.](#)

**Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel ordnungsgemäß am Computer und an die Steckdose angeschlossen ist.**

### Der Computer reagiert nicht mehr

 **HINWEIS:** Wenn Sie das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß herunterfahren, können Daten verloren gehen.

**Den Computer ausschalten** – Wenn das Drücken einer Taste auf der Tastatur oder das Bewegen der Maus keine Reaktion hervorruft, halten Sie den Netzschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer sich ausschaltet. Starten Sie anschließend den Computer neu.

### Ein Programm reagiert nicht mehr

**Das Programm beenden** –

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten <Strg><Umschalt><Esc>.
2. Klicken Sie auf **Applications** (Anwendungen).
3. Klicken Sie auf das Programm, das nicht mehr reagiert.
4. Klicken Sie auf **End Task** (Task beenden).

### Ein Programm stürzt wiederholt ab

 **ANMERKUNG:** Installationsanweisungen für Software finden Sie im Allgemeinen in der jeweiligen Dokumentation oder auf einer mitgelieferten Diskette oder CD.

**Die Dokumentation überprüfen, die Sie zusammen mit Ihrer Software erhalten haben** – Deinstallieren Sie erforderlichenfalls das Programm und installieren Sie es neu.

### Ein blauer Bildschirm wird angezeigt

**Stellen Sie sicher, dass auf dem Computer die ursprüngliche Version von Windows XP installiert ist.**

**Den Computer ausschalten** – Wenn das Drücken einer Taste auf der Tastatur oder das Bewegen der Maus keine Reaktion hervorruft, halten Sie den Netzschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer sich ausschaltet. Starten Sie anschließend den

Computer neu.

## Andere Probleme mit der Software

**Überprüfen Sie die Dokumentation, die Sie zusammen mit Ihrer Software erhalten haben, oder wenden Sie sich an den Software-Hersteller, um Informationen zur Behebung der Störung zu erhalten –**

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Programm mit dem auf Ihrem Computer installierten Betriebssystem kompatibel ist.
- 1 Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer die Mindest-Hardware-Anforderungen erfüllt, die für die Software erforderlich sind. Informationen dazu finden Sie in der Software-Dokumentation.
- 1 Stellen Sie sicher, dass das Programm ordnungsgemäß installiert und konfiguriert wurde.
- 1 Stellen Sie sicher, dass die Gerätetreiber nicht mit dem Programm in Konflikt stehen.
- 1 Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm und installieren Sie es anschließend erneut.

**Erstellen Sie unverzüglich eine Sicherungskopie Ihrer Daten.**

**Überprüfen Sie das Festplattenlaufwerk, Disketten oder CDs mit einem Viren-Erkennungsprogramm auf Viren.**

**Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, beenden Sie alle geöffneten Programme und fahren Sie den Computer über das Menü Start herunter.**

**[„Dell Diagnostics“ ausführen](#) – Wenn alle Tests erfolgreich verlaufen, ist der Fehlerzustand auf ein Softwareproblem zurückzuführen.**

## Probleme mit dem Speicher

 **ANMERKUNG:** Während des Startvorgangs gibt der Computer möglicherweise eine Reihe von Signaltönen ab, wenn auf dem Bildschirm keine Fehlermeldungen oder Probleme angezeigt werden können. Anhand dieser Reihe von Signaltönen lässt sich ein Problem identifizieren. Weitere Informationen finden Sie unter [„Signaltoncodes“](#).

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, während Sie diese Überprüfungen durchführen.

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**Wenn Sie eine Meldung über unzureichende Speicherkapazitäten erhalten –**

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme, die Sie nicht verwenden, um zu sehen, ob das Problem dadurch gelöst wird.
- 1 Entnehmen Sie die Informationen zum Mindestspeicherbedarf der Programmdokumentation. [Installieren Sie zusätzlichen Speicher](#), falls dieser notwendig ist.
- 1 [Entfernen Sie die Speichermodule und setzen Sie sie erneut ein](#), um sicherzustellen, dass der Computer Daten mit den Speichermodulen austauschen kann.
- 1 Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

**Wenn andere Probleme mit dem Speicher auftreten –**

- 1 [Entfernen Sie die Speichermodule und setzen Sie sie erneut ein](#), um sicherzustellen, dass der Computer Daten mit den Speichermodulen austauschen kann.
- 1 Befolgen Sie die [Richtlinien für die Speicherinstallation](#).
- 1 Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

## Probleme mit der Maus

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

#### Das Mauskabel überprüfen –

1. Überprüfen Sie, ob am Stecker Kontaktstifte verbogen oder abgebrochen bzw. Kabel beschädigt oder abgenutzt sind. Biegen Sie verbogene Stifte wieder gerade.
2. Entfernen Sie gegebenenfalls Verlängerungskabel der Maus, und schließen Sie die Maus direkt an den Computer an.
3. Fahren Sie den Computer herunter, schließen Sie das Mauskabel wie im *Schnellreferenzhandbuch* beschrieben erneut an, und starten Sie den Computer neu.

#### Den Computer neu starten –

1. Drücken Sie die Tasten <Strg><Esc> gleichzeitig, um das Menü **Start** anzuzeigen.
2. Markieren Sie mit den Pfeiltasten die Option **Computer ausschalten** oder **Ausschalten**, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Wenn der Computer ausgeschaltet ist, schließen Sie das Mauskabel, wie im *Schnellreferenzhandbuch* des Computers gezeigt, wieder an.
4. Starten Sie den Computer.

**Die Maus überprüfen** – Schließen Sie eine ordnungsgemäß funktionierende Maus an den Computer an und probieren Sie sie aus. Wenn die neue Maus funktioniert, ist die ursprüngliche Maus defekt.

#### Die Mauseinstellungen überprüfen –

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, dann auf **Systemsteuerung** und anschließend auf **Drucker und andere Hardware**.
2. Klicken Sie auf **Maus**.
3. Versuchen Sie, die Einstellungen anzupassen.

Wenn Sie eine PS/2-Maus verwenden

1. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), und stellen Sie sicher, dass der **Maus-Port** auf **Ein** gesetzt ist.
2. Beenden Sie das System-Setup-Programm, und starten Sie den Computer neu.

[Installieren Sie den Maustreiber neu.](#)

[Führen Sie Dell Diagnostics aus.](#)

[Überprüfen Sie, ob Software- und Hardware-Konflikte vorliegen.](#)

## Probleme mit dem Netzwerk

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, während Sie diese Überprüfungen durchführen.

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**Den Netzkabelanschluss überprüfen** – Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel sowohl im Netzkabelanschluss auf der Rückseite des Computers, als auch in der Netzkabelbuchse fest eingesteckt ist.

**Die Netzwerkanzeige auf der Vorder- oder Rückseite des Computers überprüfen (je nach Gehäusertyp des Systems)** – Keine Verbindungsgeschwindigkeitsanzeige zeigt an, dass keine Netzwerkkommunikation besteht. Schließen Sie das Netzkabel wieder an.

**Starten Sie den Computer neu, und versuchen Sie sich erneut am Netzwerk anzumelden.**

**Die Netzwerkeinstellungen überprüfen** – Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator oder die Person, die Ihr Netzwerk eingerichtet hat und überprüfen Sie, dass Ihre Netzwerkeinstellungen richtig sind und das Netzwerk funktioniert.

[Überprüfen Sie, ob Software- und Hardware-Konflikte vorliegen.](#)

## Probleme mit der Stromversorgung

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, während Sie diese Überprüfungen durchführen.

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

|   |
|---|
| <b>Wenn das Stromversorgungslicht grün ist und der Computer nicht reagiert</b> – Siehe „ <a href="#">Diagnoseanzeigen</a> “.  |
| <b>Das Stromversorgungslicht blinkt grün</b> – Der Computer befindet sich im Standby-Modus. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur oder bewegen Sie die Maus, um wieder in den Normalbetrieb zurückzukehren.   |
| <b>Das Stromversorgungslicht ist aus</b> – Der Computer ist entweder ausgeschaltet oder empfängt keinen Strom. <ul style="list-style-type: none"><li>1 Verbinden Sie das Netzkabel erneut mit dem Netzanschluss auf der Rückseite des Computers und mit der Steckdose.</li><li>1 Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass das Steckerleistenkabel in einer Netzsteckdose steckt und die Steckerleiste eingeschaltet ist. Verzichten Sie außerdem auf Überspannungsschutz-Zwischenstecker, Steckerleisten und Verlängerungskabel, um festzustellen, ob sich der Computer ordnungsgemäß einschalten lässt.</li><li>1 Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät, beispielsweise eine Lampe, anschließen.</li><li>1 Vergewissern Sie sich, dass das Hauptnetzkabel und das Kabel der Frontblende fest mit der Systemplatine verbunden sind.</li></ul> |
| <b>Das Stromversorgungslicht leuchtet gelb und grün oder stetig gelb</b> – Ein Gerät ist möglicherweise defekt oder nicht richtig installiert. <ul style="list-style-type: none"><li>1 <a href="#">Entfernen Sie die Speichermodule, und installieren Sie sie neu.</a></li><li>1 Entfernen Sie die Karten, und installieren Sie sie neu.</li><li>1 Entfernen Sie gegebenenfalls die Grafikkarte, und installieren Sie sie neu.</li></ul>  |
| <b>Das Stromversorgungslicht blinkt gelb</b> –<br>Der Computer empfängt elektrischen Strom, es besteht jedoch möglicherweise ein internes Stromversorgungsproblem. <ul style="list-style-type: none"><li>1 Stellen Sie sicher, dass der Spannungswahlschalter auf den ortsüblichen Spannungswert eingestellt ist (falls zutreffend).</li><li>1 Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel des Prozessors richtig an der Systemplatine angeschlossen ist.</li></ul>  |
| <b>Beseitigen Sie Beeinträchtigungen</b> – Folgende Beeinträchtigungsursachen sind u. a. möglich: <ul style="list-style-type: none"><li>1 Stromversorgungs-, Tastatur- und Mausverlängerungskabel</li><li>1 Zu viele Geräte an einer Steckerleiste</li><li>1 Mehrere Steckerleisten an derselben Netzsteckdose</li></ul>  |

## Probleme mit dem Drucker

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, während Sie diese Überprüfungen durchführen.

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

 **ANMERKUNG:** Wenden Sie sich an den Hersteller des Druckers, wenn Sie Unterstützung zu Ihrem Drucker benötigen.

|  |
|--|
| <b>Die Dokumentation überprüfen, die Sie zusammen mit Ihrem Drucker erhalten haben</b> – Lesen Sie die Informationen über Setup und die Behebung von Störungen in der Dokumentation nach, die Sie zusammen mit Ihrem Drucker erhalten haben.   |
| <b>Stellen Sie sicher, dass der Drucker eingeschaltet ist.</b>   |
| <b>Die Druckerkabelverbindungen überprüfen</b> – <ul style="list-style-type: none"><li>1 Informationen zum Kabelanschluss finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Drucker.</li><li>1 Stellen Sie sicher, dass die Druckerkabel fest an den Drucker und den Computer angeschlossen sind.</li></ul> |
| <b>Die Steckdose überprüfen</b> – Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.   |

### Sicherstellen, dass Windows den Drucker erkennt –

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, dann auf **Systemsteuerung** und anschließend auf **Drucker und andere Hardware**.
2. Klicken Sie auf **Installierte Drucker bzw. Faxdrucker anzeigen**.

Wenn der Drucker aufgeführt ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol.

3. Klicken Sie auf **Eigenschaften**, und wählen Sie dann die Registerkarte **Anschlüsse** aus. Stellen Sie bei einem Parallel-Drucker sicher, dass unter **Auf folgenden Anschlüssen drucken:** auf **LPT1 (Druckerport)** gesetzt ist. Stellen Sie bei USB-Druckern sicher, dass die Option für die Port(s) auf **USB** gesetzt ist.

**Den Druckertreiber neu installieren** – Anweisungen finden Sie in der Dokumentation, die Sie zusammen mit Ihrem Drucker erhalten haben.

## Wiederherstellen von Standardeinstellungen

### So stellen Sie Standardsystemeinstellungen Ihres Computers wieder her –

1. Schalten Sie den Computer ein, oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn in der rechten oberen Ecke des Bildschirms **Press <F2> to Enter Setup** (Drücken Sie auf F2, um das Setup zu öffnen) angezeigt wird, drücken Sie unmittelbar auf <F2>.

Falls Sie so lange gewartet haben, bis das Microsoft® Windows®-Logo eingeblendet wird, warten Sie noch, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer über das Menü **Start** herunter und versuchen Sie es noch einmal.

3. Wählen Sie **Maintenance (Wartung)** im Menü **System Management (Systemverwaltung)**, und folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

## Probleme mit seriellen oder parallelen Geräten

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, während Sie diese Überprüfungen durchführen.

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

 **ANMERKUNG:** Wenn ein Problem mit einem Drucker aufgetreten ist, lesen Sie den Abschnitt „[Probleme mit dem Drucker](#)“.

**Die Optionseinstellung überprüfen** – Lesen Sie die empfohlenen Einstellungen in der Dokumentation nach, die Sie zusammen mit Ihrem Gerät erhalten haben. [Rufen Sie dann das System-Setup-Programm auf](#) und stellen Sie sicher, dass die Einstellung **Serieller Port Nr. 1** oder die Einstellung **LPT-Port-Modus** mit den empfohlenen Einstellungen übereinstimmen.

[Führen Sie Dell Diagnostics aus.](#)

## Probleme mit Ton und Lautsprechern

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, während Sie diese Überprüfungen durchführen.

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

### Die Lautsprecher geben keinen Klang wieder

 **ANMERKUNG:** Der Lautstärkeregel bei bestimmten MP3-Wiedergabeprogrammen setzt die unter Windows eingestellte Lautstärke außer Kraft. Stellen Sie beim Anhören von MP3-Titeln sicher, dass die Lautstärke im Abspielprogramm nicht verringert oder ganz ausgeschaltet wurde.

**Die Lautsprecherkabelanschlüsse überprüfen** – Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher gemäß der Setup-Übersicht angeschlossen wurden, die Sie zusammen mit Ihren Lautsprechern erhalten haben. Wenn Sie eine Soundkarte gekauft haben, vergewissern Sie sich, dass die Lautsprecher an der Karte angeschlossen sind.

**Sicherstellen, dass der Subwoofer und die Lautsprecher eingeschaltet sind** – Weitere Informationen finden Sie in der Setup-Übersicht, die Sie zusammen mit Ihren Lautsprechern erhalten haben. Wenn Ihre Lautsprecher Regler besitzen: Stellen Sie die Lautstärke-, Bass- oder Höhenregler so ein, dass Verzerrungen beseitigt werden.

**Die Windows-Lautstärkeregelung justieren** – Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol in der unteren rechten Ecke Ihres Bildschirms. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

**Die Kopfhörer aus dem Kopfhöreranschluss herausziehen** – Der Ton über die Lautsprecher wird automatisch deaktiviert, sobald Kopfhörer an den Kopfhöreranschluss auf der Vorderseite des Computers angeschlossen werden.

**Die Steckdose überprüfen** – Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

**Den Digitalmodus aktivieren** – Ihre Lautsprecher funktionieren nicht, wenn das CD-Laufwerk im Analogmodus arbeitet.

1. Klicken Sie auf die **Schaltfläche Start**, auf **Systemsteuerung** und danach auf **Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte**.
2. Klicken Sie auf **Sounds und Audiogeräte**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Hardware**.
4. Doppelklicken Sie auf den Namen des CD-Laufwerks.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Digitale CD-Wiedergabe für den CD-Player aktivieren**.

**Mögliche Beeinträchtigungen beseitigen** – Schalten Sie in der Nähe befindliche Lüfter, Neon- oder Halogenlampen aus, um Beeinträchtigungen auszuschließen.

**Führen Sie die Lautsprecherdiagnose aus.**

[Installieren Sie den Audiotreiber neu.](#)

**Die Optionseinstellung des Geräts überprüfen** – [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#) und stellen Sie sicher, dass die Option **Audio-Controller** auf **Aktiviert** gesetzt ist. Beenden Sie das System-Setup-Programm, und starten Sie Ihren Computer neu.

[Rufen Sie das System-Setup-Programm auf.](#)

[Führen Sie Dell Diagnostics aus.](#)

[Überprüfen Sie, ob Software- und Hardware-Konflikte vorliegen.](#)

## Kein Ton über die Kopfhörer

**Die Kopfhörerkabelverbindung überprüfen** – Stellen Sie sicher, dass das Kopfhörerkabel fest in den Kopfhöreranschluss gesteckt ist.

**Den Digitalmodus deaktivieren** – Ihre Kopfhörer funktionieren nicht, wenn das CD-Laufwerk im Digitalmodus arbeitet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, auf **Systemsteuerung** und danach auf **Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte**.
2. Klicken Sie auf **Sounds und Audiogeräte**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Hardware**.
4. Doppelklicken Sie auf den Namen des CD-Laufwerks.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
6. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Digitale CD-Wiedergabe für den CD-Player aktivieren**.

**Die Windows-Lautstärkeregelung justieren** – Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol in der unteren rechten Ecke Ihres Bildschirms. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

## Probleme mit Video und Bildschirm

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, während Sie diese Überprüfungen durchführen.



**VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

### Wenn auf dem Bildschirm keine Anzeige erscheint



**ANMERKUNG:** Weitere Informationen zur Problembehandlung finden Sie in der Dokumentation für Ihren Bildschirm.

|  |
|--|
| <p><b>Die Bildschirmkabelverbindungen überprüfen –</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Wenn Sie eine Grafikkarte gekauft haben, vergewissern Sie sich, dass der Bildschirm an die Karte angeschlossen ist.</li><li>1 Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm richtig angeschlossen ist (Weitere Information finden Sie im beiliegenden <i>Schnellreferenzhandbuch</i>).</li><li>1 Wenn Sie ein Monitorverlängerungskabel verwenden und das Problem sich durch Entfernen des Kabels beheben lässt, ist das Kabel defekt.</li><li>1 Vertauschen Sie die Netzkabel des Computers und des Monitors, um festzustellen, ob das Netzkabel defekt ist.</li><li>1 Prüfen Sie den Stecker auf verbogene oder abgebrochene Stifte. (Bei Monitorkabelanschlüssen sind fehlende Stifte normal.)</li></ul> |
| <p><b>Das Stromversorgungslicht des Bildschirms überprüfen –</b> Wenn das Stromversorgungslicht aus ist, drücken Sie fest auf den Netzschalter um sicherzustellen, dass der Bildschirm eingeschaltet ist. Wenn das Stromversorgungslicht leuchtet oder blinkt, wird der Monitor mit Strom versorgt. Wenn das Stromversorgungslicht blinkt, drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen Sie die Maus.</p>  |
| <p><b>Die Steckdose überprüfen –</b> Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.</p>  |
| <p><b>Den Bildschirm überprüfen –</b> Schließen Sie einen ordnungsgemäß funktionierenden Bildschirm an den Computer an, und probieren Sie ihn aus. Wenn der neue Bildschirm funktioniert, ist der ursprüngliche Bildschirm defekt.</p>   |
| <p><a href="#">Überprüfen Sie die Diagnoseleuchten.</a></p>  |
| <p><b>Die Karteneinstellung überprüfen –</b> Rufen Sie das „<a href="#">System-Setup-Programm</a>“ auf und stellen Sie sicher, dass die Option <b>Primärer Monitor</b> richtig eingestellt ist. Beenden Sie das System-Setup-Programm, und starten Sie Ihren Computer neu.</p>   |
| <p><b>Den Bildschirm-Selbsttest ausschalten –</b> Weitere Informationen erhalten Sie in der Dokumentation, die Sie zusammen mit Ihrem Bildschirm erhalten haben.</p>   |

### Wenn die Anzeige schlecht lesbar ist

|  |
|--|
| <p><b>Die Bildschirmeinstellungen überprüfen –</b> Weitere Anweisungen zum Justieren von Kontrast und Helligkeit, Entmagnetisieren des Bildschirms und Ausführen des Bildschirm-Selbsttests finden Sie in der Dokumentation, die Sie zusammen mit Ihrem Bildschirm erhalten haben.</p>   |
| <p><b>Den Subwoofer vom Bildschirm entfernen –</b> Wenn Ihr Lautsprechersystem über einen Subwoofer verfügt, stellen Sie sicher, dass der Subwoofer mindestens 60 cm vom Bildschirm entfernt ist.</p>  |
| <p><b>Den Bildschirm von externen Stromquellen entfernen –</b> Lüfter, Neon- und Halogenlampen sowie andere elektrische Geräte können dazu führen, dass die Bildschirmanzeige „verwackelt“ aussieht. Schalten Sie in der Nähe befindliche Geräte aus, um Beeinträchtigungen auszuschließen.</p>  |
| <p><b>Die Windows-Anzeigeeinstellungen justieren –</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Start</b> und dann auf <b>Control Panel</b> (Systemsteuerung) und anschließend auf <b>Appearance and Themes</b> (Darstellung und Designs).</li><li>2. Klicken Sie auf <b>Anzeige</b> und dann auf die Registerkarte <b>Einstellungen</b>.</li><li>3. Verschiedene Einstellungen für <b>Bildschirmauflösung</b> und <b>Farbqualität</b> ausprobieren.</li></ul> |

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.
-  **HINWEIS:** Ein HINWEIS weist auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf möglichen Datenverlust hin und beschreibt Ihnen, wie Sie dieses Problem vermeiden können.
-  **VORSICHT:** **VORSICHT weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden, Personenschäden oder dem Tod führen können.**

Eine vollständige Liste von Abkürzungen und Akronymen finden Sie im [Glossar](#).

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

**Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.**  
© 2005 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung jeglicher Art wie auch immer ist ohne die schriftliche Genehmigung von Dell Inc. strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: *Dell*, das *Dell*-Logo, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *Dell OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect* und *PowerApp* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* und *Celeron* sind eingetragene Marken der Intel Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS* und *Windows* sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation; *IBM* ist eine eingetragene Marke der International Business Machines Corporation; *Bluetooth* ist eine Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell Inc. unter Lizenz verwendet. *ENERGY STAR* ist eine eingetragene Marke der U.S. Environmental Protection Agency. Als ENERGY STAR-Partner hat Dell Inc. festgestellt, dass dieses Produkt die ENERGY STAR-Energiesparrichtlinien einhält.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. verzichtet auf alle Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen, die nicht Eigentum von Dell sind.

Modelle: DCTR und DCNE

Juli 2006    Teilnr. GD045    Rev. A02

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Tools und Dienstprogramme zum Beheben von Störungen

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

- [Dell Diagnostics](#)
- [Systemanzeigen](#)
- [Diagnoseanzeigen](#)
- [Signaltoncodes](#)
- [Fehlermeldungen](#)
- [Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#)

---

### Dell Diagnostics



**VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

#### Wann wird Dell Diagnostics eingesetzt?

Falls Sie mit Ihrem Computer auf ein Problem stoßen, führen Sie die Überprüfungen in diesem Abschnitt durch und führen Sie Dell Diagnostics aus, bevor Sie [Kontakt mit Dell aufnehmen](#), um technische Unterstützung zu erhalten.

Wir empfehlen Ihnen, diese Anweisungen vor Beginn der Arbeiten auszudrucken.



**HINWEIS:** Das Programm „Dell Diagnostics“ kann nur auf Dell™-Computern ausgeführt werden.

[Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), überprüfen Sie die Konfigurationsinformation Ihres Computers und stellen Sie sicher, dass das Gerät, welches Sie testen möchten, im System-Setup-Programm angezeigt wird und aktiv ist.

Starten Sie Dell Diagnostics von Ihrer [Festplatte](#) oder von der [Drivers and Utilities](#) CD (eine optionale CD, die auch als ResourceCD bekannt ist).

#### Dell Diagnostics von der Festplatte starten

1. Starten Sie Ihren Computer (oder starten Sie ihn erneut).
2. Wenn das DELL™-Logo eingeblendet wird, drücken Sie sofort auf <F12>.



**ANMERKUNG:** Wenn eine Meldung angezeigt wird, dass keine Partition für ein Diagnose-Dienstprogramm gefunden wurde, starten Sie Dell Diagnostics von der optionalen [Drivers and Utilities](#) CD.

Falls Sie so lange gewartet haben, bis das Betriebssystem-Logo eingeblendet wird, warten Sie noch, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie danach den Computer herunter und starten Sie ihn erneut.

3. Wenn die Startgerätliste eingeblendet wird, markieren Sie auf **Dienstprogramm-Partition starten** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Wenn das **Hauptmenü** von Dell Diagnostics eingeblendet wird, [wählen Sie den Test, den Sie ausführen möchten](#).

#### Starten von Dell Diagnostics über die Drivers and Utilities CD (optional).

1. Legen Sie die optionale [Drivers and Utilities](#) CD ein.
2. Fahren Sie den Computer herunter und starten Sie ihn danach erneut.

Wenn das Dell-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>.

Falls so lange gewartet wurde, bis das Windows-Logo eingeblendet wird, warten Sie weiter, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie danach den Computer herunter und starten Sie ihn erneut.



**ANMERKUNG:** Mit den nächsten Schritten wird die Startreihenfolge nur für einen Startvorgang geändert. Bei dem nächsten Systemstart startet der Computer entsprechend den im System-Setup-Programm angegebenen Geräten.

3. Wenn die Startgerätliste eingeblendet wird, markieren Sie **IDE CD-ROM-Gerät** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Wählen Sie die Option **IDE CD-ROM-Gerät** vom CD-Startmenü.

5. Wählen Sie die Option **von CD-ROM starten** aus dem eingeblendeten Menü.
6. Geben Sie 1 ein, um das Menü der *Drivers and Utilities* CD aufzurufen.
7. Geben Sie 2 ein, um Dell Diagnostics zu starten.
8. Wählen Sie **32-Bit Dell Diagnostics ausführen** aus der nummerierten Liste. Wählen Sie die für Ihren Computer zutreffende Version aus, wenn mehrere Versionen aufgelistet werden.
9. Wenn das **Hauptmenü** von Dell Diagnostics eingeblendet wird, [wählen Sie den Test, den Sie ausführen möchten](#).

## Dell Diagnostics-Hauptmenü

1. Nachdem Dell Diagnostics geladen wurde und die Anzeige **Hauptmenü** eingeblendet wird, klicken Sie auf Schaltfläche für die gewünschte Option.

| Option                                 | Funktion   |
|--|--|
| Express Test (Schnelltest)             | Es wird ein Schnelltest der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise etwa 10 bis 20 Minuten. Es ist keine Benutzeraktion erforderlich. Führen Sie den <b>Express Test</b> (Schnelltest) zuerst aus, um die Möglichkeit zum schnellen Auffinden des Problems zu erhöhen. |
| Extended Test (Erweiterter Test)       | Es wird ein ausführlicher Test der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise mindestens eine Stunde und erfordert die Beantwortung einiger Fragen.   |
| Custom Test (Benutzerdefinierter Test) | Es wird ein bestimmtes Gerät geprüft. Die auszuführenden Tests können vom Benutzer angepasst werden.   |
| Symptom Tree (Problemübersicht)        | Listet die am häufigsten vorkommenden Symptome auf und lässt zu, dass Sie einen Test wählen, der auf dem Symptom der vorliegenden Störung basiert.   |

2. Falls ein Problem während des Tests auftritt, wird eine Meldung mit einem Fehlercode und einer Beschreibung des Problems eingeblendet. Notieren Sie den Fehlercode und die Problembeschreibung und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Falls Sie diesen Fehlerzustand nicht beheben können, [nehmen Sie Kontakt mit Dell auf](#).

 **ANMERKUNG:** Die Service-Tag-Nummer des Computers finden Sie im oberen Bereich der einzelnen Testanzeigen. Wenn Sie bei Dell anrufen, fragt Sie der Technische Support nach der Service-Tag-Nummer. Sie finden die Service-Tag-Nummer Ihres Computers unter der Option **System-Info** im [System-Setup-Programm](#).

3. Falls Sie einen Test der Option **Custom Test** (Benutzerdefinierter Test), oder der Option **Symptom Tree** (Problemübersicht) ausführen, klicken Sie auf die zutreffende Registerkarte, die in der folgenden Tabelle näher beschrieben wird, um weitere Informationen zu erhalten.

| Tab (Registerkarte)           | Funktion   |
|-------------------------------|--|
| Results (Ergebnisse)          | Es werden die Testergebnisse und möglicherweise gefundene 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 Voraussetzungen für die Durchführung des Tests.  |
| Configuration (Konfiguration) | Die Hardware-Konfiguration der ausgewählten Geräte wird angezeigt.<br><br>Das Programm „Dell Diagnostics“ sammelt über das System-Setup-Programm, den Speicher und verschiedene interne Tests Konfigurationsinformationen für alle Geräte. Diese Informationen werden in der Geräteliste auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt. In der Geräteliste werden möglicherweise nicht die Namen aller Geräte angezeigt, die im Computer installiert oder daran angeschlossen sind. |
| Parameters (Parameter)        | Der Test kann durch Änderungen an den Einstellungen an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.  |

4. Entfernen Sie nach Abschluss der Tests die CD, falls Sie Dell Diagnostics von der *Drivers and Utilities* CD ausführen.
5. Schließen Sie den Testbildschirm, um zum Bildschirm **Hauptmenü** zurückzukehren. Schließen Sie zum Beenden der Dell Diagnostics und zum Neustart des Computers das **Hauptmenü**.

## Systemanzeigen

Das Licht am Netzschalter und die Festplattenlaufwerkanzeige können auf Probleme hinweisen.

| Stromversorgungslicht | Problembeschreibung | Lösungsvorschlag |
|-----------------------|---------------------|------------------|
|                       |                     |                  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Stetig grün leuchtend   | Der Computer wird mit Strom versorgt und arbeitet ordnungsgemäß. Auf Desktop-Computern wird die Netzwerkverbindung durch eine stetig grüne Anzeige angezeigt. | Keine Korrekturmaßnahme erforderlich   |
| Grün blinkend   | Der Computer befindet sich im Energiesparmodus (Microsoft® Windows® XP).  | Drücken Sie den Netzschalter, bewegen Sie die Maus, oder drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, um den Computer wieder zu aktivieren.  |
| Mehrmals grün blinkend, anschließend aus  | Es liegt ein Konfigurationsfehler vor.  | Prüfen Sie die <a href="#">Diagnoseanzeigen</a> , um festzustellen, ob sich das genaue Problem ausfindig machen lässt.   |
| Stetig gelb leuchtend   | Dell Diagnostics führt einen Test durch, oder eine Komponente auf der Systemplatine ist möglicherweise fehlerhaft oder wurde nicht richtig installiert.       | Warten Sie bei Ausführung von Dell Diagnostics, bis die Tests vollständig abgeschlossen sind.<br><br>Startet der Computer nicht, <a href="#">nehmen Sie Kontakt mit Dell auf</a> und fordern Sie technische Unterstützung an.  |
| Gelb blinkend   | Es ist ein Ausfall bei der Stromversorgung oder der Systemplatine aufgetreten.  | Weitere Informationen finden Sie unter „ <a href="#">Probleme mit der Stromversorgung</a> “.   |
| Stetig grün leuchtend, Signaltoncode während des POST   | Beim Ausführen des BIOS wurde ein Fehler erkannt.   | Anweisungen zur Diagnose des Signaltoncodes finden Sie unter „ <a href="#">Signaltoncodes</a> “. Überprüfen Sie außerdem die <a href="#">Diagnoseanzeigen</a> , um festzustellen, ob sich das genaue Problem ausfindig machen lässt.                                 |
| Stromversorgungslicht stetig grün leuchtend, kein Signaltoncode oder Video während des POST                   | Der Bildschirm oder die Grafikkarte ist möglicherweise fehlerhaft oder nicht ordnungsgemäß installiert.   | Prüfen Sie die <a href="#">Diagnoseanzeigen</a> , um festzustellen, ob sich das genaue Problem ausfindig machen lässt. Anweisungen dazu finden Sie unter „ <a href="#">Probleme mit Video und Bildschirm</a> “.  |
| Stromversorgungslicht stetig grün leuchtend, kein Signaltoncode während des POST, Computer stürzt bei POST ab | Eine auf der Systemplatine integrierte Komponente ist möglicherweise fehlerhaft.  | Prüfen Sie die <a href="#">Diagnoseanzeigen</a> , um festzustellen, ob sich das genaue Problem ausfindig machen lässt. Falls das Problem nicht identifiziert werden kann, <a href="#">nehmen Sie Kontakt mit Dell auf</a> , um technische Unterstützung zu erhalten. |

## Diagnoseanzeigen

 **VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Produktinformationshandbuch.

Um Ihnen die Behebung einer Störung zu erleichtern, verfügt Ihr Computer an der Vorder- oder Rückseite über vier Anzeigen, die mit „1“, „2“, „3“, und „4“ gekennzeichnet sind. Die Anzeigen können gelb, grün oder ganz ausgeschaltet sein. Wenn der Computer normal startet, ändern sich die Muster oder Codes der LEDs, sobald der Startvorgang abgeschlossen ist. Wenn der Computer normal startet, ändern sich die Muster oder Codes der LEDs, sobald der Startvorgang abgeschlossen ist. Wenn die POST-Routine beim Systemstart erfolgreich durchlaufen wird, leuchten alle vier LEDs stetig grün. Wenn beim Abarbeiten der POST-Routine ein Fehler auftritt, geben die von den LEDs angezeigten Muster einen Hinweis auf den Vorgang, bei dem der Fehler aufgetreten ist.

 **ANMERKUNG:** Die Ausrichtung der Diagnoseanzeigen ändert sich möglicherweise je nach Systemtyp. Die Diagnoseanzeigen können entweder vertikal oder horizontal angezeigt werden.

| Anzeigemuster   | Problembeschreibung  | Lösungsvorschlag   |
|---|--|--|
|  | Der Computer ist entweder abgeschaltet oder ein Pre-BIOS-Fehler ist aufgetreten.<br><br>Die Diagnoseanzeigen leuchten nicht, wenn der Computer das Betriebssystem ordnungsgemäß gestartet hat. | Schließen Sie den Computer an eine funktionierende Steckdose an, und drücken Sie den Netzschalter.   |
|  | Es ist möglicherweise ein BIOS-Fehler aufgetreten; der Computer befindet sich im Wiederherstellungsmodus.  | Führen Sie das BIOS-Wiederherstellungsprogramm aus, warten Sie, bis die Wiederherstellung abgeschlossen ist, und starten Sie den Computer neu.   |
|  | Möglicherweise ist ein Fehler im Prozessor aufgetreten.  | Installieren Sie den Prozessor erneut und starten Sie den Computer neu.  |
|  | Die Speichermodule wurden erkannt, es ist jedoch ein Speicherfehler aufgetreten.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Wenn ein Speichermodul installiert ist, installieren Sie dieses neu und starten dann den Computer neu. (Anleitungen zum Entfernen und Installieren von Speichermodulen finden Sie unter „<a href="#">Speicher</a>“.)</li> <li>Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module, installieren ein Modul neu und starten dann den Computer neu. Installieren Sie ein weiteres Modul neu, wenn der Computer beim Neustart normal hochfährt. Fahren Sie damit fort, bis Sie ein fehlerhaftes Modul identifiziert oder alle Module fehlerfrei neu installiert haben.</li> <li>Installieren Sie gegebenenfalls ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs in Ihrem Computer.</li> <li>Besteht das Problem weiterhin, <a href="#">nehmen Sie Kontakt mit Dell auf</a>.</li> </ol> |
|  | Möglicherweise ist ein Fehler bei der Grafikkarte aufgetreten.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Wenn der Computer mit einer Grafikkarte ausgestattet ist, entfernen Sie die Karte, installieren Sie sie neu und starten Sie den Computer neu.</li> <li>Wenn das Problem fortbesteht, installieren Sie eine Grafikkarte, die nachweislich funktioniert, und starten Sie den Computer neu.</li> <li>Besteht das Problem weiterhin oder besitzt der Computer eine integrierte Grafikkarte, <a href="#">nehmen Sie Kontakt mit Dell auf</a>.</li> </ol>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Ein möglicher Disketten- oder Festplattenlaufwerkfehler ist aufgetreten.  | Schließen Sie alle Strom- und Datenkabel erneut an und starten Sie den Computer neu.  |
|  | Ein möglicher USB-Fehler ist aufgetreten.   | Installieren Sie alle USB-Komponenten neu, überprüfen Sie die Kabelverbindungen und starten Sie anschließend den Computer neu.  |
|  | Es wurden keine Speichermodule erkannt.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn ein Speichermodul installiert ist, installieren Sie dieses erneut, und starten Sie dann den Computer neu. (Anleitungen zum Entfernen und Installieren von Speichermodulen finden Sie unter „<a href="#">Speicher</a>“.)</li> <li>1 Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module, installieren Sie ein Modul neu und, starten Sie dann den Computer neu. Installieren Sie ein weiteres Modul neu, wenn der Computer beim Neustart normal hochfährt. Fahren Sie damit fort, bis Sie ein fehlerhaftes Modul identifiziert oder alle Module fehlerfrei neu installiert haben.</li> <li>1 Installieren Sie gegebenenfalls ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs in Ihrem Computer.</li> <li>1 Besteht das Problem weiterhin, <a href="#">nehmen Sie Kontakt mit Dell auf</a>.</li> </ul> |
|  | Die Speichermodule wurden erkannt, es besteht jedoch ein Speicherkonfigurations- oder Kompatibilitätsfehler.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vergewissern Sie sich, dass keine <a href="#">besonderen Anforderungen für die Anordnung der Speichermodule/Speicheranschlüsse</a> bestehen.</li> <li>1 Prüfen Sie, ob die von Ihnen installierten Speichermodule mit dem Computer kompatibel sind.</li> <li>1 Besteht das Problem weiterhin, <a href="#">nehmen Sie Kontakt mit Dell auf</a>.</li> </ul>  |
|  | Ein Fehler ist aufgetreten.<br><br>Diese Anzeige wird auch bei Eintritt in <a href="#">System-Setup-Programm</a> angezeigt, weist jedoch nicht unbedingt auf ein Problem hin. | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vergewissern Sie sich, dass die Kabel vom Festplattenlaufwerk, CD-Laufwerk und DVD-Laufwerk richtig an der Systemplatine angeschlossen sind.</li> <li>1 Überprüfen Sie die auf dem Bildschirm angezeigte Computermeldung.</li> <li>1 Besteht das Problem weiterhin, <a href="#">nehmen Sie Kontakt mit Dell auf</a>.</li> </ul>  |
|  | Nach Abschluss des Einschalt-Selbsttests leuchten alle vier Diagnoseanzeigen kurz grün auf, bevor sie ausgeschaltet werden und damit einen normalen Betriebszustand anzeigen. | Keine.  |

## Signaltoncodes

Während des Startvorgangs gibt der Computer möglicherweise eine Reihe von Signaltonen ab, wenn auf dem Bildschirm keine Fehlermeldungen oder Probleme angezeigt werden können. Anhand dieser Reihe von Signaltonen, die auch als Signaltoncode bezeichnet werden, lässt sich ein Problem identifizieren. Ein Signaltoncode (Code 1-3-1) besteht beispielsweise aus einem einzelnen Signalton, einer Folge von drei Signaltonen und wieder einem einzelnen Signalton. Dieser Signaltoncode weist auf ein Speicherproblem beim Computer hin.

Wenn Ihr Computer während des Startvorgangs Signaltonen ausgibt:

1. Notieren Sie den Signaltoncode in der [Diagnose-Checkliste](#).
2. Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus, um die genaue Ursache zu ermitteln.
3. [Nehmen Sie Kontakt mit Dell auf](#), um technische Unterstützung zu erhalten.

| Code            | Ursache  |
|-----------------|--|
| 1-1-2           | Registerfehler im Mikroprozessor                         |
| 1-1-3           | NVRAM Lese-/Schreibfehler                                |
| 1-1-4           | ROM-BIOS-Prüfsummenfehler                                |
| 1-2-1           | Programmierbarer Intervallzeitgeberfehler                |
| 1-2-2           | DMA-Initialisierungsfehler                               |
| 1-2-3           | DMA-Seitenregister-Schreib-/Lese-Fehler                  |
| 1-3             | Fehler beim Testen des Videospeichers                    |
| 1-3-1 bis 2-4-4 | Speicher wird nicht ordnungsgemäß erkannt oder verwendet |
| 3-1-1           | Fehler beim Slave-DMA-Register                           |
| 3-1-2           | Fehler beim Master-DMA-Register                          |
| 3-1-3           | Fehler beim Master-Interruptmaskenregister               |
| 3-1-4           | Fehler beim Slave-Interruptmaskenregister                |
| 3-2-2           | Ladefehler des Interrupt-Vektors                         |
| 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 Testen des Videospeichers                    |
| 3-4-1           | Bildschirminitialisierung versagt                        |
| 3-4-2           | Bildschirmneuzuzeichnung versagt                         |

|       |  |
|-------|--|
| 3-4-3 | Fehler bei der Suche nach dem Video-ROM                |
| 4-2-1 | Kein Zeitgeber-Tick                                    |
| 4-2-2 | Fehler beim Herunterfahren                             |
| 4-2-3 | Gate A20 versagt                                       |
| 4-2-4 | Unerwarteter Interrupt im geschützten Modus            |
| 4-3-1 | Speicherfehler oberhalb von Adresse 0FFFFh             |
| 4-3-3 | Zeitgeber-Chipzähler 2 ausgefallen                     |
| 4-3-4 | Tagesuhr angehalten                                    |
| 4-4-1 | Fehler beim Testen der seriellen oder parallelen Ports |
| 4-4-2 | Fehler beim Dekomprimieren von Code im Shadow-RAM      |
| 4-4-3 | Fehler beim Testen des mathematischen Coprozessors     |
| 4-4-4 | Fehler beim Cache-Speichertest                         |

## Fehlermeldungen

Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus, während Sie diese Überprüfungen durchführen.



**VORSICHT:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

Wenn die Meldung nicht aufgeführt wird, lesen Sie in der Dokumentation für das Betriebssystem oder für das Programm nach, das gerade ausgeführt wurde, als die Meldung angezeigt wurde.

|  |
|--|
| <p><b>A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " &lt; &gt;  </b> – Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.</p>  |
| <p><b>A required .DLL file was not found (Eine erforderliche DLL-Datei wurde nicht gefunden</b> – Im Programm, das geöffnet werden soll, fehlt eine wichtige Datei. So entfernen und installieren Sie ein Programm neu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Start</b>, dann auf <b>Systemsteuerung</b> und anschließend auf <b>Software</b>.</li> <li>2. Wählen Sie das Programm aus, das deinstalliert werden soll.</li> <li>3. Klicken Sie auf das Symbol <b>Programme ändern oder entfernen</b>.</li> <li>4. Die Installationsanweisungen finden Sie in der Programmdokumentation.</li> </ol> |
| <p><b>Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support</b> (Vorherige Versuche das System zu starten, sind am Checkpoint [nnnn] fehlgeschlagen. Um Hilfe bei der Behebung dieses Problems zu erhalten, notieren Sie sich diesen Checkpoint, und wenden Sie sich an den Technischen Support von Dell.) – <a href="#">Nehmen Sie Kontakt zu Dell auf</a>, und geben Sie den Checkpoint-Code (nnnn) an den Support-Techniker weiter.</p>  |
| <p><b>Angeschlossenes Gerät reagiert nicht</b> – Siehe „<a href="#">Probleme mit dem Laufwerk</a>“.</p>  |
| <p><b>Bad command or file name</b> (Falscher Befehl oder Dateiname) – Stellen Sie sicher, dass Sie den Befehl richtig eingegeben, Leerzeichen richtig gesetzt und den richtigen Pfadnamen verwendet haben.</p>   |
| <p><b>Bad error-correction code (ECC) on disk read</b> (Falscher Fehlerkorrekturcode (ECC = Error Correction Code) beim Lesen des Datenträgers) – Siehe „<a href="#">Probleme mit dem Laufwerk</a>“.</p>   |
| <p><b>Controller has failed</b> (Controller fehlerhaft) – Siehe „<a href="#">Probleme mit dem Laufwerk</a>“.</p>   |
| <p><b>Data error</b> (Datenfehler) – Siehe „<a href="#">Probleme mit dem Laufwerk</a>“.</p>  |
| <p><b>Decreasing available memory</b> (Verfügbarer Speicher nimmt ab) –<br/>Weitere Informationen finden Sie unter „<a href="#">Probleme mit Absturz und Software</a>“.</p>  |
| <p><b>Diskette drive 0 seek failure</b> (Suchfehler am Diskettenlaufwerk 0) – Siehe „<a href="#">Probleme mit dem Laufwerk</a>“.</p>   |
| <p><b>Diskette read failure</b> (Fehler beim Lesen der Diskette) –<br/>Weitere Informationen finden Sie unter „<a href="#">Probleme mit dem Laufwerk</a>“.</p>   |

**Diskette subsystem reset failed** (Zurücksetzen des Disketten-Subsystems fehlgeschlagen) – Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

**Diskette write protected** (Diskette ist schreibgeschützt) – Schieben Sie die Schreibe Schutzkerbe der Diskette in die geöffnete Position.

**Drive not ready** (Laufwerk ist nicht betriebsbereit) – Legen Sie eine Diskette in das Laufwerk ein.

**Gate A20 failure** (Gate A20-Fehler) –

Weitere Informationen finden Sie unter „[Probleme mit Absturz und Software](#)“.

**Hard-disk configuration error** (Fehler bei der Festplattenlaufwerkskonfiguration) –

**Hard-disk controller failure** (Fehler am Festplattenlaufwerk-Controller) –

**Hard-disk drive failure** (Festplattenlaufwerkfehler) –

**Hard-disk drive failure** (Festplattenlaufwerkfehler) –

Siehe „[Probleme mit dem Laufwerk](#)“.

**Insert bootable media** (Startfähigen Datenträger einlegen) – Legen Sie eine startfähige Diskette oder CD ein.

**Invalid configuration information - please run SETUP program** (Unzulässige Konfigurationsinformation - bitte führen Sie das SETUP-Programm aus) – [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#) und korrigieren Sie die Computer-Konfigurationsinformation.

**Keyboard failure** (Tastaturfehler) – Siehe „[Probleme mit der Tastatur](#)“.

**Memory address line failure at address, read value expecting value** (Speicheradresszeilenfehler bei Adresse Wert lesen Wert annehmen) – Siehe „[Probleme mit Absturz und Software](#)“.

**Memory allocation error** (Speicherbelegungsfehler) –

1. Schalten Sie den Computer aus, warten Sie 30 Sekunden und starten Sie ihn erneut.
2. Führen Sie das Programm erneut aus.
3. Wird die Fehlermeldung wieder angezeigt, lesen Sie in der Dokumentation zur Software nach, um weitere Vorschläge zur Problembehandlung zu erhalten.

**Memory data line failure (Speicherdatenzeilenfehler) bei Adresse, Ist-Wert Soll-Wert** –

**Memory double word logic failure (Speicherdoppelwortlogikfehler) bei Adresse, Ist-Wert Soll-Wert** –

**Memory odd/even logic failure (Speicherbinärlogikfehler) bei Adresse, Ist-Wert Soll-Wert** –

**Memory write/read failure (Speicher-Schreib-Lesefehler) bei Adresse, Ist-Wert Soll-Wert** –

**Memory size in CMOS invalid** (Die Speichergröße im CMOS ist ungültig) –

Weitere Informationen finden Sie unter [Probleme mit Absturz und Software](#).

**No boot device available** (Kein Startgerät verfügbar) –

1. Wenn der Computer vom Diskettenlaufwerk gestartet wird, stellen Sie sicher, dass sich eine startfähige Diskette im Laufwerk befindet.
1. Ist die Festplatte das Startgerät, stellen Sie sicher, dass die Kabel angeschlossen sind und das Laufwerk ordnungsgemäß installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist.
1. [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), und prüfen Sie, ob die Angaben zur Startreihenfolge stimmen.

**No boot sector on hard-disk drive** (Fehlender Startsektor auf dem Festplattenlaufwerk) – [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#) und stellen Sie sicher, dass die Computer-Konfigurationsinformation für das Festplattenlaufwerk richtig ist.

**No timer tick interrupt** (Kein Interrupt des Zeitgeber-Ticks) – Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

**Non-system disk or disk error** (Keine Systemdiskette oder Diskettenfehler) – Tauschen Sie die Diskette aus und legen Sie eine Diskette mit startfähigem Betriebssystem ein oder entfernen Sie die Diskette aus Laufwerk A und starten Sie den Computer neu.

**Not a bootable diskette** (Diskette nicht startfähig) – Legen Sie eine startfähige Diskette ein und starten Sie den Computer neu.

**Not enough memory or resources. Close some programs and try again** (Nicht genügend Speicher oder Ressourcen vorhanden. Schließen Sie einige Programme und versuchen Sie es erneut) – Schließen Sie alle Fenster und öffnen Sie das gewünschte Programm. In einigen Fällen müssen Sie den Computer möglicherweise neu starten, um die Computer-Ressourcen wiederherzustellen. Führen Sie in diesem Fall das Programm aus, das Sie als erstes verwenden möchten.

**Operating system not found** (Betriebssystem wurde nicht gefunden) – [Nehmen Sie Kontakt mit Dell auf](#).

**Plug and Play Configuration Error** (Plug-and-Play-Konfigurationsfehler) –

1. Schalten Sie den Computer aus, trennen Sie ihn von der Stromversorgung und entfernen Sie alle Karten bis auf eine.
2. Verbinden Sie den Computer mit der Stromversorgung und starten Sie ihn neu.
3. Wenn die Meldung erneut angezeigt wird, ist die installierte Karte möglicherweise fehlerhaft. Wenn die Meldung nicht erneut angezeigt wird, schalten Sie den Computer aus und setzen Sie eine der anderen Karten wieder ein.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis festgestellt wurde, welche Karte fehlerhaft ist.

**Read fault** (Lesefehler) –

**Requested sector not found** (Erforderlicher Abschnitt nicht gefunden) –

**Reset failed** (Rücksetzung fehlgeschlagen) –

Siehe „[Probleme mit dem Laufwerk](#)“.

**Sector not found** (Sektor wurde nicht gefunden) –

- 1 Führen Sie das Fehlerprüfprogramm von Windows aus, um die Dateistruktur auf der Diskette oder Festplatte zu überprüfen. Anweisungen hierzu finden Sie in der *Hilfe zu Windows*.
- 1 Wenn eine große Anzahl von Sektoren defekt ist, sichern Sie die Daten (falls möglich) und formatieren die Diskette oder Festplatte neu.

**Seek error** (Suchfehler) – Siehe „[Probleme mit dem Laufwerk](#)“.

**Shutdown failure** (Fehler beim Herunterfahren) – Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

**Time-of-day clock stopped** (Tagesuhr angehalten) –

**Time-of-day not set-please run the System Setup program** (Tagesuhr nicht definiert; System-Setup-Programm aufrufen) –

[Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#) und korrigieren Sie Datum und Uhrzeit. Wenn das Problem weiterhin besteht, [tauschen Sie die Batterie aus](#).

**Timer chip counter 2 failed** (Zeitgeber-Chip-Zähler 2 fehlerhaft) – Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

**Unexpected interrupt in protected mode** (Unerwartete Unterbrechung im geschützten Modus) – Führen Sie [Dell Diagnostics](#) aus.

**WARNING: Das Datenträger-Überwachungssystem (Disk Monitoring System) von Dell hat festgestellt, dass das Laufwerk [0/1] am [primären/sekundären] EIDE-Controller außerhalb der normalen Angaben betrieben wird. Wir empfehlen Ihnen, sofort eine Sicherungskopie Ihrer Daten anzufertigen und Ihr Festplattenlaufwerk auszutauschen. Rufen Sie Ihren Support-Desk oder Dell an –**

Wenn das Ersatzlaufwerk nicht sofort verfügbar ist und das Laufwerk nicht das einzige startfähige Laufwerk ist, [rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#) und ändern Sie die entsprechende Laufwerkeinstellung auf **None** (Keines). Entfernen Sie anschließend das Laufwerk aus dem Computer.

**Write fault** (Schreibfehler) –

**Write fault on selected drive** (Schreibfehler auf ausgewähltem Laufwerk) –

Siehe „[Probleme mit dem Laufwerk](#)“.

**<Laufwerk kennzeichnung>:\ ist nicht zugänglich. The device is not ready** – (Das Gerät ist nicht bereit) Das ausgewählte Laufwerk kann den Datenträger nicht lesen. Legen Sie je nach Laufwerktyp eine Diskette, CD oder ZIP-Diskette ein, und versuchen Sie es erneut.

---

## Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten

Wenn ein Gerät während des Betriebssystem-Setups nicht erkannt wird oder zwar erkannt, aber nicht korrekt konfiguriert wird, können Sie die Inkompatibilität mit dem Geräte-Manager oder der Hardware-Problembearbeitung beheben.

### Microsoft® Windows® XP

Um Inkompatibilitäten mithilfe des Geräte-Managers zu lösen:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Leistung und Wartung** und klicken Sie auf **System**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Hardware** und klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
4. Überprüfen Sie in der **Geräte-Manager**-Liste, ob Geräte vorhanden sind, die falsch konfiguriert sind.  
  
Nicht ordnungsgemäß konfigurierte Geräte werden durch ein gelbes Ausrufezeichen (!) oder ein rotes x gekennzeichnet, wenn das Gerät deaktiviert wurde.
5. Doppelklicken Sie auf ein beliebiges Gerät, das mit einem Ausrufezeichen markiert ist, um das Fenster **Properties** (Eigenschaften) anzuzeigen.  
  
Im Fenster **Eigenschaften** im Statusbereich **Gerät** werden die Geräte angezeigt, die neu konfiguriert werden müssen.
6. Konfigurieren Sie die Geräte erneut, oder entfernen Sie die Geräte vom **Geräte-Manager**. Informationen zum Konfigurieren des Geräts finden Sie in den Dokumenten, die mit dem Gerät geschickt wurden.

So beheben Sie Inkompatibilitäten mit dem Hardware Troubleshooter (Ratgeber bei Konflikten) von Windows XP:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und klicken Sie danach auf **Hilfe und Support**.
2. Geben Sie Ratgeber bei Hardware-Konflikten im **Suchfeld** ein und klicken Sie auf den Pfeil um die Suche zu starten.
3. Klicken Sie in der Liste **Suchergebnisse** auf **Ratgeber bei Hardware-Konflikten**.
4. Klicken Sie in der Liste **Ratgeber bei Hardware-Konflikten** auf **auf meinem Computer muss ein Hardware-Konflikt behoben werden**, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Garantie

### Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

Die Dell Inc. („Dell“) stellt ihre Hardware-Produkte gemäß der in der Industrie üblichen Praxis aus neuen oder neuwertigen Teilen her. Informationen zur Dell-Garantie für Ihren Computer finden Sie im *Produktinformationshandbuch* oder auf dem separaten Garantiedokument, das im Lieferumfang des Computers enthalten ist.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Funktionen von Microsoft® Windows®

Benutzerhandbuch zu Dell™ OptiPlex™ 210L

- [Übertragen von Daten auf einen neuen Computer](#)
  - [Benutzerkonten und schnelle Benutzerumschaltung](#)
  - [Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks](#)
- 

### Übertragen von Daten auf einen neuen Computer

Das Betriebssystem Microsoft Windows XP verfügt über einen Assistenten zum Übertragen von Dateien und Einstellungen, mit dem Daten vom Quellcomputer auf einen Zielcomputer übertragen werden können. Es können folgende Daten übertragen werden:

- 1 E-Mails
- 1 Symboleinstellungen
- 1 Fenstergrößen
- 1 Internet-Lesezeichen

Die Datenübertragung kann über einen Netzwerkanschluss, eine serielle Verbindung oder mithilfe eines tragbaren Speichermediums (z. B. CD-R oder Diskette) erfolgen.

So bereiten Sie den Zielcomputer auf die Dateiübertragung vor:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, auf **Alle Programme** → **Zubehör** → **Systemprogramme** zeigen und dann auf **Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen** klicken.
2. Wenn die Begrüßungsseite des **Assistenten zum Übertragen von Dateien und Einstellungen** angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.
3. Auf der Seite **Um welchen Computer handelt es sich?** klicken Sie auf **Zielcomputer** und dann auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf der Seite **Verfügen Sie über eine Windows XP-CD?** klicken Sie auf **Assistent der Windows XP-CD verwenden** und anschließend auf **Weiter**.
5. Wenn das Fenster **Wechseln Sie jetzt zum Quellcomputer** angezeigt wird, gehen Sie zum alten bzw. Quellcomputer. Klicken Sie *noch nicht* auf **Weiter**.

So kopieren Sie Daten vom Quellcomputer:

1. Legen Sie in den Quellcomputer die *Betriebssystem-CD* von Windows XP ein.
2. Klicken Sie im Fenster **Willkommen bei Microsoft Windows XP** auf **Zusätzliche Aufgaben durchführen** klicken.
3. Klicken Sie unter **Was möchten Sie tun?** auf **Dateien und Einstellungen übertragen**.
4. Auf der Begrüßungsseite des **Assistenten zum Übertragen von Dateien und Einstellungen** auf **Weiter** klicken.
5. Auf der Seite **Um welchen Computer handelt es sich?** auf **Alter Computer** und dann auf **Weiter**.
6. Im Fenster **Übertragungsmethode auswählen** auf die gewünschte Übertragungsmethode klicken.
7. Wählen Sie auf der Seite **Was möchten Sie übertragen?** die Elemente aus, die Sie übertragen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.

Nachdem alle Daten kopiert wurden, erscheint das Fenster **Abschließen der Sammlung**.

8. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

So übertragen Sie die Daten auf den Zielcomputer:

1. Klicken Sie auf dem Zielcomputer im Fenster **Wechseln Sie jetzt zum Quellcomputer** auf **Weiter**.
2. Wählen Sie auf der Seite **Wo befinden sich die Dateien und Einstellungen?** die von Ihnen für die Übertragung Ihrer Einstellungen und Dateien bevorzugte Methode aus und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Assistent liest die gesammelten Dateien und Einstellungen und überträgt sie auf den Zielcomputer.

Nachdem alle Einstellungen und Dateien übernommen wurden, erscheint das Fenster **Abgeschlossen**.

3. Klicken Sie auf **Abgeschlossen** und starten Sie den Zielcomputer neu.

---

## Benutzerkonten und schnelle Benutzerumschaltung

### Hinzufügen von Benutzerkonten

Nach der Installation von Microsoft Windows XP kann der Administrator oder ein Benutzer mit Administratorrechten weitere Benutzerkonten erstellen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie im Fenster **Systemsteuerung** auf **Benutzerkonten**.
3. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Aufgabe** auf **Neues Konto erstellen**.
4. Klicken Sie unter **Name des neuen Kontos** den Namen des neuen Benutzers eingeben und auf **Weiter**.
5. Klicken Sie unter **Wählen Sie einen Kontotypen** auf eine der folgenden Optionen:
  1. **Computeradministrator** – Sie können alle Einstellungen des Computers ändern.
  1. **Eingeschränkt** – Sie können nur Ihre persönlichen Einstellungen wie zum Beispiel Ihr Kennwort ändern. Sie können jedoch keine Programme installieren oder das Internet nutzen.

 **ANMERKUNG:** Abhängig davon, ob Sie Windows XP Home Edition oder Windows XP Professional verwenden, stehen möglicherweise zusätzliche Optionen zur Verfügung. Welche Optionen unter Windows XP Professional zur Verfügung stehen, hängt außerdem davon ab, ob der Computer mit einer Domain verbunden ist.

6. Klicken Sie auf **Konto erstellen**.

### Schnelle Benutzerumschaltung

 **ANMERKUNG:** Die schnelle Benutzerumschaltung ist nicht verfügbar, wenn auf dem Computer Windows XP Professional ausgeführt wird, der Computer zu einer Domain gehört oder über weniger als 128 MB Arbeitsspeicher verfügt.

Die schnelle Benutzerumschaltung ermöglicht es mehreren Benutzern, gleichzeitig auf einen Computer zuzugreifen, ohne dass sich der ursprüngliche Benutzer abmelden muss.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Abmelden**.
2. Klicken Sie im Fenster **Windows-Abmeldung** auf **Benutzer wechseln** klicken.

Wenn Sie die schnelle Benutzerumschaltung verwenden, werden die Programme des ursprünglichen Benutzers im Hintergrund weiter ausgeführt; dadurch kann die Reaktionszeit des Computers abnehmen. Außerdem können möglicherweise Multimedia-Programme (z. B. Spiele und DVD-Software) nicht ausgeführt werden, wenn Sie die schnelle Benutzerumschaltung verwenden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows.

---

## Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks

### Anschließen an einen Netzwerkadapter

Bevor Sie den Computer an ein Netzwerk anschließen, muss im Computer ein Netzwerkadapter installiert und mit einem Netzwerkkabel verbunden werden.

So schließen Sie ein Netzwerkkabel an:

 **ANMERKUNG:** Schieben Sie das Kabel ein, bis es mit einem Klicken einrastet, und ziehen Sie dann vorsichtig daran, um zu überprüfen, ob es fest eingesteckt ist.

1. Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit dem Netzwerkadapteranschluss auf der Rückseite des Computers.

 **ANMERKUNG:** Schließen Sie das Netzwerkkabel nicht an eine Telefonbuchse an.

2. Stecken Sie das andere Ende des Netzwerkkabels in einen geeigneten Anschluss für Netzwerkverbindungen ein, z. B. in eine Netzwerkbuchse.

## Netzwerkinstallations-Assistent

Das Betriebssystem Microsoft Windows XP bietet einen Netzwerkinstallations-Assistenten, der Sie durch die Freigabe von Dateien, Druckern oder einer Internetverbindung für Computer in einem Heimnetzwerk oder einem kleinen Firmennetzwerk führt.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Alle Programme**→ **Zubehör**→ **Kommunikation** und klicken Sie dann auf **Netzwerkinstallations-Assistent**.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite auf **Weiter**.
3. Klicken Sie auf **Prüfliste zum Erstellen eines Netzwerks**.

 **ANMERKUNG:** Durch Auswahl der Methode für die Internetverbindung **Der Computer verfügt über eine direkte Verbindung mit dem Internet** wird die integrierte Firewall aktiviert, die in Windows XP enthalten ist.

4. Füllen Sie die Prüfliste aus, und führen Sie die erforderlichen Vorarbeiten durch.
5. Kehren Sie zum Netzwerkinstallations-Assistenten zurück, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)