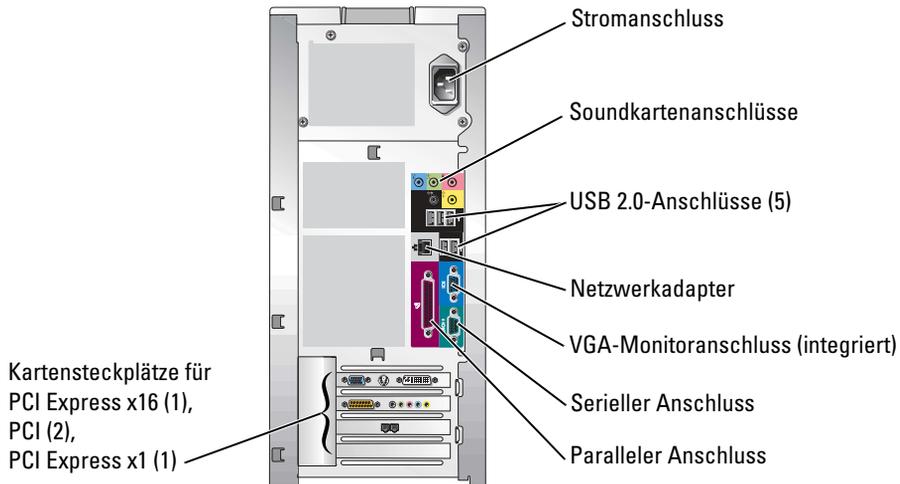
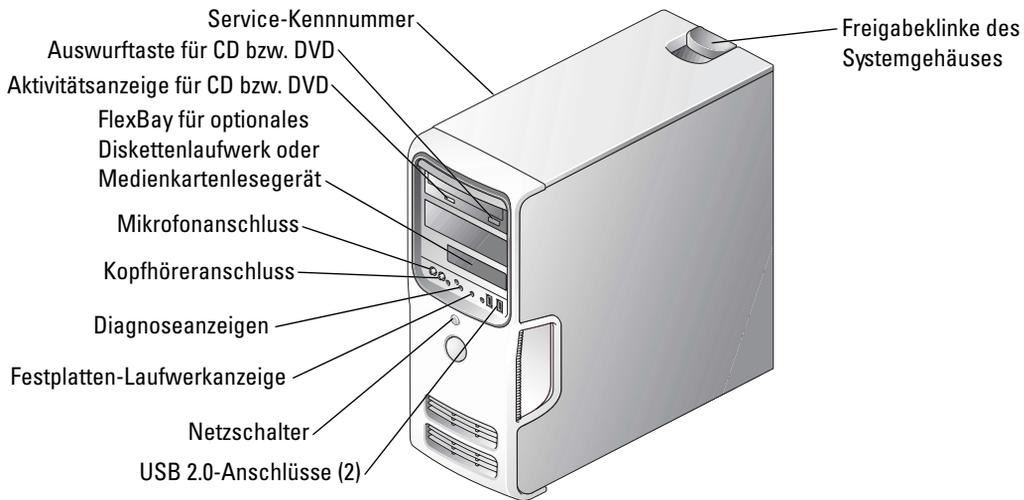


# Dell™ Dimension™ 5000



Modell DCSM

# Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen



**HINWEIS:** Ein HINWEIS macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie das System besser einsetzen können.



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



**WARNUNG:** Eine **WARNUNG** weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Wenn Sie einen Dell™-Computer der N-Serie besitzen, trifft keine der Referenzen in diesem Dokument auf die Microsoft® Windows®-Betriebssysteme zu.

---

**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.**

© 2004–2005 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Nachdrucke jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL*-Logo, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, *DellNet* und *PowerConnect* sind Marken von Dell Inc.; *Intel* und *Pentium* sind eingetragene Marken der Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* und *Outlook* sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

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 ihr Eigentum sind.

Modell DCSM

Januar 2005

P/N Y6455

Rev. A01

# Inhaltsverzeichnis

<b>Informationsquellen</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>1 Einrichten und Verwenden des Computers</b>	
<b>Einrichten eines Druckers</b> . . . . .	<b>11</b>
Druckerkabel . . . . .	11
Anschließen eines USB-Druckers . . . . .	11
Anschließen eines parallelen Druckers . . . . .	12
<b>Herstellen einer Verbindung mit dem Internet</b> . . . . .	<b>13</b>
Einrichten der Internetverbindung . . . . .	14
<b>Wiedergabe von CDs und DVDs</b> . . . . .	<b>15</b>
Regeln der Lautstärke . . . . .	17
Anpassen des Bildes . . . . .	17
<b>Kopieren von CDs und DVDs</b> . . . . .	<b>17</b>
Anleitung zum Kopieren einer CD oder DVD . . . . .	18
Verwenden von leeren CD-R- und CD-RW-Discs . . . . .	19
Hilfreiche Tipps . . . . .	19
<b>Verwenden von Medienkartenlesegeräten (optional)</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>Anschließen von zwei Monitoren</b> . . . . .	<b>21</b>
Anschließen von zwei Monitoren mit VGA-Anschluss. . . . .	21
Anschließen eines Monitors mit VGA-Anschluss und eines Monitors mit DVI-Anschluss . . . . .	22
Anschließen eines Fernsehgeräts . . . . .	22
Ändern der Anzeigeeinstellungen . . . . .	23
<b>Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks</b> . . . . .	<b>23</b>
Anschließen an einen Netzwerkadapter . . . . .	23
Netzwerkinstallations-Assistent . . . . .	24
<b>Energieverwaltung</b> . . . . .	<b>25</b>
Stand-by-Modus . . . . .	25
Ruhezustand . . . . .	26
Eigenschaften von Energieoptionen . . . . .	26
<b>Hyper-Threading</b> . . . . .	<b>28</b>

## 2 Problemlösung

<b>Tipps zur Fehlerbeseitigung</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>Batterieprobleme</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>Laufwerkprobleme</b> . . . . .	<b>32</b>
Probleme mit dem CD- und DVD-Laufwerk. . . . .	32
Probleme mit dem Festplattenlaufwerk . . . . .	33
<b>Probleme mit E-Mail, Modem und Internet</b> . . . . .	<b>33</b>
<b>Fehlermeldungen</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>Probleme mit dem Medienkartenlesegerät</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Tastaturprobleme</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Abstürze und Softwareprobleme</b> . . . . .	<b>37</b>
Der Computer kann nicht gestartet werden . . . . .	37
Der Computer reagiert nicht mehr . . . . .	37
Das Programm reagiert nicht mehr. . . . .	38
Wiederholter Programmabsturz . . . . .	38
Ein Programm wurde für ein früheres Windows-Betriebssystem entwickelt. . . . .	38
Ein blauer Bildschirm wird angezeigt . . . . .	38
Weitere Softwareprobleme. . . . .	39
<b>Speicherprobleme</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>Mausprobleme</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>Netzwerkprobleme</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Probleme mit der Stromversorgung</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Druckerprobleme</b> . . . . .	<b>43</b>
<b>Scannerprobleme</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Probleme mit Sound und Lautsprechern</b> . . . . .	<b>44</b>
Die Lautsprecher geben keinen Klang wieder . . . . .	44
Die Kopfhörer geben keinen Klang wieder. . . . .	45
<b>Darstellungs- und Monitorprobleme</b> . . . . .	<b>46</b>
Wenn auf dem Bildschirm keine Anzeige erscheint . . . . .	46
Wenn die Anzeige schlecht lesbar ist . . . . .	46

### 3 Hilfsmittel zur Fehlerbehebung

<b>Programm „Dell Diagnostics“</b> . . . . .	<b>52</b>
Hauptmenü des Programms „Dell Diagnostics“ . . . . .	53
<b>Treiber</b> . . . . .	<b>54</b>
Was ist ein Treiber? . . . . .	54
Identifizieren der Treiber . . . . .	54
Neuinstallieren von Treibern . . . . .	55
<b>Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten</b> . . . . .	<b>56</b>
<b>Wiederherstellen des Betriebssystems</b> . . . . .	<b>57</b>
Verwenden der Systemwiederherstellung unter Microsoft Windows XP . . . . .	57
Verwenden von Dell PC Restore by Symantec . . . . .	59

### 4 Entfernen und Installieren von Komponenten

<b>Vorbereitungen</b> . . . . .	<b>61</b>
Empfohlene Werkzeuge . . . . .	61
Ausschalten des Computers . . . . .	61
Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers . . . . .	62
<b>Vorderseite des Computers</b> . . . . .	<b>63</b>
<b>Rückseite des Computers</b> . . . . .	<b>65</b>
<b>Entfernen der Systemabdeckung</b> . . . . .	<b>67</b>
<b>Innenansicht des Computers</b> . . . . .	<b>68</b>
<b>Komponenten der Systemplatine</b> . . . . .	<b>69</b>
<b>Speicher</b> . . . . .	<b>70</b>
DDR2-Speicher – Übersicht . . . . .	70
Speicheradressierung mit 4-GB-Konfigurationen . . . . .	71
Installieren von Speicher . . . . .	72
Ausbauen von Speicher . . . . .	73
<b>Karten</b> . . . . .	<b>74</b>
PCI-Karten . . . . .	74
PCI Express-Karten . . . . .	78

<b>Laufwerkblenden</b> . . . . .	<b>84</b>
Entfernen der Laufwerkblende . . . . .	85
Entfernen des Laufwerkblendeneinsatzes . . . . .	86
Einsetzen des Laufwerkblendeneinsatzes . . . . .	86
Einsetzen der Laufwerkblende . . . . .	87
<b>Laufwerke</b> . . . . .	<b>88</b>
Adressierung von IDE-Laufwerken . . . . .	88
Anschließen der Laufwerk Kabel . . . . .	89
Laufwerkschnittstellenanschlüsse . . . . .	89
Netzkabelanschluss . . . . .	90
Anschließen und Trennen von Laufwerk Kabeln . . . . .	90
<b>Festplattenlaufwerk</b> . . . . .	<b>91</b>
Entfernen eines Festplattenlaufwerks . . . . .	91
Installieren eines Festplattenlaufwerks . . . . .	92
Hinzufügen eines zweiten Festplattenlaufwerks . . . . .	93
<b>Diskettenlaufwerk</b> . . . . .	<b>94</b>
Entfernen eines Diskettenlaufwerks . . . . .	95
Installieren eines Diskettenlaufwerks . . . . .	97
<b>Medienkartenlesegerät</b> . . . . .	<b>99</b>
Entfernen eines Medienkartenlesegeräts . . . . .	99
Entfernen eines Medienkartenlesegeräts . . . . .	101
<b>CD-/DVD-Laufwerk</b> . . . . .	<b>103</b>
Entfernen eines CD-/DVD-Laufwerks. . . . .	103
Installieren eines CD-/DVD-Laufwerks. . . . .	105
<b>Batterie</b> . . . . .	<b>107</b>
Austauschen der Batterie . . . . .	107
<b>Anbringen der Systemabdeckung</b> . . . . .	<b>109</b>

## 5 Anhang

<b>Technische Daten</b> . . . . .	<b>111</b>
<b>System-Setup-Programm</b> . . . . .	<b>116</b>
Übersicht . . . . .	116
Aufrufen des System-Setup-Programms . . . . .	116

Optionen des System-Setup-Programms. . . . .	118
Boot Sequence (Startreihenfolge) . . . . .	122
<b>Löschen vergessener Passwörter . . . . .</b>	<b>124</b>
<b>Löschen der CMOS-Einstellungen. . . . .</b>	<b>125</b>
<b>Reinigen des Computers . . . . .</b>	<b>126</b>
Computer, Tastatur und Bildschirm. . . . .	126
Maus . . . . .	126
Diskettenlaufwerk. . . . .	127
CDs und DVDs. . . . .	127
<b>So erreichen Sie Dell . . . . .</b>	<b>127</b>
 Stichwortverzeichnis . . . . .	 145



# Informationsquellen

 **HINWEIS:** Je nach Land wird die zusätzliche Dokumentation bereits mit dem Computer geliefert.

---

## Wonach suchen Sie?

- Garantieinformationen
- Sicherheitshinweise
- Betriebsbestimmungen
- Hinweise zur Ergonomie
- Endbenutzer-Lizenzvereinbarung

## Hier finden Sie es.

### Dell™ Produktinformationshandbuch



- 
- Wie der Computer eingerichtet wird

## Setup-Übersicht



**Wonach suchen Sie?**

- Service-Kennnummer und Expressdienst-Codenummer
- Microsoft Windows-Lizenzetikett

**Hier finden Sie es.****Service-Kennnummer und Microsoft Windows-Etikett**

Diese Etiketten sind am Computer angebracht.

- Geben Sie die Service-Kennnummer auf der Website [support.dell.com](http://support.dell.com) oder beim Anruf beim Technischen Support an, um den Computer zu identifizieren.
- Geben Sie beim Anruf beim technischen Support die Expressdienst-Codenummer an, um zum geeigneten Ansprechpartner weitergeleitet zu werden. Das Expressdienst-Codesystem ist möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar.



- Aktuellste Treiber für den Computer
- Informationen zum technischen Support und Kundendienst
- Onlinediskussionen mit anderen Benutzern und dem technischen Support
- Dokumentation für meinen Computer

**Support-Website von Dell – [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**HINWEIS:** Wählen Sie zum Anzeigen der entsprechenden Support-Website Ihre Region aus.

Die Support-Website von Dell bietet verschiedene Onlinewerkzeuge, unter anderem:

- Lösungen – Hinweise und Tipps zur Problembehandlung, Artikel von Technikern und Onlinekurse
- Kundenforum – Onlinediskussion mit anderen Dell-Kunden
- Aktualisierungen – Aktualisierungsinformationen für Komponenten, z. B. für den Speicher, das Festplattenlaufwerk und das Betriebssystem.
- Kundenbetreuung – Kontaktinformationen, Bestellstatus, Garantie und Informationen in Notfällen.
- Downloads – Treiber, Patches und Softwareaktualisierungen
- Referenz – Computerdokumentation, Produktspezifikationen und Whitepapers

# Einrichten und Verwenden des Computers

## Einrichten eines Druckers

 **VORSICHT:** Schließen Sie das Betriebssystem-Setup ab, bevor Sie einen Drucker an den Computer anschließen.

Informationen zum Setup sowie Anleitungen zu den folgenden Aufgaben entnehmen Sie der Dokumentation zu Ihrem Drucker:

- Abrufen und Installieren von aktualisierten Treibern
- Anschließen des Druckers an den Computer
- Einlegen von Papier und der Tonerkassette bzw. Tintenpatrone
- Anfordern von technischer Unterstützung beim Druckerhersteller

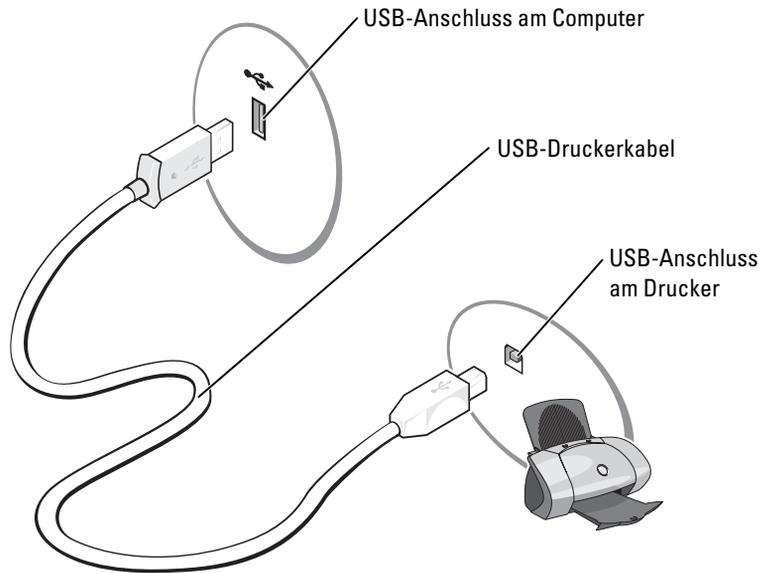
### Druckerkabel

Der Drucker wird über ein USB- oder ein paralleles Kabel an den Computer angeschlossen. Möglicherweise ist das Druckerkabel nicht im Lieferumfang des Druckers enthalten. Achten Sie beim Kauf eines einzelnen Kabels darauf, dass es für Ihren Drucker geeignet ist. Wenn Sie beim Kauf Ihres Computers auch ein Druckerkabel gekauft haben, befindet es sich möglicherweise in der Verpackung des Computers.

### Anschließen eines USB-Druckers

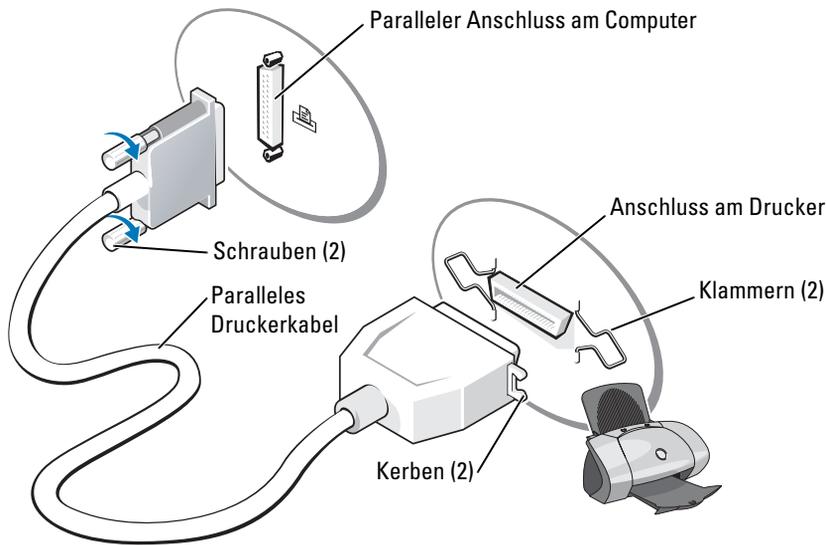
 **HINWEIS:** USB-Geräte können bei eingeschaltetem Computer angeschlossen werden.

- 1 Betriebssystem-Setup abschließen, falls noch nicht erfolgt.
- 2 Bei Bedarf den Druckertreiber installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Drucker.
- 3 Das USB-Druckerkabel an die USB-Anschlüsse des Computers und des Druckers anschließen. Die USB-Stecker lassen sich nur in eine Richtung einstecken.



### Anschließen eines parallelen Druckers

- 1 Betriebssystem-Setup abschließen, falls noch nicht erfolgt.
- 2 Den Computer ausschalten (siehe Seite 61).
- ➔ **VORSICHT:** Beste Ergebnisse erhält man mit einem parallelen Kabel von nicht mehr als drei Metern Länge.
- 3 Das Druckerkabel am parallelen Anschluss des Computers anschließen und die beiden Schrauben festziehen. Das Kabel in den Anschluss am Drucker einstecken und die beiden Klammern in den Kerben einrasten lassen.



- 4 Den Drucker und danach den Computer einschalten. Wird das Fenster **Add New Hardware Wizard** (Hardware-Assistent) angezeigt, auf **Cancel** (Abbrechen) klicken.
- 5 Bei Bedarf den Druckertreiber installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Drucker.

## Herstellen einer Verbindung mit dem Internet

**HINWEIS:** Die Internetdiensteanbieter (ISPs) und deren Angebote sind von Land zu Land unterschiedlich.

Um eine Verbindung mit dem Internet herzustellen, benötigen Sie eine Modem- oder Netzwerkverbindung sowie einen Internetdiensteanbieter (ISP) wie AOL oder MSN. Der ISP stellt eine oder mehrere der folgenden Optionen für Internetverbindungen bereit:

- DFÜ-Verbindungen für den Internetzugang über eine Telefonleitung. DFÜ-Verbindungen sind deutlich langsamer als DSL- oder Kabelmodemverbindungen.
- DSL-Verbindungen für Hochgeschwindigkeits-Internetzugang über eine vorhandene Telefonleitung. Bei einer DSL-Verbindung ist es möglich, auf das Internet zuzugreifen und gleichzeitig auf derselben Leitung zu telefonieren.
- Kabelmodemverbindungen für Hochgeschwindigkeits-Internetzugang über das örtliche Kabel-TV-Netz.

Wenn Sie eine DFÜ-Verbindung verwenden, schließen Sie ein Telefonkabel an den Modemanschluss des Computers sowie an die Telefonbuchse an, bevor Sie die Internetverbindung einrichten. Wenn Sie eine DSL- oder Kabelmodemverbindung nutzen, wenden Sie sich an Ihren ISP, um Anweisungen für das Einrichten zu erhalten.

## Einrichten der Internetverbindung

So richten Sie eine AOL- oder MSN-Verbindung ein:

- 1 Alle geöffneten Dateien speichern und schließen sowie alle geöffneten Programme beenden.
- 2 Auf dem Microsoft® Windows®-Desktop auf das Symbol **MSN Explorer** oder **AOL** doppelklicken.
- 3 Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen, um das Setup abzuschließen.

Wenn auf dem Desktop die Symbole **MSN Explorer** oder **AOL** nicht vorhanden sind oder Sie eine Internetverbindung mit einem anderen ISP einrichten möchten:

- 1 Alle geöffneten Dateien speichern und schließen sowie alle geöffneten Programme beenden.
- 2 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Internet Explorer** klicken.  
Der **New Connection Wizard** (Assistent für neue Verbindungen) wird angezeigt.
- 3 Auf **Connect to the Internet** (Mit dem Internet verbinden) klicken.
- 4 Im nächsten Fenster auf die geeignete Option klicken:
  - Wenn Sie noch keinen ISP haben und einen auswählen möchten, klicken Sie auf **Choose from a list of Internet service providers (ISPs)** (Einen Internetdienstanbieter aus einer Liste auswählen).
  - Wenn Sie bereits Setup-Informationen von Ihrem ISP erhalten haben, aber keine Setup-CD besitzen, klicken Sie auf **Set up my connection manually** (Verbindung manuell einrichten).
  - Wenn Ihnen eine CD vorliegt, klicken Sie auf **Use the CD I got from an ISP** (CD eines Internetdienstanbieters verwenden).

- 5 Auf **Next** (Weiter) klicken.

Wenn Sie **Verbindung manuell einrichten** gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 6 fort. Andernfalls befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen.



**HINWEIS:** Wenn Sie nicht wissen, welchen Verbindungstyp Sie wählen sollen, wenden Sie sich an Ihren ISP.

- 6 Unter **How do you want to connect to the Internet?** (Wie soll die Verbindung mit dem Internet hergestellt werden?) auf die geeignete Option und dann auf **Weiter** klicken.
- 7 Setup mit Hilfe der vom ISP bereitgestellten Setup-Informationen abschließen.

Wenn beim Verbinden mit dem Internet Probleme auftreten, lesen Sie die Informationen unter „Probleme mit E-Mail, Modem und Internet“ auf Seite 33. Wenn Sie keine Verbindung mit dem Internet herstellen können, obwohl dies früher möglich war, liegt möglicherweise ein Ausfall bei Ihrem ISP vor. Wenden Sie sich an Ihren ISP, um Informationen über den Dienststatus zu erhalten, oder versuchen Sie später noch einmal, eine Verbindung herzustellen.

## Wiedergabe von CDs und DVDs

- ➡ **VORSICHT:** Drücken Sie die CD- oder DVD-Laufwerkschublade beim Öffnen oder Schließen nicht nach unten. Die Laufwerkschublade sollte geschlossen sein, wenn Sie das Laufwerk nicht verwenden.
- ➡ **VORSICHT:** Bewegen Sie den Computer nicht, während CDs oder DVDs wiedergegeben werden.
  - 1 Auf die Auswurf Taste auf der Laufwerkvorderseite drücken.
  - 2 Die Disc mit der beschrifteten Seite nach oben in die Mitte der Schublade legen.



- 3 Auf die Auswurf Taste drücken oder die Laufwerkschublade vorsichtig zurückschieben.

Weitere Informationen zum Formatieren von CDs für das Speichern von Daten, zum Erstellen von Musik-CDs oder zum Kopieren von CDs, finden Sie in der CD-Software, die im Lieferumfang des Computers enthalten ist.

 **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass Sie beim Erstellen von CDs keine Urheberrechtsgesetze verletzen.

Eine CD-Wiedergabesoftware verfügt immer über folgende Schaltflächen:

---

	Wiedergabe
	Rücklauf im aktuellen Titel
	Pause
	Vorlauf im aktuellen Titel
	Stopp
	Vorherigen Titel aufrufen
	Auswurfaste
	Nächsten Titel aufrufen

---

Eine DVD-Wiedergabesoftware umfasst üblicherweise folgende Schaltflächen:

---

	Stopp
	Aktuelles Kapitel erneut starten
	Wiedergabe
	Schnellvorlauf
	Pause
	Schnellrücklauf
	Im Pausenmodus Bild für Bild anzeigen
	Nächsten Titel oder nächstes Kapitel aufrufen
	Aktuellen Titel bzw. aktuelles Kapitel fortlaufend wiedergeben
	Vorherigen Titel oder vorheriges Kapitel aufrufen
	Auswurfaste

---

Weitere Informationen zur Wiedergabe von CDs und DVDs erhalten Sie, indem Sie im Fenster der CD- oder DVD-Wiedergabesoftware auf **Help** (Hilfe) klicken (falls verfügbar).

## Regeln der Lautstärke

 **HINWEIS:** Wenn die Lautsprecher deaktiviert sind, erfolgt keine Klangwiedergabe von der CD oder DVD.

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs** (Alle Programme) → **Accessories** (Zubehör) → **Entertainment** (Unterhaltungsmedien) zeigen und anschließend auf **Volume Control** (Lautstärkeregelung) klicken.
- 2 Im Fenster **Lautstärkeregelung** auf den Schieberegler in der Spalte **Lautstärkeregelung** klicken und ihn verschieben, um die Lautstärke anzupassen.

Weitere Informationen zu Optionen für die Lautstärkeregelung erhalten Sie, wenn Sie im Fenster **Lautstärkeregelung** auf **Help** (Hilfe) klicken.

## Anpassen des Bildes

Passen Sie die Anzeigeeigenschaften an, wenn eine Fehlermeldung darauf hinweist, dass die aktuelle Auflösung und Farbtiefe zu viel Arbeitsspeicher beanspruchen und die DVD nicht wiedergegeben werden kann.

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken.
- 2 Unter **Pick a category** (Wählen Sie eine Kategorie) auf **Appearance and Themes** (Darstellung und Designs) klicken.
- 3 Unter **Pick a task...** (Wählen Sie eine Aufgabe) auf **Change the screen resolution** (Bildschirmauflösung ändern) klicken.
- 4 Im Fenster **Display Properties** (Eigenschaften von Anzeige) auf den Balken zum Festlegen der **Screen resolution** (Bildschirmauflösung) klicken und ziehen, um die Einstellung in **800 by 600 pixels** (1280 x 800 Pixel) zu ändern.
- 5 Im Listenfeld auf **Color quality** (Farbqualität) klicken, und anschließend auf die Option **Medium (16 bit)** (Mittlere [16 Bit]).
- 6 Auf **OK** klicken.

## Kopieren von CDs und DVDs

 **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass Sie beim Erstellen von CDs oder DVDs keine Urheberrechtsgesetze verletzen.

Dieser Abschnitt gilt nur für Computer mit CD-R-, CD-RW-, DVD+RW-, DVD+R-Laufwerken bzw. DVD/CD-RW-Kombinationslaufwerken.

 **HINWEIS:** Die von Dell angebotenen Arten von CD- oder DVD-Laufwerken können von Land zu Land unterschiedlich sein.

In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie Sie identische Kopien von CDs oder DVDs erstellen. Sie können Sonic RecordNow auch für andere Zwecke verwenden, z. B. zum Erstellen von CDs mit Audiodateien von Ihrem Computer oder zum Erstellen von MP3-CDs. Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation von Sonic RecordNow, die im Lieferumfang Ihres Computers enthalten war. Öffnen Sie Sonic RecordNow, und klicken Sie rechts oben im Bildschirm auf das Fragezeichen. Klicken Sie anschließend auf **RecordNow Help** (Hilfe zu RecordNow) oder auf **RecordNow Tutorial** (Lernprogramm zu RecordNow).

## Anleitung zum Kopieren einer CD oder DVD



**HINWEIS:** Wenn Sie über ein DVD-/CD-RW-Kombinationslaufwerk verfügen und Schwierigkeiten beim Brennen haben, suchen Sie auf der Support-Website von Sonic unter [support.sonic.com](http://support.sonic.com) nach verfügbaren Software-Patches.

Derzeit stehen für beschreibbare DVDs fünf Formate zur Verfügung: DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW und DVD-RAM. Die Laufwerke zum Beschreiben von DVDs, mit denen die Computer von Dell™ ausgerüstet sind, können auf DVD+R- und DVD+RW-Medien schreiben und von DVD-R- und DVD-RW-Medien lesen. Die Laufwerke zum Beschreiben von DVDs können jedoch nicht auf DVD-RAM-Medien schreiben und eventuell auch nicht von ihnen lesen. Außerdem können auf dem Markt erhältliche DVD-Wiedergabegeräte für Heimkinosysteme eventuell nicht alle fünf Formate lesen.



**HINWEIS:** Die meisten DVDs haben einen Kopierschutz und können deshalb mit Sonic RecordNow nicht kopiert werden.

- 1 Auf **Start** klicken, auf **All Programs** (Alle Programme) → **Sonic** → **RecordNow!** zeigen und **RecordNow!** auswählen.
- 2 Auf die Registerkarte **Audio** oder **Data** (Daten) klicken, je nachdem, welche Art von CD oder DVD kopiert werden soll.
- 3 Auf **Exact Copy** (Identische Kopie) klicken.
- 4 Anleitung zum Kopieren der CD oder DVD:
  - *Bei einem CD- oder DVD-Laufwerk* die Einstellungen überprüfen und auf **Copy** (Kopieren) klicken. Der Computer liest die Quell-CD oder -DVD und kopiert den Inhalt in einen temporären Ordner auf der Festplatte des Computers.  
Bei der entsprechenden Aufforderung eine leere CD oder DVD in das CD- oder DVD-Laufwerk einlegen und auf **OK** klicken.
  - *Bei zwei CD- oder DVD-Laufwerken* das Laufwerk auswählen, in dem sich die Quell-CD oder -DVD befindet, und auf **Copy** (Kopieren) klicken. Der Computer kopiert die Daten von der CD oder DVD auf die leere CD oder DVD.

Sobald der Kopiervorgang der Daten von der Quell-CD oder -DVD abgeschlossen ist, wird die erstellte CD oder DVD automatisch ausgeworfen.

## Verwenden von leeren CD-R- und CD-RW-Discs

In Ihrem CD-RW-Laufwerk können zwei verschiedene Aufzeichnungsmedien beschrieben werden: CD-R und CD-RW (einschließlich CD-RW mit hoher Geschwindigkeit). Verwenden Sie leere CD-Rs, um Musik zu brennen oder Daten langfristig zu speichern. Nach dem Erstellen einer CD-R-Disc kann nicht wieder auf dieselbe Disc geschrieben werden (weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation von Sonic). Verwenden Sie leere CD-RW-Discs, um Daten auf CDs zu brennen bzw. zu löschen, zu ändern oder zu aktualisieren.

In Ihrem Laufwerk zum Beschreiben von DVDs können zwei verschiedene Aufzeichnungsmedien beschrieben werden: CD-R und CD-RW (einschließlich CD-RW mit hoher Geschwindigkeit) sowie DVD-R und DVD-RW. Leere DVD-Rs eignen sich zum dauerhaften Speichern von großen Datenmengen. Falls die DVD-R in der Endphase des Erstellungsprozesses „fertig gestellt“ oder „abgeschlossen“ wird, kann die Disc möglicherweise nach dem Erstellen nicht erneut beschrieben werden. Verwenden Sie leere DVD-RWs, falls die Informationen auf dieser Disc zu einem späteren Zeitpunkt gelöscht, geändert oder aktualisiert werden sollen.

## Hilfreiche Tipps

- Verwenden Sie Microsoft® Windows® Explorer, um Dateien direkt nach dem Start von Sonic RecordNow per „Drag and Drop“ auf eine CD-R oder CD-RW zu übertragen und ein neues RecordNow-Projekt zu erstellen.
- Wenn Sie Musik-CDs für die Wiedergabe in normalen Stereoanlagen erstellen möchten, müssen Sie dazu CD-R-Discs verwenden. In den meisten Stereoanlagen können CD-RW-Discs nicht wiedergegeben werden.
- Sie können keine Audio-DVDs mit Sonic RecordNow erstellen.
- MP3-Musikdateien können nur auf MP3-Playern oder auf Computern, auf denen eine MP3-Software installiert ist, wiedergegeben werden.
- Gehen Sie beim Brennen auf eine leere CD-R- oder CD-RW-Disc nicht bis an die maximale Speicherkapazität; kopieren Sie also nicht eine Datei mit 650 MB auf eine leere 650-MB-CD. Zum Abschließen der Aufzeichnung benötigt das CD-RW-Laufwerk ein bis zwei MB der leeren CD.
- Üben Sie das Brennen von CDs zunächst mit einer leeren CD-RW-Disc, bis Sie mit den Techniken der CD-Aufzeichnung vertraut sind. Sollten Sie einen Fehler machen, können Sie die CD-RW-Disc löschen und es noch einmal versuchen. Sie können auch die Aufzeichnung von Musikdateien zunächst auf CD-RW-Discs ausprobieren, bevor Sie das Projekt permanent auf eine leere CD-R-Disc brennen.
- Weitere Informationen erhalten Sie auf der Support-Website von Sonic unter [support.sonic.com](http://support.sonic.com).

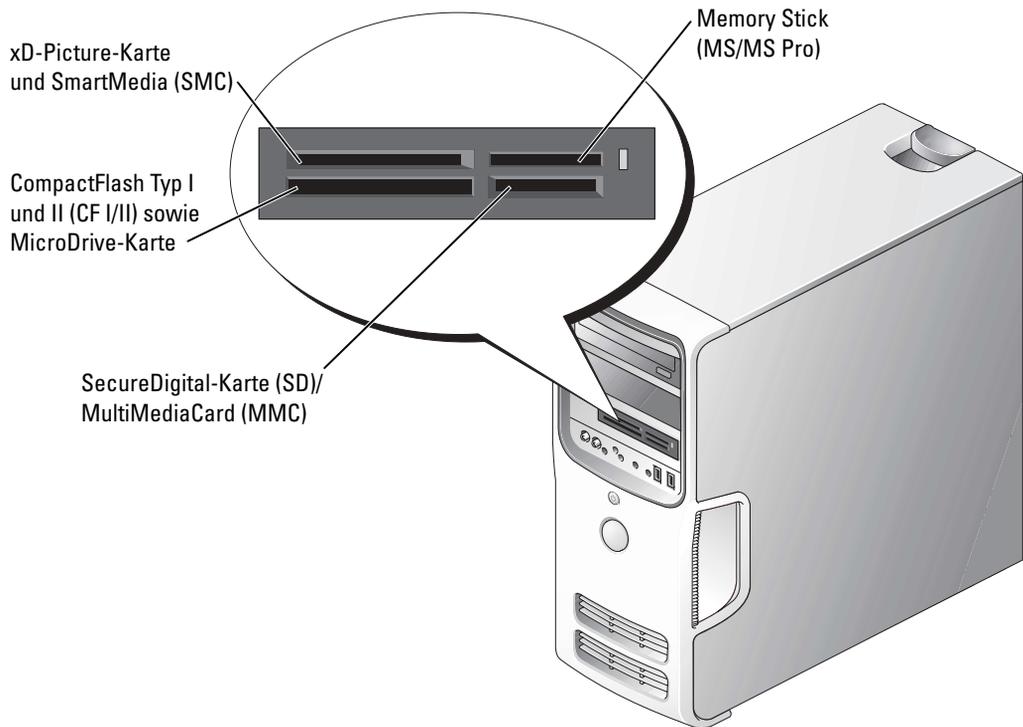
## Verwenden von Medienkartenlesegeräten (optional)

Verwenden Sie das Medienkartenlesegerät, um Daten direkt auf den Computer zu übertragen.

Das Medienkartenlesegerät unterstützt folgende Arten von Speicher:

- xD-Picture-Karte
- SmartMedia (SMC)
- CompactFlash Typ I und II (CF I/II)
- MicroDrive-Karte
- SecureDigital-Karte (SD)
- MultiMediaCard (MMC)
- Memory Stick (MS/MS Pro)

Weitere Informationen zum Installieren eines Medienkartenlesegeräts finden Sie unter „Entfernen eines Medienkartenlesegeräts“ auf Seite 101.



So verwenden Sie das Medienkartenlesegerät:

- 1 Medium oder Karte prüfen, um ein falsches Einlegen zu vermeiden.
- 2 Medium oder Karte so in den entsprechenden Einschub legen, dass es bzw. sie in den Anschluss einrastet.

Üben Sie keine Gewalt aus, wenn beim Einschieben der Karte oder des Mediums zu viel Widerstand zu verspüren ist. Prüfen Sie die Ausrichtung der Karte und versuchen Sie es erneut.

## Anschließen von zwei Monitoren



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.



**VORSICHT:** Falls Sie zwei Monitore mit VGA-Anschluss anschließen möchten, müssen Sie den optionalen DVI-Adapter verwenden. Falls Sie zwei Flachbildschirme anschließen möchten, muss mindestens einer der beiden einen VGA-Anschluss aufweisen. Falls Sie die Verbindung zu einem Fernsehgerät herstellen möchten, kann nur noch ein Monitor (VGA oder DVI) zusätzlich zum Fernsehgerät angeschlossen werden.

Falls Sie eine Grafikkarte erworben haben, die zwei Monitore unterstützt, befolgen Sie diese Anweisungen, um die Monitore anzuschließen und zu aktivieren. In den Anweisungen erfahren Sie, wie Sie entweder zwei Monitore (jeweils mit VGA-Anschluss) oder einen Monitor mit VGA-Anschluss und einen mit DVI-Anschluss oder ein Fernsehgerät anschließen.

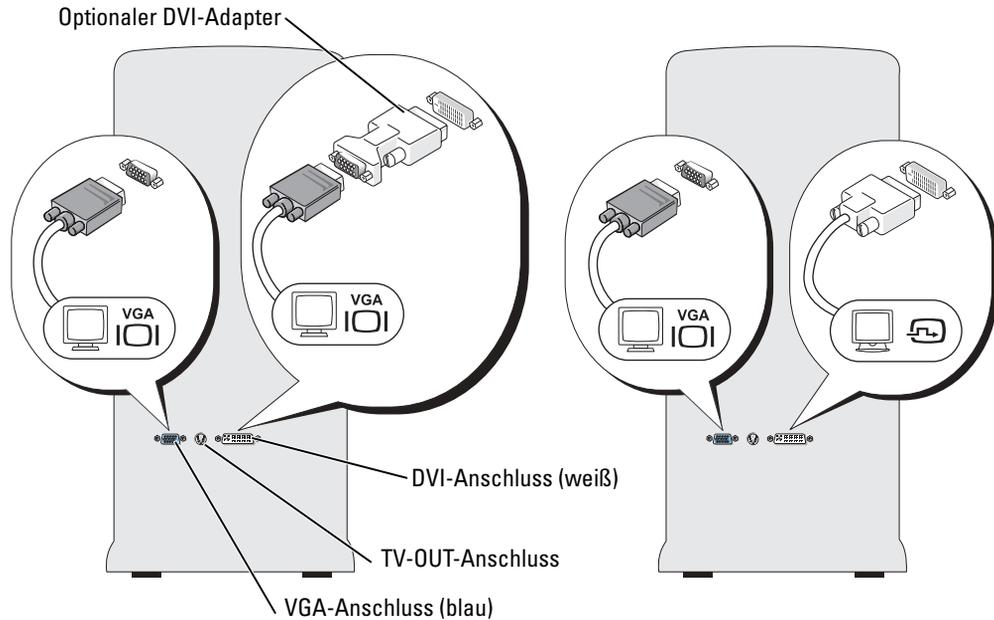
### Anschließen von zwei Monitoren mit VGA-Anschluss

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.



**HINWEIS:** Falls der Computer über eine integrierte Grafikkarte verfügt, sollte an den integrierten Videoanschluss kein Monitor angeschlossen werden. Ist der integrierte Videoanschluss mit einer Schutzabdeckung versehen, sollten Sie die Abdeckung zum Anschließen des Monitors nicht entfernen, da dann der Monitor nicht funktioniert.

- 2 Einen der Monitore mit dem VGA-Anschluss (blau) verbinden, der sich auf der Rückseite des Computers befindet.
- 3 Den Monitor mit dem optionalen DVI-Adapter und den DVI-Adapter mit dem DVI-Anschluss (weiß) auf der Rückseite des Computers verbinden.



### Anschließen eines Monitors mit VGA-Anschluss und eines Monitors mit DVI-Anschluss

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 VGA-Anschluss des Monitors mit dem VGA-Anschluss (blau) auf der Rückseite des Computers verbinden.
- 3 DVI-Anschluss des Monitors mit dem DVI-Anschluss (weiß) auf der Rückseite des Computers verbinden.

### Anschließen eines Fernsehgeräts

**HINWEIS:** Um ein Fernsehgerät an den Computer anschließen zu können, müssen Sie ein S-Video-Kabel erwerben. Dieses Kabel erhalten Sie im Elektronikfachhandel. Der Lieferumfang des Computers umfasst kein S-Video-Kabel.

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Ein Ende des S-Video-Kabels an den TV-OUT-Anschluss auf der Rückseite des Computers anschließen.
- 3 Das andere Ende des S-Video-Kabels mit der S-Video-Eingangsbuchse des Fernsehgeräts verbinden.
- 4 VGA- oder DVI-Monitor anschließen.

## Ändern der Anzeigeeinstellungen

- 1 Nach dem Anschließen des Monitors bzw. der Monitore oder des Fernsehgeräts den Computer einschalten.

Der Microsoft® Windows®-Desktop wird auf dem primären Monitor angezeigt.

- 2 In den Anzeigeeinstellungen den Klonmodus oder den erweiterten Desktop-Modus aktivieren.

- Im Klonmodus wird auf beiden Monitoren das gleiche Bild angezeigt.
- Im erweiterten Desktop-Modus können Sie Objekte von einem Bildschirm zum anderen ziehen, damit wird der sichtbare Arbeitsbereich sozusagen verdoppelt.

Informationen zum Ändern der Anzeigeeinstellungen der Grafikkarte finden Sie im Benutzerhandbuch im Hilfe- und Supportcenter (klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, auf **Help and Support** [Hilfe und Support], auf **User and system guides** [Benutzer- und Systemhandbücher], anschließend auf **Device guides** [Gerätehandbücher] und dann auf das Handbuch für die Grafikkarte).

## Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks

### Anschließen an einen Netzwerkadapter

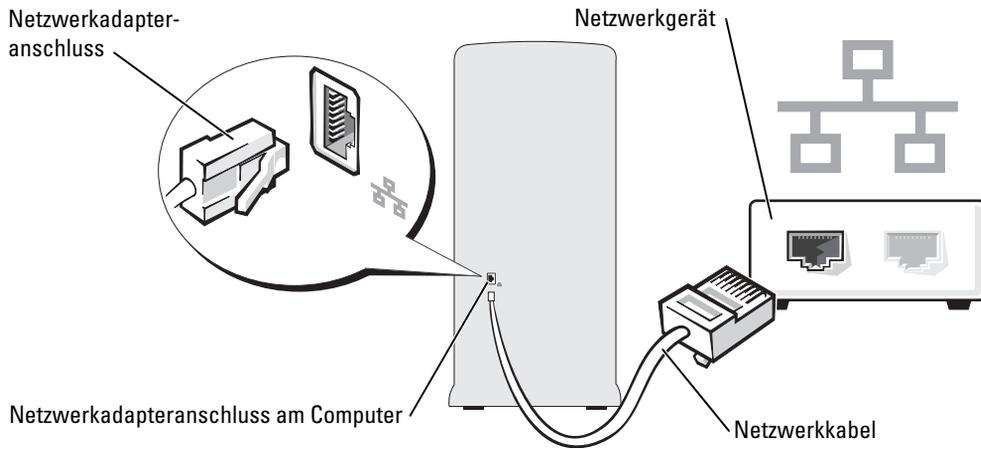


**VORSICHT:** Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzwerkanschluss des Computers. Stecken Sie das Netzkabel nicht in den Modemanschluss des Computers. Schließen Sie das Netzkabel nicht an eine Telefonbuchse an.

- 1 Das Netzkabel mit dem Netzwerkadapteranschluss auf der Rückseite des Computers verbinden.

Schieben Sie das Kabel ein, bis es mit einem Klicken einrastet, und ziehen Sie dann sanft daran, um zu überprüfen, ob es fest eingesteckt ist.

- 2 Das andere Ende des Netzkabels mit dem Netzwerkgerät verbinden.



## 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 Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs** (Alle Programme) → **Accessories** (Zubehör) → **Communications** (Kommunikation) zeigen und anschließend auf **Network Setup Wizard** (Netzwerkinstallations-Assistent) klicken.
- 2 Auf der Begrüßungsseite auf **Next** (Weiter) klicken.
- 3 Auf **Checklist for creating a network** (Prüfliste zum Erstellen eines Netzwerks) klicken.

 **HINWEIS:** Durch Auswahl der Methode für die Internetverbindung **This computer connects directly to the Internet** (Der Computer verfügt über eine direkte Verbindung mit dem Internet) wird die integrierte Firewall aktiviert, die mit Windows XP Service Pack 1 (SP1) geliefert wird.

- 4 Prüfliste ausfüllen und erforderliche Vorarbeiten durchführen.
- 5 Zum Netzwerkinstallations-Assistenten zurückkehren und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

## Energieverwaltung

Durch die Energieverwaltungsfunktion von Microsoft® Windows® XP kann der Stromverbrauch verringert werden, wenn der Computer eingeschaltet ist, jedoch nicht verwendet wird. Es kann entweder nur der Stromverbrauch von Monitor und Festplattenlaufwerk verringert werden, oder es wird durch die Verwendung von Stand-by-Modus bzw. Ruhezustand der Stromverbrauch des gesamten Computers reduziert. Wenn der Energiesparmodus des Computers beendet wird, wird der Windows-Desktop in dem Zustand wiederhergestellt, in dem er sich befand, bevor der Energiesparmodus aufgerufen wurde.



**HINWEIS:** Windows XP Professional umfasst Sicherheits- und Netzwerkfunktionen, die in Windows XP Home Edition nicht verfügbar sind. Wenn ein Windows XP Professional-Computer mit einem Netzwerk verbunden wird, werden in bestimmten Fenstern verschiedene Sicherheits- und Netzwerkoptionen angezeigt.

### Stand-by-Modus

Im Stand-by-Modus wird durch das Ausschalten des Bildschirms und des Festplattenlaufwerks nach einem bestimmten Zeitintervall Strom gespart. Beim Verlassen des Stand-by-Modus wird der gleiche Betriebszustand wie vor dem Aktivieren des Stand-by-Modus wiederhergestellt.

So legen Sie fest, dass der Stand-by-Modus automatisch nach einem bestimmten Zeitintervall der Inaktivität aktiviert wird.

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken.
- 2 Unter **Pick a category** (Wählen Sie eine Kategorie) auf **Performance and Maintenance** (Leistung und Wartung) klicken.
- 3 Unter **or pick a Control Panel icon** (oder ein Systemsteuerungssymbol) auf **Power Options** (Energieoptionen) klicken.

Um den Stand-by-Modus ohne ein bestimmtes Zeitintervall der Inaktivität zu aktivieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, dann auf **Turn Off Computer** (Computer ausschalten) und anschließend auf **Stand by** (Standby).

Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, oder bewegen Sie die Maus, um den Stand-by-Modus zu beenden.



**VORSICHT:** Wenn die Stromversorgung während des Stand-by-Modus unterbrochen wird, kann es zu Datenverlust kommen.

## Ruhezustand

Um Strom zu sparen, werden im Ruhezustand sämtliche Systemdaten in einen reservierten Bereich auf dem Festplattenlaufwerk kopiert; danach wird die Stromzufuhr zum Computer vollständig abgeschaltet. Wenn der Ruhezustand des Computers beendet wird, wird der Desktop in dem Zustand wiederhergestellt, in dem er sich befand, bevor der Ruhezustand aufgerufen wurde.

So aktivieren den Ruhezustand:

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken.
- 2 Unter **Pick a category** (Wählen Sie eine Kategorie) auf **Performance and Maintenance** (Leistung und Wartung) klicken.
- 3 Unter **or pick a Control Panel icon** (oder ein Systemsteuerungssymbol) auf **Power Options** (Energieoptionen) klicken.
- 4 Die Einstellungen für den Ruhezustand auf den Registerkarten **Power Schemes** (Energieschemas), **Advanced** (Erweitert) und **Hibernate** (Ruhezustand) festlegen.

Um den Ruhezustand zu beenden, drücken Sie den Netzschalter. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Computer den Ruhezustand beendet hat. Durch Drücken einer Taste auf der Tastatur oder Bewegen der Maus kann der Computer den Ruhezustand nicht beenden, da während dieses Zustands weder die Tastatur noch die Maus funktionieren.

Da für den Ruhezustand eine bestimmte Datei auf der Festplatte mit ausreichend Kapazität zum Speichern des Speicherinhalts erforderlich ist, erstellt Dell bereits vor dem Ausliefern des Computers eine entsprechend dimensionierte Ruhezustandsdatei. Wenn das Festplattenlaufwerk des Computers beschädigt wird, erstellt Windows XP automatisch eine neue Ruhezustandsdatei.

## Eigenschaften von Energieoptionen

Legen Sie die Einstellungen für den Stand-by-Modus, den Ruhezustand und weitere Energieeinstellungen im Fenster **Power Options Properties** (Eigenschaften von Energieoptionen) fest. So greifen Sie auf das Fenster **Eigenschaften von Energieoptionen** zu:

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken.
- 2 Unter **Pick a category** (Wählen Sie eine Kategorie) auf **Performance and Maintenance** (Leistung und Wartung) klicken.
- 3 Unter **or pick a Control Panel icon** (oder ein Systemsteuerungssymbol) auf **Power Options** (Energieoptionen) klicken.
- 4 Die Energieeinstellungen auf den Registerkarten **Power Schemes** (Energieschemas), **Advanced** (Erweitert) und **Hibernate** (Ruhezustand) festlegen.

## Registerkarte „Power Schemes (Energieschemas)“

Jede Standardenergieeinstellung wird als Schema bezeichnet. Falls Sie eines der auf dem Computer installierten Standardschemas von Windows auswählen möchten, sollten Sie dies mithilfe des Listenfelds **Power schemes** (Energieschemas) tun. Die Einstellungen für jedes Schema werden im Feld unter dem Namen des Schemas angezeigt. Jedes Schema hat unterschiedliche Einstellungen für den Stand-by-Modus oder den Ruhezustand, das Ausschalten des Monitors und das Ausschalten des Festplattenlaufwerks.

Im Listenfeld **Energieschemas** werden folgende Schemas angezeigt:

- **Always On** (Dauerbetrieb) (**Standard**) – Wenn Sie den Computer ohne Energiesparoptionen verwenden möchten.
- **Home/Office Desk** (Desktop) – Wenn Sie den Computer als Heim- oder Bürocomputer verwenden und nur minimale Energiesparoptionen benötigen.
- **Presentation** (Präsentation) – Wenn Sie möchten, dass der Computer ohne Unterbrechung in Betrieb ist (ohne Energiesparoptionen).
- **Minimal Power Management** (Minimaler Energieverbrauch) – Wenn Sie möchten, dass der Computer mit minimalen Energiesparoptionen betrieben wird.
- **Max Battery** (Minimale Batteriebelastung) – Wenn es sich um einen tragbaren Computer handelt und der Computer über einen längeren Zeitraum hinweg mit Batterien betrieben wird.

Falls Sie die Standardeinstellungen für ein Schema ändern möchten, klicken Sie im Listenfeld auf das Feld **Turn off monitor** (Monitor ausschalten), **Turn off hard disks** (Festplatten ausschalten), **System stand by** (Standby) oder **System hibernates** (Ruhezustand), und wählen Sie anschließend das gewünschte Zeitintervall in der angezeigten Liste aus. Durch das Ändern eines Schemafeldes werden die Standardeinstellungen für dieses Schema dauerhaft geändert, es sei denn, Sie klicken auf **Save As** (Speichern unter) und geben für das geänderte Schema einen neuen Namen ein.



**VORSICHT:** Wenn Sie für das Festplattenlaufwerk (Festplatte) ein kürzeres Zeitintervall als für den Monitor festlegen, kann es vorkommen, dass der Eindruck erweckt wird, der Computer sei gesperrt. Drücken Sie eine beliebige Taste, oder klicken Sie mit der Maus, um in den betriebsbereiten Zustand zurückzukehren. Damit dieses Problem nicht auftritt, sollten Sie immer ein kürzeres Zeitintervall für das Ausschalten des Monitors als für das Ausschalten des Festplattenlaufwerks festlegen.

### Registerkarte „Advanced (Erweitert)“

Auf der Registerkarte **Advanced** (Erweitert) stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Für einen schnellen Zugriff das Symbol für die Energieoptionen  in der Windows-Taskleiste platzieren.
- Festlegen, dass Sie zur Eingabe des Windows-Passwortes aufgefordert werden, sobald der Computer den Stand-by-Modus oder den Ruhezustand verlässt.
- Den Netzschalter so programmieren, dass der Stand-by-Modus oder der Ruhezustand aktiviert bzw. der Computer ausgeschaltet wird.

Um diese Funktionen festzulegen, klicken Sie auf eine Option im jeweiligen Listenfeld und anschließend auf **OK**.

### Registerkarte „Hibernate (Ruhezustand)“

Mit der Registerkarte **Hibernate** (Ruhezustand) kann der Ruhezustand aktiviert werden. Falls Sie möchten, dass die Einstellungen für den Ruhezustand verwendet werden, die auf der Registerkarte **Power Schemes** (Energieschemas) festgelegt wurden, aktivieren Sie auf der Registerkarte **Ruhezustand** das Kontrollkästchen **Enable hibernate support** (Ruhezustand aktivieren).

Weitere Informationen zu den Energieverwaltungsoptionen finden Sie unter:

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support** (Hilfe und Support) klicken.
- 2 Im Fenster **Hilfe und Support** auf **Performance and maintenance** (Leistung und Wartung) klicken.
- 3 Im Fenster **Leistung und Wartung** auf **Conserving power on your computer** (Strom auf dem Computer sparen) klicken.

## Hyper-Threading

Hyper-Threading ist eine Intel<sup>®</sup>-Technologie, die die allgemeine Leistung des Computers verbessern kann, indem sie einen physischen Prozessor wie zwei logische Prozessoren funktionieren lässt, die bestimmte Aufgaben gleichzeitig ausführen können. Es wird empfohlen, das Betriebssystem Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP Service Pack 1 (SP1) oder höher zu verwenden, da dieses für die vorteilhafte Nutzung der Hyper-Threading-Technologie optimiert wurde. Während viele Programme von Hyper-Threading profitieren können, wurden einige Programme nicht für diese Technologie optimiert und müssen zuerst mit einem vom Softwarehersteller erhältlichen Update aktualisiert werden. Wenden Sie sich an den Hersteller der Software, um Updates und Informationen über die Verwendung von Hyper-Threading bei Ihrer Software zu erhalten.

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

- 1** Auf die Schaltfläche **Start** klicken, mit der rechten Maustaste auf **My Computer** (Arbeitsplatz) und anschließend auf **Properties** (Eigenschaften) klicken.
- 2** Auf **Hardware** und anschließend auf **Device Manager** (Geräte-Manager) klicken.
- 3** Im Fenster **Geräte-Manager** auf das Pluszeichen (+) neben **Processors** (Prozessoren) klicken. Wenn Hyper-Threading aktiviert ist, wird der Prozessor zweimal aufgeführt.

Sie können Hyper-Threading über das System-Setup-Programm aktivieren oder deaktivieren.

Weitere Informationen zum Öffnen des System-Setup-Programms finden Sie auf Seite 116.

Weitere Informationen zu Hyper-Threading finden Sie in der Wissensdatenbank auf der Support-Website von Dell unter [support.dell.com](http://support.dell.com).



# Problemlösung

## Tipps zur Fehlerbeseitigung

Beachten Sie diese Tipps bei der Fehlerbeseitigung auf dem Computer:

- Wenn vor dem Auftreten des Problems ein Teil hinzugefügt oder entfernt wurde, sollten Sie die Verfahrensweise der Installation erneut durchgehen und sicherstellen, dass das Teil korrekt installiert ist.
- Wenn ein Peripheriegerät nicht funktioniert, stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, notieren Sie sich den genauen Wortlaut. Anhand dieser Meldung kann der technische Support das Problem diagnostizieren und beheben.
- Erscheint bei der Ausführung eines Programms eine Fehlermeldung, lesen Sie in der Dokumentation des Programms nach.

## Batterieprobleme



**WARNUNG:** 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.



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**AUSTAUSCHEN DER BATTERIE** – Wenn Sie nach dem Einschalten des Computers die Uhrzeit- und Datumseinstellungen wiederholt zurücksetzen müssen oder wenn beim Hochfahren eine falsche Zeit oder ein falsches Datum angezeigt wird, wechseln Sie die Batterie aus (siehe Seite 107). Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung, wenn die Batterie danach immer noch nicht richtig funktioniert (siehe Seite 127).

# Laufwerkprobleme



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**SICHERSTELLEN, DASS MICROSOFT® WINDOWS® DAS LAUFWERK ERKENNT** – Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **My Computer** (Arbeitsplatz). Wenn das Disketten-, CD- oder DVD-Laufwerk nicht aufgeführt wird, suchen Sie mit dem Virenschutzprogramm nach Viren und beseitigen diese. Viren verhindern manchmal, dass Windows das Laufwerk erkennt.

## **DAS LAUFWERK TESTEN** –

- Legen Sie eine andere Diskette, CD oder DVD ein, um die Möglichkeit auszuschließen, dass der ursprüngliche Datenträger defekt ist.
- Legen Sie eine startfähige Diskette ein und starten Sie den Computer neu.

**LAUFWERK ODER DATENTRÄGER REINIGEN** – Siehe Seite 126.

## **KABELVERBINDUNGEN PRÜFEN**

**DEN HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN** – Siehe Seite 56.

**DAS PROGRAMM „DELL DIAGNOSTICS“ AUSFÜHREN** – Siehe Seite 52.

## Probleme mit dem CD- und DVD-Laufwerk



**HINWEIS:** Vibration des Hochgeschwindigkeits-CD- oder -DVD-Laufwerks ist normal und kann Geräusche verursachen, die nicht auf einen Fehler im Laufwerk oder bei der CD oder DVD hinweisen.



**HINWEIS:** Da es weltweit die verschiedensten Regionen und unterschiedliche DVD-Formate gibt, können nicht alle DVD-Titel in allen DVD-Laufwerken wiedergegeben werden.

## **LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EINSTELLEN** –

- Klicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm.
- Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Klangwiedergabe nicht stumm geschaltet ist, indem Sie die aktivierten Kästchen deaktivieren.

**LAUTSPRECHER UND SUBWOOFER PRÜFEN** – Siehe „Probleme mit Sound und Lautsprechern“ auf Seite 44.

## Probleme beim Beschreiben eines CD-/DVD-RW-Laufwerks

**ANDERE PROGRAMME SCHLIESSEN** – Das CD-/DVD-RW-Laufwerk muss beim Schreiben einen ständigen Datenfluss erhalten. Sobald der Datenfluss unterbrochen wird, tritt ein Fehler auf. Schließen Sie erst alle Programme, bevor Sie die CD/DVD-RW beschreiben.

**UNTER WINDOWS MÜSSEN SIE ZUNÄCHST DEN STAND-BY-MODUS DEAKTIVIEREN, BEVOR AUF EINE CD/DVD-RW GESCHRIEBEN WERDEN KANN** – Suchen Sie in der Hilfe zu Windows nach dem Begriff *Standby*.

## Probleme mit dem Festplattenlaufwerk

### CHECKDISK AUSFÜHREN –

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **My Computer** (Arbeitsplatz) klicken.
- 2 Mit der rechten Maustaste auf **Local Disk C:** (Lokaler Datenträger C:) klicken.
- 3 Auf **Properties** (Eigenschaften) klicken.
- 4 Auf die Registerkarte **Tools** (Extras) klicken.
- 5 Unter **Error-checking** (Fehlerüberprüfung) auf **Check Now** (Jetzt prüfen) klicken.
- 6 Auf **Scan for and attempt recovery of bad sectors** (Nach fehlerhaften Sektoren suchen und Wiederherstellung versuchen) klicken.
- 7 Auf **Start** (Starten) klicken.

## Probleme mit E-Mail, Modem und Internet



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.



**HINWEIS:** Schließen Sie das Modem nur an eine analoge Telefonbuchse an. Das Modem funktioniert nicht, wenn es an ein digitales Telefonnetz angeschlossen ist.

**UNTER MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS DIE SICHERHEITSEINSTELLUNGEN PRÜFEN** – Wenn Sie keine E-Mail-Anhänge öffnen können:

- 1 Unter Outlook Express auf **Tools** (Extras), **Options** (Optionen) und dann auf **Security** (Sicherheit) klicken.
- 2 Auf **Do not allow attachments** (Keine Anlagen zulassen) klicken, um das Kontrollkästchen zu deaktivieren.

**VERBINDUNG ZUR TELEFONLEITUNG PRÜFEN –  
TELEFONBUCHSE PRÜFEN –  
MODEM DIREKT AN DIE TELEFONBUCHSE AN DER WAND ANSCHLIESSEN –  
EIN ANDERES TELEFONKABEL VERWENDEN –**

- Überprüfen Sie, ob das Telefonkabel an die Eingangsbuchse des Modems angeschlossen ist. (Die Buchse ist entweder mit einem grünen Aufkleber oder einem Anschlussymbol versehen.)
- Bei richtigem Anschluss sollte der Telefonstecker mit einem hörbaren Klicken in das Modem einrasten.
- Trennen Sie das Telefonkabel vom Modem, und schließen Sie es an ein Telefon an. Warten Sie auf den Wählton.
- Wenn weitere Geräte, wie z. B. Anrufbeantworter, Faxgerät, Überspannungsschutzgerät oder Verteiler ebenfalls an diese Leitung angeschlossen sind, umgehen Sie diese, und schließen Sie das Modem mit dem Telefonkabel direkt an die Telefonbuchse an der Wand an. Ist das Kabel länger als 3 m, verwenden Sie ein kürzeres Kabel.

**DAS DIAGNOSEPROGRAMM „MODEM HELPER“ AUSFÜHREN –** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **All Programs** (Alle Programme), und klicken Sie anschließend auf **Modem Helper**. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Modemprobleme festzustellen und zu beheben. (Das Modem-Hilfeprogramm ist nicht auf allen Computern installiert.)

**ÜBERPRÜFEN, OB DAS MODEM DATEN MIT WINDOWS AUSTAUSCHT –**

- 1** Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken.
- 2** Auf **Printers and Other Hardware** (Drucker und andere Hardware) klicken.
- 3** Auf **Phone and Modem Options** (Telefon- und Modemoptionen) klicken.
- 4** Auf die Registerkarte **Modems** klicken.
- 5** Auf den COM-Anschluss Ihres Modems klicken.
- 6** Auf **Properties** (Eigenschaften), dann auf die Registerkarte **Diagnostics** (Diagnose) und anschließend auf **Query Modem** (Modem abfragen) klicken, um zu überprüfen, ob das Modem Daten mit Windows austauscht.

Wenn auf alle Befehle reagiert wird, funktioniert das Modem ordnungsgemäß.

**SICHERSTELLEN, DASS EINE INTERNETVERBINDUNG HERGESTELLT WURDE –** Stellen Sie sicher, dass die Dienste eines Internetdienstanbieters (ISP) zur Verfügung stehen. Klicken Sie im E-Mail-Programm „Outlook Express“ auf **File** (Datei). Wenn neben **Work Offline** (Offlinebetrieb) ein Häkchen zu sehen ist, klicken Sie darauf, um das Häkchen zu löschen und eine Verbindung zum Internet herzustellen. Falls Hilfe benötigt wird, wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter.

# Fehlermeldungen

Wenn eine Meldung hier nicht aufgeführt ist, lesen Sie in der Dokumentation zu dem Betriebssystem oder Programm nach, das beim Auftreten der Störung ausgeführt wurde.

**A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: (EIN DATEINAME DARF KEINES DER FOLGENDEN ZEICHEN ENTHALTEN:)** \ / : \* ? " < > | – Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.

**A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (EINE ERFORDERLICHE .DLL-DATEI WURDE NICHT GEFUNDEN.)** – Im Programm, das geöffnet werden soll, fehlt eine wichtige Datei. So entfernen und installieren Sie das Programm neu:

- 1 Auf die Schaltfläche **Start**, dann auf **Control Panel** (Systemsteuerung) und anschließend auf **Add or Remove Programs** (Software) klicken.
- 2 Das Programm auswählen, das entfernt werden soll.
- 3 Auf das Symbol **Change or Remove Program** (Programme ändern oder entfernen) klicken.
- 4 Die Installationsanweisungen finden Sie in der Programmdokumentation.

**Laufwerkbuchstabe:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (Laufwerkbuchstabe:\ IST NICHT VERFÜGBAR. DAS GERÄT IST NICHT BEREIT.)** – Das Laufwerk kann nicht vom Datenträger lesen. Legen Sie einen Datenträger in das Laufwerk ein, und versuchen Sie es erneut.

**INSERT BOOTABLE MEDIA (STARTFÄHIGEN DATENTRÄGER EINLEGEN)** – Legen Sie eine startfähige Diskette oder CD ein.

**NON-SYSTEM DISK ERROR (FEHLER: KEIN SYSTEMDATENTRÄGER)** – Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, und starten Sie den Computer neu.

**NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (ES SIND NICHT GENÜGENDE ARBEITSSPEICHER ODER RESSOURCEN VERFÜGBAR. SCHLIEßEN SIE ANDERE PROGRAMME UND WIEDERHOLEN SIE DEN VORGANG.)** – Schließen Sie alle Fenster, und öffnen Sie das gewünschte Programm. In einigen Fällen müssen Sie den Computer möglicherweise neu starten, um die Computerressourcen wiederherzustellen. Führen Sie in diesem Fall das Programm aus, das Sie als erstes verwenden möchten.

**OPERATING SYSTEM NOT FOUND (BETRIEBSSYSTEM NICHT GEFUNDEN)** – Wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 127).

## Probleme mit dem Medienkartenlesegerät

**KEIN LAUFWERKBUCHSTABE ZUGEWIESEN** – Wenn Microsoft Windows XP das Medienkartenlesegerät erkennt, wird dem Gerät automatisch ein Laufwerkbuchstabe als nächstes logisches Laufwerk nach allen anderen physischen Laufwerken auf dem System zugewiesen. Wenn das nächste logische Laufwerk nach den physischen Laufwerken einem Netzlaufwerk zugeordnet ist, weist Windows XP dem Medienkartenlesegerät nicht automatisch einen Laufwerkbuchstaben zu.

So weisen Sie dem Medienkartenlesegerät ein Laufwerk manuell zu:

- 1** Mit der rechten Maustaste auf **My Computer** (Arbeitsplatz) klicken und **Manage** (Verwalten) auswählen.
- 2** Die Option **Disk Management** (Datenträgerverwaltung) auswählen.
- 3** Mit der rechten Maustaste im rechten Bereich auf den Laufwerkbuchstaben klicken, der geändert werden muss.
- 4** **Change Drive Letter and Paths** (Laufwerkbuchstaben und -pfade ändern) auswählen.
- 5** Im Listenfeld die neue Laufwerkbuchstabenzuweisung für das Medienkartenlesegerät auswählen.
- 6** Zum Bestätigen der Auswahl auf **OK** klicken.

**HINWEIS:** Das Medienkartenlesegerät wird nur dann als zugeordnetes Laufwerk angezeigt, wenn es angeschlossen ist. Jedem der vier Einschübe im Medienkartenlesegerät ist auch dann einem Laufwerk zugeordnet, wenn keine Medien installiert sind. Wenn versucht wird, auf das Medienkartenlesegerät zuzugreifen, wenn keine Medien eingelegt sind, erscheint eine Aufforderung zum Einlegen der Medien.

**FLEXBAY-GERÄT IST DEAKTIVIERT** – Im BIOS-Setup befindet sich eine Option zum Deaktivieren des FlexBay-Geräts, die nur angezeigt wird, wenn das FlexBay-Gerät installiert ist. Wenn das FlexBay-Gerät physisch installiert ist aber nicht ausgeführt wird, überprüfen Sie im BIOS-Setup, ob es aktiviert ist.

## Tastaturprobleme



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

### TASTATURKABEL PRÜFEN –

- Sicherstellen, dass das Tastaturkabel ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.
- Fahren Sie den Computer herunter (siehe Seite 61), schließen Sie das Tastaturkabel wieder wie in der Setup-Übersicht beschrieben an, und starten Sie den Computer neu.
- Überprüfen Sie, ob am Stecker Kontaktstifte verbogen oder abgebrochen bzw. Kabel beschädigt oder abgenutzt sind. Biegen Sie verbogene Kontaktstifte gerade.
- Entfernen Sie Tastaturverlängerungskabel, und verbinden Sie die Tastatur direkt mit dem Computer.

**TASTATUR ÜBERPRÜFEN** – Schließen Sie eine funktionsfähige Tastatur an den Computer an und verwenden Sie die Tastatur.

**DEN HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN** – Siehe Seite 56.

## Abstürze und Softwareprobleme



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

### Der Computer kann nicht gestartet werden

**DIAGNOSEANZEIGEN ÜBERPRÜFEN** – Siehe Seite 49.

**STELLEN SIE SICHER, DASS DAS NETZKABEL ORDNUNGSGEMÄSS AM COMPUTER UND AN DER STECKDOSE EINGESTECKT IST.**

### Der Computer reagiert nicht mehr



**VORSICHT:** Wenn Sie das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß herunterfahren, können Daten verloren gehen.

**COMPUTER AUSSCHALTEN** – Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Mausebewegungen aktiviert werden kann, halten Sie den Netzschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet wird. Starten Sie anschließend den Computer neu.

## Das Programm reagiert nicht mehr

### PROGRAMM BEENDEN –

- 1 Die Tastenkombination <Strg><Umschalt><Esc> drücken.
- 2 Auf **Applications** (Anwendungen) klicken.
- 3 Das Programm auswählen, das nicht mehr reagiert.
- 4 Auf **End Task** (Task beenden) klicken.

## Wiederholter Programmabsturz



**HINWEIS:** Anweisungen für die Installation von Software finden Sie im Allgemeinen in der jeweiligen Dokumentation oder auf einer mitgelieferten Diskette oder CD.

**SOFTWAREDOKUMENTATION LESEN –** Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm und installieren Sie es neu.

## Ein Programm wurde für ein früheres Windows-Betriebssystem entwickelt

**PROGRAMMKOMPATIBILITÄTS-ASSISTENTEN AUSFÜHREN –** Mit dem Programmkompatibilitäts-Assistenten lässt sich die Umgebung so für das Programm anpassen, dass sie anderen Betriebssystemumgebungen als Windows XP ähnlicher wird.

- 1 Auf **Start** klicken, auf **All Programs** (Alle Programme) → **Accessories** (Zubehör) zeigen und anschließend auf **Program Compatibility Wizard** (Programmkompatibilitäts-Assistent) klicken.
- 2 Auf der Begrüßungsseite auf **Next** (Weiter) klicken.
- 3 Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

## Ein blauer Bildschirm wird angezeigt

**COMPUTER AUSSCHALTEN –** Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Mausebewegungen aktiviert werden kann, halten Sie den Netzschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet wird. Starten Sie anschließend den Computer neu.

## Weitere Softwareprobleme

### **DIE SOFTWAREDOKUMENTATION LESEN ODER INFORMATIONEN ZUR PROBLEMBEHANDLUNG VOM SOFTWAREHERSTELLER EINHOLEN –**

- Stellen Sie sicher, dass das Programm mit dem auf Ihrem Computer installierten Betriebssystem kompatibel ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Computer die Mindesthardwareanforderungen erfüllt, um die Software ausführen zu können. Weitere Informationen finden Sie in der Softwaredokumentation.
- Stellen Sie sicher, dass das Programm richtig installiert und konfiguriert ist
- Stellen Sie sicher, dass kein Konflikt zwischen den Gerätetreibern und dem Programm vorliegt.
- Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm und installieren Sie es neu.

### **SOFORT EINE SICHERUNGSKOPIE IHRER DATEIEN ERSTELLEN**

### **VERWENDEN SIE FÜR DIE ÜBERPRÜFUNG DER FESTPLATTE, DISKETTEN- BZW. CD-ROM-LAUFWERKE EIN VIRENSUCHPROGRAMM.**

### **ALLE GEÖFFNETEN DATEIEN ODER PROGRAMME SPEICHERN UND SCHLIESSEN UND DEN COMPUTER ÜBER DAS MENÜ „START“ HERUNTERFAHREN**

## Speicherprobleme



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

### **WENN DIE MELDUNG „INSUFFICIENT MEMORY (NICHT GENÜGEND SPEICHER)“ ANGEZEIGT WIRD –**

- Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und alle geöffneten Anwendungsprogramme, in denen Sie nicht arbeiten, um das Problem zu lösen.
- Weitere Informationen über die Mindestanforderungen finden Sie in der Softwaredokumentation. Installieren Sie gegebenenfalls zusätzlichen Speicher (siehe Seite 72).
- Entfernen Sie die Speichermodule (siehe Seite 72), und setzen Sie sie erneut ein, um sicherzustellen, dass der Computer Daten mit den Speichermodulen austauschen kann.
- Führen Sie das Programm „Dell Diagnostics“ aus (siehe Seite 52).

**WENN WEITERE SPEICHERPROBLEME AUFTRETEN –**

- Entfernen Sie die Speichermodule (siehe Seite 72), und setzen Sie sie erneut ein, um sicherzustellen, dass der Computer Daten mit den Speichermodulen austauschen kann.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Richtlinien für die Speicherinstallation eingehalten haben (siehe Seite 72).
- Der Computer unterstützt das Speichermodul DDR2. Informationen zu den von Ihrem Computer unterstützten Speichertypen finden Sie unter „Speicher“ auf Seite 111.
- Führen Sie das Programm „Dell Diagnostics“ aus (siehe Seite 52).

## Mausprobleme



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**DIE MAUS REINIGEN –** Informationen zum Reinigen der Maus finden Sie unter „Maus“ auf Seite 126.

**MAUSKABEL PRÜFEN –**

- 1 Ggf. das Mausverlängerungskabel entfernen und die Maus direkt mit dem Computer verbinden.
- 2 Das Mauskabel wie im Setup-Diagramm für den Computer gezeigt wieder anschließen.

**COMPUTER NEU STARTEN –**

- 1 Die Tastenkombination <Strg><Esc> drücken, um das Menü **Start** anzuzeigen.
- 2 Den Buchstaben **u** eingeben, mit den Pfeiltasten der Tastatur die Option **Shut down** (Herunterfahren) oder **Turn Off** (Ausschalten) markieren und anschließend <Eingabe> drücken.
- 3 Wenn der Computer vollständig heruntergefahren ist, das Mauskabel wie in der Setup-Übersicht beschrieben wieder anschließen.
- 4 Den Computer starten.

**MAUS TESTEN –** Schließen Sie eine funktionsfähige Maus an den Computer an und verwenden Sie die Maus.

**MAUSEINSTELLUNGEN PRÜFEN –**

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** klicken, dann auf **Control Panel** (Systemsteuerung) sowie **Printers and Other Hardware** (Drucker und andere Hardware) klicken.
- 2 Auf **Mouse** (Maus) klicken.
- 3 Die Einstellungen anpassen.

**MAUSTREIBER NEU INSTALLIEREN** – Siehe Seite 55.

**DEN HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN** – Siehe Seite 56.

## Netzwerkprobleme

 **WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**NETZWERKKABELSTECKER ÜBERPRÜFEN** – Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel richtig an beiden Netzwerkan schlüssen an der Rückseite des Computers und an der Netzwerkbuchse eingesteckt ist.

**NETZWERKANZEIGE AUF DER RÜCKSEITE DES COMPUTERS PRÜFEN** – Wenn die Verbindungsintegritätsanzeige nicht leuchtet, heißt das, dass keine Netzwerkkommunikation vorhanden ist. Tauschen Sie das Netzwerkkabel aus. Eine Beschreibung der Netzwerkanzeigen finden Sie unter „Bedienelemente und Anzeigen“ auf Seite 114.

**DEN COMPUTER NEU STARTEN UND ERNEUT AM NETZWERK ANMELDEN**

**NETZWERKEINSTELLUNGEN ÜBERPRÜFEN** – Setzen Sie sich mit dem Netzwerkadministrator oder der Person in Verbindung, die das Netzwerk eingerichtet hat, um zu überprüfen, ob die Netzwerkeinstellungen richtig sind und das Netzwerk funktioniert.

**DEN HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN** – Siehe Seite 56.

## Probleme mit der Stromversorgung

 **WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**DIE STROMANZEIGE LEUCHTET GRÜN, DER COMPUTER REAGIERT NICHT** – Siehe „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 49.

**DIE STROMANZEIGE BLINKT GRÜN** – Der Computer befindet im Stand-by-Modus. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus, oder drücken Sie den Netzschalter, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.

**DIE STROMANZEIGE LEUCHTET NICHT** – Der Computer ist ausgeschaltet oder erhält keinen Strom.

- Schließen Sie das Netzkabel wieder an den Netzanschluss auf der Rückseite des Computers und an die Stromversorgung an.
- Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Steckerleiste an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist. Entfernen Sie außerdem Überspannungsschutz-Zwischenstecker, Steckdosenleisten und Verlängerungskabel, um festzustellen, ob sich der Computer richtig einschalten lässt.
- Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel und das Kabel für das vordere Bedienfeld richtig an der Systemplatine angeschlossen sind (siehe Seite 69).

**DIE STROMANZEIGE LEUCHTET STETIG GELB** – Eine Komponente ist möglicherweise defekt oder falsch installiert.

- Entfernen Sie die Speichermodule, und installieren Sie sie anschließend neu (siehe Seite 72).
- Entfernen Sie alle Karten, und installieren Sie sie anschließend neu (siehe Seite 74).
- Entfernen Sie gegebenenfalls die Grafikkarte, und installieren Sie sie neu (siehe Seite 79).

**DIE STROMANZEIGE BLINKT GELB** – Der Computer wird mit Strom versorgt, möglicherweise besteht jedoch ein internes Stromversorgungsproblem.

- Vergewissern Sie sich, dass der Spannungswahlschalter (ggf.) auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel des Prozessors fest an die Systemplatine angeschlossen ist (siehe Seite 69).

**STÖRUNGSQUELLEN BESEITIGEN** – Mögliche Ursachen von Störungen:

- Netz-, Tastatur- und Mausverlängerungskabel.
- Zu viele Geräte an einer Steckdosenleiste.
- Mehrere Steckdosenleisten mit der gleichen Steckdose verbunden.

# Druckerprobleme



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.



**HINWEIS:** Wenden Sie sich an den Hersteller des Druckers, wenn Sie Unterstützung zu Ihrem Drucker benötigen.

**HANDBUCH ZU IHREM DRUCKER KONSULTIEREN** – Informationen zur Einrichtung und Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Drucker.

## SICHERSTELLEN, DASS DER DRUCKER EINGESCHALTET IST

### VERBINDUNGEN DES DRUCKERKABELS PRÜFEN –

- Weitere Informationen zu den Kabelverbindungen finden Sie in der Druckerdokumentation.
- Stellen Sie sicher, dass die Druckerkabel fest an den Drucker und den Computer angeschlossen sind (siehe Seite 11).

**STECKDOSE PRÜFEN** – Sicherstellen, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

### PRÜFEN, OB DER DRUCKER VON WINDOWS ERKANNT WIRD –

- 1** Auf die Schaltfläche **Start** klicken, dann auf **Control Panel** (Systemsteuerung) sowie **Printers and Other Hardware** (Drucker und andere Hardware) klicken.
- 2** Auf **View installed printers or fax printers** (Installierte Drucker bzw. Faxdrucker anzeigen) klicken. Wenn der Drucker aufgeführt wird, mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol klicken.
- 3** Auf **Properties** (Eigenschaften) klicken und dann die Registerkarte **Ports** (Anschlüsse) auswählen. Bei einem parallelen Drucker sicherstellen, dass die Einstellung **Print to the following port(s):** (Anschluss für die Druckausgabe:) auf **LPT1** (Druckeranschluss) gesetzt ist. Sicherstellen, dass bei USB-Druckern für die Option **Anschluss für die Druckausgabe: USB** ausgewählt wurde.

**DRUCKERTREIBER NEU INSTALLIEREN** – Anleitungen finden Sie in der Dokumentation des Druckers.

## Scannerprobleme



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.



**HINWEIS:** Wenden Sie sich an den Hersteller des Scanners, wenn Sie Unterstützung zu Ihrem Scanner benötigen.

**HANDBUCH ZU IHREM SCANNER KONSULTIEREN** – Informationen zur Einrichtung und zur Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Scanner.

**SCANNER ENTRIEGELN** – Stellen Sie sicher, dass der Scanner entriegelt ist, falls er mit einer Verriegelungslasche oder -taste ausgestattet ist.

**DEN COMPUTER NEU STARTEN UND ERNEUT VERSUCHEN, MIT DEM SCANNER ZU ARBEITEN**

**KABELVERBINDUNGEN PRÜFEN** –

- Weitere Informationen zu den Kabelverbindungen finden Sie in der Scannerdokumentation.
- Vergewissern Sie sich, dass die Scannerkabel richtig am Scanner und am Computer angeschlossen sind.

**PRÜFEN, OB DER SCANNER VON MICROSOFT WINDOWS ERKANNT WIRD** –

- 1 Auf die Schaltfläche **Start**, dann auf **Control Panel** (Systemsteuerung) und anschließend auf **Printers and Other Hardware** (Drucker und andere Hardware) klicken.
- 2 Auf **Scanners and Cameras** (Scanner und Kameras) klicken.  
Wenn der Scanner aufgeführt ist, hat Windows den Scanner erkannt.

**SCANNERTREIBER NEU INSTALLIEREN** – Anweisungen finden Sie in der Dokumentation des Scanners.

## Probleme mit Sound und Lautsprechern



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

### Die Lautsprecher geben keinen Klang wieder



**HINWEIS:** Der Lautstärkeregler bei bestimmten MP3-Wiedergabeprogrammen setzt die unter Windows eingestellte Lautstärke außer Kraft. Stellen Sie beim Anhören von MP3-Titeln sicher, dass die Lautstärke im Wiedergabeprogramm nicht verringert oder ganz ausgeschaltet wurde.

**VERBINDUNGEN DES LAUTSPRECHERKABELS PRÜFEN** – Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher entsprechend den im Lieferumfang enthaltenen Setup-Zeichnungen angeschlossen sind. 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** – Beachten Sie die Setup-Übersicht, die im Lieferumfang der Lautsprecher enthalten ist. Wenn Ihre Lautsprecher Regler besitzen, stellen Sie die Lautstärke-, Bass- oder Höhenregler ein, um Verzerrungen zu beseitigen.

**LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EINSTELLEN** – Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

**KOPFHÖRER AUS DEM KOPFHÖRERANSCHLUSS ZIEHEN** – Die Klangwiedergabe der Lautsprecher wird automatisch deaktiviert, wenn Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse am vorderen Bedienfeld des Computers angeschlossen werden.

**STECKDOSE PRÜFEN** – Sicherstellen, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

**MÖGLICHE STÖRUNGEN BESEITIGEN** – Schalten Sie Lüfter, Leuchtstoff- oder Halogenlampen in der näheren Umgebung aus, um festzustellen, ob diese Störungen verursachen.

**SOUNDTREIBER NEU INSTALLIEREN** – Siehe Seite 56.

**DEN HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN** – Siehe Seite 56.

## Die Kopfhörer geben keinen Klang wieder

**ANSCHLUSS DES KOPFHÖRERKABELS ÜBERPRÜFEN** – Vergewissern Sie sich, dass das Kopfhörerkabel ordnungsgemäß in den entsprechenden Anschluss eingesteckt ist (siehe Seite 64).

**LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EINSTELLEN** – Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

## Darstellungs- und Monitorprobleme



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.



**HINWEIS:** Weitere Informationen zur Problembehandlung finden Sie in der Dokumentation für Ihren Monitor.

### Wenn auf dem Bildschirm keine Anzeige erscheint

#### **ANSCHLUSS DES MONITORKABELS ÜBERPRÜFEN –**

- Stellen Sie sicher, dass das Grafikkabel angeschlossen ist, wie auf der Setup-Übersicht des Computers gezeigt.
- Wenn Sie ein Grafikverlängerungskabel verwenden und das Problem sich durch Entfernen des Kabels beheben lässt, ist das Kabel defekt.
- Vertauschen Sie die Netzkabel des Computers und des Monitors, um festzustellen, ob das Netzkabel defekt ist.
- Prüfen Sie den Stecker auf verbogene oder abgebrochene Stifte. (In der Regel fehlen bei den meisten Monitorkabelverbindungen einige Kontaktstifte.)

**STROMVERSORGUNGSANZEIGE DES MONITORS ÜBERPRÜFEN –** Wenn die Stromversorgungsanzeige nicht leuchtet, drücken Sie fest auf die Taste, um sicherzustellen, dass der Monitor eingeschaltet ist. Wenn die Stromanzeige leuchtet oder blinkt, wird der Monitor mit Strom versorgt. Wenn die Stromanzeige blinkt, drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen die Maus.

**STECKDOSE PRÜFEN –** Sicherstellen, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

**DIAGNOSEANZEIGEN ÜBERPRÜFEN –** Siehe Seite 49.

### Wenn die Anzeige schlecht lesbar ist

**MONITOREINSTELLUNGEN ÜBERPRÜFEN –** Anleitungen zur Einstellung von Kontrast und Helligkeit des Monitors, zum Entmagnetisieren (Degaussierung) des Monitors und zur Durchführung des Monitorselbsttests finden Sie in der Monitordokumentation.

**SUBWOOFER VOM MONITOR ABRÜCKEN –** Falls das Lautsprechersystem mit einem Subwoofer ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass dieser mindestens 60 Zentimeter vom Bildschirm entfernt aufgestellt wird.

**DEN ABSTAND ZWISCHEN MONITOR UND EXTERNEN STROMQUELLEN VERGRÖßERN** – Lüfter, Leuchtstoffröhren oder Halogenlampen in der Nähe des Monitors können sich störend, z. B. durch Flackern des Bildes, auf die Bildschirmdarstellung auswirken. Schalten Sie derartige in der Nähe befindliche Geräte aus, um festzustellen, ob diese die Störung verursachen.

**DEN MONITOR DREHEN, UM BLENDENDEN SONNENLICHT UND MÖGLICHE INTERFERENZEN ZU VERMEIDEN**

**WINDOWS-ANZEIGEEINSTELLUNGEN ANPASSEN** –

- 1** Auf die Schaltfläche **Start** und dann auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken und anschließend auf **Appearance and Themes** (Darstellung und Designs).
- 2** Auf **Display** (Anzeige) und auf die Registerkarte **Settings** (Einstellungen) klicken.
- 3** Unterschiedliche Einstellungen für **Screen resolution** (Bildschirmauflösung) und **Color quality** (Farbqualität) ausprobieren.



# Hilfsmittel zur Fehlerbehebung

## Diagnoseanzeigen

 **WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

Um Ihnen die Fehlerbeseitigung zu erleichtern, befinden sich an der Vorderseite des Computers vier Anzeigen, die mit „A“, „B“, „C“ und „D“ gekennzeichnet sind (siehe Seite 63). Es kann sich dabei um gelbe oder grüne Anzeigen handeln. Wenn der Computer normal gestartet wird, leuchten alle vier Anzeigen stetig grün. Nachdem der Computer gestartet wurde und der Benutzer auf das Betriebssystem zugegriffen hat, erlöschen alle vier Anzeigen. Störungen des Computerbetriebs lassen sich anhand der Farbe und Anzeigereihenfolge feststellen.

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Der Computer startet normal.	Keine Aktion erforderlich.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Computer befindet sich im normalen Betriebszustand, und das Betriebssystem wird ausgeführt.</li> <li>Der Computer befindet sich in einem normalen Aus-Zustand.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Aktion erforderlich.</li> <li>Wenn der Computer ausgeschaltet ist, schließen Sie ihn an eine funktionierende Steckdose an, und drücken Sie den Netzschalter.</li> </ul>
	Möglicherweise ist ein Fehler beim Prozessor aufgetreten.	Wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 127).

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Speichermodule werden erfasst; es ist jedoch ein Speicherfehler aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module, installieren ein Modul neu (siehe Seite 72) und starten den Computer dann neu. Wenn sich der Computer problemlos starten lässt, installieren Sie ein zusätzliches Modul neu. Fahren Sie fort, bis Sie ein fehlerhaftes Modul festgestellt oder alle Module ohne Fehler neu installiert haben.</li> <li>• Installieren Sie gegebenenfalls ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs in Ihrem Computer (siehe Seite 72).</li> <li>• Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung, wenn das Problem weiterhin besteht (siehe Seite 127).</li> </ul>
	Möglicherweise ist ein Fehler bei der Grafikkarte aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Computer mit einer Grafikkarte ausgestattet ist, entfernen Sie die Karte, installieren Sie sie neu (siehe Seite 79), und starten Sie den Computer neu.</li> <li>• Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie eine Grafikkarte, von der Sie wissen, dass sie funktioniert, und starten Sie den Computer neu.</li> <li>• Besteht das Problem weiterhin oder besitzt der Computer eine integrierte Grafikkarte, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 127).</li> </ul>
	Möglicherweise ist ein Fehler beim Diskettenlaufwerk oder beim Festplattenlaufwerk aufgetreten.	<p>Schließen Sie alle Strom- und Datenkabel neu an und starten Sie den Computer neu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung, wenn das Problem weiterhin besteht (siehe Seite 127).</li> </ul>
	Möglicherweise ist ein USB-Fehler aufgetreten.	<p>Installieren Sie alle USB-Geräte neu, prüfen Sie die Kabelverbindungen und starten Sie dann den Computer neu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung, wenn das Problem weiterhin besteht (siehe Seite 127).</li> </ul>

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Es wurden keine Speichermodule erfasst.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module, installieren ein Modul neu (siehe Seite 72) und starten Sie dann den Computer neu. Wenn sich der Computer problemlos starten lässt, installieren Sie ein zusätzliches Modul neu. Fahren Sie fort, bis Sie ein fehlerhaftes Modul festgestellt oder alle Module ohne Fehler neu installiert haben.</li> <li>• Installieren Sie gegebenenfalls ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs in Ihrem Computer (siehe Seite 72).</li> <li>• Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung, wenn das Problem weiterhin besteht (siehe Seite 127).</li> </ul>
	Speichermodule werden zwar erkannt, aber eine Speicherkonfiguration ist fehlerhaft, oder es liegt ein Kompatibilitätsproblem vor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Anordnung der Speichermodule/Speicheranschlüsse bestehen (siehe Seite 72).</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die von Ihnen installierten Speichermodule mit Ihrem Computer kompatibel sind (siehe Seite 72).</li> <li>• Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 127).</li> </ul>
	Möglicherweise ist ein Fehler bei der Erweiterungskarte aufgetreten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Überprüfen, ob ein Konflikt besteht, indem eine Karte (nicht die Grafikkarte) entfernt (siehe Seite 79) und der Computer anschließend neu gestartet wird.</li> <li>2 Besteht das Problem weiterhin, die entfernte Karte wieder einsetzen, eine andere Karte entfernen und den Computer erneut starten.</li> <li>3 Diesen Vorgang bei allen Karten wiederholen. Wenn sich der Computer normal starten lässt, die zuletzt aus dem Computer entfernte Karte auf Ressourcen-Konflikte überprüfen (siehe „Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten“ auf Seite 56.)</li> <li>4 Mit Dell in Verbindung setzen, wenn das Problem weiterhin besteht (siehe Seite 127).</li> </ol>

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Ein anderes Problem ist aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Kabel vom Festplattenlaufwerk, CD-Laufwerk und DVD-Laufwerk richtig an der Systemplatine angeschlossen sind (siehe Seite 103).</li> <li>• Wenn auf dem Bildschirm eine Fehlermeldung zu einem Problem mit einem Gerät angezeigt wird, z. B. mit dem Diskettenlaufwerk oder der Festplatte, überprüfen Sie, ob das Gerät fehlerfrei arbeitet.</li> <li>• Das Betriebssystem versucht, von einem Gerät zu starten, z. B. dem Diskettenlaufwerk oder der Festplatte. Überprüfen Sie im System-Setup-Programm (siehe Seite 116), ob die Startreihenfolge für die auf dem Computer installierten Geräte richtig ist.</li> <li>• Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 127).</li> </ul>

## Programm „Dell Diagnostics“



**WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, führen Sie die unter „Problemlösung“ auf Seite 31 aufgeführten Maßnahmen durch, und führen Sie das Programm „Dell Diagnostics“ aus, bevor Sie von Dell technische Unterstützung anfordern.



**VORSICHT:** Das Programm „Dell Diagnostics“ kann nur auf Dell™-Computern eingesetzt werden.

- 1 Den Computer einschalten oder einen Neustart durchführen.
- 2 Wenn das DELL™-Logo angezeigt wird, sofort <F12> drücken.  
Falls so lange gewartet wurde, bis das Betriebssystem-Logo erscheint, noch warten, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Danach den Computer herunterfahren (siehe Seite 61) und erneut starten.
- 3 Wenn die Liste der Startgeräte erscheint, die Option **Boot to Utility Partition** (In Dienstprogrammpartition starten) markieren und <Eingabe> drücken.
- 4 Wenn das **Main Menu** (Hauptmenü) des Programms „Dell Diagnostics“ erscheint, den gewünschten Test auswählen.

## Hauptmenü des Programms „Dell Diagnostics“

- 1 Wenn das Programm „Dell Diagnostics“ geladen wurde und das **Main Menu** (Hauptmenü) erscheint, auf die Schaltfläche für die gewünschte Option klicken.

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 zuerst den <b>Schnelltest</b> durch, um die Ursache des Problems möglicherweise schnell zu erkennen.
Extended Test (Erweiterter Test)	Es wird ein ausführlicher Test der Geräte durchgeführt. Dieser Test nimmt normalerweise mindestens eine Stunde in Anspruch. Dabei muss der Benutzer in regelmäßigen Abständen Informationen eingeben.
Custom Test (Benutzerdefinierter Test)	Es wird ein bestimmtes Gerät geprüft. Die auszuführenden Tests können vom Benutzer angepasst werden.
Symptom Tree (Problemübersicht)	Es werden die am häufigsten auftretenden Probleme aufgeführt. Vom Benutzer kann der entsprechende Test für das jeweils aufgetretene Problem ausgewählt werden.

- 2 Tritt während eines Tests ein Problem auf, werden in einer Meldung der Fehlercode und eine Beschreibung des Problems angezeigt. Den Fehlercode und die Problembeschreibung notieren und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Kann das Problem nicht gelöst werden, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 127).



**HINWEIS:** Die Service-Kennnummer des Computers finden Sie im oberen Bereich der einzelnen Testanzeigen. Wenn Sie bei Dell anrufen, fragt Sie der technische Support nach der Service-Kennnummer.

- 3 Wird ein Test der Kategorie **Custom Test** (Benutzerdefinierter Test) oder **Symptom Tree** (Problemübersicht) ausgeführt, auf die entsprechende, im Folgenden beschriebene Registerkarte klicken, um weitere Informationen zu erhalten.

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.

Registerkarte	Funktion
Configuration (Konfiguration)	Die Hardware-Konfiguration der ausgewählten Geräte wird angezeigt.  Das Programm „Dell Diagnostics“ sammelt über das System-Setup-Programm, den Speicher und verschiedene interne Tests Konfigurationsinformationen für alle Geräte. Diese werden in der Geräteliste auf der linken Seite angezeigt. In der Geräteliste werden möglicherweise nicht alle Namen von Geräten angezeigt, die im Computer installiert oder daran angeschlossen sind.
Parameters (Parameter)	Der Test kann durch Änderungen an den Einstellungen an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

- Das Testfenster schließen, um zum **Hauptmenü** zurückzukehren. Um das Programm „Dell Diagnostics“ zu verlassen und den Computer neu zu starten, das Fenster des **Hauptmenüs** schließen.

## 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 „Übersetzer“ 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.

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

- Aktualisieren des Betriebssystems
- Neuinstallation des Betriebssystems
- Anschließen oder Installieren eines neuen Gerätes

### Identifizieren der Treiber

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

## Windows XP

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken.
- 2 Unter **Pick a category** (Wählen Sie eine Kategorie) auf **Performance and Maintenance** (Leistung und Wartung) klicken.
- 3 Auf **System** klicken.
- 4 Im Fenster **System Properties** (Systemeigenschaften) auf die Registerkarte **Hardware** klicken.
- 5 Auf **Device Manager** (Geräte-Manager) klicken.
- 6 Überprüfen, ob ein Gerät in der Liste mit einem Ausrufezeichen (einem gelben Kreis mit einem [!]) auf dem Gerätesymbol gekennzeichnet ist.  
Wenn neben dem Gerätenamen ein Ausrufezeichen steht, müssen Sie den Treiber möglicherweise neu installieren oder einen neuen Treiber installieren.

## Neuinstallieren von Treibern



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

## 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 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken.
- 2 Unter **Pick a category** (Wählen Sie eine Kategorie) auf **Performance and Maintenance** (Leistung und Wartung) klicken.
- 3 Auf **System** klicken.
- 4 Im Fenster **System Properties** (Systemeigenschaften) auf die Registerkarte **Hardware** klicken.
- 5 Auf **Device Manager** (Geräte-Manager) klicken.
- 6 Mit der rechten Maustaste auf das Gerät klicken, für das der neue Treiber installiert wurde, und dann auf **Properties** (Eigenschaften) klicken.
- 7 Auf die Registerkarte **Drivers** (Treiber) klicken.
- 8 Auf **Roll Back Driver** (Installierter Treiber) klicken.

Wenn sich mit der Rücksetzfunktion für Gerätetreiber das Problem nicht beheben lässt, verwenden Sie die Systemwiederherstellung, um den Computer in den Betriebszustand vor der Installation des neuen Treibers zurückzusetzen.

### Manuelles Neuinstallieren von Treibern

- 1 Nachdem die erforderlichen Treiberdateien auf die Festplatte kopiert wurden, auf die Schaltfläche **Start** und dann mit der rechten Maustaste auf **My Computer** (Arbeitsplatz) klicken.
- 2 Auf **Properties** (Eigenschaften) klicken.
- 3 Auf der Registerkarte **Hardware** auf **Device Manager** (Geräte-Manager) klicken.
- 4 Auf den Gerätetyp doppelklicken, für den der Treiber installiert werden soll.
- 5 Auf den Namen des Gerätes doppelklicken, für das der Treiber installiert werden soll.
- 6 Auf die Registerkarte **Driver** (Treiber) und auf **Update Driver** (Treiber aktualisieren) klicken.
- 7 Auf **Install from a list or specific location (Advanced)** (Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren [für fortgeschrittene Benutzer]) und dann auf **Next** (Weiter) klicken.
- 8 Auf **Browse** (Durchsuchen) klicken, um zu dem Verzeichnis zu wechseln, in dem zuvor die Treiberdateien abgelegt wurden.
- 9 Wenn der Name des entsprechenden Treibers angezeigt wird, auf **Weiter** klicken.
- 10 Auf **Finish** (Fertig stellen) klicken und den Computer neu starten.

## Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten

Wenn ein Gerät während der Einrichtung des Betriebssystems nicht erkannt oder zwar erkannt, jedoch inkorrekt konfiguriert wird, können Sie die Inkompatibilität mithilfe des Hardware-Ratgebers beheben.

So beheben Sie Inkompatibilitäten mithilfe des Hardware-Ratgebers:

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support** (Hilfe und Support) klicken.
- 2 Im Feld **Search** (Suchen) **hardware troubleshooter** (Hardware-Ratgeber) eingeben und anschließend auf den Pfeil klicken, um mit der Suche zu beginnen.
- 3 In der Liste **Search Results** (Suchergebnisse) auf **Hardware-Ratgeber** klicken.
- 4 In der Liste **Hardware-Ratgeber** auf **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Ein Hardwarekonflikt auf dem Computer muss gelöst werden) und anschließend auf **Next** (Weiter) klicken.

# Wiederherstellen des Betriebssystems

Das Betriebssystem kann auf folgende Weise wiederhergestellt werden:

- Die Funktion System Restore (Systemwiederherstellung) von Microsoft Windows XP setzt den Computer in einen früheren Betriebszustand zurück, ohne die Arbeitsdateien zu beeinträchtigen.
- Dell PC Restore by Symantec setzt das Festplattenlaufwerk in den Betriebszustand zurück, in dem es sich bei Kauf des Computers befand. Dell PC Restore löscht dauerhaft alle Daten auf dem Festplattenlaufwerk und entfernt alle Anwendungen, die Sie nach Erhalt des Computers installiert haben.

## Verwenden der Systemwiederherstellung unter 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 zur Systemwiederherstellung finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows.



**VORSICHT:** Erstellen Sie regelmäßig Sicherheitskopien Ihrer Arbeitsdateien.

Die Systemwiederherstellung überwacht keine Arbeitsdateien und kann diese Dateien nicht wiederherstellen.



**HINWEIS:** Die in diesem Dokument beschriebenen Schritte gelten für die Standardansicht von Windows. Wenn Sie den Dell™-Computer in die Classic-Ansicht (klassische Ansicht) von Windows setzen, lassen sie sich möglicherweise nicht ausführen.

## Erstellen eines Wiederherstellungspunktes

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support** (Hilfe und Support) klicken.
- 2 Auf **System Restore** (Systemwiederherstellung) klicken.
- 3 Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

## Zurücksetzen des Computers in einen früheren Betriebszustand

Verwenden Sie die Rücksetzfunktion (siehe Seite 55), um Probleme zu lösen, die nach dem Installieren eines Gerätetreibers auftreten. Wenn dies zu keinem Ergebnis führt, sollten Sie die Systemwiederherstellung verwenden.



**VORSICHT:** Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle geöffneten 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** Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs** (Alle Programme) → **Accessories** (Zubehör) → **System Tools** (Systemprogramme) zeigen und dann auf **System Restore** (Systemwiederherstellung) klicken.

**2** Sicherstellen, dass die Option **Restore my computer to an earlier time** (Computer zu einem früheren Zeitpunkt wiederherstellen) ausgewählt ist und auf **Next** (Weiter) klicken.

**3** Auf das Kalenderdatum klicken, für das der Computer wiederhergestellt werden soll.

Im Bildschirm **Select a Restore Point** (Einen Wiederherstellungspunkt wählen) können Sie den Kalender verwenden, um Wiederherstellungspunkte anzuzeigen und auszuwählen. Alle Kalenderdaten, für die Wiederherstellungspunkte vorhanden sind, werden fett formatiert dargestellt.

**4** Einen Wiederherstellungspunkt wählen und auf **Weiter** klicken.

Wenn für das Kalenderdatum nur ein einziger Wiederherstellungspunkt existiert, wird dieser automatisch ausgewählt. Bei zwei oder mehr Wiederherstellungspunkten klicken Sie auf den gewünschten Wiederherstellungspunkt.

**5** Auf **Weiter** klicken.

Nachdem die Systemwiederherstellung alle Daten zusammengestellt hat, wird das Fenster **Restoration Complete** (Wiederherstellung abgeschlossen) angezeigt und der Computer startet automatisch neu.

**6** Nach dem Neustart auf **OK** klicken.

Um den Wiederherstellungspunkt zu ändern, können Sie entweder die Schritte mit einem anderen Wiederherstellungspunkt wiederholen oder die Wiederherstellung rückgängig machen.

### Zurücksetzen der letzten Systemwiederherstellung

 **VORSICHT:** 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** Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs** (Alle Programme) → **Accessories** (Zubehör) → **System Tools** (Systemprogramme) zeigen und dann auf **System Restore** (Systemwiederherstellung) klicken.

**2** Auf **Undo my last restoration** (Letzte Wiederherstellung rückgängig machen) und auf **Next** (Weiter) klicken.

## 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 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken.
- 2 Auf **Performance and Maintenance** (Leistung und Wartung) klicken.
- 3 Auf **System** klicken.
- 4 Auf die Registerkarte **System Restore** (Systemwiederherstellung) klicken.
- 5 Sicherstellen, dass die Option **Turn off System Restore** (Systemwiederherstellung deaktivieren) nicht markiert ist.

## Verwenden von Dell PC Restore by Symantec

➡ **HINWEIS:** Dell PC Restore ist nicht in allen Ländern erhältlich.

Verwenden Sie Dell PC Restore by Symantec nur als letzte Option, um das Betriebssystem wiederherzustellen. PC Restore setzt das Festplattenlaufwerk in den Betriebszustand zurück, in dem es sich bei Kauf des Computers befand. Alle Programme oder Dateien, die Sie seit Erhalt des Computers hinzugefügt haben – einschließlich Arbeitsdateien – werden dauerhaft vom Festplattenlaufwerk gelöscht. Arbeitsdateien sind beispielsweise Dokumente, Tabellenkalkulationen, E-Mail-Nachrichten, digitale Fotos, Musikdateien usw. Sichern Sie möglichst alle Dateien, bevor Sie PC Restore anwenden.

➡ **VORSICHT:** Dell PC Restore löscht dauerhaft alle Daten auf dem Festplattenlaufwerk und entfernt alle Anwendungen oder Treiber, die Sie nach Erhalt des Computers installiert haben. Sichern Sie die Dateien möglichst, bevor Sie PC Restore anwenden.

So wenden Sie PC Restore an:

- 1 Den Computer einschalten.

Während des Startprozesses wird ein blauer Balken mit [www.dell.com](http://www.dell.com) im oberen Bereich des Bildschirms angezeigt.

- 2 Sobald der blaue Balken sichtbar ist, sofort <Strg><F11> drücken.

Wenn <Strg><F11> nicht rechtzeitig gedrückt wurde warten, bis der Computer den Startvorgang beendet hat und den Computer dann neu starten.

➡ **VORSICHT:** Falls Sie mit PC Restore nicht fortfahren möchten, im folgenden Schritt auf **Reboot** (Neu starten) klicken.

- 3 Auf dem als Nächstes angezeigten Bildschirm auf **Restore** (Wiederherstellen) klicken.
- 4 Auf dem nächsten Bildschirm auf **Confirm** (Bestätigen) klicken.

Der Wiederherstellungsvorgang dauert ca. 6 bis 10 Minuten.

**5** Bei entsprechender Aufforderung auf **Finish** (Fertig stellen) klicken, um den Computer neu zu starten.



**HINWEIS:** Den Computer nicht manuell herunterfahren. Auf **Finish** (Fertig stellen) klicken und den Computer komplett neu starten lassen.

**6** Bei entsprechender Aufforderung auf **Yes** (Ja) klicken.

Der Computer wird neu gestartet. Da der Computer in den Original-Betriebszustand zurückversetzt wird, wird derselbe Bildschirm, beispielsweise die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, angezeigt wie beim erstmaligen Einschalten des Computers.

**7** Auf **Weiter** klicken.

Der Bildschirm **System Restore** (Systemwiederherstellung) wird angezeigt, anschließend startet der Computer neu.

**8** Nach dem Neustart auf **OK** klicken.

# Entfernen und Installieren von Komponenten

## Vorbereitungen

In diesem Kapitel wird das Aus- und Einbauen von Komponenten des Computers beschrieben. Sofern nichts anderes angegeben ist, wird davon ausgegangen, dass folgende Bedingungen gegeben sind:

- Sie haben die Schritte im Abschnitt „Ausschalten des Computers“ (siehe Seite 61) und „Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers“ ausgeführt (siehe Seite 62).
- Sie haben die Sicherheitshinweise im Dell™ *Produktinformationshandbuch* gelesen.
- Eine Komponente kann ausgewechselt oder – falls separat erworben – installiert werden, indem die Schritte zum Ausbauen der Komponente in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt werden.

## Empfohlene Werkzeuge

Für die in diesem Dokument aufgeführten Arbeitsschritte sind folgende Werkzeuge erforderlich:

- ein kleiner Schlitzschraubendreher
- ein kleiner Kreuzschlitzschraubendreher
- Diskette oder CD mit Flash-BIOS-Aktualisierungsprogramm

## Ausschalten des Computers



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

- 1 Das Betriebssystem herunterfahren:
  - a Alle geöffneten Dateien speichern und schließen sowie alle aktiven Programme beenden. Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Turn Off Computer** (Ausschalten) klicken.
  - b Im Fenster **Turn off computer** (Computer ausschalten) auf die Schaltfläche **Turn Off** (Ausschalten) klicken.  
Nachdem das Betriebssystem heruntergefahren wurde, schaltet sich der Computer automatisch ab.

- 2 Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Den Computer und die angeschlossenen Peripheriegeräte von Hand ausschalten, indem der Netzschalter 4 Sekunden lang gedrückt wird, wenn diese beim Herunterfahren nicht automatisch ausgeschaltet werden.

## Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers.

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

 **WARNUNG:** Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie keine Komponenten oder Kontakte auf der Karte. Halten Sie die Karte möglichst an ihren Kanten oder dem Montageblech. Halten Sie Komponenten wie einen Prozessorchip an den Kanten und nicht an den Kontaktstiften.

 **VORSICHT:** Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Schäden, die durch Reparaturarbeiten verursacht werden, die nicht von Dell autorisiert wurden, werden nicht von der Garantie abgedeckt.

 **VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen eines Kabels vom Gerät nur am Stecker oder an der Zugentlastung und nicht am Kabel selbst. Manche Kabel besitzen einen Stecker mit Sicherungsklammern. Wenn Sie ein solches Kabel abziehen, drücken Sie vor dem Herausziehen des Steckers die Sicherungsklammern nach innen. Achten Sie darauf, dass die Stecker unverkantet abgezogen werden, um ein Verbiegen der Kontaktstifte zu vermeiden. Vor dem Anschließen eines Kabels achten Sie darauf, dass der Stecker geradlinig ohne Verkanten in die Buchse eingeführt werden kann.

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

- 1 Den Computer ausschalten (siehe Seite 61).

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

- 2 Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.

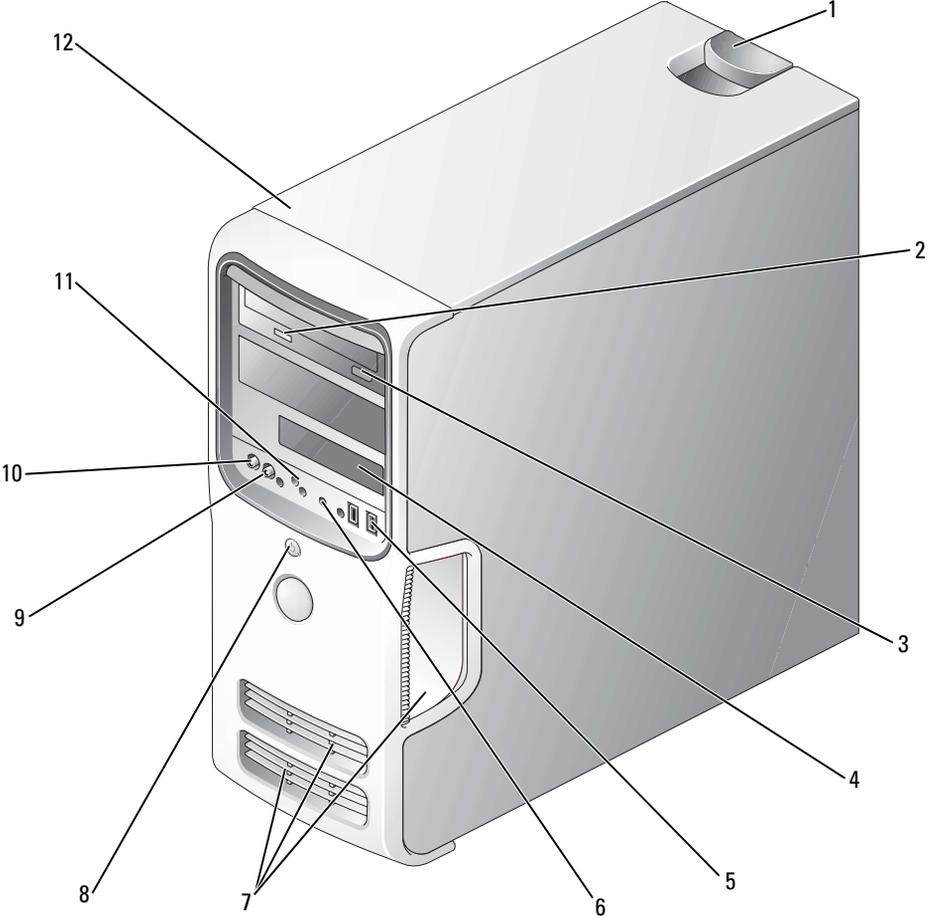
- 3 Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.

 **WARNUNG:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

- 4 Die Systemabdeckung entfernen (siehe Seite 67).

 **VORSICHT:** Vor dem Berühren einer Komponente im Inneren des Computers müssen Sie erst eine nicht lackierte Metallfläche, wie z. B. das Metall auf der Rückseite des Computers berühren, um sich zu erden. Wiederholen Sie diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

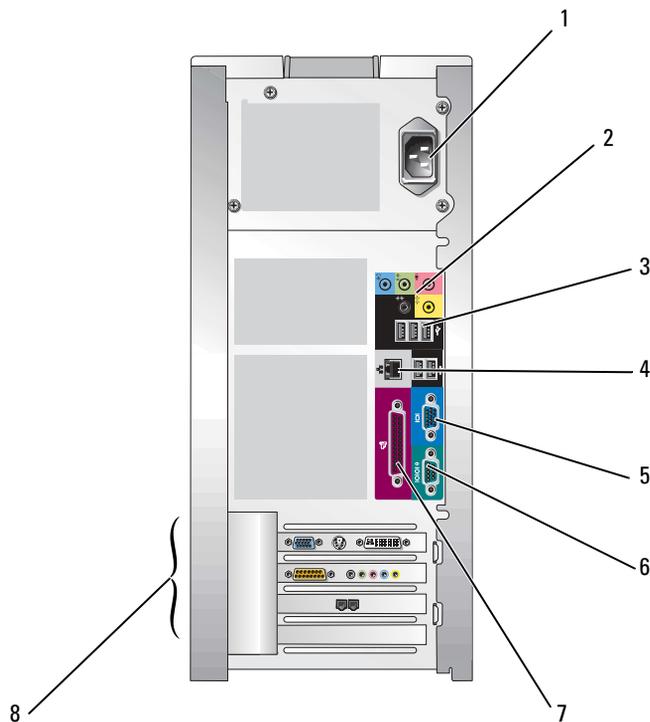
# Vorderseite des Computers



1	Abdeckungsfreigabeklinke	Verwenden Sie diese Freigabeklinke, um die Abdeckung zu entfernen. Siehe „Entfernen der Systemabdeckung“ auf Seite 67.
2	Aktivitätsanzeige für CD bzw. DVD	Die Laufwerksanzeige leuchtet, wenn der Computer Daten vom CD- oder DVD-Laufwerk liest.
3	Auswurfaste für CD bzw. DVD	Drücken Sie diese Taste, um einen Datenträger aus dem CD- oder DVD-Laufwerk auszuwerfen.
4	FlexBay-Laufwerk	Kann ein optionales Diskettenlaufwerk oder Medienkartenlesegerät enthalten. Weitere Informationen zur Verwendung des Medienkartenlesegeräts finden Sie unter „Medienkartenlesegerät“ auf Seite 99.
5	USB 2.0-Anschlüsse (2)	Schließen Sie nur gelegentlich genutzte Geräte, beispielsweise einen Joystick oder eine Kamera, oder startfähige USB-Geräte an den USB-Frontanschlüssen an (siehe „Optionen des System-Setup-Programms“ auf Seite 118 für weitere Informationen im Abschnitt zum Starten von einem USB-Gerät).  Für Geräte, die in der Regel ständig angeschlossen sind, beispielsweise Drucker und Tastaturen, sollten Sie die rückseitigen USB-Anschlüsse verwenden.
6	Festplattenlaufwerkanzeige	Die Festplattenlaufwerkanzeige leuchtet, wenn der Computer auf das Festplattenlaufwerk zugreift. Sie leuchtet eventuell auch, wenn gerade auf ein Gerät wie einen CD-Player zugegriffen wird.
7	Belüftungsöffnungen	Ermöglichen Sie eine ausreichende Kühlung, indem Sie die Belüftungsöffnungen freihalten.   <b>VORSICHT:</b> Gewährleisten Sie einen Mindestabstand von 5 cm zwischen den Belüftungsöffnungen und anderen Objekten in Öffnungsnahe.   <b>VORSICHT:</b> Halten Sie den Belüftungsbereich sauber und staubfrei, damit das System ordnungsgemäß belüftet werden kann. Reinigen Sie den Belüftungsbereich nur mit einem trockenen Tuch, um das Eindringen von Wasser in das System zu verhindern.
8	Netzschalter	Drücken Sie den Netzschalter, um den Computer zu starten.   <b>VORSICHT:</b> Schalten Sie den Computer nicht über den Netzschalter aus, damit der Verlust von Daten vermieden wird. Fahren Sie stattdessen das Betriebssystem herunter.
9	Kopfhöreranschluss	Am Kopfhöreranschluss können Kopfhörer sowie die meisten im Handel erhältlichen Lautsprecher angeschlossen werden.

10	Mikrofonanschluss	Verwenden Sie den Mikrofonanschluss, um ein PC-Mikrofon für Stimm- oder Musikeingabe an ein Sound- oder Telefonieprogramm anzuschließen.  Bei Computern mit einer Soundkarte befindet sich der Mikrofonanschluss auf der Karte.
11	Diagnoseanzeigen (4)	Die Diagnosecodes der Anzeigen erleichtern die Fehlersuche bei Computerproblemen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 49.
12	Service-Kennnummer	Dient der Identifikation Ihres Computers, wenn Sie die Dell Support-Website aufrufen oder sich telefonisch mit dem technischen Kundendienst von Dell in Verbindung setzen.

## Rückseite des Computers



1	Stromanschluss	Schließen Sie hier das Netzkabel an.
2	Soundkartenanschlüsse (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsanschluss – Am blauen Eingangsanschluss können Sie ein Aufnahme-/Wiedergabegerät anschließen, beispielsweise einen Kassettenrecorder, einen CD-Player oder einen Videorecorder.</li> <li>• Ausgangsanschluss – Am grünen Ausgangsanschluss können Sie Kopfhörer sowie die meisten im Handel erhältlichen Lautsprecher mit eingebautem Verstärker anschließen.</li> <li>• Mikrofonanschluss – Verwenden Sie den rosafarbenen Mikrofonanschluss, um ein PC-Mikrofon für Stimm- oder Musikeingabe an ein Sound- oder Telefonieprogramm anzuschließen.</li> <li>• Surround-Anschluss – Verwenden Sie den schwarzen Surround-Anschluss, um mehrkanalfähige Lautsprecher anzuschließen.</li> <li>• Center-/Subwoofer-Anschluss – Verwenden Sie den gelben Subwoofer-Anschluss, um mehrere Lautsprecher anzuschließen.</li> </ul>
3	USB 2.0-Anschlüsse (5)	<p>Für Geräte, die in der Regel ständig angeschlossen sind, beispielsweise Drucker und Tastaturen, sollten Sie die rückseitigen USB-Anschlüsse verwenden.</p> <p>Schließen Sie nur gelegentlich genutzte Geräte, beispielsweise einen Joystick oder eine Kamera, oder startfähige USB-Geräte möglichst an den USB-Frontanschlüssen an.</p>
4	Netzwerkanschluss	<p>Um Ihren Computer an ein Netzwerk oder Breitbandgerät anzuschließen, müssen Sie ein Ende des Netzkabels entweder an eine Netzwerkbuchse, eine Netzwerkkomponente oder an ein Breitbandgerät anschließen. Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels an den Netzwerkanschluss des Computers an. Ein Klicken zeigt an, dass das Netzkabel sicher angeschlossen ist.</p> <p><b>HINWEIS: Schließen Sie kein Telefonkabel an den Netzwerkanschluss an.</b></p> <p>Verwenden Sie bei Computern mit einer Netzwerkanschlusskarte den Anschluss auf der Karte.</p> <p>Es wird empfohlen, dass Sie Verkabelungen und Anschlüsse der Kategorie 5 für Ihr Netzwerk verwenden. Wenn Kabel der Kategorie 3 verwendet werden müssen, erzwingen Sie eine Netzwerkgeschwindigkeit von 10 Mbit/s, um zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.</p>
5	VGA-Monitoranschluss	Falls Ihr Monitor über einen VGA-Anschluss verfügt, verbinden Sie diesen mit dem VGA-Anschluss des Computers.
6	Serieller Anschluss	Serielle Geräte, z. B. Handheld-Computer, werden an den seriellen Anschluss angeschlossen.
7	Paralleler Anschluss	Ein paralleles Gerät wie einen Drucker können Sie an den parallelen Anschluss anschließen. Ein USB-Drucker wird an einen USB-Anschluss angeschlossen.
8	Kartensteckplätze (4)	Anschlüsse für installierte PCI-Karten (zwei Steckplätze) und PCI Express-Karten (ein x16-Steckplatz und ein x1-Steckplatz).

## Entfernen der Systemabdeckung

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

 **WARNUNG:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

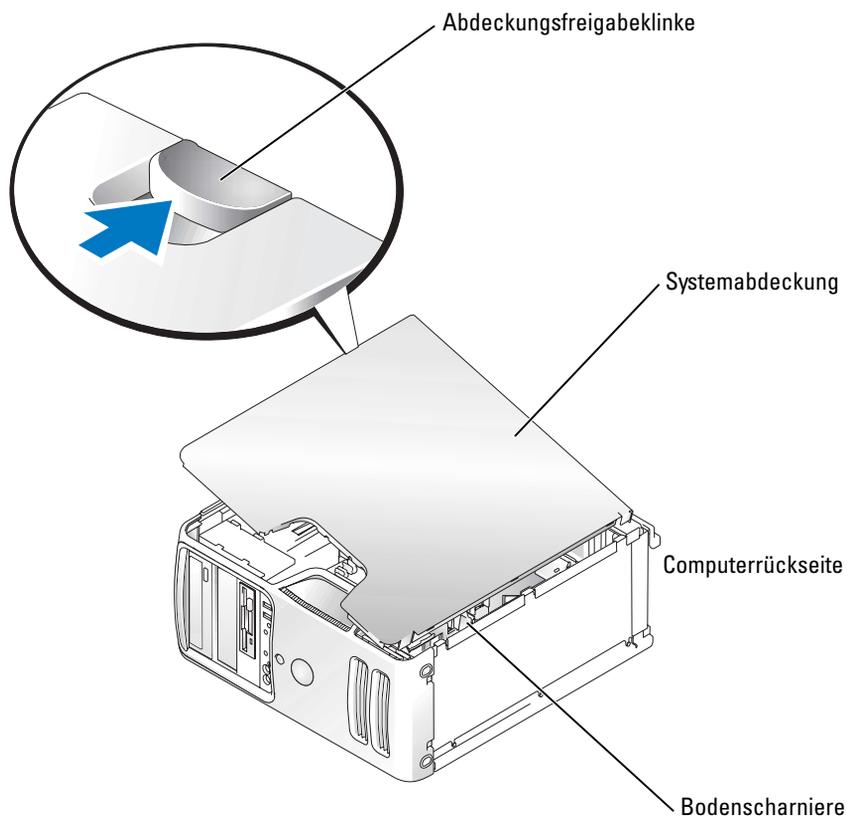
1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.

 **VORSICHT:** Stellen Sie sicher, dass auf der Arbeitsfläche genügend Platz für die entfernte Systemabdeckung verfügbar ist (mindestens 30 cm).

 **VORSICHT:** Stellen Sie sicher, dass Sie auf einer ebenen, geschützten Oberfläche arbeiten, um Kratzer am Computer oder der Arbeitsfläche zu vermeiden.

2 Den Computer auf die Seite legen, so dass die Systemabdeckung nach oben weist.

3 Die Abdeckungsfreigabeklinke auf der oberen Blende zurückziehen.

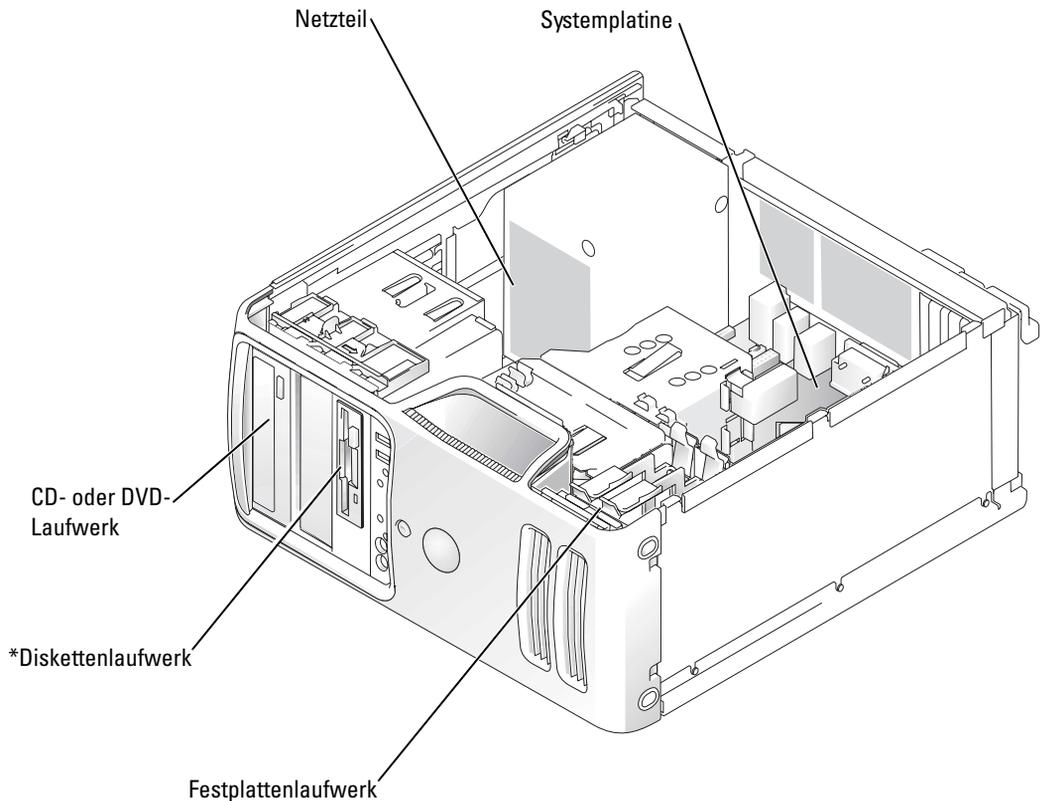


- 4 Die drei Bodenscharniere auf der Unterseite des Computers ausfindig machen.
- 5 Die Seiten der Systemabdeckung greifen und nach oben drehen, indem Sie die Bodenscharniere als Hebelpunkte nutzen.
- 6 Die Abdeckung aus den Scharnieren lösen und sie an einem sicheren Ort ablegen.

## Innenansicht des Computers

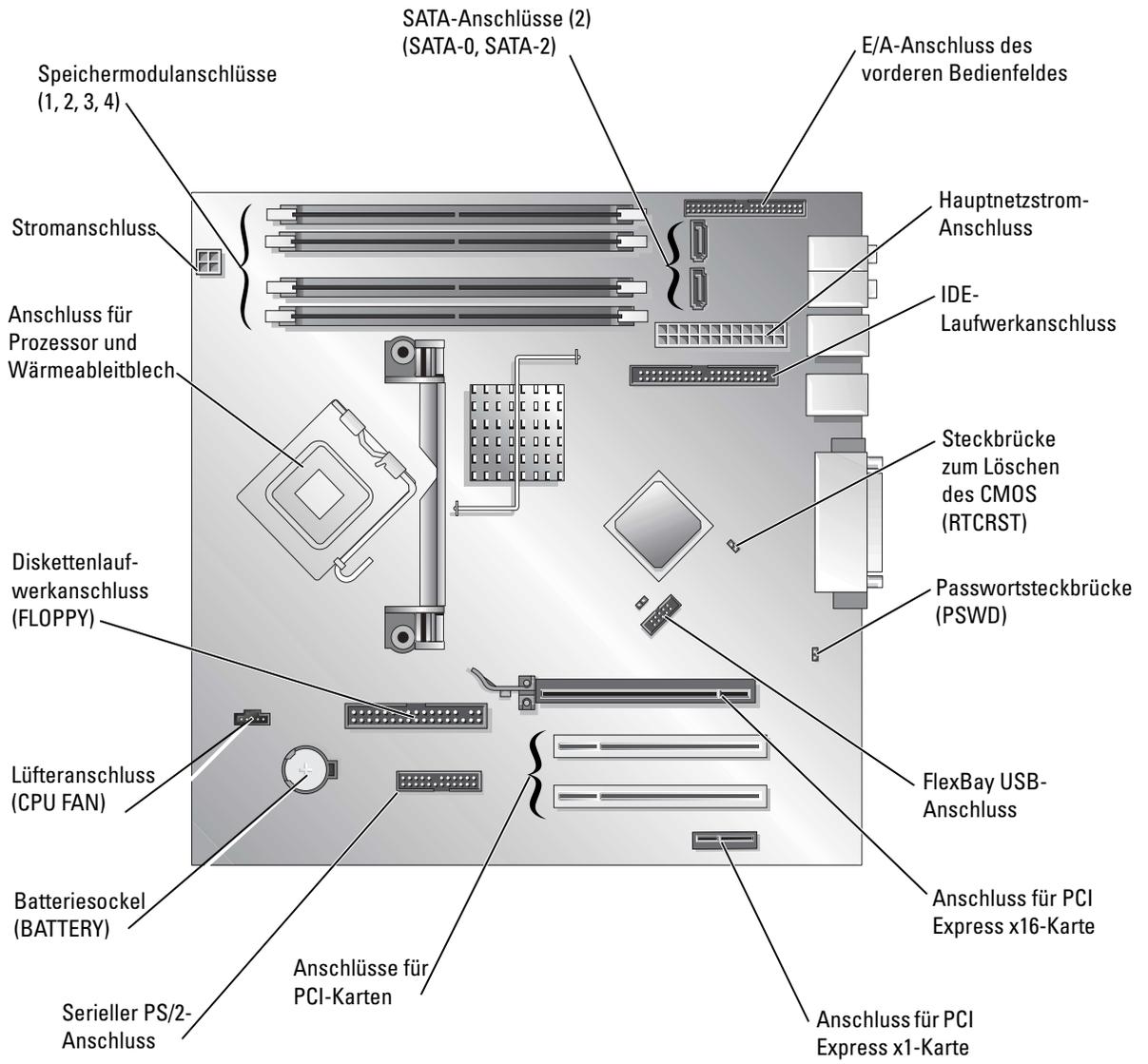
 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.



\* Nicht bei allen Computern.

# Komponenten der Systemplatine



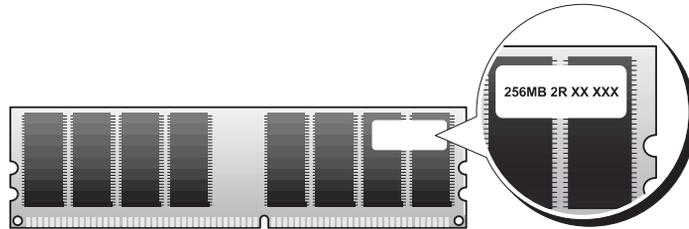
## Speicher

Der Systemspeicher lässt sich durch die Installation von Speichermodulen auf der Systemplatine vergrößern.

Der Computer unterstützt das Speichermodul DDR2. Informationen zu den von Ihrem Computer unterstützten Speichertypen finden Sie unter „Speicher“ auf Seite 111.

### DDR2-Speicher – Übersicht

DDR2-Speichermodule müssen *paarweise mit identischer Speicherkapazität, Geschwindigkeit und Technologie installiert werden*. Wenn die DDR2-Speichermodule nicht in identischen Paaren installiert werden, funktioniert der Computer zwar noch, seine Leistung wird jedoch etwas beeinträchtigt. Die Modulkapazität können Sie dem auf dem Modul angebrachten Etikett entnehmen.



**HINWEIS:** Installieren Sie DDR2-Speichermodule immer in der Reihenfolge, die auf der Systemplatine angezeigt ist.

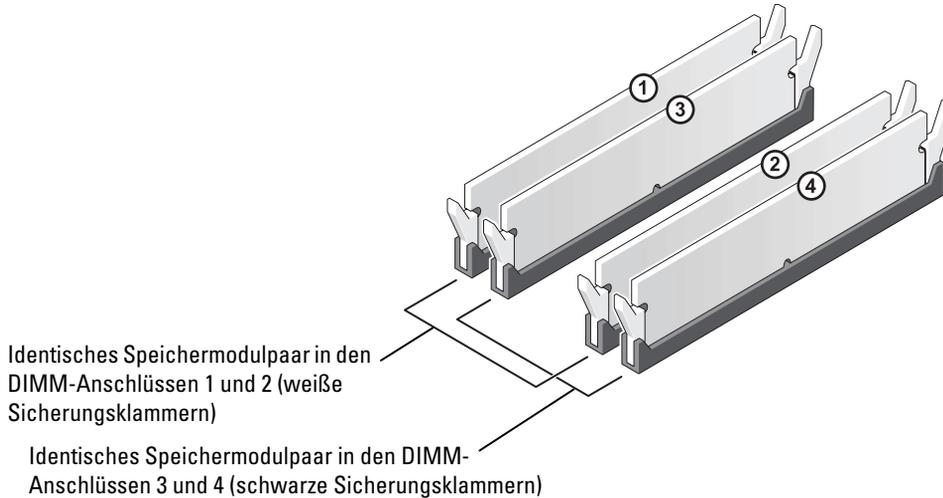
Die empfohlenen Speicherkonfigurationen sind:

- ein identisches Speichermodulpaar in den DIMM-Anschlüssen 1 und 2
- ODER

- ein identisches Speichermodulpaar in den DIMM-Anschlüssen 1 und 2 sowie ein weiteres identisches in den DIMM-Anschlüssen 3 und 4

**VORSICHT:** Installieren Sie keine ECC-Speichermodule.

- Wenn Sie gemischte Paare aus DDR2 400-MHz- (PC2-3200) und DDR2 533-MHz-Speicher (PC2-4300) installieren, arbeiten die Module in der Geschwindigkeit des langsamsten Moduls.
- Bevor Sie Module in den anderen Steckplätzen installieren, stellen Sie sicher, dass ein einzelnes Speichermodul in DIMM1 installiert wird, dem Steckplatz, der sich am nächsten zum Prozessor befindet.



**HINWEIS:** Ein von Dell erworbener Speicher ist in die Garantie eingeschlossen.

**VORSICHT:** 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 könnten Probleme beim Starten des Computers auftreten. Die Original-Speichermodule sollten paarweise in den DIMM-Steckplätzen 1 und 2 oder 3 und 4 installiert sein.

### Speicheradressierung mit 4-GB-Konfigurationen

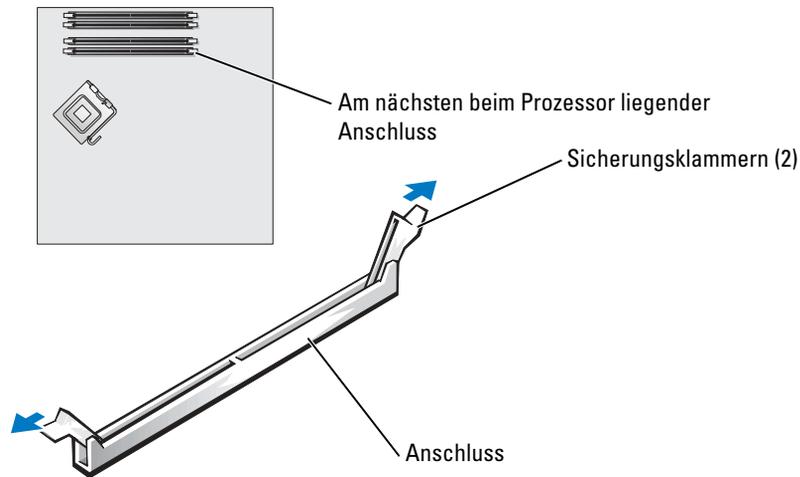
Der Computer unterstützt bei Verwendung von vier DIMMs mit 1 GB max. 4 GB Speicher. Aktuelle Betriebssysteme, beispielsweise Microsoft® Windows® XP, können höchstens 4 GB Adresskapazität nutzen. Dem Betriebssystem steht jedoch ein Speicher von noch etwas weniger als 4 GB zur Verfügung. Bestimmte Komponenten im Computer erfordern Adressplatz im Bereich von 4 GB. Der für diese Komponenten reservierte Adressplatz kann nicht vom Computerspeicher genutzt werden.

## Installieren von Speicher

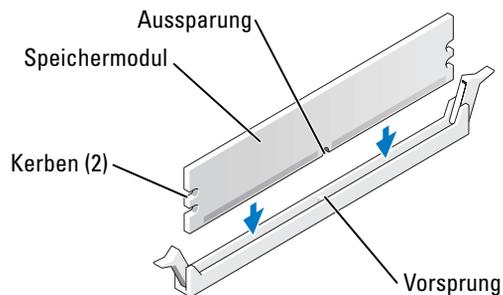
**⚠️ WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**🔄 VORSICHT:** 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 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Den Computer auf die Seite legen, so dass die Systemplatine an der Unterseite des Computers im Innern des Computers ist.
- 3 Die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichermodulanschlusses nach außen drücken.



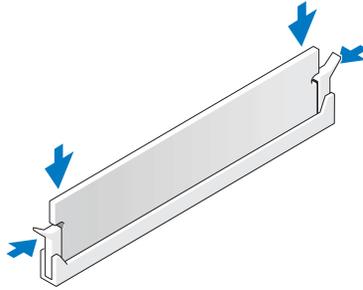
- 4 Die Aussparung an der Modulunterseite am Vorsprung im Anschluss ausrichten.



**🔄 VORSICHT:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, setzen Sie das Modul gerade ein und drücken es gleichmäßig an beiden Seiten in den Anschluss.

- 5 Das Modul in den Anschluss einschieben, bis es einrastet.

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



- 6 Die Systemabdeckung wieder anbringen.

- ➡ **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.
- 7 Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
- 8 Mit der rechten Maustaste auf das Symbol **My Computer** (Arbeitsplatz) und anschließend auf **Properties** (Eigenschaften) klicken.
- 9 Auf die Registerkarte **General** (Allgemein) klicken.
- 10 Um zu prüfen, ob das Speichermodul korrekt installiert wurde, die aufgeführte Speichergröße (RAM) prüfen.

## Ausbauen von Speicher



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



**VORSICHT:** 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 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichermodulanschlusses nach außen drücken.
- 3 Das Modul nach oben ziehen.

Falls sich das Modul nur schwer entnehmen lässt, das Modul leicht hin und her bewegen, um es aus dem Anschluss zu lösen.

## Karten



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



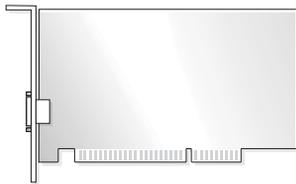
**VORSICHT:** Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

Ihr Dell™-Computer verfügt über folgende Steckplätze für PCI- und PCI Express-Karten:

- zwei PCI-Kartensteckplätze
- ein PCI Express x16-Kartensteckplatz
- ein PCI Express x1-Kartensteckplatz

### PCI-Karten

Ihr Computer unterstützt zwei PCI-Karten.



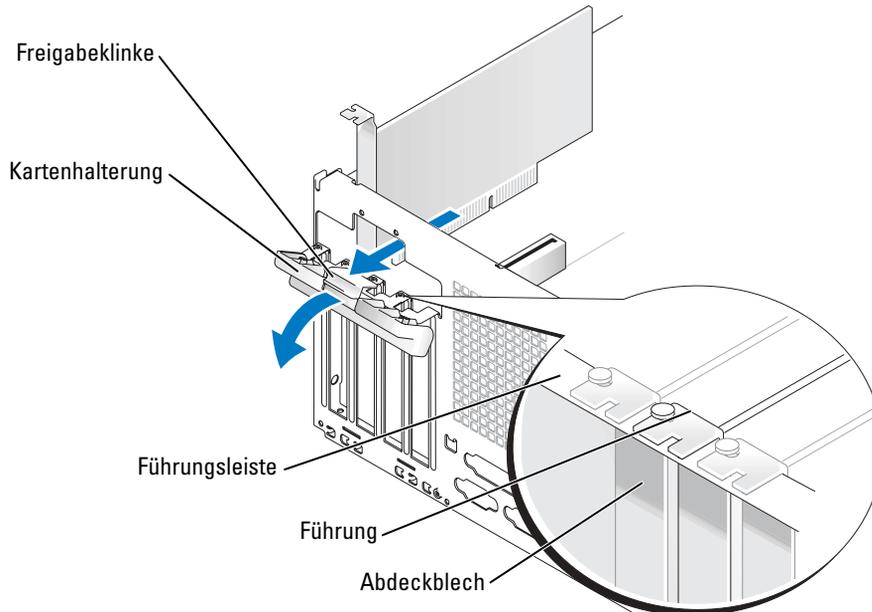
Führen Sie beim Ein- oder Ausbauen einer Karte die im folgenden Abschnitt beschriebenen Schritte aus. Wenn Sie eine PCI-Karte entfernen, diese jedoch nicht durch eine andere ersetzen, beachten Sie die Informationen unter „Entfernen einer PCI-Karte“ auf Seite 77.

Wenn Sie eine Karte auswechseln, den aktuellen Treiber der Karte vom Betriebssystem entfernen.

Wenn Sie eine PCI Express-Karte installieren oder austauschen, beachten Sie die Informationen unter „Installieren einer PCI Express-Karte“ auf Seite 79.

## Installieren einer PCI-Karte

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.



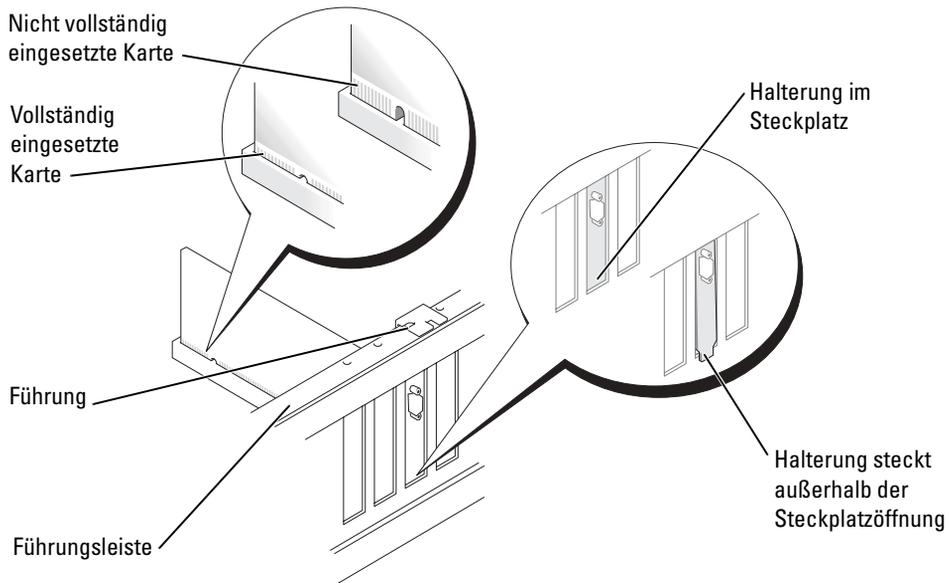
- 2 Leicht von innen auf die Freigabeklinke an der Kartenhalterung drücken, um die Halterung zu öffnen. Da die Halterung selbstsichernd ist, bleibt sie in der geöffneten Position.
- 3 Wenn Sie eine neue Karte installieren, das Abdeckblech entfernen, um die Öffnung des Kartensteckplatzes freizulegen. Anschließend mit Schritt 5 fortfahren.
- 4 Wenn Sie eine Karte austauschen, die bereits im Computer installiert ist, die Karte ausbauen. Gegebenenfalls alle Kabel trennen, die an der Karte angeschlossen sind. Die Karte an den oberen Kanten fassen und aus dem Anschluss heben.
- 5 Die Karte auf die Installation vorbereiten.

In der mit der Karte ausgelieferten Dokumentation finden Sie Informationen zur Konfiguration. Außerdem wird beschrieben, wie interne Verbindungen hergestellt werden und die Karte für den Einsatz in Ihrem Computer konfiguriert wird.

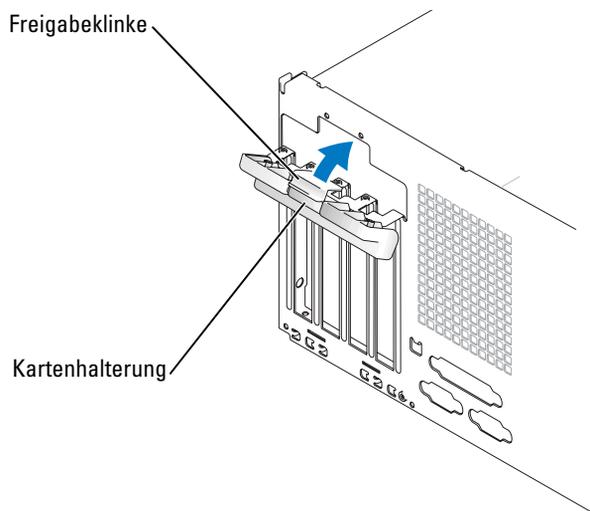


**WARNUNG: Einige Netzwerkkadappter sorgen beim Anschließen an ein Netzwerk dafür, dass der Computer automatisch gestartet wird. Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie vor der Installation von Karten sicher, dass die Stromzufuhr zum Computer unterbrochen ist.**

- 6 Die Karte in den Anschluss setzen und fest nach unten drücken. Sicherstellen, dass die Karte fest im Steckplatz sitzt.



- 7 Vor dem Schließen der Kartenhalterung Folgendes sicherstellen:
- Die Oberseite aller Karten und Abdeckbleche verläuft bündig mit der Führungsleiste.
  - Die Kerbe an der Oberseite der Karte oder des Abdeckbleches passt genau um die Führung herum.



- 8 Die Kartenhalterung durch Einrasten schließen und so die Karte(n) sichern.
-  **VORSICHT:** Führen Sie die Kartenkabel nicht über oder hinter den Karten entlang. In diesem Fall könnte es passieren, dass sich die Systemabdeckung nicht mehr richtig schließen lässt oder dass das System beschädigt wird.
- 9 Die entsprechenden Kabel an die Karte anschließen.  
Die Kabelverbindungen werden in der mitgelieferten Dokumentation zur Karte beschrieben.
-  **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.
- 10 Die Systemabdeckung wieder anbringen und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und dann einschalten.
- 11 Wenn Sie eine Soundkarte installiert haben:
  - a Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116), **Audio Controller** (Audio-Controller) auswählen und die Einstellung dann auf **Off** (Aus) setzen.
  - b Externe Audiogeräte an den Anschlüssen der Soundkarte anschließen. Externe Audiogeräte dürfen nicht an die Mikrofon-, Lautsprecher-/Kopfhörer- oder Leitungseingangsanschlüsse an der Rückseite angeschlossen werden.
- 12 Wenn Sie einen zusätzlichen Netzkabeladapter installiert haben und den integrierte deaktivieren möchten:
  - a Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116), **Network Controller** (Netzwerk-Controller) auswählen und die Einstellung dann auf **Off** (Aus) setzen.
  - b Das Netzkabel an den Anschlüssen des Netzkabeladapters anschließen.  
Das Netzkabel nicht am integrierten Anschluss an der Rückseite anschließen.
- 13 Alle Treiber wie in der Dokumentation der Karte beschrieben installieren.

### Entfernen einer PCI-Karte

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Leicht von innen auf die Freigabeklinke an der Kartenhalterung drücken, um die Halterung zu öffnen. Da die Halterung selbstsichernd ist, bleibt sie in der geöffneten Position.
- 3 Wenn die Karte dauerhaft entfernt werden soll, ein Abdeckblech in die Öffnung des leeren Steckplatzes einsetzen.

Wenn Sie ein Abdeckblech benötigen, an Dell wenden (siehe Seite 127).

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

- 4 Die Kartenhalterung durch Einrasten schließen und so die Karte(n) sichern.
-  **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.
- 5 Die Systemabdeckung wieder anbringen und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und dann einschalten.
- 6 Die Kartentreiber vom Betriebssystem entfernen.
- 7 Wenn Sie eine Soundkarte entfernt haben:
  - a Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116), **Audio Controller** (Audio-Controller) auswählen und die Einstellung dann auf **On** (Ein) setzen.
  - b Externe Audiogeräte an die Audioanschlüsse an der Rückseite des Computers anschließen.
- 8 Wenn Sie einen zusätzlichen Netzwerkadapter entfernt haben:
  - a Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116), **Network Controller** (Netzwerk-Controller) auswählen und die Einstellung dann auf **On** (Ein) setzen.
  - b Das Netzkabel an den integrierten Anschluss an der Rückseite des Computers anschließen.

## PCI Express-Karten

Der Computer unterstützt eine PCI Express x16-Karte und eine PCI Express x1-Karte.

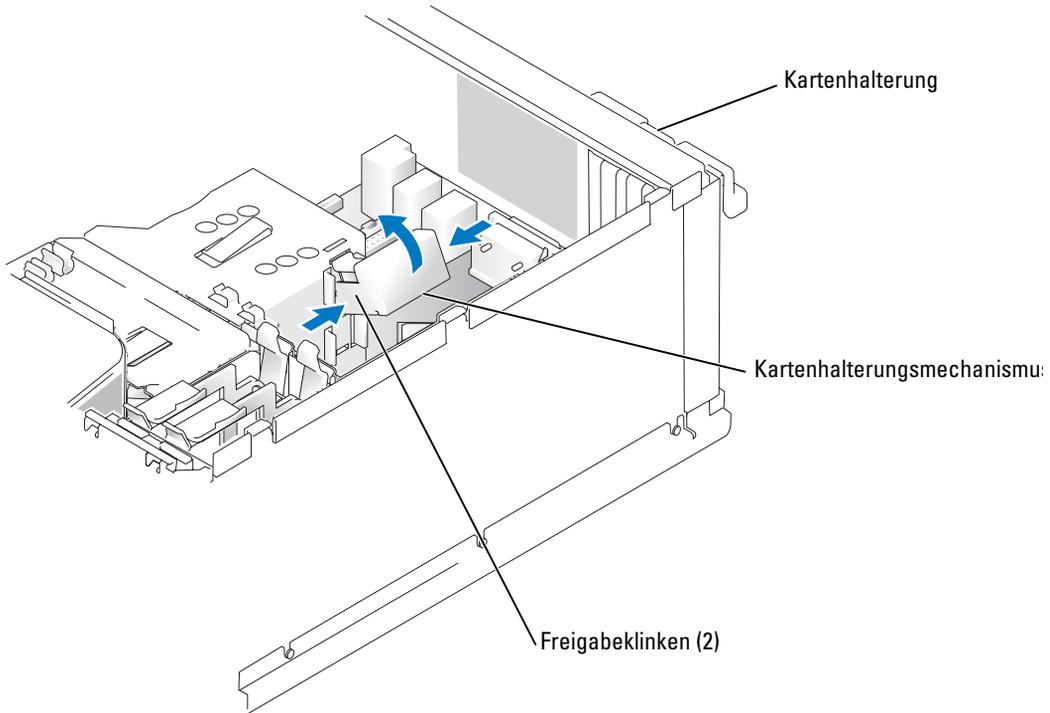
Führen Sie beim Ein- oder Ausbauen einer PCI Express-Karte die im folgenden Abschnitt beschriebenen Schritte aus. Wenn Sie eine Karte entfernen, diese jedoch nicht durch eine andere ersetzen, beachten Sie die Informationen unter „Entfernen einer PCI Express-Karte“ auf Seite 83.

Wenn Sie eine Karte auswechseln, den aktuellen Treiber der Karte vom Betriebssystem entfernen.

Wenn Sie eine PCI-Karte installieren oder austauschen, beachten Sie die Informationen unter „Installieren einer PCI-Karte“ auf Seite 75.

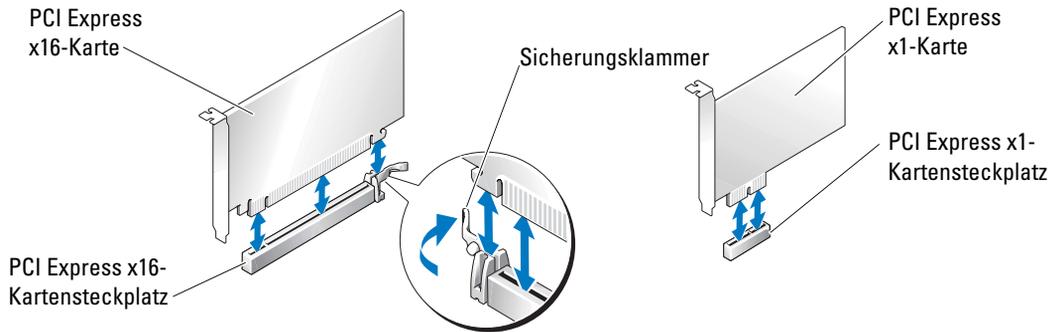
## Installieren einer PCI Express-Karte

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.



- 2 Leicht von innen auf die Freigabeklinke an der Kartenhalterung drücken, um die Halterung zu öffnen. Da die Halterung selbstsichernd ist, bleibt sie in der geöffneten Position. (Eine Abbildung der Kartenhalterung finden Sie auf Seite 75.)

- 3 Wenn der Computer über einen Kartenhalterungsmechanismus verfügt, sichern Sie so die x16-Karte von oben:
  - a Den Mechanismus nach oben kippen und leicht auf die Seiten drücken, um den Mechanismus aus den zwei sichernden Klinkenaussparungen zu drücken.
  - b Den Halterungsmechanismus an einem sicheren Ort beiseite legen.
- 4 Wenn Sie eine neue Karte installieren, das Abdeckblech entfernen, um die Öffnung des Kartensteckplatzes freizulegen. Anschließend mit Schritt 5 fortfahren.
- 5 Wenn Sie eine Karte austauschen, die bereits im Computer installiert ist, die Karte ausbauen. Falls notwendig, trennen Sie mit der Karte verbundene Kabel. Wenn die Karte einen Halterungsmechanismus enthält, entfernen Sie dessen Oberseite, indem Sie die Klinke drücken und die Oberseite nach oben ziehen. Ziehen Sie leicht an der Sicherungsklammer, nehmen Sie die Karte an den oberen Ecken, und ziehen Sie sie vorsichtig aus der Halterung.

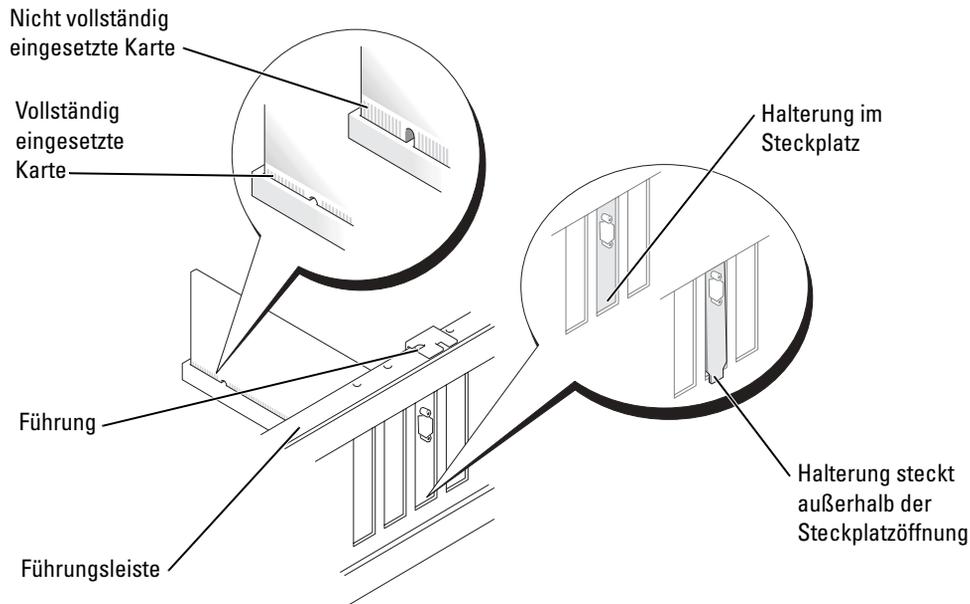


- 6 Die Karte auf die Installation vorbereiten.  
In der mit der Karte ausgelieferten Dokumentation finden Sie Informationen zur Konfiguration. Außerdem wird beschrieben, wie interne Verbindungen hergestellt werden und die Karte für den Einsatz in Ihrem Computer konfiguriert wird.



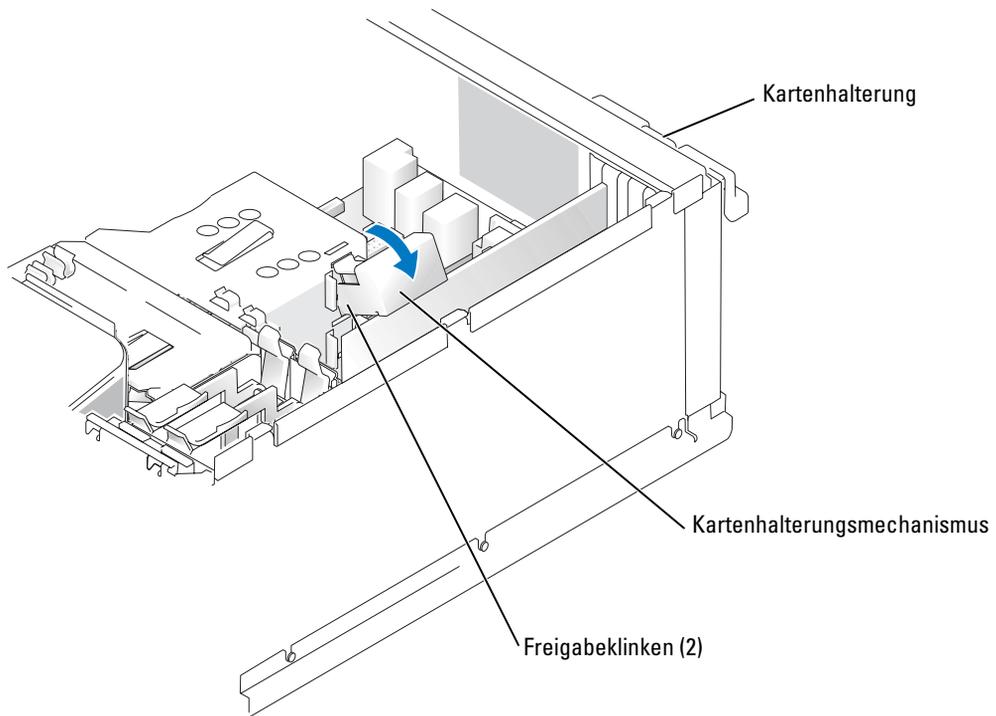
**WARNUNG:** Einige Netzwerkkadappter sorgen beim Anschließen an ein Netzwerk dafür, dass der Computer automatisch gestartet wird. Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie vor der Installation von Karten sicher, dass die Stromzufuhr zum Computer unterbrochen ist.

- 7 Wenn Sie die Karte in den x16-Kartenhalter einsetzen, die Karte so ausrichten, dass der Sicherungssteckplatz an der Sicherungsklammer ausgerichtet ist, und leicht an der Sicherungsklammer ziehen.
- ➡ **VORSICHT:** Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsklammer beim Herausnehmen der Karte freigegeben ist. Wenn die Karte nicht korrekt entfernt wird, kann die Systemplatine beschädigt werden.
- 8 Die Karte in den Anschluss setzen und fest nach unten drücken. Sicherstellen, dass die Karte fest im Steckplatz sitzt.



- 9 Wenn eine bereits im Computer eingesetzte Karte ersetzt und der Halterungsmechanismus entfernt wurde, evtl. den Halterungsmechanismus erneut einsetzen.
- 10 Vor dem Ersetzen des Kartenhalterungsmechanismus Folgendes sicherstellen:
  - Die Oberseite aller Karten und Abdeckbleche verläuft bündig mit der Führungsleiste.
  - Die Kerbe an der Oberseite der Karte oder des Abdeckbleches passt genau um die Führung herum.

- 11** Den Kartenhalterungsmechanismus einrasten lassen und so die x16 PCI-Karte sichern.



- ➡ **VORSICHT:** Führen Sie die Kartenkabel nicht über oder hinter den Karten entlang. In diesem Fall könnte es passieren, dass sich die Systemabdeckung nicht mehr richtig schließen lässt oder dass das System beschädigt wird.
  - ➡ **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.
- 12** Die Systemabdeckung wieder anbringen und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und dann einschalten.
- 13** Wenn Sie eine Soundkarte installiert haben:
- a Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116), **Audio Controller** (Audio-Controller) auswählen und die Einstellung dann auf **Off** (Aus) setzen.
  - b Externe Audiogeräte an den Anschlüssen der Soundkarte anschließen. Externe Audiogeräte dürfen nicht an die Mikrofon-, Lautsprecher-/Kopfhörer- oder Leitungseingangsanschlüsse an der Rückseite angeschlossen werden.

- 14 Wenn Sie einen zusätzlichen Netzwerkadapter installiert haben und den integrierte deaktivieren möchten:
  - a Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116), **Network Controller** (Netzwerk-Controller) auswählen und die Einstellung dann auf **Off** (Aus) setzen.
  - b Das Netzkabel an den Anschlüssen des Netzwerkadapters anschließen.  
Das Netzkabel nicht am integrierten Anschluss an der Rückseite anschließen.
- 15 Alle Treiber wie in der Dokumentation der Karte beschrieben installieren.

### Entfernen einer PCI Express-Karte

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Leicht von innen auf die Freigabeklinke an der Kartenhalterung drücken, um die Halterung zu öffnen. Da die Halterung selbstsichernd ist, bleibt sie in der geöffneten Position. (Eine Abbildung der Kartenhalterung finden Sie auf Seite 75.)
- 3 Wenn der Computer über einen Kartenhalterungsmechanismus verfügt, sichern Sie so die x16-Karte von oben:
  - a Den Mechanismus nach oben kippen und leicht auf die Seiten drücken, um den Mechanismus aus den zwei sichernden Klinkenaussparungen zu drücken.
  - b Den Halterungsmechanismus an einem sicheren Ort beiseite legen.
- 4 Wenn die Karte dauerhaft entfernt werden soll, ein Abdeckblech in die Öffnung des leeren Steckplatzes einsetzen.

Wenn Sie ein Abdeckblech benötigen, an Dell wenden (siehe Seite 127).

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

- 5 Den Kartenhalterungsmechanismus in die Klammern stecken und nach unten kippen, bis er einrastet.
- 6 Die Kartenhalterung durch Einrasten schließen und so die Karte(n) sichern.
-  **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.
- 7 Die Systemabdeckung wieder anbringen und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und dann einschalten.
- 8 Die Kartentreiber vom Betriebssystem entfernen.

- 9 Wenn Sie eine Soundkarte entfernt haben:
  - a Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116), **Audio Controller** (Audio-Controller) auswählen und die Einstellung dann auf **On** (Ein) setzen.
  - b Externe Audiogeräte an die Audioanschlüsse an der Rückseite des Computers anschließen.
- 10 Wenn Sie einen zusätzlichen Netzwerkadapter entfernt haben:
  - a Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116), **Network Controller** (Netzwerk-Controller) auswählen und die Einstellung dann auf **On** (Ein) setzen.
  - b Das Netzkabel an den integrierten Anschluss an der Rückseite des Computers anschließen.
- 11 Alle Treiber wie in der Dokumentation der Karte beschrieben installieren.

## Laufwerkblenden



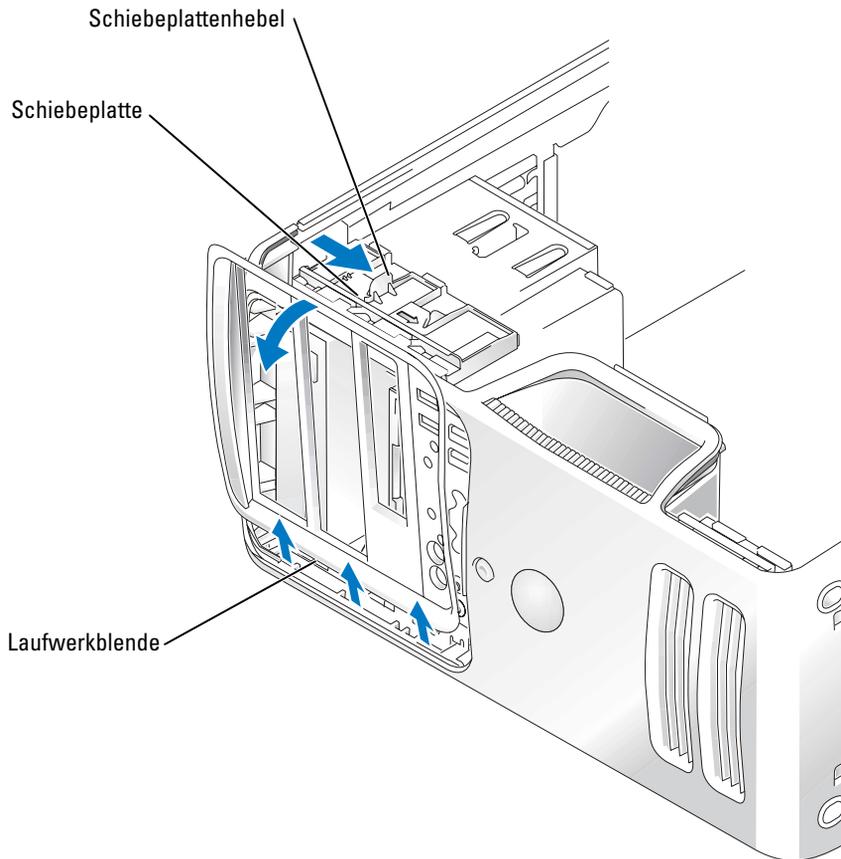
**WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.



**WARNUNG:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

## Entfernen der Laufwerkblende

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.

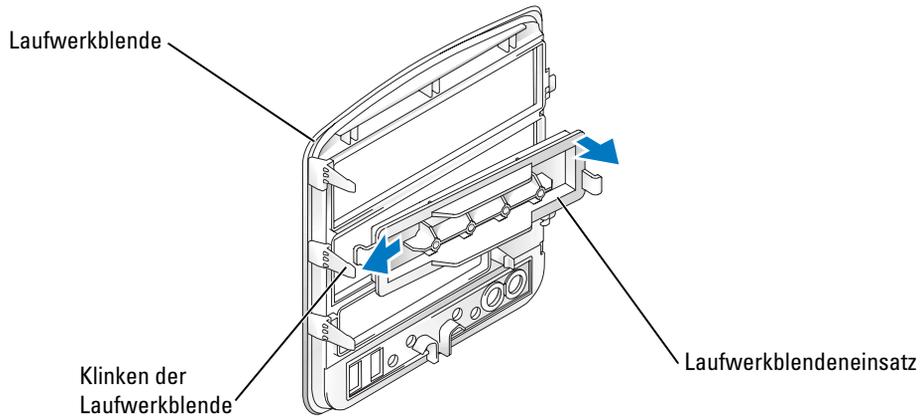


- 2 Mithilfe des Hebels an der Schiebeplatte diese nach rechts ziehen, bis sie in der geöffneten Position einrastet.

 **HINWEIS:** Diese Schiebeplatte sichert die Laufwerkblende sowie u. a. die Laufwerke.

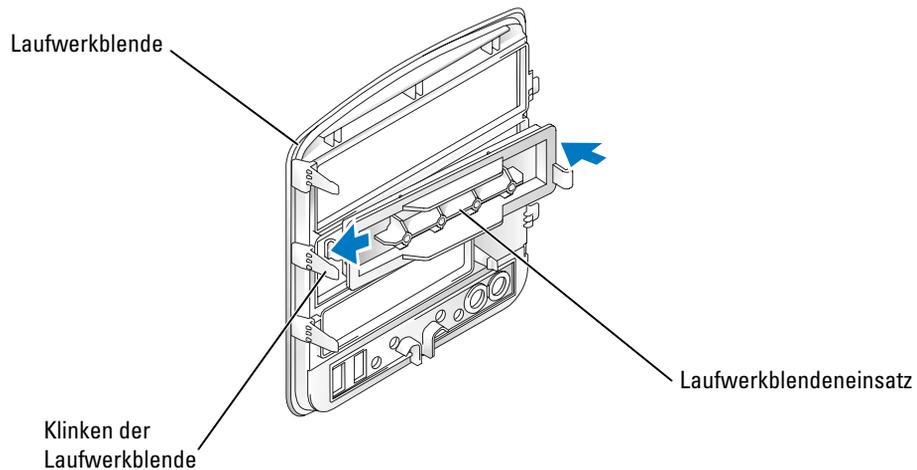
- 3 Durch Schieben von Innen und Kippen der Laufwerkblende nach links kann diese aus den seitliche Scharnieren gelöst werden.
- 4 Die Laufwerkblende an einem sicheren Ort beiseite legen.

## Entfernen des Laufwerkblendeneinsatzes



- 1 Innen in der Laufwerkblende die zwei Klammern der Blende leicht nach innen drücken.
- 2 Die Frontblende nach außen kippen.
- 3 Den Laufwerkblendeneinsatz an einem sicheren Ort beiseite legen.

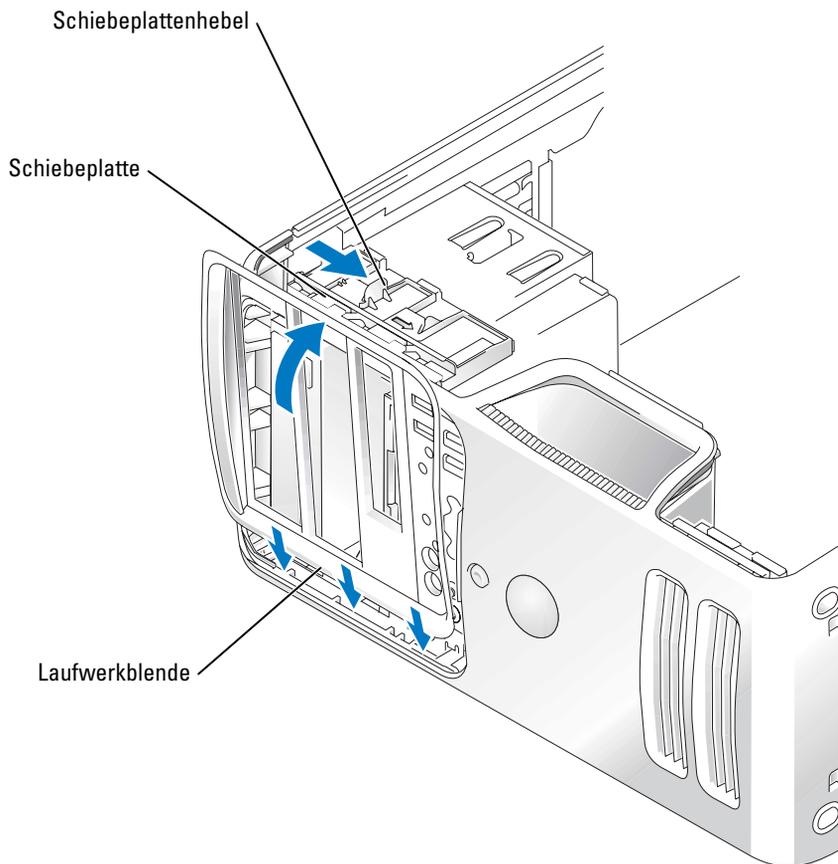
## Einsetzen des Laufwerkblendeneinsatzes



- 1 Die Klinkenaussparungen an den Klammern der Laufwerkblende ausrichten und den Laufwerkblendeneinsatz unter der rechten Kante einsetzen.
- 2 Nach innen zur Laufwerkblende drehen, ausrichten und den Laufwerkblendeneinsatz in der Laufwerkblende einrasten lassen.
- 3 Sicherstellen, dass der Laufwerkblendeneinsatz korrekt in die Laufwerkblende eingepasst ist.

### Einsetzen der Laufwerkblende

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.

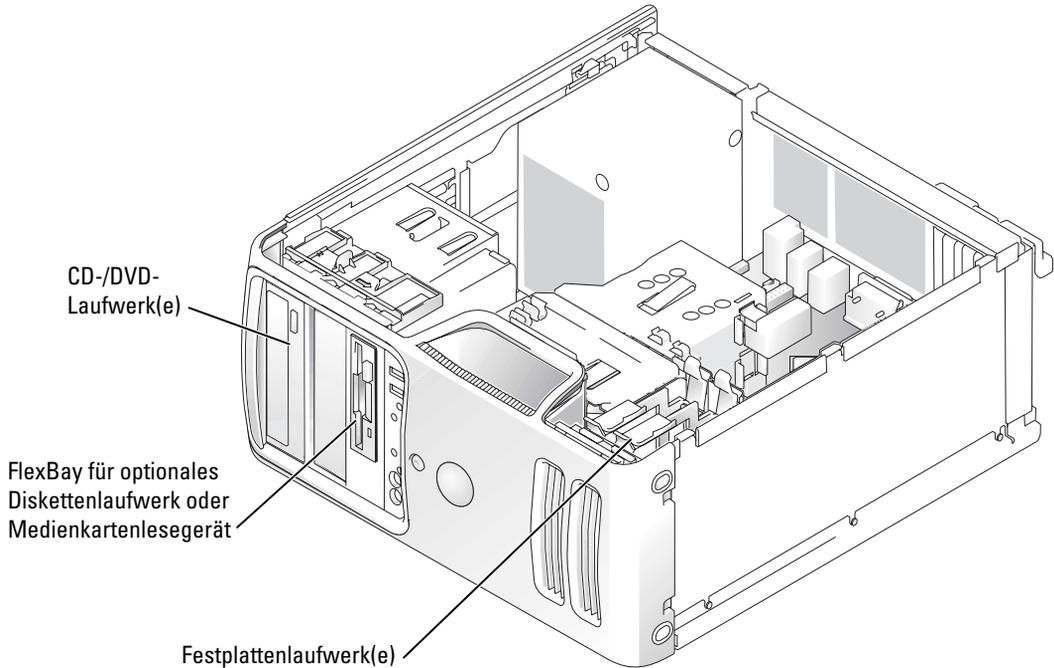


- 2 Die Laufwerkblendenklammern an den seitlichen Scharnieren ausrichten.
- 3 Die Laufwerkblende zum Computer drehen, bis sie an der Frontblende einrastet.
- 4 Mithilfe des Hebels die Schiebeplatte nach links schieben und sie in der geschlossenen Position einrasten lassen, um die Laufwerkblende zu sichern.

## Laufwerke

Der Computer unterstützt eine Kombination der folgenden Geräte:

- Bis zu zwei serielle ATA-Laufwerke
- Ein FlexBay-Laufwerk (Diskettenlaufwerk oder Medienkartenlesegerät)
- Bis zu zwei CD- oder DVD-Laufwerke



Schließen Sie CD-/DVD-Laufwerke am Anschluss „IDE“ auf der Systemplatine an. Serielle ATA-Festplattenlaufwerke sollten an den Anschlüssen „SATA0“ oder „SATA2“ 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 Laufwerkabel

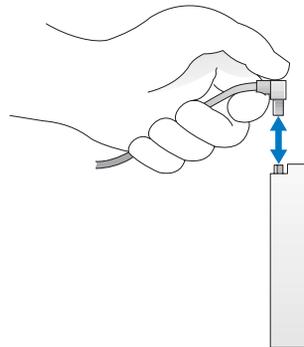
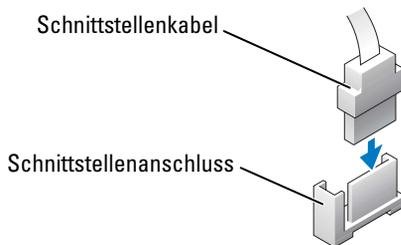
Beim Installieren eines Laufwerks schließen Sie zwei Kabel – ein Gleichstromkabel und ein Datenkabel – an der Rückseite des Laufwerks und an der Systemplatine an.

### Laufwerkschnittstellenanschlüsse

Die meisten Schnittstellenanschlüsse sind 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. Kodierte Anschlüsse sorgen dafür, dass die Kabelader „Stift 1“ (durch einen farbigen Streifen entlang einer Kabelkante des IDE-Kabels gekennzeichnet; serielle ATA-Kabel haben keinen farbigen Streifen) zum Anschlussende „Stift 1“ führt. Das Anschlussende „Stift 1“ auf einer Platine oder Karte wird in der Regel durch den Aufdruck „1“ direkt auf der Platine oder Karte gekennzeichnet.

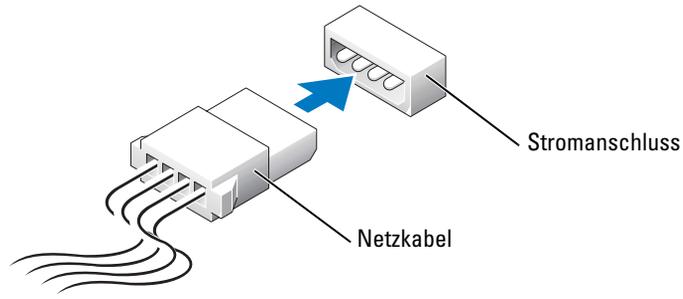
 **VORSICHT:** Achten Sie beim Anschließen eines IDE-Schnittstellenkabels darauf, dass das Kabel richtig eingesteckt wird. (Der farbige Streifen muss auf Stift 1 des Anschlusses führen.) Wird das Kabel verdreht, ist das Laufwerk nicht funktionsfähig. Schäden am Controller und/oder Laufwerk könnten die Folge sein.

#### Serieller ATA-Anschluss



## Netzkabelanschluss

Zum Anschließen eines Laufwerks über das Netzkabel suchen Sie nach dem Stromanschluss auf der Systemplatine.

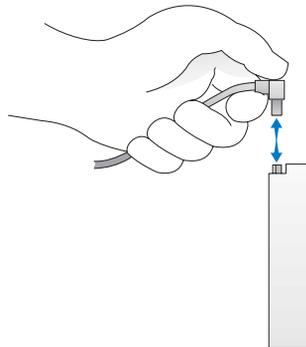


## Anschließen und Trennen von Laufwerkabeln

Zum Entfernen eines IDE-Laufwerk-Datenkabels fassen Sie das Kabel an der farbigen Auszugslasche 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

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

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

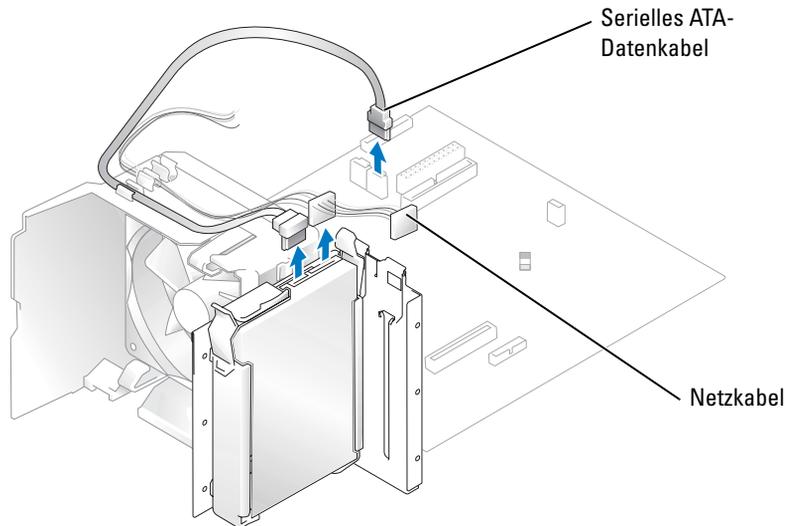
**🔄 VORSICHT:** Legen Sie das Laufwerk nicht auf eine harte Fläche, da es sonst beschädigt werden kann. Legen Sie das Laufwerk stattdessen auf eine ausreichend gepolsterte Oberfläche, beispielsweise auf ein Schaumstoffkissen.

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

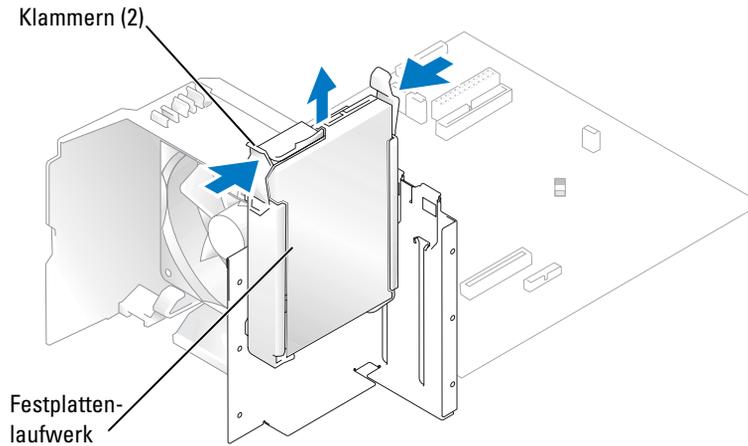
Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.

## Entfernen eines Festplattenlaufwerks

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Das Netzkabel und das Festplattenlaufwerkkabel vom Laufwerk trennen.



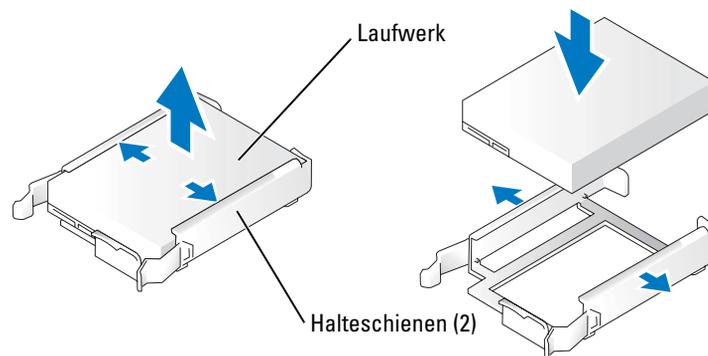
- Die blauen Klammern auf jeder Seite des Laufwerks nach innen drücken und das Laufwerk nach oben und aus dem Computer heraus schieben.



### Installieren eines Festplattenlaufwerks

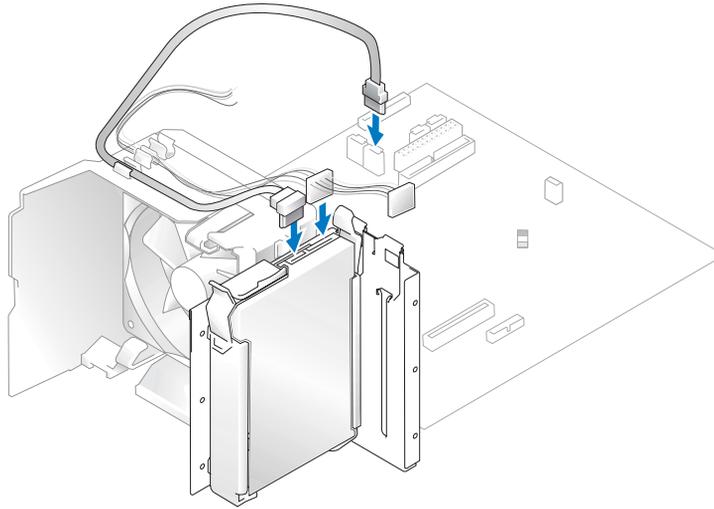
- Das neue Festplattenlaufwerk auspacken und für die Installation vorbereiten.
- Anhand der Dokumentation überprüfen, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.

**HINWEIS:** Wenn an der neuen Festplatte keine Kunststoff-Führung angebracht ist, entfernen Sie die Führung von der alten Festplatte, indem Sie sie abziehen. Schieben Sie die Führung auf die neue Festplatte.



- Das Laufwerk vorsichtig in Position schieben, bis es hörbar einrastet oder fühlbar sicher installiert ist.

- 4 Das Netzkabel und das Festplattenlaufwerkkabel am Laufwerk anschließen.



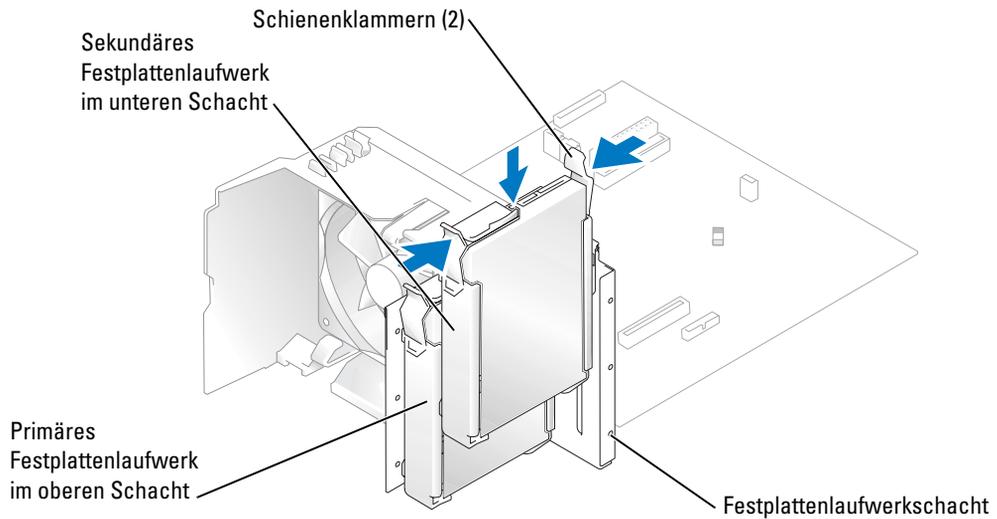
- 5 Alle Anschlüsse prüfen, um sicherzustellen, dass sie richtig und fest angeschlossen sind.
  - 6 Die Systemabdeckung wieder anbringen (Seite 109).
- ➡ **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.
- 7 Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

In der Dokumentation des Laufwerks die Anweisungen zum Installieren von Software für den Laufwerkbetrieb beachten.

### Hinzufügen eines zweiten Festplattenlaufwerks

- ⚠ **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.
- ⚠ **WARNUNG:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.
- ➡ **VORSICHT:** Legen Sie das Laufwerk nicht auf eine harte Fläche, da es sonst beschädigt werden kann. Legen Sie das Laufwerk stattdessen auf eine ausreichend gepolsterte Oberfläche, beispielsweise auf ein Schaumstoffkissen.

- 1 Anhand der Dokumentation überprüfen, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.
- 2 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 3 Die beiden Kunststoff-Führungen aus dem Festplattenlaufwerkschacht entfernen. Die Führungen dabei vorsichtig nach oben aus dem Schacht herausheben.
- 4 Die Führung auf die Festplatte schieben.
- 5 Die neue Festplatte (zweite Festplatte) vorsichtig in Position schieben, bis es hörbar einrastet oder fühlbar sicher installiert ist.



- 6 Am Laufwerk ein Netzkabel anschließen.
- 7 Das Datenkabel am Laufwerk und an der Systemplatine anschließen (siehe Seite 69).

## Diskettenlaufwerk

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

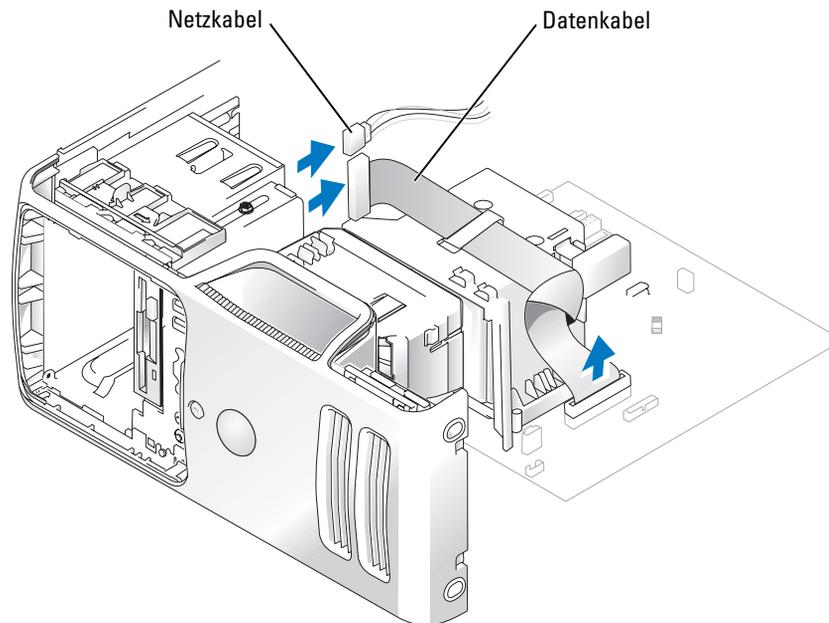
**⚠️ WARNUNG:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.

 **HINWEIS:** Wenn Sie ein Diskettenlaufwerk hinzufügen, lesen Sie „Installieren eines Diskettenlaufwerks“ auf Seite 97.

## Entfernen eines Diskettenlaufwerks

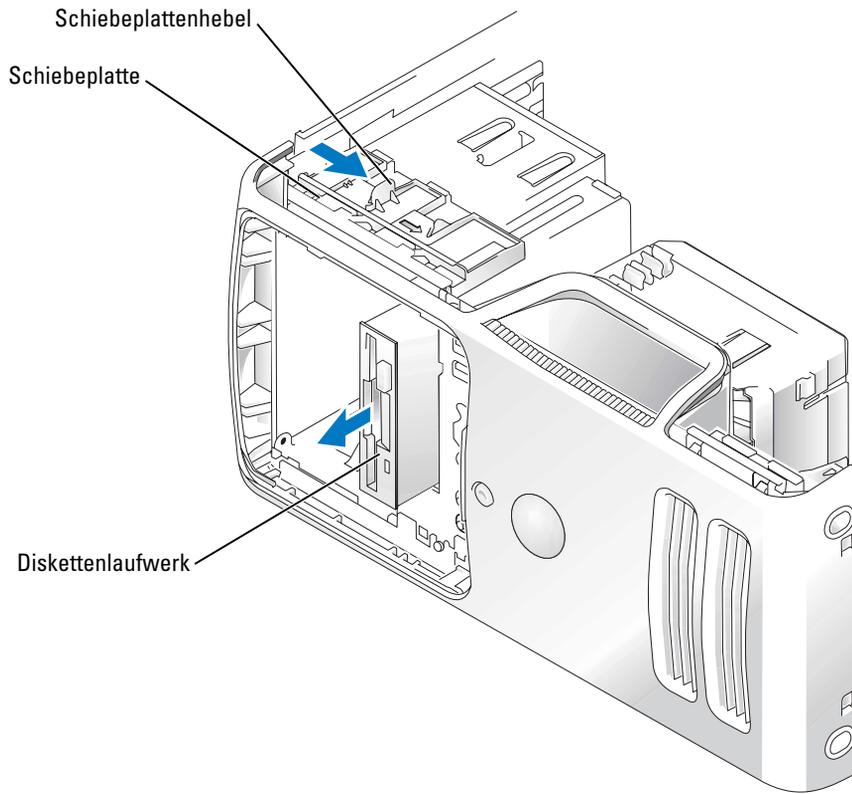
- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Die Laufwerkblende entfernen (siehe Seite 85).



- 3 Das Netzkabel und Datenübertragungskabel auf der Rückseite vom Diskettenlaufwerk trennen.

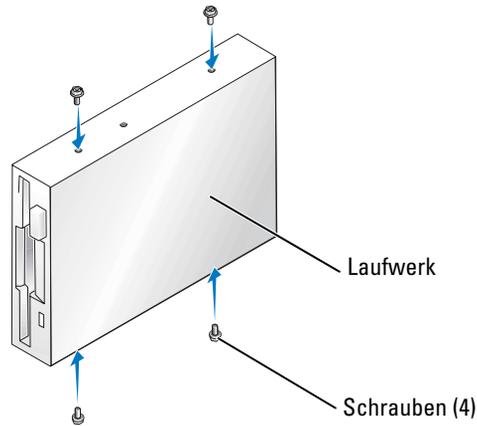
 **HINWEIS:** Wenn Sie eine PCI Express x16-Karte installieren, kann diese die Anschlüsse für das Diskettenlaufwerk verdecken. Entfernen Sie diese Karte, bevor Sie die Diskettenlaufwerk-kabel anschließen.

- 4 Das Diskettenlaufwerk durch Schieben und Halten der Laufwerkfreigabeklinke nach unten entfernen. Das Laufwerk dann aus dem Computer heraus schieben.



## Installieren eines Diskettenlaufwerks

 **HINWEIS:** Falls das Austausch-Diskettenlaufwerk oder das neue Laufwerk keine Zapfenschrauben besitzt, verwenden Sie die Schrauben im Laufwerkblendeneinsatz.

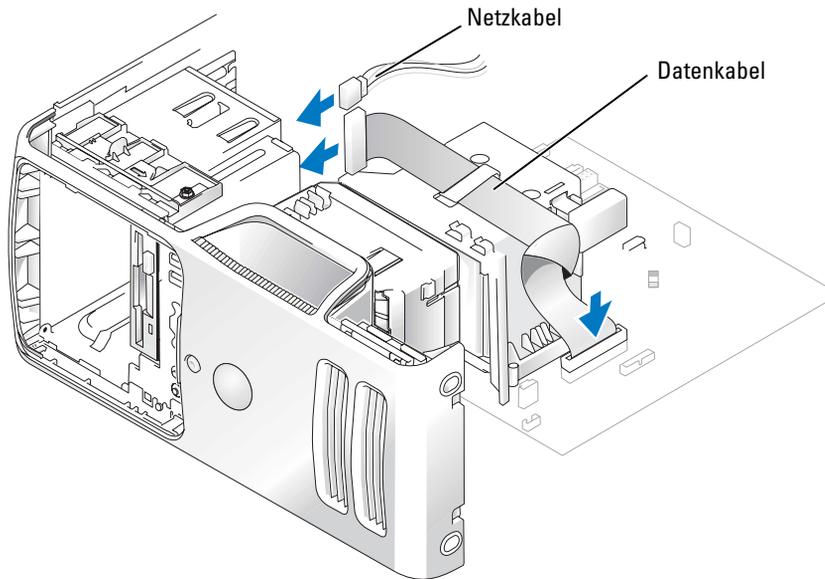


- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Die Laufwerkblende entfernen (siehe Seite 85).
- 3 Das Laufwerk vorsichtig in Position schieben, bis es hörbar einrastet oder fühlbar sicher installiert ist.

 **HINWEIS:** Wenn Sie ein neues Diskettenlaufwerk und kein Austauschlaufwerk installieren, entfernen Sie den Laufwerkblendeneinsatz dort, wo Sie das Laufwerk installieren möchten, setzen Sie die Zapfenschrauben von der Rückseite des Laufwerkblendeneinsatzes in das Laufwerk ein, und schieben Sie es dann zurück an die richtige Position.

- 4 Strom- und Datenkabel am Diskettenlaufwerk anbringen.

- 5 Das andere Ende des Datenkabels am Anschluss „FLOPPY“ auf der Systemplatine (siehe Seite 69) anschließen und das Kabel durch die Klammer am Schutzblech ziehen.



- 6 Wenn Sie ein neues Diskettenlaufwerk einbauen, statt ein Laufwerk zu ersetzen, die Laufwerkblendeneinsätze entfernen (siehe Seite 94).
- 7 Alle Kabelverbindungen prüfen und die Kabel so verlegen, dass ausreichende Belüftung gewährleistet ist und der Lüfter sowie die Belüftungsöffnungen nicht blockiert werden.
- 8 Die Laufwerkblende wieder einsetzen (siehe Seite 87).
- 9 Die Systemabdeckung wieder anbringen (siehe Seite 109).
- ⚠ VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzwerk Kabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.
- 10 Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
- In der Dokumentation des Laufwerks die Anweisungen zum Installieren von Software für den Laufwerkbetrieb beachten.
- 11 Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116) und die entsprechende Option unter **Diskette Drive** (Diskettenlaufwerk) auswählen.
- 12 Prüfen, ob der Computer einwandfrei arbeitet. Dazu das Programm „Dell Diagnostics“ (siehe Seite 52) ausführen.

# Medienkartenlesegerät

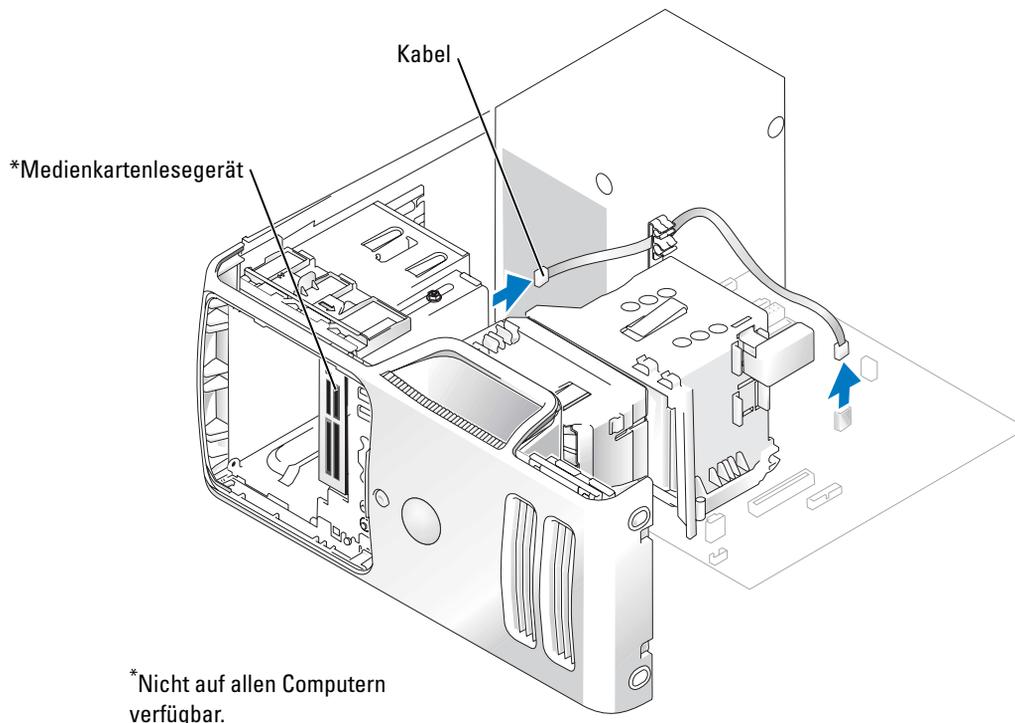
Weitere Informationen zur Verwendung des Medienkartenlesegeräts finden Sie unter „Verwenden von Medienkartenlesegeräten (optional)“ auf Seite 20.

## Entfernen eines Medienkartenlesegeräts

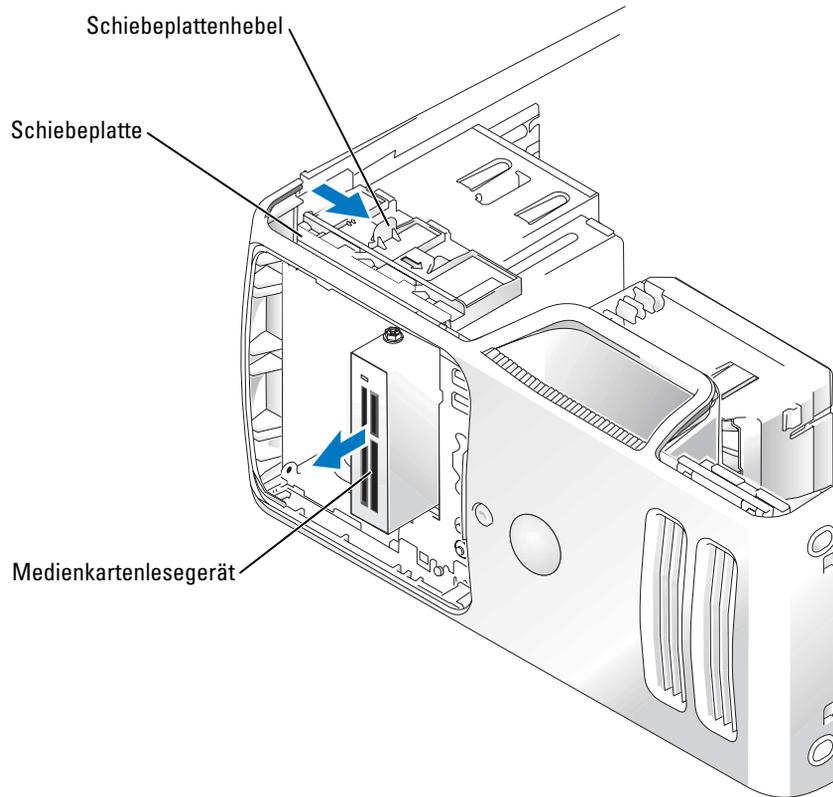
**⚠️ WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

**🕒 VORSICHT:** 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 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Den Computer auf die Seite legen, so dass die Systemplatine an der Unterseite des Computers im Innern des Computers ist.
- 3 Die Systemabdeckung entfernen (Seite 67).
- 4 Die Laufwerkblende entfernen (siehe Seite 85).



- 5 Das USB-Kabel an der Rückseite des Medienkartenlesegeräts vom USB-Anschluss am vorderen Bedienfeld auf der Systemplatine trennen (siehe Seite 69). Anschließend das Kabel durch die Klammer am Schutzblech ziehen.



- 6 Auf die Rückseite des Laufwerks drücken und das Medienkartenlesegerät durch Schieben und Halten der Laufwerkfreigabeklinke nach unten schieben.
- 7 Die Laufwerkblende wieder einsetzen (siehe Seite 87).
- 8 Die Systemabdeckung wieder anbringen (siehe Seite 109).

## Entfernen eines Medienkartenlesegeräts

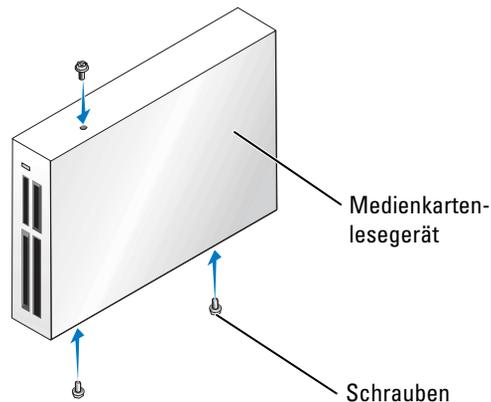


**WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.



**VORSICHT:** 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 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.

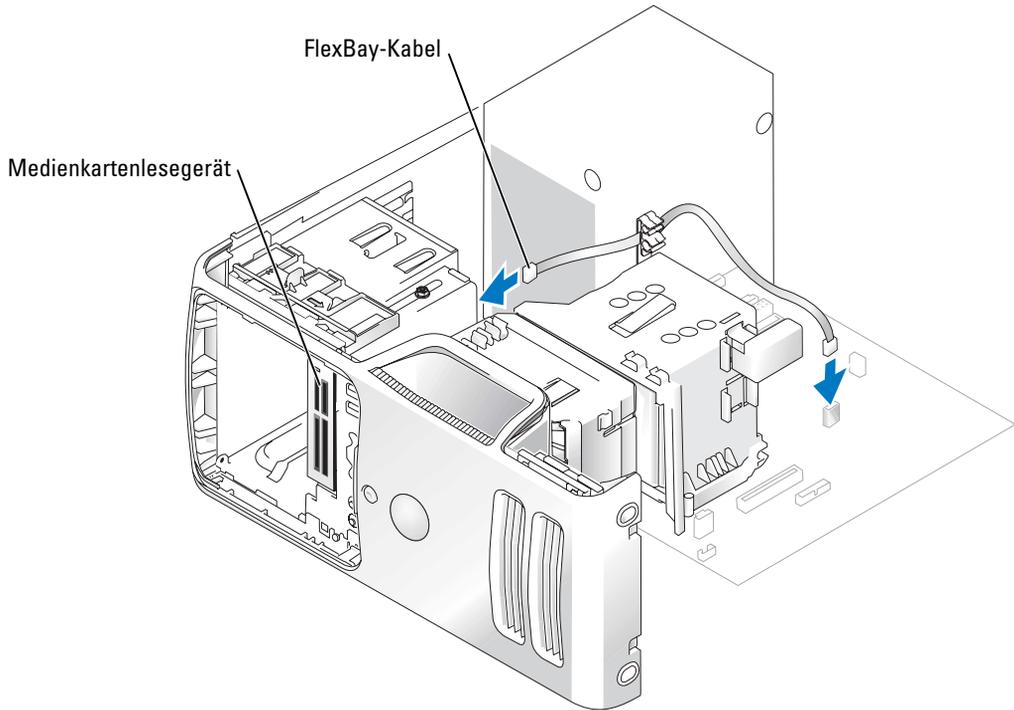


- 2 Den Computer auf die Seite legen, so dass die Systemplatine an der Unterseite des Computers im Innern des Computers ist.
- 3 Die Systemabdeckung entfernen (siehe Seite 67).
- 4 Die Laufwerkblende entfernen (siehe Seite 85).
- 5 Medienkartenlesegerät und Halterung aus der Verpackung nehmen.
- 6 Sicherstellen, dass das Medienkartenlesegerät vor dem Anschließen des FlexBay-USB-Kabels installiert wird.



**HINWEIS:** Das USB-Kabel an der Rückseite des Medienkartenlesegeräts am USB-Anschluss am vorderen Bedienfeld auf der Systemplatine anschließen (siehe Seite 69).

- 7 Sicherstellen, dass das FlexBay-USB-Kabel mit der Rückseite des Medienkartenlesegeräts verbunden ist.



- 8 Das Medienkartenlesegerät durch Schieben und Halten der Laufwerkfreigabeklinke nach unten einsetzen. Anschließend das Laufwerk in den Computer schieben.
- 9 Das USB-Kabel durch die Kabelführungsclammer ziehen.
- 10 Die Systemabdeckung wieder anbringen (siehe Seite 109).

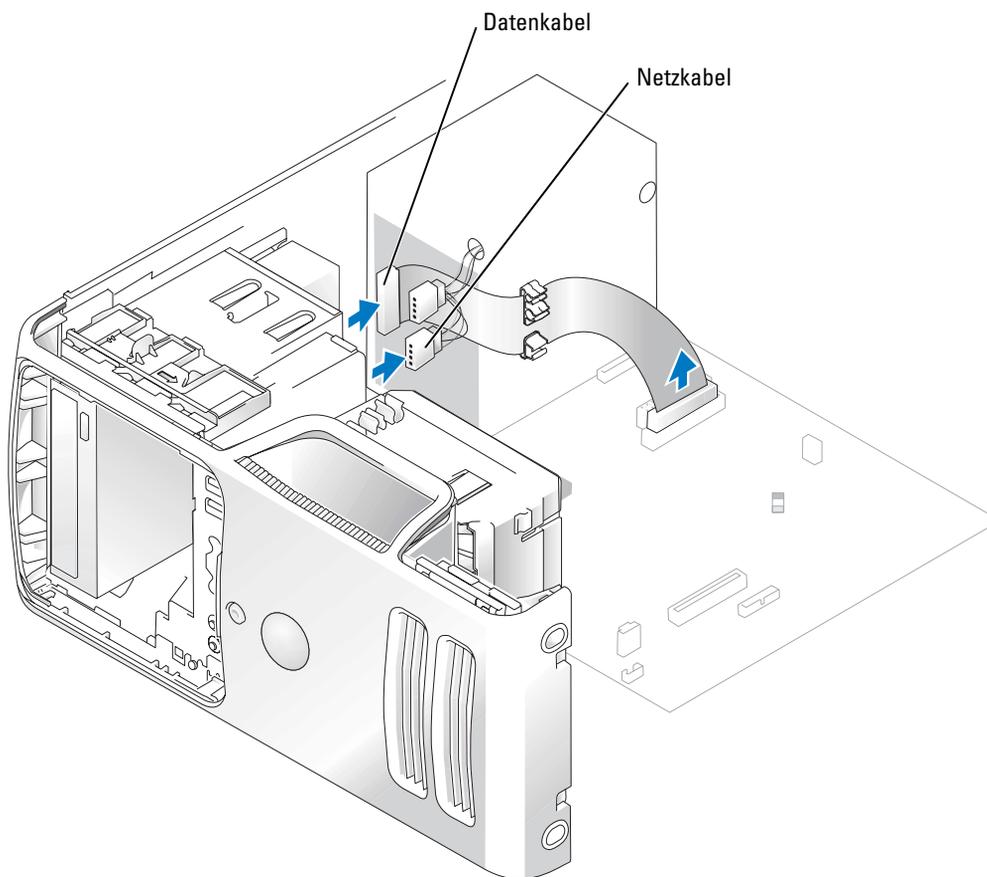
## CD-/DVD-Laufwerk

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

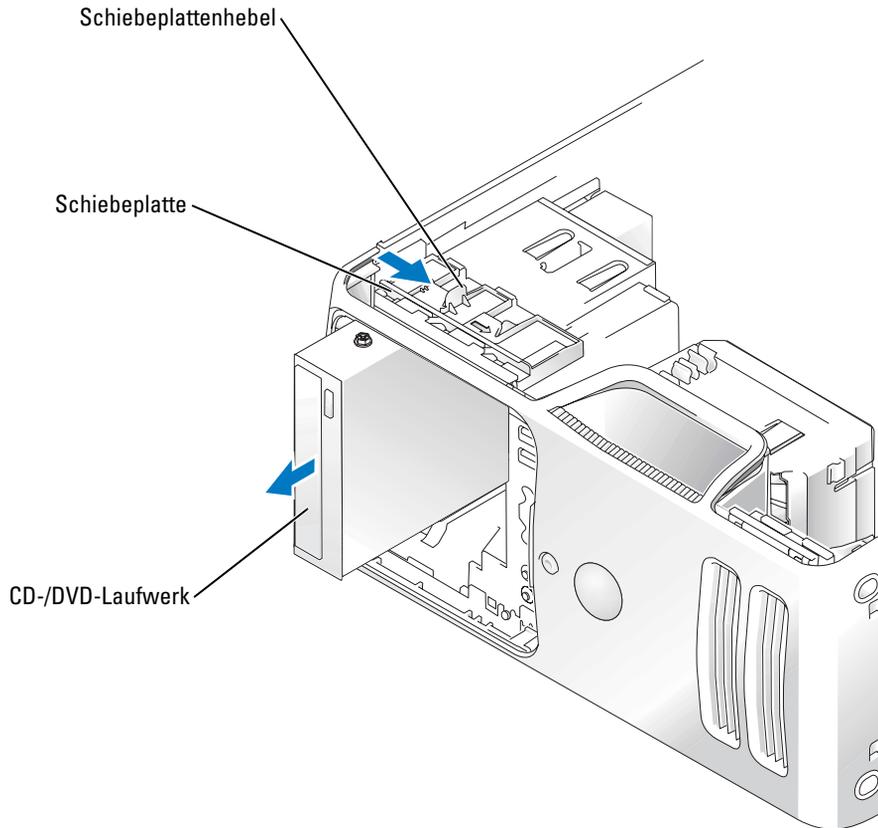
 **WARNUNG:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

### Entfernen eines CD-/DVD-Laufwerks

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Die Systemabdeckung entfernen (siehe Seite 67).
- 3 Die Laufwerkblende entfernen (siehe Seite 85).
- 4 Das Netzkabel und Datenübertragungskabel auf der Rückseite vom Laufwerk trennen.



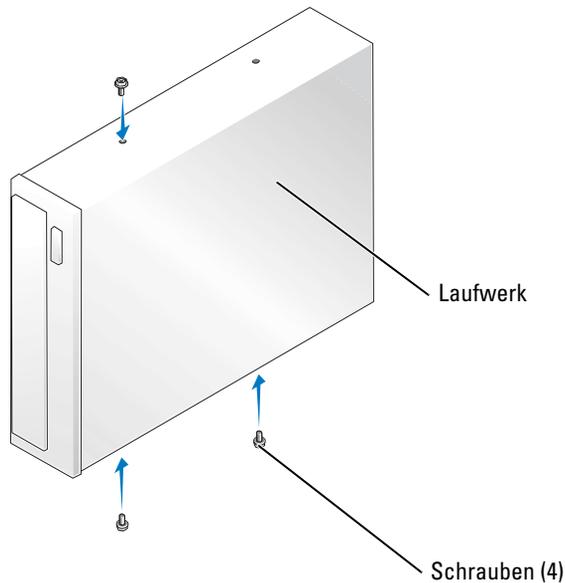
- 5 Das CD-/DVD-Laufwerk durch Schieben und Halten der Laufwerk-Freigabeklinke nach unten entfernen. Das Laufwerk dann aus dem Computer heraus schieben.



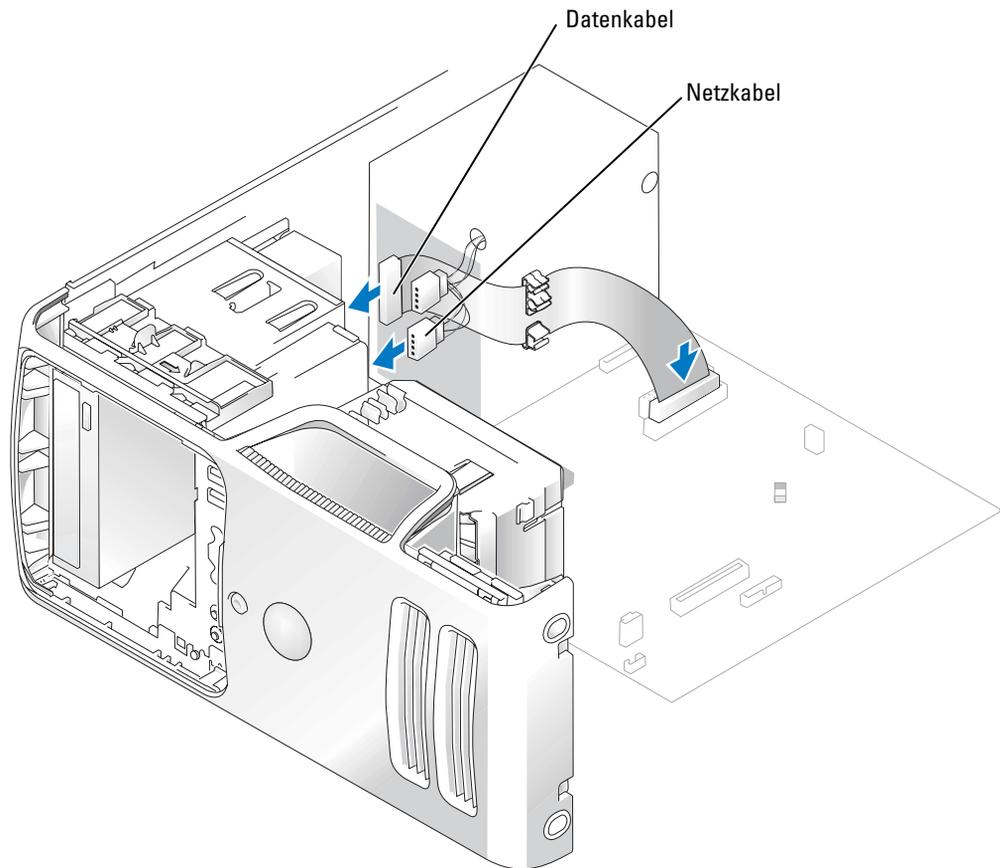
## Installieren eines CD-/DVD-Laufwerks

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Wenn Sie ein neues CD-/DVD-Laufwerk einbauen, statt ein Laufwerk zu ersetzen, die Laufwerkblendeneinsätze entfernen (siehe Seite 86).
- 3 Das Laufwerk vorsichtig in Position schieben, bis es hörbar einrastet oder fühlbar sicher installiert ist.

 **HINWEIS:** Wenn Sie ein neues CD-/DVD-Laufwerk einbauen, statt ein Laufwerk zu ersetzen, entfernen Sie die Laufwerkblendeneinsätze, und schieben Sie das Laufwerk in Position. Alle Kabelverbindungen prüfen und die Kabel so verlegen, dass ausreichende Belüftung gewährleistet ist und der Lüfter sowie die Belüftungsöffnungen nicht blockiert werden.



- 4 Netz- und Datenkabel am Laufwerk anbringen.



- 5 Alle Kabelverbindungen prüfen und die Kabel so verlegen, dass ausreichende Belüftung gewährleistet ist und der Lüfter sowie die Belüftungsöffnungen nicht blockiert werden.
- 6 Die Systemabdeckung wieder anbringen (siehe Seite 109).
- 7 Die Laufwerkblende wieder einsetzen (siehe Seite 87).
- ⚠ VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.
- 8 Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
- In der Dokumentation des Laufwerks die Anweisungen zum Installieren von Software für den Laufwerkbetrieb beachten.

- 9 Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116) und die entsprechende Option unter Drive (Laufwerk) auswählen.
- 10 Prüfen, ob der Computer einwandfrei arbeitet. Dazu das Programm „Dell Diagnostics“ (siehe Seite 52) ausführen.

## Batterie

### Austauschen der Batterie



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



**VORSICHT:** 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 speichert die Computerkonfiguration sowie das Datum und die Uhrzeit. Die Lebensdauer der Batterie beträgt mehrere Jahre.

Wenn Datum und Uhrzeit wiederholt nach dem Start des Computers neu eingegeben werden müssen, ist die Batterie auszutauschen.



**WARNUNG:** 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 tauschen Sie die Batterie aus:

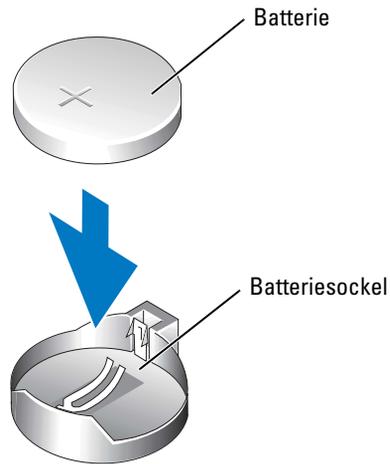
- 1 Die Einstellungen in allen Bildschirmen des System-Setup-Programms (siehe Seite 116) notieren, damit in Schritt 8 die richtigen Einstellungen wiederhergestellt werden können.
- 2 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 3 Den Batteriesockel ausfindig machen (siehe Seite 108).



**VORSICHT:** Achten Sie beim Heraushebeln der Batterie aus dem Sockel mit einem stumpfen Gegenstand darauf, dass die Systemplatine nicht berührt wird. 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.

- 4 Die Batterie mit den Fingern oder einem stumpfen, nicht leitenden Gegenstand (z. B. einem Plastikschaubendreher) aus dem Sockel heben.

- 5 Die neue Batterie in den Sockel einsetzen sowie darauf achten, dass die mit „+“ beschriftete Seite nach oben weist und die Batterie richtig sitzt.



- 6 Die Systemabdeckung wieder anbringen (siehe Seite 109).
-  **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.
- 7 Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
- 8 Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116) und die in Schritt 1 notierten Einstellungen wiederherstellen.
- 9 Die alte Batterie sachgerecht entsorgen. Informationen zum Entsorgen der Batterie finden Sie im *Produktinformationshandbuch*.

## Anbringen der Systemabdeckung



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

- 1 Sicherstellen, dass alle Kabel angeschlossen sind und diese nicht das Schließen der Abdeckung behindern.  
Die Netzkabel vorsichtig nach vorne ziehen, damit sie nicht unter den Laufwerken eingeklemmt werden.
- 2 Darauf achten, dass keine Werkzeuge oder andere Teile im Inneren zurückbleiben.
- 3 Das untere Ende der Abdeckung an den Klammern entlang der Unterkante des Computers ausrichten.
- 4 Die Klammern als Hebel verwenden, die Abdeckung nach unten drehen und schließen.
- 5 Durch Zurückziehen der Abdeckungsfreigabeklinke die Abdeckung einrasten lassen und die Klinke loslassen, sobald sich die Abdeckung in der richtigen Position befindet.
- 6 Sicherstellen, dass sich die Abdeckung an der richtigen Stelle befindet, bevor sie in eine aufrechte Position geschoben wird.



**VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.

- 7 Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.



# Anhang

## Technische Daten

---

### Prozessor

---

Prozessortyp	Intel® Pentium® 4 mit Hyper-Threading-Technologie <b>HINWEIS:</b> Nicht alle Pentium 4-Prozessoren unterstützen die Hyper-Threading-Technologie.
Level 1-Cache-Speicher (L1)	16 KB
L2-Cache-Speicher	Achtfach assoziativer Writeback-SRAM mit Pipeline-Burst (1 MB, abhängig von der Systemkonfiguration)

---

### Speicher

---

Typ	400- und 533-MHz-DDR2 nicht gepufferter SDRAM
Speicheranschlüsse	Vier
Speicherkapazität	256 MB, 512 MB oder 1 GB (nicht ECC-fähig)
Speicher (Mindestwert)	256 MB
Speicher (Höchstwert)	4 GB <b>HINWEIS:</b> Hinweise zum Feststellen der für das Betriebssystem verfügbaren Speicherkapazität finden Sie unter „Speicheradressierung mit 4-GB-Konfigurationen“ auf Seite 71.
BIOS-Adresse	F0000h

---

### Informationen zum Computer

---

Chipsatz	Intel 915G Express
DMA-Kanäle	Acht
Interrupt-Ebenen	24
BIOS-chip (NVRAM)	4 Mbit
NSC	Integrierte Netzwerkschnittstelle für 10/100-Kommunikation
Systemuhr	800-MHz-Datenrate

---

**Grafik**

---

Typ	PCI Express
-----	-------------

---

**Audio**

---

Typ	ADI 1986 CoDec
-----	----------------

---

**Erweiterungsbus**

---

Bustyp	PCI 2.3 PCI Express x1 und x16
Bustaktrate	PCI: 33 MHz PCI Express: x1-Steckplatz, bidirektionale Geschwindigkeit – 500 MB/s x16-Steckplatz, bidirektionale Geschwindigkeit – 8 GB/s

**PCI**

Anschlüsse	zwei
Anschlussformat	120-polig
Anschluss-Datenbreite (max.)	32 Bits

**PCI Express**

Anschluss	ein x1
Anschlussformat	36-polig
Anschluss-Datenbreite (max.)	1 PCI Express-Lane

**PCI Express**

Anschluss	ein x16
Anschlussformat	164-polig
Anschluss-Datenbreite (max.)	16 PCI Express-Lanes

---

**Laufwerke**

---

Extern zugänglich:

Ein 3,5-Zoll-Laufwerkschacht (FlexBay)

Zwei 5,25-Zoll-Laufwerkschächte

Verfügbare Geräte

Serielle ATA-Laufwerke (2), Diskettenlaufwerk, Zip-Laufwerk, USB-Speichergeräte, CD-Laufwerk, CD-RW-Laufwerk, DVD-Laufwerk, DVD-RW-Laufwerk sowie DVD- und CD-RW-Kombinationslaufwerk und Medienlesegerät

Intern zugänglich:

Zwei Schächte für 1 Zoll hohe Festplattenlaufwerke

---

**Anschlüsse**

---

Externe Anschlüsse:

Seriell

9-poliger Anschluss, 16550C-kompatibel

Parallel

25-poliger Anschluss (bidirektional)

Video

15-poliger Anschluss

Netzwerkadapter

RJ-45-Anschluss

USB

zwei vorderseitige und fünf rückseitige USB 2.0-kompatible Anschlüsse

Audio

fünf Anschlüsse für Eingang, Ausgang, Mikrofon, Surround und Center/Low-Frequency Effects-(LFE-)Kanal; zwei vorderseitige Anschlüsse für Kopfhörer/Mikrofon

Systemplatinenanschlüsse:

Primäres IDE-Laufwerk

40-poliger Anschluss an PCI Local Bus

Serieller ATA-Anschluss

zwei 7-polige Anschlüsse

FlexBay-Laufwerk

10-poliger USB-Header für optionales Diskettenlaufwerk oder optionales Medienkartenlesegerät (3,5-Zoll-Modulschachtgeräte)

Lüfter

ein 5-poliger Anschluss

PCI 2.3

120-poliger Anschluss

PCI Express x1

36-poliger Anschluss

PCI Express x16

164-poliger Anschluss

---

**Bedienelemente und Anzeigen**


---

Netzschalter	Taste
Stromanzeige	Grüne LED – blinkt grün im Ruhezustand, leuchtet stetig grün bei Normalbetrieb  Gelbe LED – die gelb blinkende Anzeige weist auf ein Problem mit der internen Stromversorgung hin. Wenn das System nicht gestartet werden kann und die gelbe LED stetig leuchtet, deutet dies auf ein Problem mit der Systemplatine hin (siehe „Probleme mit der Stromversorgung“ auf Seite 41).
Festplattenlaufwerkzugriffsanzeige	grün
Verbindungsintegritätsanzeige (auf dem integrierten Netzwerkadapter)	Grüne LED – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 10-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.  Orange LED – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 100-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer.  Aus (keine LED) – Der Computer ermittelt keine physische Verbindung zum Netzwerk.
Aktivitätsanzeige (auf dem integrierten Netzwerkadapter)	Gelb blinkende LED
Diagnoseanzeigen	vier LEDs am vorderen Bedienfeld (siehe „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 49.)
Stand-by-Stromanzeige	AUX_PWR auf der Systemplatine

---

**Stromversorgung**


---

Gleichstromversorgung:	
Leistung	305 W
Wärmeabgabe	434,6 BTU/h
Spannung (Wichtige Informationen zur Spannungseinstellung finden Sie unter den Sicherheitshinweisen im <i>Produktinformationshandbuch</i> .)	90 bis 135 V und 180 bis 265 V bei 50/60 Hz
Speicherbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)

---

**Maße und Gewicht**

---

Höhe	41,4 cm
Breite	18,8 cm
Tiefe	45,7 cm
Gewicht	12,7 kg

---

**Umgebungsbedingungen**

---

Temperatur:

Während des Betriebs 10 °C bis 35 °C  
**HINWEIS:** Bei 35 °C beträgt die Maximalhöhe bei laufendem Betrieb 914 m.

Bei Lagerung -40 °C bis +65 °C

Relative Luftfeuchtigkeit 20 % bis 80 % (nicht kondensierend)

Maximale Erschütterung:

Während des Betriebs 0,25 G bei 3 bis 200 Hz und 0,5 Oktave/Min.

Bei Lagerung 0,5 G bei 3 bis 200 Hz und 1 Oktave/Min.

Maximale Stoßeinwirkung:

Während des Betriebs untere Hälfte der Sinuskurve mit einer Geschwindigkeitsänderung von 50,8 cm/s

Bei Lagerung 27-G-Rechteckwelle mit einer Geschwindigkeitsänderung von 508 cm/s

Höhe:

Während des Betriebs -15,2 m bis +3023 m

Bei Lagerung -15,2 m bis +11.115 m

# System-Setup-Programm

## Übersicht

Die Einstellungen des System-Setup-Programms werden für folgende Funktionen genutzt:

- Zum Ändern der Systemkonfigurationsdaten, nachdem Sie beliebige Hardwarekomponenten zu Ihrem Computer hinzugefügt, im System geändert bzw. aus dem System entfernt haben
- Zum Einstellen benutzerdefinierter Optionen wie dem Festlegen bzw. Ändern des Benutzerpasswortes
- Abfragen der aktuellen Speichergröße oder Einstellen des installierten Festplattenlaufwerktyps

Vor der Verwendung des System-Setup-Programms empfiehlt es sich, die Einstellungen des System-Setup-Programms zu notieren, um ggf. später darauf zurückgreifen zu können.



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

## Aufrufen des System-Setup-Programms

- 1 Den Computer einschalten oder einen Neustart durchführen.
- 2 Wenn das DELL™-Logo angezeigt wird, auf die Aufforderung zum Drücken von F2 warten.
- 3 Sobald diese Aufforderung angezeigt wird, umgehend <F2> drücken.



**HINWEIS:** Die Aufforderung zum Drücken von F2 bedeutet, dass die Tastatur initialisiert wurde. Diese Aufforderung erscheint sehr schnell, es muss also auf die Einblendung geachtet und dann <F2> gedrückt werden. Wenn <F2> vor der Aufforderung gedrückt wird, geht dieser Tastendruck verloren.

- 4 Falls so lange gewartet wurde, bis das Betriebssystem-Logo erscheint, noch warten, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Danach den Computer herunterfahren (siehe Seite 61) und erneut starten.

## Bildschirme des System-Setup-Programms

Auf den Bildschirmen des System-Setup-Programms werden die aktuellen bzw. einstellbaren Setup-Konfigurationsinformationen des Computers angezeigt. Der Bildschirm gliedert sich in drei Bereiche: Optionenliste, Feld mit aktiven Optionen und Tastenfunktionen.

<p><b>Optionenliste</b> – Dieses Feld wird im Fenster des System-Setup-Programms auf der linken Seite angezeigt. Das Feld ist eine Liste mit Bildlaufleisten, in der die Konfigurationsfunktionen Ihres Computers aufgeführt werden, u. a. installierte Hardware, Energieverwaltungs- und Sicherheitsfunktionen.</p>	<p><b>Optionsfeld</b> – Dieses Feld enthält Angaben zu jeder Option. In diesem Feld können die aktuellen Einstellungen angezeigt und Änderungen daran vorgenommen werden. Mit den Tasten Pfeil-nach-oben und Pfeil-nach-unten kann eine Option markiert werden. Durch Drücken von &lt;Eingabe&gt; wird die markierte Option aktiviert.</p>
<p>Blättern Sie mit den Tasten Pfeil-nach-oben und Pfeil-nach-unten durch die Liste. Da eine Option markiert ist, werden im <b>Optionsfeld</b> weitere Angaben zu dieser Option und zu den aktuellen und verfügbaren Einstellungen für die Option angezeigt. Durch Drücken von &lt;Eingabe&gt; oder der Tasten Pfeil-nach-oben bzw. Pfeil-nach-unten kann zwischen einem Hauptthema (reduziert) und Unterthemen (erweitert) umgeschaltet werden.</p>	<p><b>Tastenfunktionen</b> – Dieses Feld wird unter dem <b>Optionsfeld</b> angezeigt und führt die Tasten und deren Funktionen innerhalb des aktiven System-Setup-Feldes auf.</p>

## Optionen des System-Setup-Programms



**HINWEIS:** Je nach Computer und installierten Geräten werden die Elemente in diesem Abschnitt evtl. nicht angezeigt oder zumindest nicht genau so wie aufgeführt.

<b>System</b>	
<b>System Info</b> (Systeminformationen)	Führt Systeminformationen wie Computernamen, Versionsnummer und Datum des BIOS, System-Kennzeichen und weitere systemspezifische Informationen auf.
<b>CPU Info</b> (CPU-Informationen)	Gibt an, ob der Computerprozessor Hyper-Threading unterstützt, und führt Prozessorbus-Taktrate, Prozessor-ID, Taktrate und L2-Cache auf.
<b>Memory Info</b> (Speicherinformationen)	Zeigt die installierte Speichergröße, die Speichergeschwindigkeit, den Kanalmodus (Dual oder Single) sowie die Art des installierten Speichers an.
<b>Date/Time</b> (Datum/Uhrzeit)	Zeigt die aktuellen Datums- und Uhrzeiteinstellungen an.
<b>Boot Sequence</b> (Startreihenfolge)	Der Computer versucht, die Geräte in der Reihenfolge zu starten, die in dieser Liste angegeben ist. <b>HINWEIS:</b> Wenn Sie ein Startgerät einsetzen und den Computer neu starten, wird diese Option im Menü des System-Setup-Programms angezeigt. Um von einem USB-Speichergerät aus zu starten, wählen Sie das USB-Gerät aus und verschieben es an die erste Stelle in der Liste.
<b>Drives</b> (Laufwerke)	
<b>Diskette Drive</b> (Diskettenlaufwerk)	Identifiziert und definiert das an den FLOPPY-Anschluss an der Systemplatine angeschlossene Diskettenlaufwerk als <b>Off</b> (Aus), <b>USB</b> , <b>Internal</b> (Intern) oder <b>Read Only</b> (Nur lesen).
<b>Drives 0 through 3</b> (Laufwerke 0 bis 3)	Gibt die an die SATA-Anschlüsse an der Systemplatine angeschlossenen Laufwerke an und führt die Kapazität für Festplatten auf.
<b>SATA Operation</b> (SATA-Betrieb)	Festplatten-Controllerfunktion mit zwei Konfigurationseinstellungen: Normal – systemeigener Modus, bietet die höchste Laufwerksleistung und optimale Flexibilität. Combination (Kombination) – Kombinationsmodus, bietet Kompatibilität mit den Betriebssystemversionen, die SATA-Laufwerke nicht unterstützen.

<b>Onboard Devices</b> (Integrierte Geräte)	
<b>Integrated NIC Controller</b> (Integrierter NSC-Controller)	Der NSC kann auf <b>On</b> (Ein) (Standardeinstellung), <b>Off</b> (Aus) oder <b>On w/ PXE</b> (Ein mit PXE) gesetzt werden. Wenn die Einstellung <b>Ein mit PXE</b> aktiviert ist (nur für zukünftige Startvorgänge verfügbar), erscheint eine Aufforderung zum Drücken von <Strg><Alt><b>. Durch diese Tastenkombination wird ein Menü angezeigt, auf dem Sie eine Möglichkeit zum Starten von einem Netzwerk-Server aus wählen können. Wenn keine Startroutine vom Netzwerk-Server verfügbar ist, versucht der Computer, vom nächsten Gerät in der Liste der Startreihenfolge aus zu starten.
<b>Integrated Audio Controller</b> (Integrierter Audio-Controller)	Aktiviert bzw. deaktiviert den integrierten Audio-Controller.
<b>USB Controller</b> (USB-Controller)	Sollte auf <b>On</b> (Ein) (Standardeinstellung) gesetzt werden, damit USB-Geräte erkannt und im Betriebssystem unterstützt werden.
<b>USB for FlexBay</b> (USB-Anschluss für FlexBay)	Über dieses Feld wird der interne USB-Anschluss für FlexBay aktiviert bzw. deaktiviert. <b>Off</b> (Aus) = Interner USB-Anschluss für FlexBay deaktiviert. <b>On</b> (Ein) = Interner USB-Anschluss für FlexBay aktiviert. Die Standardeinstellung ab Werk ist <b>On</b> (Ein). <b>HINWEIS:</b> Diese USB-Option wird nur angezeigt, wenn ein FlexBay-Gerät installiert ist.
<b>LPT Port Mode</b> (LPT-Schnittstellenmodus)	Identifiziert und definiert die Einstellungen für die parallele Schnittstelle. Die parallele Schnittstelle kann auf <b>Off</b> (Aus), <b>AT</b> , <b>PS/2</b> , <b>EPP</b> oder <b>ECP</b> gesetzt werden.
<b>LPT Port Address</b> (LPT-Schnittstellenadresse)	Gibt die Adresse der parallelen Schnittstelle an.
<b>LPT Port DMA</b> (DMA für LPT-Schnittstelle)	Identifiziert und definiert die DMA-Einstellungen für die parallele Schnittstelle. Die DMA-Einstellung der parallelen Schnittstelle kann auf <b>Off</b> (Aus), <b>DMA1</b> oder <b>DMA3</b> gesetzt werden.
<b>Serial Port #1</b> (Serielle Schnittstelle 1)	Identifiziert und definiert die Einstellungen für die serielle Schnittstelle. <b>Auto</b> (Automatisch), die Standardeinstellung, konfiguriert automatisch einen Anschluss für ein bestimmtes Ziel ( <b>COM1</b> oder <b>COM3</b> ).
<b>Serial Port #2 (optional)</b> (Serielle Schnittstelle 2 [optional])	Identifiziert und definiert die Einstellungen für die serielle Schnittstelle. <b>Auto</b> (Automatisch), die Standardeinstellung, konfiguriert automatisch einen Anschluss für ein bestimmtes Ziel ( <b>COM2</b> oder <b>COM4</b> ).

<b>PS/2 Mouse Port (optional)</b> (PS/2-Mausanschluss [optional])	Aktiviert bzw. deaktiviert den integrierten PS/2-kompatiblen Maus-Controller.
<b>Video</b> (Grafik)	
<b>Primary Video</b> (Primäre Grafik)	Mit dieser Einstellung wird festgelegt, welcher Grafik-Controller bei zwei Grafik-Controllern auf dem Computer Vorrang hat.
<b>Video Memory Size</b> (Grafikspeichergröße)	Dieses Feld enthält Optionen von 1 MB und 8 MB und konfiguriert damit die für den integrierten Grafik-Controller reservierte System Speicherzuweisung.
<b>Performance</b> (Leistung)	
<b>HyperThreading</b>	Wenn der Computerprozessor Hyper-Threading unterstützt, erscheint diese Option in der Optionenliste.
<b>Hard Drive Acoustics</b> (Festplattenakustik)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bypass</b> (Umgehen) (Standardeinstellung) – Der Computer prüft oder ändert die aktuelle Einstellung des Akustikmodus nicht.</li> <li>• <b>Quiet</b> (Leise) – Das Festplattenlaufwerk arbeitet so leise wie möglich.</li> <li>• <b>Suggested</b> (Vorgeschlagene) – Das Festplattenlaufwerk arbeitet in der vom Hersteller des Festplattenlaufwerks vorgeschlagenen Stufe.</li> <li>• <b>Performance</b> (Leistung) – Das Festplattenlaufwerk arbeitet mit maximaler Geschwindigkeit.</li> </ul> <p><b>HINWEIS:</b> Bei einem Wechsel des Leistungsmodus bewegen sich die Laufwerkköpfe schneller, wodurch das Festplattenlaufwerk lauter arbeitet. Bei einigen Laufwerken erhöhen sich die Datenübertragungsraten jedoch nicht.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Eine Änderung der Akustikeinstellung hat keine Auswirkungen auf das Image des Festplattenlaufwerks.</p>
<b>Security</b> (Sicherheit)	
<b>Admin Password</b> (Admin-Passwort)	Diese Option bietet eingeschränkten Zugriff auf das System-Setup-Programm des Computers genau so, wie der Zugriff auf das System über die Option <b>System Password</b> (Systempasswort) eingeschränkt werden kann.
<b>System Password</b> (Systempasswort)	Zeigt den aktuellen Status der Passwort-Sicherheitsfunktion des Systems an und ermöglicht die Zuweisung und Überprüfung eines neuen Systempassworts.
<b>Password Status</b> (Passwortstatus)	Mit dieser Option wird das Systempasswort-Feld mit dem Setup-Passwort gesperrt. Wenn das Feld gesperrt ist, kann die Passwortsicherheit nicht mehr durch Drücken von <Strg><Eingabe> beim Starten des Computers deaktiviert werden.

<b>Power Management</b> (Energieverwaltung)	
<b>AC Recovery</b> (Netzstromwiederherstellung)	Bestimmt die Reaktion, wenn die Netzstromversorgung zum Computer wiederhergestellt ist.
<b>Auto Power On</b> (Automatisches Einschalten)	<p>Legt fest, dass der Computer automatisch eingeschaltet wird. Auswahlmöglichkeiten sind <b>every day</b> (täglich) oder <b>Monday through Friday</b> (Montag bis Freitag).</p> <p>Die Standardeinstellung ist <b>Off</b> (Aus).</p> <p>Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird.</p>
<b>Auto Power Time</b> (Zeit für das automatische Einschalten)	<p>Legt den Zeitpunkt fest, zu dem der Computer automatisch eingeschaltet wird.</p> <p>Die Zeit wird im 12-Stunden-Standardformat notiert (<i>Stunden:Minuten</i>). Sie können die Startzeit durch Drücken der Tasten Pfeil-nach-rechts oder Pfeil-nach-links ändern, um die Zahlenwerte zu erhöhen bzw. zu verringern, oder durch Eingeben der Zahlenwerte im Datums- und Uhrzeitfeld.</p> <p>Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird.</p>
<b>Low Power Mode</b> (Energiesparmodus)	Wenn die Option <b>Energiesparmodus</b> aktiviert ist, führen Remote-Wakeup-Ereignisse nicht mehr aus dem <b>Ruhezustand</b> oder dem <b>ausgeschalteten Zustand</b> zu einem Systemstart.
<b>Remote Wake Up</b> (Remote-Wakeup)	<p>Diese Option ermöglicht es dem Computer, zu starten, wenn ein NSC oder ein für den Remote-Wakeup fähiges Modem ein Wakeup-Signal empfängt.</p> <p>Die Standardeinstellung ist <b>On</b> (Ein). Bei <b>On w/ Boot to NIC</b> (Ein mit Start vom NSC) kann der Computer vor der Verwendung der Startreihenfolge versuchen, von einem Netzwerk zu starten.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Normalerweise kann das System remote aus dem Suspendiermodus, dem Ruhezustand oder dem ausgeschalteten Zustand gestartet werden. Wenn <b>Energiesparmodus</b> (im Menü <b>Power Management</b> [Energieverwaltung]) aktiviert ist, kann der Computer remote nur aus dem <b>Suspendiermodus</b> gestartet werden.</p>
<b>Suspend Mode</b> (Suspendiermodus)	Die verfügbaren Optionen sind <b>S1</b> , ein Suspendierzustand, wenn der Computer sich im Energiesparmodus befindet, und <b>S3</b> , ein Stand-by-Modus, in dem die Energiezufuhr für die meisten Komponenten reduziert bzw. ausgeschaltet ist. Der Systemspeicher bleibt jedoch aktiv.
<b>Maintenance</b> (Wartung)	
<b>CMOS Defaults</b> (CMOS-Standardinstellungen)	Mit dieser Einstellung werden die Standardeinstellungen des Computers wiederhergestellt.

<b>Event Log</b> (Ereignisprotokoll)	Zeigt das Systemereignisprotokoll an.
<b>POST Behavior</b> (POST-Verhalten)	
<b>Fastboot</b> (Schnellstart)	Wenn <b>On</b> (Ein) (Standardwert) festgelegt ist, startet der Computer schneller, da bestimmte Konfigurationen und Tests übersprungen werden.
<b>Numlock Key</b> (Num-Taste)	Mit dieser Option wird die numerische Tastatur ganz rechts auf der Tastatur aktiviert. Wenn <b>On</b> (Ein) (Standardwert) festgelegt ist, werden über diese Option die oben auf den Tasten angegebenen numerischen und mathematischen Funktionen aktiviert. Wenn <b>Off</b> (Aus) festgelegt ist, werden über diese Option die unten auf den Tasten angegebenen Funktionen zur Cursorsteuerung aktiviert.
<b>POST Hotkeys</b> (POST-Zugriffstasten)	Mit dieser Option können die Funktionstasten festgelegt werden, die beim Starten des Computers angezeigt werden sollen.
<b>Keyboard Errors</b> (Tastaturfehler)	Mit dieser Option wird die Tastaturfehlermeldung beim Starten des Computers deaktiviert bzw. aktiviert.

## Boot Sequence (Startreihenfolge)

Mit dieser Funktion können Sie die Startreihenfolge für das System ändern.

### Optionseinstellungen

- **Diskette Drive** (Diskettenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom Diskettenlaufwerk aus zu starten. Es wird eine Fehlermeldung ausgegeben, wenn die Diskette im Laufwerk keine Startdiskette ist, wenn sich keine Diskette im Laufwerk befindet oder wenn auf dem Computer kein Diskettenlaufwerk installiert ist.
- **Hard Drive** (Festplattenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom ersten Festplattenlaufwerk aus zu starten. Wenn auf dem Laufwerk kein Betriebssystem installiert ist, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
- **CD Drive** (CD-Laufwerk) – Der Computer versucht, vom CD-Laufwerk aus zu starten. Wenn sich keine CD im Laufwerk befindet oder sich auf der CD kein Betriebssystem befindet, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
- **USB Flash Device** (USB-Flash-Gerät) – Stecken Sie das Speichergerät in einen USB-Anschluss ein, und starten Sie den Computer neu. Wenn **F12 = Boot Menu** in der rechten oberen Ecke des Bildschirms angezeigt wird, die Taste <F12> drücken. Das BIOS-Programm erkennt das Gerät und fügt die USB-Flash-Option zum Systemstartmenü hinzu.



**HINWEIS:** Um von einem USB-Gerät zu starten, muss das Gerät startfähig sein. Um sicherzustellen, dass das Gerät startfähig ist, lesen Sie die Informationen in der Dokumentation des Gerätes.

## Ändern der Startreihenfolge für den aktuellen Startvorgang

Sie können diese Funktion beispielsweise verwenden, um den Computer von einem USB-Gerät neu zu starten, z. B. einem Diskettenlaufwerk, Speicherschlüssel oder CD-RW-Laufwerk:



**HINWEIS:** Wenn Sie von einem USB-Diskettenlaufwerk starten, müssen Sie das Diskettenlaufwerk im System-Setup-Programm zuerst auf **OFF (Aus)** setzen (siehe Seite 116).

- 1 Wenn Sie von einem USB-Gerät starten, das USB-Gerät mit einem USB-Anschluss verbinden (siehe Seite 113).
- 2 Den Computer einschalten oder einen Neustart durchführen.
- 3 Wenn **F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu** (**F2 = Setup**, **F12 = Startmenü**) in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt wird, <F12> drücken.

Falls so lange gewartet wurde, bis das Betriebssystem-Logo erscheint, noch warten, bis der Microsoft Windows-Desktop angezeigt wird. Danach den Computer herunterfahren (siehe Seite 61) und erneut starten.

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

- 4 Unten im Menü die Nummer des Gerätes eingeben, das nur für den derzeitigen Start verwendet werden soll.

Wenn Sie beispielsweise von einem USB-Speicherschlüssel starten, **USB Flash Device** (USB-Flash-Gerät) markieren und <Eingabe> drücken.



**HINWEIS:** Um von einem USB-Gerät zu starten, muss das Gerät startfähig sein. Um sicherzustellen, dass das Gerät startfähig ist, lesen Sie die Informationen in der Dokumentation des Gerätes.

## Ändern der Startreihenfolge für künftige Startvorgänge

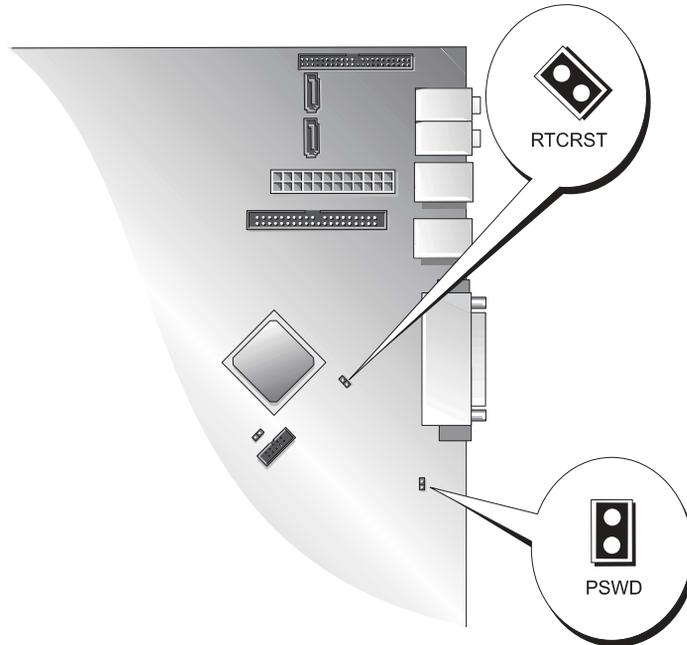
- 1 Das System-Setup-Programm aufrufen (siehe Seite 116).
- 2 Mit den Pfeiltasten die Menüoption **Boot Sequence** (Startreihenfolge) markieren und <Eingabe> drücken, um das Menü zu öffnen.

- HINWEIS:** Notieren Sie die aktuelle Startreihenfolge, falls Sie diese später wiederherstellen möchten.
- 3 Mit den Tasten Pfeil-nach-oben und Pfeil-nach-unten durch die Geräteliste blättern.
- 4 Die Leertaste drücken, um ein Gerät zu aktivieren oder zu deaktivieren (aktivierte Geräte sind mit einem Häkchen versehen).
- 5 Plus (+) oder Minus (-) drücken, um die Position eines ausgewählten Gerätes in der Liste nach oben oder unten zu verschieben.

## Löschen vergessener Passwörter

**⚠️ WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.



- 2 Die 3-polige Passwortsteckbrücke (siehe Seite 69) auf der Systemplatine ausfindig machen und dann die Steckbrücke auf die Stifte 2 und 3 stecken, um das Passwort zu löschen.

**⚠️ HINWEIS:** Bei Auslieferung des Computers ist der Steckbrückenblock mit den Stiften 1 und 2 verbunden.

- 3 Die Systemabdeckung wieder schließen (siehe Seite 109).
- 4 Den Computer und den zugehörigen Monitor an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
- 5 Wenn der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird, den Computer herunterfahren (siehe Seite 61).
- 6 Den Monitor ausschalten und von der Steckdose trennen.
- 7 Das Netzkabel des Computers aus der Steckdose ziehen und den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
- 8 Die Systemabdeckung öffnen (siehe Seite 67).
- 9 Die 3-polige Passwortsteckbrücke (siehe Seite 69) auf der Systemplatine ausfindig machen und dann die Steckbrücke auf die Stifte 1 und 2 stecken, um die Passwortfunktion zu reaktivieren.
- 10 Die Systemabdeckung wieder schließen (siehe Seite 109).
-  **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.
- 11 Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

## Löschen der CMOS-Einstellungen

 **WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

- 1 Die in „Vorbereitungen“ auf Seite 61 beschriebenen Arbeiten ausführen.
- 2 Die aktuellen CMOS-Einstellungen zurücksetzen:
  - a Die 2-polige CMOS-Steckbrücke (RTCRST) auf der Systemplatine ausfindig machen (siehe Seite 69).
  - b Den Steckbrückenblock von den Stiften 2 und 3 entfernen.
  - c Den Steckbrückenblock auf die Stifte 1 und 2 stecken und etwa fünf Sekunden warten.
  - d Den Steckbrückenblock wieder auf die Stifte 2 und 3 stecken.
- 3 Die Systemabdeckung wieder schließen (siehe Seite 109).
-  **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst an der Wandbuchse und dann am Computer ein.
- 4 Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

## Reinigen des Computers

 **WARNUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

### Computer, Tastatur und Bildschirm

 **WARNUNG:** 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 entflammbare Stoffe enthalten.

- Mit Hilfe eines Staubsaugers mit Bürstenaufsatz vorsichtig den Staub aus den Öffnungen und Vertiefungen des Computers sowie zwischen den Tasten der Tastatur entfernen.

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

- Um den Bildschirm zu reinigen, ein weiches, sauberes Tuch mit Wasser befeuchten. Wenn möglich, ein spezielles Bildschirmreinigungstuch oder eine Lösung verwenden, die für die antistatische Beschichtung des Monitors geeignet ist.

- Die Tastatur, den Computer und die Kunststoffteile des Bildschirms mit einem weichen Reinigungstuch abwischen, 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 tropfen.

### Maus

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

- 1 Den Haltering auf der Unterseite der Maus gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Mauskugel herausnehmen.
- 2 Die Kugel mit einem sauberen, fusselfreien Tuch abwischen.
- 3 Vorsichtig in die Öffnung auf der Mausunterseite blasen, um Staub und Fusseln zu entfernen.
- 4 Wenn sich an den Rollen im Kugelgehäuse Schmutz angesammelt hat, die Rollen mit Hilfe eines Wattestäbchens reinigen, das leicht mit Reinigungsalkohol angefeuchtet wurde.
- 5 Die Rollen wieder ordnungsgemäß ausrichten, wenn die Justierung verändert wurde. Sicherstellen, dass keine Fasern vom Wattestäbchen zurückgeblieben sind.
- 6 Die Kugel und den Haltering wieder einsetzen und den Haltering im Uhrzeigersinn drehen, bis er mit einem Klicken einrastet.

## Diskettenlaufwerk

- ➡ **VORSICHT:** Versuchen Sie nicht, die Laufwerkköpfe 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

- ➡ **VORSICHT:** Reinigen Sie die Linse im CD-/DVD-Laufwerk nur mit Druckluft. Befolgen Sie dabei die Anweisungen zur Anwendung des Druckluftgerätes. Berühren Sie niemals 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 Die Disc immer nur am Rand anfassen. Sie können auch den inneren Rand in der Mitte fassen.

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

- 2 Die Unterseite der Disc (die unbeschriftete Seite) vorsichtig mit einem weichen und fusselreifen Tuch in gerader Linie von der Mitte zum Rand hin reinigen.

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.

## So erreichen Sie Dell

Um sich per Internet an Dell zu wenden, können Sie folgende Websites nutzen:

- [www.dell.com](http://www.dell.com)
- [support.dell.com](http://support.dell.com) (Technischer Support)
- [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com) (Technischer Support für Kunden im Behörden-, Bildungs- und Gesundheitswesen sowie für mittlere und große Betriebe, einschließlich Premier-, Platin- und Gold-Kunden)

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

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

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.

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
Anguilla	Support (allgemein)	gebührenfrei: 800-335-0031
Antigua und Barbuda	Support (allgemein)	1-800-805-5924
Argentinien (Buenos Aires) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 54 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-Support für Desktop-Computer und tragbare Computer: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> E-Mail für Server und EMV: <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-Service gebührenfrei: 0-800-444-0724 Vertrieb 0-810-444-3355
Aruba	Support (allgemein)	gebührenfrei: 800-1578
Australien (Sydney) Internationale Vorwahl: 0011 Nationale Vorwahl: 61 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 Behörden und Unternehmen Abteilung Premium Accounts (PAD) Kundenbetreuung Technischer Support (Laptop- und Desktop-Computer) Technischer Support (Server und Workstations) Vertrieb Firmenkunden Vertrieb (allgemein) Fax	1-300-655-533 gebührenfrei: 1-800-633-559 gebührenfrei: 1-800-060-889 gebührenfrei: 1-800-819-339 gebührenfrei: 1-300-655-533 gebührenfrei: 1-800-733-314 gebührenfrei: 1-800-808-385 gebührenfrei: 1-800-808-312 gebührenfrei: 1-800-818-341

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
Bahamas	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6818
Barbados	Support (allgemein)	1-800-534-3066
<b>Belgien (Brüssel)</b> Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 32 Ortsvorwahl: 2	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> E-Mail für französischsprachige Kunden: <a href="mailto:support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/</a> Technischer Support Technischer Support per Fax Kundenbetreuung Vertrieb Firmenkunden Fax Zentrale	02 481 92 88 02 481 92 95 02 713 15 .65 02 481 91 00 02 481 92 99 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> Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 55 Ortsvorwahl: 51	Website: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a> Kundenbetreuung, Technischer Support Technischer Support per Fax Kundenbetreuung per Fax Vertrieb	0800 90 3355 51 481 5470 51 481 5480 0800 90 3390
<b>Brunei</b> Nationale Vorwahl: 673	Technischer Support für Kunden (Penang, Malaysia) Kundendienst (Penang, Malaysia) Vertrieb (allgemein) (Penang, Malaysia)	604 633 4966 604 633 4949 604 633 4955
<b>Cayman-Inseln</b>	Support (allgemein)	1-800-805-7541
<b>Chile (Santiago)</b> Nationale Vorwahl: 56 Ortsvorwahl: 2	Vertrieb, Kundenunterstützung und technischer Support	gebührenfrei: 1230-020-4823



<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
Dänemark (Kopenhagen) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 45	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> E-Mail: <a href="http://support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/">http://support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/</a>	
	Technischer Support	7023 0182
	Kundenbetreuung (relational)	7023 0184
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	3287 5505
	Zentrale (relational)	3287 1200
	Fax-Zentrale (relational)	3287 1201
	Zentrale (Privatkunden/Kleinbetriebe)	3287 5000
	Fax-Zentrale (Privatkunden/Kleinbetriebe)	3287 5001
Deutschland (Langen) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 49 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	06103 766-7200
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	0180-5-224400
	Globale Kundenbetreuung	06103 766-9570
	Kundenbetreuung Premium Accounts	06103 766-9420
	Kundenbetreuung Großkunden	06103 766-9560
	Kundenbetreuung Kunden der öffentlichen Hand	06103 766-9555
	Zentrale	06103 766-7000
Dominica	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6821
Dominikanische Republik	Support (allgemein)	1-800-148-0530
Ecuador	Support (allgemein)	gebührenfrei: 999-119
El Salvador	Support (allgemein)	01-899-753-0777
Finnland (Helsinki) Internationale Vorwahl: 990 Nationale Vorwahl: 358 Ortsvorwahl: 9	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> E-Mail: <a href="http://support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/">http://support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/</a>	
	Technischer Support	09 253 313 60
	Kundenbetreuung	09 253 313 38
	Fax	09 253 313 99
	Zentrale	09 253 313 00

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
Frankreich (Paris, Montpellier)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
Nationale Vorwahl: 33	<b>Privatkunden und Kleinbetriebe</b>	
Ortsvorwahlnummern: (1) (4)	Technischer Support	0825 387 270
	Kundenbetreuung	0825 823 833
	Zentrale	0825 004 700
	Zentrale (Anrufe von außerhalb nach Frankreich)	04 99 75 40 00
	Vertrieb	0825 004 700
	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
	Zentrale	01 55 94 71 00
	Vertrieb	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01
	<b>Grenada</b>	Support (allgemein)
<b>Griechenland</b>	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/	
Nationale Vorwahl: 30	Technischer Support	00800-44 14 95 18
	Technischer Support Gold-Service	00800-44 14 00 83
	Zentrale	2108129810
	Zentrale Gold-Service	2108129811
	Vertrieb	2108129800
	Fax	2108129812

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
Großbritannien (Bracknell) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 44 Ortsvorwahl: 1344	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/Premium Accounts/PAD [mehr als 1000 Mitarbeiter])	0870 908 0500
	Technischer Support (direkt und allgemein)	0870 908 0800
	Globale Kundenbetreuung	01344 373 186
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	0870 906 0010
	Kundenbetreuung Firmenkunden	01344 373 185
	Kundenbetreuung Premium Accounts (500 bis 5000 Mitarbeiter)	0870 906 0010
	Kundenbetreuung Bundesbehörden	01344 373 193
	Kundenbetreuung Bezirksbehörden und Bildungswesen	01344 373 199
	Kundenbetreuung Gesundheitswesen	01344 373 194
	Vertrieb Privatkunden und Kleinbetriebe	0870 907 4000
	Vertrieb Firmen/Staatliche Einrichtungen	01344 860 456
	Fax 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>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
<b>Hongkong</b>	Website: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 001	E-Mail des Technischen Supports: <a href="mailto:apsupport@dell.com">apsupport@dell.com</a>	
Nationale Vorwahl: 852	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
	Großkunden	3416 0907
	Globale Kundenprogramme	3416 0908
	Mittelständische Unternehmen	3416 0912
	Privatkunden und Kleinbetriebe	2969 3105
<b>Indien</b>	Technischer Support	1600 33 8045
	Vertrieb (Großkunden)	1600 33 8044
	Vertrieb (Privatkunden und Kleinbetriebe)	1600 33 8046
<b>Irland (Cherrywood)</b>	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 16	E-Mail: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
Nationale Vorwahl: 353	Technischer Support	1850 543 543
Ortsvorwahl: 1	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
	Kundenbetreuung Firmenkunden	1850 200 982
	Kundenbetreuung Firmenkunden (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
	Zentrale	01 204 4444

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
Italien (Mailand)	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/it/it/emaildell/">support.euro.dell.com/it/it/emaildell/</a>	
Nationale Vorwahl: 39	<b>Privatkunden und Kleinbetriebe</b>	
Ortsvorwahl: 02	Technischer Support	02 577 826 90
	Kundenbetreuung	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Zentrale	02 696 821 12
	<b>Firmenkunden</b>	
	Technischer Support	02 577 826 90
	Kundenbetreuung	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Zentrale	02 577 821
Jamaika	Allgemeiner Support (nur innerhalb von Jamaika)	1-800-682-3639

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
Japan (Kawasaki)	Website: support.jp.dell.com	
Internationale Vorwahl: 001	Technischer Support (Server)	gebührenfrei: 0120-198-498
Nationale Vorwahl: 81	Technischer Support außerhalb Japans (Server)	81-44-556-4162
Ortsvorwahl: 44	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-Dienst	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 Premium Accounts (über 400 Mitarbeiter)	044-556-3433
	Vertrieb Großkunden (über 3 500 Mitarbeiter)	044-556-3430
	Vertrieb Öffentliche Einrichtungen (Behörden, Bildungs- und Gesundheitswesen)	044-556-1469
	Japan – Globales Geschäftssegment	044-556-3469
	Einzelanwender	044-556-1760
	Zentrale	044-556-4300
Jungferinseln (Britische)	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6820
Jungferinseln (USA)	Support (allgemein)	1-877-673-3355

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
<b>Kanada (North York, Ontario)</b>	Online-Bestellstatus: <a href="http://www.dell.ca/ostatus">www.dell.ca/ostatus</a>	
Internationale Vorwahl: 011	AutoTech (Automatischer technischer Support)	gebührenfrei: 1-800-247-9362
	Kundenbetreuung (Privatkunden/Kleinbetriebe)	gebührenfrei: 1-800-847-4096
	Kundenbetreuung (mittelständische Betriebe/Großkunden, Behörden)	gebührenfrei: 1-800-326-9463
	Technischer Support (Privatkunden/Kleinbetriebe)	gebührenfrei: 1-800-847-4096
	Technischer Support (mittlere/große Betriebe, Behörden)	gebührenfrei: 1-800-387-5757
	Vertrieb (Privatkunden/Kleinbetriebe)	gebührenfrei: 1-800-387-5752
	Vertrieb (mittelständische Betriebe/Großkunden, Behörden)	gebührenfrei: 1-800-387-5755
	Ersatzteilvertrieb/Erweiterter Service	1 866 440 3355
<b>Kolumbien</b>	Support (allgemein)	980-9-15-3978
<b>Korea (Seoul)</b>	Technischer Support	gebührenfrei: 080-200-3800
Internationale Vorwahl: 001	Vertrieb	gebührenfrei: 080-200-3600
Nationale Vorwahl: 82	Kundendienst (Penang, Malaysia)	604 633 4949
Ortsvorwahl: 2	Fax	2194-6202
	Zentrale	2194-6000
	Technischer Support (Elektronik und Zubehör)	gebührenfrei: 080-200-3801
<b>Lateinamerika</b>	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
	Vertrieb (Austin, Texas, USA)	512 728-4397
	Vertrieb per Fax (Austin, Texas, USA)	512 728-4600 oder 512 728-3772

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
<b>Luxemburg</b> Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 352	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> E-Mail: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a> Technischer Support (Brüssel, Belgien) Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe (Brüssel, Belgien) Vertrieb Firmenkunden (Brüssel, Belgien) Kundenbetreuung (Brüssel, Belgien) Fax (Brüssel, Belgien) Zentrale (Brüssel, Belgien)	3420808075 gebührenfrei: 080016884 02 481 91 00 02 481 91 19 02 481 92 99 02 481 91 00
<b>Macao</b> Nationale Vorwahl: 853	Technischer Support Kundendienst (Xiamen, China) Vertrieb (allgemein) (Xiamen, China)	gebührenfrei: 0800 105 34 160 910 29 693 115
<b>Malaysia (Penang)</b> Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 60 Ortsvorwahl: 4	Website: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a> Technischer Support (Dell Precision, OptiPlex und Latitude) Technischer Support (Dimension, Inspiron sowie Elektronik und Zubehör) Technischer Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault) Kundendienst (Penang, Malaysia) Vertrieb (allgemein) Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 1 800 88 0193 gebührenfrei: 1 800 88 1306 gebührenfrei: 1800 88 1386 04 633 4949 gebührenfrei: 1 800 888 202 gebührenfrei: 1 800 888 213
<b>Mexiko</b> Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 52	Technischer Support für Kunden Vertrieb Kundendienst Zentrale	001-877-384-8979 oder 001-877-269-3383 50-81-8800 oder 01-800-888-3355 001-877-384-8979 oder 001-877-269-3383 50-81-8800 oder 01-800-888-3355
<b>Montserrat</b>	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6822

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
Neuseeland Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 64	E-Mail (Neuseeland): nz_tech_support@dell.com E-Mail (Australien): au_tech_support@dell.com Technischer Support (Desktop-Computer und tragbare Computer) Technischer Support (für Server und Workstations) Privatkunden und Kleinbetriebe Behörden und Unternehmen Vertrieb Fax	gebührenfrei: 0800 446 255 gebührenfrei: 0800 443.563 0800 446 255 0800 444 617 0800 441 567 0800 441 566
Nicaragua	Support (allgemein)	001-800-220-1006
Niederländische Antillen	Support (allgemein)	001-800-882-1519
Niederlande (Amsterdam) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 31 Ortsvorwahl: 20	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Technischer Support Technischer Support per Fax Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe Relationale Kundenbetreuung Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe Relationaler Vertrieb Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe per Fax Relationaler Vertrieb per Fax Zentrale Fax-Zentrale	020 674 45 00 020 674 47 66 020 674 42 00 020 674 4325 020 674 55 00 020 674 50 00 020 674 47 75 020 674 47 50 020 674 50 00 020 674 47 50
Norwegen (Lysaker) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 47	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> E-Mail: <a href="http://support.euro.dell.com/no/no/emaildell/">http://support.euro.dell.com/no/no/emaildell/</a> Technischer Support Relationale Kundenbetreuung Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe Zentrale Fax-Zentrale	671 16882 671 17575 23162298 671 16800 671 16865

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
<b>Österreich (Wien)</b>	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 900	E-Mail: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>	
Nationale Vorwahl: 43	Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe	0820 240 530 00
Ortsvorwahl: 1	Fax Privatkunden/Kleinbetriebe	0820 240 530 49
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	0820 240 530 14
	Kundenbetreuung Premium Accounts/Firmenkunden	0820 240 530 16
	Technischer Support Privatkunden/Kleinbetriebe	0820 240 530 14
	Technischer Support Premium Accounts/Firmenkunden	0660 8779
	Zentrale	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>	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 011	E-Mail: <a href="mailto:pl_support_tech@dell.com">pl_support_tech@dell.com</a>	
Nationale Vorwahl: 48	Kundendienst – Telefon	57 95 700
Ortsvorwahl: 22	Kundenbetreuung	57 95.999
	Vertrieb	57 95 999
	Kundendienst – Fax	57 95 806
	Empfang – Fax	57 95 998
	Zentrale	57 95 999
<b>Portugal</b>	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: <a href="mailto:support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/">support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/</a>	
Nationale Vorwahl: 351	Technischer Support	707200149
	Kundenbetreuung	800 300 413
	Vertrieb	800 300 410 oder 800 300 411 oder 800 300 412 oder 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
<b>Puerto Rico</b>	Support (allgemein)	1-800-805-7545
<b>Saint Kitts und Nevis</b>	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-877-441-4731

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
Santa Lucia	Support (allgemein)	1-800-882-1521
Saint Vincent und die Grenadinen	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-877-270-4609
Singapur (Singapur)	Website: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 005	Technischer Support (Dimension, Inspiron sowie Elektronik und Zubehör)	gebührenfrei: 1800 394 7430
Nationale Vorwahl: 65	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
Slowakei (Prag)	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a>	
Nationale Vorwahl: 421	Technischer Support	02 5441 5727
	Kundenbetreuung	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Technischer Support per Fax	02 5441 8328
	Zentrale (Vertrieb)	02 5441 7585
Südafrika (Johannesburg)	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 09/091	E-Mail: <a href="mailto:dell_za_support@dell.com">dell_za_support@dell.com</a>	
	Gold-Support	011 709 7713
Nationale Vorwahl: 27	Technischer Support	011 709 7710
Ortsvorwahl: 11	Kundenbetreuung	011 709 7707
	Vertrieb	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Zentrale	011 709 7700
Südostasien und Pazifikraum	Technischer Support für Kunden, Kundendienst und Vertrieb (Penang, Malaysia)	604 633 4810

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
<b>Schweden (Upplands Vasby)</b>	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: <a href="http://support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/">http://support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/</a>	
Nationale Vorwahl: 46	Technischer Support	08 590 05 199
Ortsvorwahl: 8	Relationale Kundenbetreuung	08 590 05 642
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	08 587 70 527
	Support für das Mitarbeiterprogramm (EPP)	20 140 14 44
	Technischer Support per Fax	08 590 05 594
	Vertrieb	08 590 05 185
<b>Schweiz (Genf)</b>	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: <a href="mailto:Tech_support_central_Europe@dell.com">Tech_support_central_Europe@dell.com</a>	
Nationale Vorwahl: 41	E-Mail für französischsprachige Privatkunden/Kleinbetriebe sowie Großkunden: <a href="http://support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/</a>	
Ortsvorwahl: 22	Technischer Support (Privatkunden/Kleinbetriebe)	0844 811 411
	Technischer Support (Firmenkunden)	0844 822 844
	Kundenbetreuung (Privatkunden/Kleinbetriebe)	0848 802 202
	Kundenbetreuung (Firmenkunden)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Zentrale	022 799 01 01
<b>Spanien (Madrid)</b>	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: <a href="http://support.euro.dell.com/es/es/emaildell/">support.euro.dell.com/es/es/emaildell/</a>	
Nationale Vorwahl: 34	<b>Privatkunden und Kleinbetriebe</b>	
Ortsvorwahl: 91	Technischer Support	902 100 130
	Kundenbetreuung	902 118 540
	Vertrieb	902 118 541
	Zentrale	902 118 541
	Fax	902 118 539
	<b>Firmenkunden</b>	
	Technischer Support	902 100 130
	Kundenbetreuung	902 115 236
	Zentrale	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
<b>Taiwan</b>	Website: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 002	E-Mail: <a href="mailto:ap_support@dell.com">ap_support@dell.com</a>	
Nationale Vorwahl: 886	Technischer Support (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension sowie 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
<b>Thailand</b>	Website: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 001	Technischer Support (OptiPlex, Latitude und Dell Precision)	gebührenfrei: 1800 0060 07
Nationale Vorwahl: 66	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
<b>Trinidad und Tobago</b>	Support (allgemein)	1-800-805-8035
<b>Tschechische Republik (Prag)</b>	Website: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a>	
Nationale Vorwahl: 420	Technischer Support	22537 2727
	Kundenbetreuung	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Technischer Support per Fax	22537 2728
	Zentrale	22537 2711
<b>Turks- und Caicosinseln</b>	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-540-3355
<b>Uruguay</b>	Support (allgemein)	gebührenfrei: 000-413-598-2521

<b>Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl</b>	<b>Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse</b>	<b>Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern</b>
USA (Austin, Texas)	Automatisches Auftragsauskunftssystem	gebührenfrei: 1-800-433-9014
Internationale Vorwahl: 011	AutoTech (Laptop- und Desktop-Computer)	gebührenfrei: 1-800-247-9362
Nationale Vorwahl: 1	<b>Kunden</b> (Home und Home Office)	
	Technischer Support	gebührenfrei: 1-800-624-9896
	Kundendienst	gebührenfrei: 1-800-624-9897
	DellNet™ Service und Support	gebührenfrei: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Mitarbeiterprogramm (EPP) Kunden	gebührenfrei: 1-800-695-8133
	Website der Finanzierungsdienste: <a href="http://www.dellfinancialservices.com">www.dellfinancialservices.com</a>	
	Finanzierungsdienste (Leasing/Darlehen)	gebührenfrei: 1-877-577-3355
	Finanzierungsdienste (Dell Premium Accounts [DPA])	gebührenfrei: 1-800-283-2210
	<b>Firmenkunden</b>	
	Kundendienst und Technischer Support	gebührenfrei: 1-800-822-8965
	Mitarbeiterprogramm (EPP) Kunden	gebührenfrei: 1-800-695-8133
	Technischer Support – Printer und Projektoren	gebührenfrei: 1-877-459-7298
	<b>Öffentliche Einrichtungen</b> (Behörden, Bildungs- und Gesundheitswesen)	
	Kundendienst und Technischer Support	gebührenfrei: 1-800-456-3355
	Mitarbeiterprogramm (EPP) Kunden	gebührenfrei: 1-800-234-1490
	Dell-Vertrieb	gebührenfrei: 1-800-289-3355 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
	Ersatzteilvertrieb	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-DELLTY (1-877-335-5889)
Venezuela	Support (allgemein)	8001-3605

# Stichwortverzeichnis

## A

Abdeckung

Anbringen, 109

Entfernen, 67

Anschlüsse

Ausgang, 66

Center/LFE, 66

Eingang, 66

Kopfhörer, 64

Mikrofon, 65-66

Monitor, 66

Netzwerkadapter, 66

Parallele, 66

Serielle, 66

Sound, 66

Stromversorgung, 66

Surround, 66

USB, 64, 66

VGA, 66

Anzeigen

Computerrückseite, 49

Diagnose, 49, 65

Festplattenaktivität, 64

Assistent zum Übertragen von

Dateien und

Einstellungen, 28

Assistenten

Assistent zum Übertragen von

Dateien und

Einstellungen, 28

Netzwerkinstallations-

Assistent, 24

Assistenten (*fortgesetzt*)

Programmkompatibilitäts-

Assistent, 38

Audio Siehe *Sound*

## B

Batterie

Austauschen, 107

Probleme, 31

Belüftungsöffnungen, 64

Vorderes Bedienfeld, 64

Betriebsbestimmungen, 9

Betriebssystem

Neuinstallieren von

Windows XP, 57

BIOS, 116

## C

CD-/DVD-Laufwerk

Aktivitätsanzeige, 64

Auswurfaste, 64

Entfernen, 103

Installieren, 105

Probleme, 32

CD-RW-Laufwerk

Probleme, 33

CDs

Kopieren, 17

Wiedergabe, 15

CMOS-Einstellungen

Löschen, 125

Computer

Abstürze, 37-38

Auf vorherigen Stand

zurücksetzen, 57

Innenansicht, 68

Interne Komponenten, 68

Keine Reaktion, 37

## D

Dell

Programm „Dell

Diagnostics“, 52

Support-Website, 10

Diagnose

Anzeigen, 49, 65

Dell, 52

Diagnoseanzeigen, 49

Diskettenlaufwerk

Entfernen, 94

Installieren, 97

Dokumentation

Betriebsbestimmungen, 9

Endbenutzer-

Lizenzvereinbarung, 9

Ergonomie, 9

Garantie, 9

Informationsquellen, 9

Online, 10

Produktinformationshandbuch,

9

Dokumentation (*fortgesetzt*)  
  Setup-Übersicht, 9  
  Sicherheit, 9

Drucker  
  Anschließen, 11  
  Einrichten, 11  
  Kabel, 11  
  Parallel, 12  
  Probleme, 43  
  USB, 11

DVD-Laufwerk  
  Probleme, 32

DVDs  
  Kopieren, 17  
  Wiedergabe, 15

**E**

Eigenschaften von  
  Energieoptionen, 26

Einstellungen  
  System-Setup, 116

E-Mail  
  Probleme, 33

Endbenutzer-  
  Lizenzvereinbarung, 9

Etiketten  
  Microsoft Windows-, 10  
  Service-Kennnummer, 10, 65

**F**

Fehlerbeseitigung  
  Auf vorherigen Stand  
    zurücksetzen, 57  
  Diagnoseanzeigen, 49  
  Hardware-Ratgeber, 56  
  Programm „Dell  
    Diagnostics“, 52  
  Tipps, 31

Fehlermeldungen  
  Diagnoseanzeigen, 49  
  Fehlerbeseitigung, 35

Festplatte prüfen, 33

Festplattenlaufwerk  
  Aktivitätsanzeige, 64  
  Entfernen, 91  
  Installieren, 92  
  Probleme, 33  
  Zweites installieren, 93

FlexBay-Laufwerk  
  Medienkartenlesegerät, 64

Freigabeklinke  
  Abdeckung, 64

**G**

Garantieinformationen, 9

**H**

Hardware  
  Programm „Dell  
    Diagnostics“, 52

Hardware-Ratgeber, 56

Hauptplatine. Siehe  
  *Systemplatine*

Hinweise zur Ergonomie, 9

Hyper-Threading, 28

**I**

Informationsquellen, 9

Installieren von  
  Komponenten  
  Ausschalten des  
    Computers, 61  
  Empfohlene Werkzeuge, 61  
  Vorbereitungen, 61

Internet  
  Probleme, 33  
  Verbindung, einrichten, 14  
  Verbindung, Info, 13  
  Verbindung, Optionen, 13

**K**

Karten  
  Installieren von PCI-  
    Karten, 75  
  PCI, 74  
  PCI entfernen, 77  
  PCI Express, 78  
  PCI Express entfernen, 83  
  PCI Express installieren, 79  
  PCI Express-Steckplätze, 66  
  PCI-Steckplätze, 66  
  Steckplätze, 66, 74  
  Unterstützte Typen, 74

Kopfhörer  
  Anschluss, 64

Kopieren von CDs und  
DVDs, 17

## L

Laufwerkblende, 64, 84  
Einsetzen, 87  
Entfernen, 85

Laufwerkblendeneinsatz  
Einsetzen, 86  
Entfernen, 86

Laufwerke, 88  
CD/DVD-Laufwerk  
entfernen, 103  
CD/DVD-Laufwerk  
installieren, 105  
Diskettenlaufwerk  
entfernen, 94  
Diskettenlaufwerk  
installieren, 97  
Festplatte entfernen, 91  
Festplatte installieren, 92  
Festplattenlaufwerk, 91  
Probleme, 32  
Seriell ATA, 91  
Zweites  
Festplattenlaufwerk, 93

Lautsprecher  
Lautstärke, 44  
Probleme, 44

Lautstärke  
Regeln, 45

## M

Maus  
Probleme, 40

Medienkartenlesegerät  
Entfernen, 99  
Installieren, 99, 101  
Probleme, 36  
Verwenden, 20

Meldungen  
Fehler, 35

Microsoft Windows-  
Etikett, 10

Mikrofon  
Anschluss, 65-66

Modem  
Probleme, 33

Monitor  
Anschluss, 66  
Anzeigeeinstellungen, 23  
DVI anschließen, 21-22  
Erweiterter Desktop-  
Modus, 23  
Klonmodus, 23  
Leer, 46  
Schlecht lesbar, 46  
TV anschließen, 21-22  
VGA anschließen, 21-22  
Zwei anschließen, 21-22

## N

Netzwerk  
Anschluss, 66  
Einrichten, 23  
Netzwerkinstallations-  
Assistent, 24  
Probleme, 41  
Netzwerkinstallations-  
Assistent, 24

Neu installieren  
Windows XP, 57

## P

Passwort  
Löschen, 124  
Steckbrücke, 124

PCI Express-Karten  
Entfernen, 83  
Installieren, 79

PCI-Karten  
Entfernen, 77  
Installieren, 75

Probleme  
Allgemein, 37  
Auf vorherigen Stand  
zurücksetzen, 57  
Batterie, 31  
Bildschirmdarstellung schlecht  
lesbar, 46  
Blauer Bildschirm, 38  
CD-Laufwerk, 32  
CD-RW-Laufwerk, 33  
Computer reagiert nicht  
mehr, 37  
Computerabsturz, 37-38  
Diagnoseanzeigen, 49  
Drucker, 43  
DVD-Laufwerk, 32  
Einstellen der Lautstärke, 45  
E-Mail, 33  
Fehlermeldungen, 35  
Festplattenlaufwerk, 33  
Internet, 33  
Keine Anzeige auf dem  
Bildschirm, 46

## Probleme (*fortgesetzt*)

- Keine Anzeige auf dem Monitor, 46
- Laufwerke, 32
- Maus, 40
- Medienkartenlesegerät, 36
- Modem, 33
- Monitoranzeige schlecht lesbar, 46
- Netzwerk, 41
- Programm „Dell Diagnostics“, 52
- Programm reagiert nicht mehr, 38
- Programmabsturz, 38
- Programme und Windows-Kompatibilität, 38
- Scanner, 44
- Software, 38-39
- Sound und Lautsprecher, 44
- Speicher, 39
- Status der Stromanzeige, 41
- Stromversorgung, 41
- Tastatur, 37
- Tipps zur Fehlerbeseitigung, 31
- Produktinformationshandbuch, 9
- Programmkompatibilitäts-Assistent, 38

## R

- Ruhezustand, 26, 28

## S

- SATA. Siehe *Seriell ATA*
- Scanner
  - Probleme, 44
- Seriell ATA, 91
- Service-Kennnummer, 10, 65
- Setup-Übersicht, 9
- Sicherheitshinweise, 9
- Software
  - Hyper-Threading, 28
  - Probleme, 38-39
- Sound
  - Lautstärke, 44
  - Probleme, 44
- Soundanschlüsse, 66
- Speicher
  - 4-GB-Konfigurationen, 71
  - DDR2 – Übersicht, 70
  - Entfernen, 73
  - Installationsrichtlinien, 70
  - Installieren, 72
  - Probleme, 39
  - Unterstützter Typ, 70
- Stand-by-Modus, 25
- Startreihenfolge
  - Ändern, 123
  - Info, 122
  - Optionseinstellungen, 122
- Strom
  - Sparen, 25
  - Verwalten, 25
- Stromanzeige
  - Status, 41

## Stromversorgung

- Anschluss, 66
  - Optionen, 26
  - Optionen, Erweitert, 28
  - Optionen, Ruhezustand, 28
  - Optionen, Schemas, 27
  - Probleme, 41
  - Ruhezustand, 26, 28
  - Schalter, 64
  - Stand-by-Modus, 25
  - support.dell.com, 10
  - Systemplatine, 69
  - System-Setup
    - Aufrufen, 116
    - Bildschirme, 116
    - Info, 116
    - Optionen, 118
  - Systemstart
    - Von einem USB-Gerät, 123
  - Systemwiederherstellung, 57
- ## T
- Tastatur
    - Probleme, 37
  - Technische Daten
    - Anschlüsse, 113
    - Audio, 112
    - Bedienelemente und Anzeigen, 114
    - Erweiterungsbus, 112
    - Informationen zum Computer, 111
    - Laufwerke, 113
    - Maße und Gewicht, 115
    - Monitor, 112

Technische Daten  
(*fortgesetzt*)  
Prozessor, 111  
Speicher, 111  
Stromversorgung, 114  
Technisch, 111  
Umgebungsbedingungen, 115

Treiber  
Identifizieren, 54  
Info, 54

TV  
Mit Computer  
verbinden, 21-22

## **U**

Übertragen von Daten auf  
einen Zielcomputer, 28

USB  
Anschlüsse, 64, 66  
Starten von Geräten, 123

## **V**

VGA  
Anschluss, 66

## **W**

Wiedergabe von CDs und  
DVDs, 15

Windows XP  
Assistent zum Übertragen von  
Dateien und  
Einstellungen, 28  
Hardware-Ratgeber, 56  
Hyper-Threading, 28  
Netzwerkinstallations-  
Assistent, 24  
Neu installieren, 57  
Programmkompatibilitäts-  
Assistent, 38  
Scanner, 44  
Systemwiederherstellung, 57  
Zurücksetzen von  
Gerätetreibern, 55

