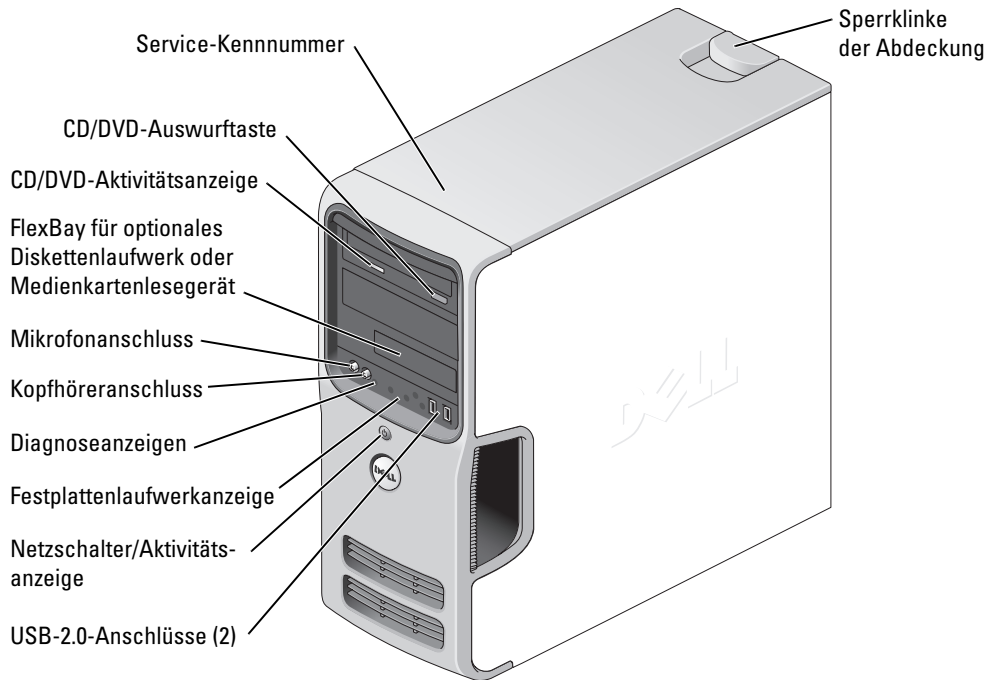



Dell™ Dimension™ E521


Benutzerhandbuch



Modell DCSM

Anmerkungen, Hinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, die die Arbeit mit dem Computer erleichtern.

 **HINWEIS:** Ein HINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.

 **VORSICHT:** Hiermit werden Sie auf eine potentiell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen könnte.

Abkürzungen und Akronyme

Eine vollständige Liste der Abkürzungen und Akronyme finden Sie im „Glossar“ auf Seite 163.

Wenn Sie einen Dell™ Computer der n-Serie erworben haben, trifft keiner der in diesem Dokument enthaltenen Hinweise auf Microsoft® Windows®-Betriebssysteme zu.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2006-2007 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Reproduktion dieses Dokuments in jeglicher Form ohne schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist streng untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL* Logo, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, *DellNet*, *Dell TravelLite*, *Strike Zone* und *PowerConnect* sind Marken von Dell Inc.; *Bluetooth* ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell unter Lizenz verwendet; *Microsoft*, *Windows* und *Outlook* sind Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. *ENERGY STAR* ist eine eingetragene Marke der US-amerikanischen Environmental Protection Agency.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Marken und Handelsnamen mit Ausnahme der eigenen.

Modell DCSM

Juli 2007

P/N PY354

Rev. A03

Inhalt

Informationsquellen.	9
1 Einrichten und Verwenden des Computers.	13
Vorderseite des Computers	13
Rückseite des Computers	15
Anschlussfeld auf der Rückseite	16
Einrichten eines Druckers.	17
Druckerkabel	18
Anschließen eines Druckers	18
Herstellen einer Verbindung mit dem Internet	19
Einrichten der Internetverbindung	19
Wiedergabe von CDs und DVDs	20
Regeln der Lautstärke	22
Einstellen der Anzeige	22
Kopieren von CDs und DVDs.	22
Anleitung zum Kopieren einer CD oder DVD	23
Verwenden von unbeschriebenen CDs und DVDs	23
Nützliche Tipps	24
Verwenden eines Medienkartenlesegeräts (optional)	25
Anschließen von zwei Bildschirmen	26
Anschließen von zwei Bildschirmen mit VGA-Anschluss	26
Anschließen eines Bildschirms mit VGA-Anschluss und eines Bildschirms mit DVI-Anschluss	27
Anschließen eines Fernsehgeräts	28
Ändern der Anzeigeeinstellungen	28
Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks	28
Verbindung mit einem Netzwerkadapter	28
Netzwerkinstallations-Assistent	29

Energieverwaltung	30
Standby-Modus	30
Ruhezustand	31
Eigenschaften von Energieoptionen	31
Aktivieren von Cool 'n' Quiet™-Technologie	33
RAID-Konfigurationen	33
RAID-1-Konfiguration	34
Konfiguration der Festplatten für RAID	34
Verwenden des Nvidia MediaShield ROM-Dienstprogramms	35
Verwendung von Nvidia MediaShield	36
2 Fehlerbehebung	39
Tipps zur Fehlerbehebung	39
Batterieprobleme	39
Laufwerkprobleme	40
Probleme mit dem CD- und DVD-Laufwerk	41
Probleme mit dem Festplattenlaufwerk	41
Probleme mit E-Mail, Modem und Internet	42
Fehlermeldungen	43
Tastaturprobleme	44
Abstürze und Softwareprobleme	45
Computer kann nicht gestartet werden	45
Computer reagiert nicht mehr	45
Programm reagiert nicht mehr	45
Wiederholter Programmabsturz	45
Ein Programm ist für eine frühere Version von Microsoft® Windows® ausgelegt	46
Ein blauer Bildschirm (Bluescreen) wird angezeigt	46
Sonstige Softwareprobleme	46
Probleme mit dem Medienkartenlesegerät	47
Speicherprobleme	48
Probleme mit der Maus	49
Netzwerkprobleme	50

	Probleme mit der Stromversorgung	50
	Druckerprobleme	52
	Scannerprobleme	53
	Probleme mit der Klangwiedergabe und den Lautsprechern.	54
	Die Lautsprecher geben keinen Klang wieder	54
	Kopfhörer geben keinen Klang wieder	55
	Probleme mit der Anzeige und dem Bildschirm.	55
	Wenn der Bildschirm leer bleibt	55
	Wenn die Anzeige schlecht lesbar ist	56
3	Hilfsmittel zur Fehlerbehebung	57
	Diagnoseanzeigen	57
	Dell Diagnostics	60
	Hauptmenü von Dell Diagnostics	60
	Treiber	62
	Funktionsbeschreibung	62
	Identifizieren der Treiber	62
	Neuinstallieren von Treibern	63
	Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten	64
	Wiederherstellen des Betriebssystems	64
	Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft Windows XP	65
	Verwenden von Dell PC Restore	67
	Verwenden der Betriebssystem-CD	69
4	Entfernen und Installieren von Komponenten	71
	Vorbereitungen	71
	Empfohlene Werkzeuge	71
	Ausschalten des Computers	71
	Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers	72
	Entfernen der Computerabdeckung	73
	Innenansicht des Computers	74

Komponenten der Systemplatine	75
Speicher	76
Richtlinien für die Speicherinstallation	77
Speicheradressierung bei 4-GB-Konfigurationen	78
Installation von Speichermodulen	78
Entfernen von Speicher.	80
Karten	80
PCI-Karten	80
PCI Express-Karten	86
Laufwerkblende	92
Entfernen der Laufwerkblende	92
Entfernen des Laufwerkblendeneinsatzes	94
Installieren des Laufwerkblendeneinsatzes	95
Anbringen der Laufwerkblende.	96
Laufwerke	97
Empfohlene Kabelverbindungen für Laufwerke	98
Anschließen der Laufwerkabel	98
Laufwerkschnittstellenanschlüsse	98
Anschließen und Trennen von Laufwerkabeln	99
Festplattenlaufwerke	99
Entfernen eines Festplattenlaufwerks	99
Installation eines Festplattenlaufwerks	101
Hinzufügen eines zweiten Festplattenlaufwerks	103
Diskettenlaufwerk	105
Entfernen eines Diskettenlaufwerks	105
Installation eines Diskettenlaufwerks	107
Medienkartenlesegerät	109
Entfernen eines Medienkartenlesegeräts	109
Installation eines Medienkartenlesegeräts	111
CD/DVD-Laufwerk	113
Entfernen eines CD/DVD-Laufwerks	113
Installation eines CD/DVD-Laufwerks	115
Batterie	117
Ersetzen der Batterie	117
Aufsetzen der Computerabdeckung	118

5	Anhang	121
	Technische Daten	121
	System-Setup	126
	Übersicht	126
	Aufrufen des System-Setups	126
	System-Setup-Optionen	127
	Boot Sequence	132
	Löschen verlorener Kennwörter	134
	Löschen der CMOS-Einstellungen	135
	Reinigen des Computers	136
	Computer, Tastatur und Bildschirm	136
	Maus	136
	Diskettenlaufwerk	137
	CDs und DVDs	137
	Technischer Support von Dell (nur USA)	138
	Definition für „von Dell installierte“ Software und Peripheriegeräte	138
	Definition für Software und Peripheriegeräte von Fremdherstellern	138
	FCC-Hinweis (nur USA)	139
	FCC-Klasse B	139
	Kontaktaufnahme mit Dell	140
	Glossar	163
	Index	177

Wonach suchen Sie?

- Service-Kennnummer und Express-Servicecode
- Microsoft Windows-Lizenzetikett

Hier finden Sie es

Service-Kennnummer und Microsoft® Windows®-Lizenz

Diese Etiketten sind außen am Computer angebracht.

- Die Service-Kennnummer benötigen Sie auf der Website support.dell.com oder beim technischen Support, um den Computer zu identifizieren.



- Wenn Sie beim technischen Support anrufen, geben Sie den Express-Servicecode ein, damit Ihr Anruf korrekt weitergeleitet werden kann.



-
- Lösungen – Hinweise und Tipps zur Problembehandlung, Artikel von Technikern und Online-Kurse, häufig gestellte Fragen
 - Kundenforum – Online-Diskussion mit anderen Dell-Kunden
 - Upgrades – Informationen zu Upgrades für Komponenten wie Speicher, Festplatten und Betriebssysteme
 - Kundenbetreuung – Kontaktinformationen, Serviceanfrage und Bestellstatus, Garantie und Informationen zu Reparaturen
 - Service und Support – Status der Serviceanfrage und Supportverlauf, Servicevertrag, Online-Diskussionen mit dem technischen Support
 - Referenz – Computerdokumentation, Details zur Konfiguration des Computers, Produktspezifikationen und Whitepapers
 - Downloads – Zertifizierte Treiber, Patches und Software-Updates

Dell Support-Website – support.dell.com

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

ANMERKUNG: Große Unternehmen, staatliche Einrichtungen und Kunden aus dem Bildungswesen können die speziell konzipierte Dell Premier Support-Website unter premier.support.dell.com nutzen.

Wonach suchen Sie?

- Desktop System Software (DSS) – Wenn Sie das Betriebssystem neu auf dem Computer installieren, sollten Sie auch das DSS-Dienstprogramm neu installieren. DSS enthält wichtige Updates für das Betriebssystem und unterstützt Dell™ 3,5-Zoll USB-Diskettenlaufwerke, optische Laufwerke und USB-Geräte. DSS wird für den korrekten Betrieb des Dell-Computers benötigt. Die Software erkennt den Computer und das Betriebssystem automatisch und installiert die für die Konfiguration geeigneten Aktualisierungen.

- Anleitung zum Arbeiten mit Windows XP
- Anleitung zum Arbeiten mit Programmen und Dateien
- Anleitung zur Desktop-Personalisierung

Hier finden Sie es

So laden Sie die Desktop System Software herunter:

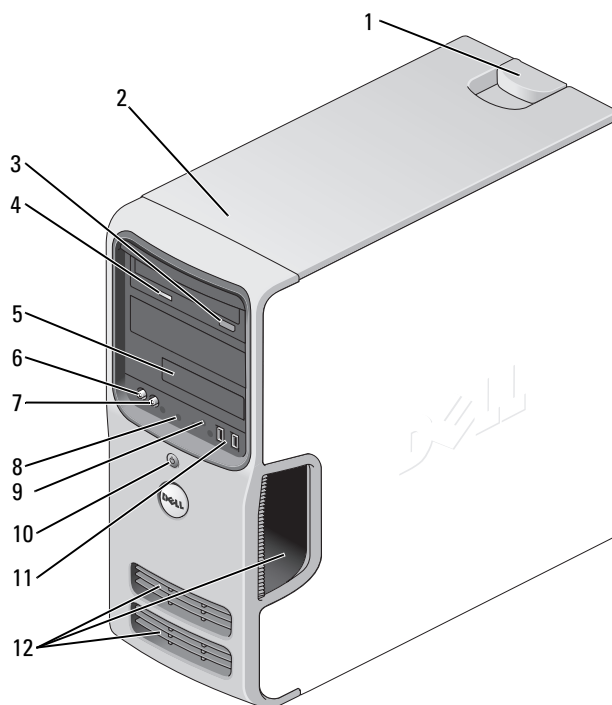
- 1** Suchen Sie die Webadresse **support.dell.com** auf und klicken Sie auf **Downloads**.
- 2** Die Service-Kennnummer oder das Produktmodell eingeben.
- 3** Klicken Sie im Listenfeld **Download Category** (Download-Kategorie) auf **All** (Alle).
- 4** Wählen Sie das Betriebssystem und die Betriebssystemsprache für den Computer aus und klicken Sie auf **Submit** (Abschicken).
- 5** Blättern Sie unter **Select a Device** (Gerät auswählen) zu **System and Configuration Utilities** (System- und Konfigurationsdienstprogramme), und klicken Sie auf **Dell Desktop System Software**.

Hilfe- und Supportcenter von Windows




- 1** Klicken Sie auf **Start** → **Hilfe und Support**.
 - 2** Geben Sie ein Wort oder einen Ausdruck ein, mit dem das Problem beschrieben wird, und klicken Sie anschließend auf das Pfeilsymbol.
 - 3** Klicken Sie auf das entsprechende Thema.
 - 4** Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
-

Einrichten und Verwenden des Computers

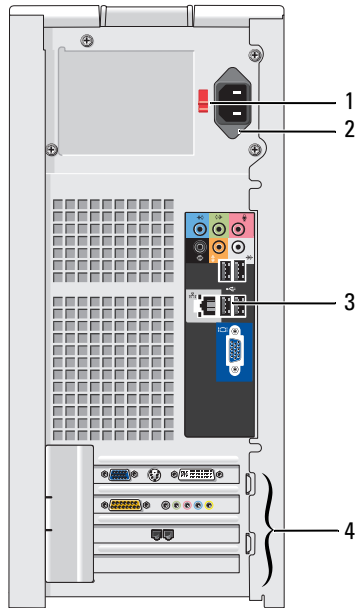
Vorderseite des Computers



1	Sperrklinke der Abdeckung	Verwenden Sie diese Sperrklinke, um die Abdeckung zu entfernen. Siehe „Entfernen der Computerabdeckung“ auf Seite 73.
2	Position der Service-Kennnummer	Die Kennnummer dient der Identifikation des Computers, wenn Sie die Dell-Support-Website aufrufen oder sich telefonisch mit dem technischen Kundendienst von Dell in Verbindung setzen.
3	CD/DVD-Auswurfaste	Drücken Sie diese Taste, um einen Datenträger aus dem CD- oder DVD-Laufwerk zu entfernen.

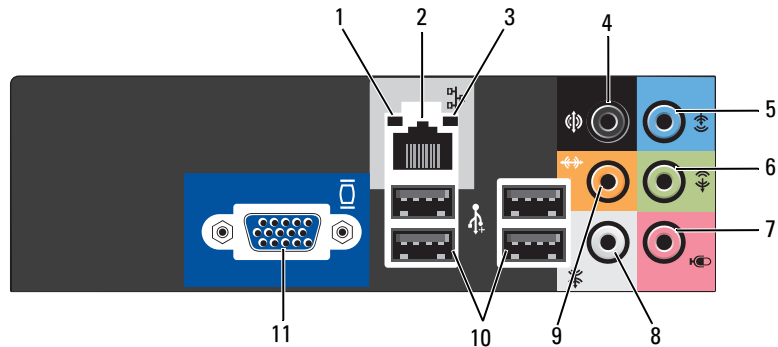
4	CD/DVD-Aktivitätsanzeige	Die Laufwerksanzeige leuchtet, wenn der Computer Daten vom CD- oder DVD-Laufwerk liest.
5	FlexBay-Laufwerk	Kann ein optionales Diskettenlaufwerk oder Medienkartenlesegerät enthalten. Informationen zur Verwendung des Medienkartenlesegeräts finden Sie unter „Verwenden eines Medienkartenlesegeräts (optional)“ auf Seite 25.
6	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.
7	Kopfhöreranschluss	Am Kopfhöreranschluss können Kopfhörer sowie handelsübliche Lautsprecher angeschlossen werden.
8	Diagnoseanzeigen (4)	Die Diagnosecodes der Anzeigen erleichtern die Fehlersuche bei Computerproblemen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 57.
9	Festplattenaktivitätsanzeige	Die Festplattenaktivitätsanzeige leuchtet, wenn der Computer auf das Festplattenlaufwerk zugreift. Sie leuchtet eventuell auch, wenn gerade auf ein Gerät wie einen CD-Player zugegriffen wird.
10	Netzschalter Stromversorgungsanzeige	<p>Drücken Sie den Netzschalter, um den Computer einzuschalten. Die Anzeige in der Mitte dieser Taste zeigt den Netzstromzustand an. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Bedienelemente und Anzeigen“ auf Seite 124.</p> <p> HINWEIS: Schalten Sie den Computer nicht über den Netzschalter aus, um Datenverlust zu verhindern. Fahren Sie stattdessen das Betriebssystem herunter.</p>
11	USB 2.0-Anschlüsse (2)	Verbinden Sie gelegentlich genutzte Geräte, beispielsweise Joysticks, Kameras oder startfähige USB-Geräte mit den vorderen USB-Anschlüssen (weitere Informationen über das Starten von USB-Geräten finden Sie unter „System-Setup-Optionen“ auf Seite 127). Für Geräte, die in der Regel ständig angeschlossen sind, beispielsweise Drucker und Tastaturen, sollten Sie die rückseitigen USB-Anschlüsse verwenden.
12	Belüftungsöffnungen	<p>Ermöglichen Sie eine ausreichende Kühlung, indem Sie die Belüftungsöffnungen freihalten.</p> <p> HINWEIS: Gewährleisten Sie einen Mindestabstand von 5 cm zwischen den Belüftungsöffnungen und anderen Objekten in Öffnungsnähe.</p> <p> HINWEIS: Halten Sie den Belüftungsbereich sauber und staubfrei, damit der Computer ordnungsgemäß belüftet werden kann. Reinigen Sie den Belüftungsbereich nur mit einem trockenen Tuch, um das Eindringen von Wasser in den Computer zu verhindern.</p>

Rückseite des Computers



1	Spannungswahlschalter	Weitere Informationen finden Sie bei den Sicherheitshinweisen im <i>Product Information Guide</i> (Produktinformationshandbuch).
2	Netzstromanschluss	Schließen Sie hier das Netzstromkabel an.
3	Anschlussfeld auf der Rückseite	Verbinden Sie USB-Geräte, Audiogeräte und sonstige Geräte mit dem entsprechenden Anschluss. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anschlussfeld auf der Rückseite“ auf Seite 16.
4	Kartensteckplätze	Anschlüsse für installierte PCI-Karten und PCI Express-Karten.

Anschlussfeld auf der Rückseite



1 Verbindungsintegritätsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> • Grün – Es besteht eine gültige Verbindung zwischen einem 10-Mb/s-Netzwerk und dem Computer. • Orange – Es besteht eine gültige Verbindung zwischen einem 100-Mb/s-Netzwerk und dem Computer. • Aus – Der Computer ermittelt keine physische Verbindung zum Netzwerk.
2 Netzwerkanschluss	<p>Um den Computer an ein Netzwerk oder Breitbandgerät anzuschließen, müssen Sie ein Ende des Netzkabels entweder an eine Netzbuchse, eine Netzwerkkomponente oder an ein Breitbandgerät anschließen. Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels am Netzwerkanschluss auf der Rückseite des Computers an. Ein Klicken zeigt an, dass das Netzkabel sicher angeschlossen ist.</p> <p>ANMERKUNG: Schließen Sie kein Telefonkabel am Netzwerkanschluss an.</p> <p>Verwenden Sie bei Computern mit einer Netzwerkanschlusskarte den Anschluss auf der Karte.</p> <p>Es wird empfohlen, dass Sie Kabel und Anschlüsse der Kategorie 5 für das Netzwerk verwenden. Wenn Kabel der Kategorie 3 verwendet werden müssen, erzwingen Sie eine Netzwerkgeschwindigkeit von 10 Mb/s, um zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.</p>
3 Netzwerkaktivitätsanzeige	<p>Die gelbe Anzeige blinkt, wenn der Computer Netzwerkdaten sendet oder empfängt. Hohe Netzwerkbelastung hat möglicherweise zur Folge, dass diese Anzeige stetig leuchtet.</p>
4 Surround-Anschluss	<p>Verwenden Sie den schwarzen Surround-Anschluss, um mehrkanalfähige Lautsprecher anzuschließen.</p>

5	Line-in-Anschluss	Am blauen Line-in-Anschluss können Sie ein Aufnahme-/Wiedergabegerät anschließen, beispielsweise einen Kassettenrecorder, einen CD-Player oder einen Videorecorder. Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Anschluss auf der Karte verwendet werden.
6	Line-out-Anschluss	Am Line-out-Anschluss (bei Computern mit integrierter Soundkarte) können Sie Kopfhörer sowie die meisten der im Handel erhältlichen Lautsprecher mit eingebautem Verstärker anschließen. Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Anschluss auf der Karte verwendet werden.
7	Mikrofon	Verwenden Sie den rosa markierten Anschluss, 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.
8	Side-Surround-Anschluss	Dieser silberfarbene Anschluss ermöglicht verbesserten Surround-Sound bei Computern mit 7.1-Lautsprechern. Bei Computern mit einer Soundkarte befindet sich der Mikrofonanschluss auf der Karte.
9	Center/Subwoofer-Anschluss	Verwenden Sie den gelben Anschluss, um einen Lautsprecher an einem LFE-Audiokanal (Low Frequency Effects) anzuschließen.
10	USB-2.0-Anschlüsse (4)	Für Geräte, die in der Regel ständig angeschlossen sind, beispielsweise Drucker und Tastaturen, sollten Sie die rückseitigen USB-Anschlüsse verwenden. Schließen Sie Geräte, die Sie nur gelegentlich nutzen, beispielsweise einen Joystick oder eine Kamera, möglichst an den vorderen USB-Anschlüssen an.
11	VGA-Bildschirmanschluss	Verbinden Sie das VGA-Kabel des Bildschirms mit dem VGA-Anschluss am Computer. Bei Computern mit einer Grafikkarte muss der Anschluss auf dieser Karte verwendet werden.

Einrichten eines Druckers



HINWEIS: Schließen Sie das Betriebssystem-Setup ab, bevor Sie einen Drucker am Computer anschließen.

Informationen zum Setup sowie Anweisungen zu den folgenden Vorgängen können Sie der Dokumentation zum Drucker entnehmen:


- Abrufen und Installieren von Treiber-Updates
- Anschließen des Druckers am Computer
- Einlegen von Papier und der Tonerkassette bzw. Tintenpatrone

Technische Hilfe erhalten Sie im Benutzerhandbuch zum Drucker, oder wenden Sie sich an den Hersteller.

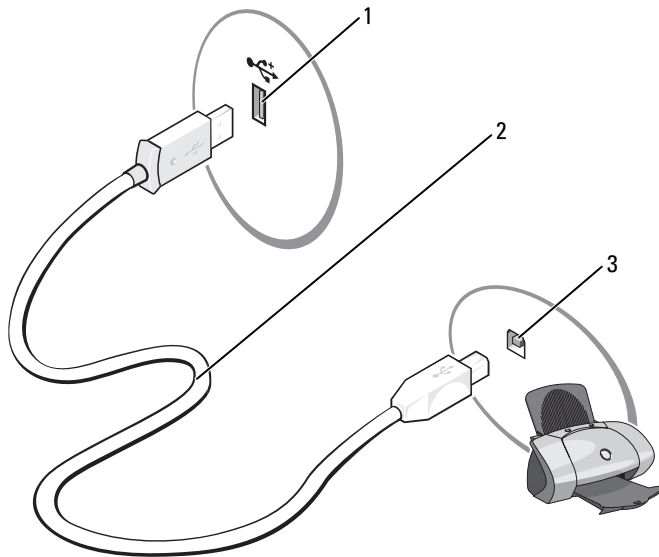
Druckerkabel

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

Anschließen eines Druckers

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


- 1 Schließen Sie das Betriebssystem-Setup ab, falls noch nicht geschehen.
- 2 Verbinden Sie das USB-Druckerkabel mit dem jeweiligen USB-Anschluss am Computer und am Drucker. Die USB-Stecker lassen sich nur in eine Richtung anschließen.



1 USB-Anschluss am Computer 2 USB-Druckerkabel 3 USB-Anschluss am Drucker

- 3 Schalten Sie den Drucker ein und danach den Computer. Wenn das Fenster **Hardware-Assistent** angezeigt wird, klicken Sie auf **Abbrechen**.
- 4 Installieren Sie gegebenenfalls den Druckertreiber. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Drucker.

Herstellen einer Verbindung mit dem Internet

 **ANMERKUNG:** Die Internetdienstanbieter und deren Angebote sind je nach Land verschieden.

Um eine Verbindung mit dem Internet herzustellen, benötigen Sie eine Modem- oder Netzwerkverbindung sowie einen Internetdienstanbieter (ISP). Der Internetdienstanbieter 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 wollen, verbinden Sie den Modemanschluss des Computers über ein Telefonkabel mit der Telefonwandbuchse, bevor Sie die Internetverbindung einrichten.

Wenn Sie eine DSL- oder Kabelmodemverbindung nutzen, wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter, um Anweisungen für das Einrichten zu erhalten.

Einrichten der Internetverbindung

So richten Sie eine Internetverbindung mit einem Desktop-Symbol für den Internetdienstanbieter her:

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Doppelklicken Sie auf das Symbol für den Internetdienstanbieter auf dem Desktop von Microsoft® Windows®.
- 3 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen.

Wenn sich auf dem Desktop kein Symbol für einen Internetdienstanbieter befindet oder Sie einen anderen Internetdienstanbieter einrichten möchten:

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Internet Explorer**.
Der **Assistent für neue Verbindungen** wird angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf **Verbindung mit dem Internet herstellen**.
- 4 Klicken Sie im nächsten Fenster auf die geeignete Option:
 - Wenn Sie noch keinen Internetdienstanbieter haben und einen auswählen möchten, klicken Sie auf **Einen Internetdienstanbieter aus einer Liste auswählen**.
 - Wenn Sie bereits Setup-Informationen vom Internetdienstanbieter erhalten haben, aber keine Setup-CD besitzen, klicken Sie auf **Verbindung manuell einrichten**.
 - Wenn eine CD vorliegt, klicken Sie auf **CD eines Internetdienstanbieters verwenden**.

- 5 Klicken Sie auf **Weiter**.

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.



ANMERKUNG: Wenn Sie nicht wissen, welchen Verbindungstyp Sie wählen sollen, wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter.

- 6 Wählen Sie unter **Wie soll die Verbindung mit dem Internet hergestellt werden?** die entsprechende Option, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 7 Führen Sie das Setup mit den vom Internetdienstanbieter bereitgestellten Informationen durch.

Wenn beim Verbinden mit dem Internet Probleme auftreten, lesen Sie den Abschnitt „Probleme mit E-Mail, Modem und Internet“ auf Seite 42. Wenn Sie keine Verbindung mit dem Internet herstellen können, obwohl dies früher möglich war, liegt möglicherweise ein Ausfall beim Internetdienstanbieter vor. Wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter, um Informationen über den Dienststatus zu erhalten, oder versuchen Sie später noch einmal, eine Verbindung herzustellen.

Wiedergabe von CDs und DVDs



HINWEIS: Üben Sie beim Öffnen oder Schließen der CD- oder DVD-Laufwerkschublade keinen Druck nach unten aus. Die Laufwerkschublade sollte geschlossen sein, wenn Sie das Laufwerk nicht verwenden.



HINWEIS: Bewegen Sie den Computer nicht, während CDs oder DVDs wiedergegeben werden.

- 1 Betätigen Sie die Auswurf-taste auf der Vorderseite des Laufwerks.
- 2 Legen Sie die Disc mit der beschrifteten Seite nach oben in die Mitte der Schublade.











- 3 Drücken Sie die Auswurf-taste, oder drücken Sie die Laufwerkschublade vorsichtig nach innen.

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.














ANMERKUNG: Beachten Sie beim Erstellen von CDs die Urheberrechtsgesetze.

CD-Wiedergabesoftware verfügt im Allgemeinen 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 **Hilfe** klicken (sofern diese Option vorhanden ist).

Regeln der Lautstärke

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

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie **Alle Programme**→ **Zubehör**→ **Unterhaltungsmedien** und anschließend **Lautstärkeregelung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Lautstärkeregelung** auf den Schieberegler in der Spalte **Lautstärkeregelung** und bewegen Sie ihn, um die Lautstärke anzupassen.

Weitere Informationen zu Optionen für die Lautstärkeregelung erhalten Sie, wenn Sie im Fenster **Lautstärkeregelung** auf ? klicken.

Einstellen der Anzeige


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

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Darstellung und Designs**.
- 3 Klicken Sie unter **Pick a task...** (Wählen Sie eine Aufgabe...) auf die Option **Change the screen resolution** (Bildschirmauflösung ändern).
- 4 Klicken Sie im Fenster **Eigenschaften von Anzeige** auf den Schieberegler abei **Bildschirmauflösung**, und ändern Sie die Einstellung auf **800 x 600 Pixel**.
- 5 Klicken Sie auf das Listenfeld unter **Farbqualität** und wählen Sie die Option **Mittlere (16 Bit)**.
- 6 Klicken Sie auf **OK**.

Kopieren von CDs und DVDs


 **ANMERKUNG:** Beachten Sie beim Brennen von CDs oder DVDs die Urheberrechtsgesetze.

Dieser Abschnitt gilt nur für Computer mit einem Laufwerk vom Typ CD-RW, DVD+/-RW oder CD-RW/DVD (Combo).


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

Im Folgenden ist beschrieben, wie Sie von einer CD oder DVD eine genaue Kopie anfertigen. Sie können Sonic DigitalMedia auch für andere Zwecke einsetzen, etwa zum Erstellen von Musik-CDs aus Audio-dateien auf dem Computer oder für Sicherheitskopien wichtiger Daten. Hilfe erhalten Sie, indem Sie Sonic DigitalMedia öffnen und auf das Fragezeichen in der oberen rechten Fensterecke klicken.

Anleitung zum Kopieren einer CD oder DVD

 **ANMERKUNG:** Mit einem CD-RW/DVD-Combolaufwerk lassen sich keine DVD-Medien beschreiben. Wenn Sie über ein CD-RW/DVD-Combolaufwerk verfügen und Schwierigkeiten beim Brennen haben, suchen Sie auf der Support-Website von Sonic unter www.sonic.com nach verfügbaren Software-Patches.

Die in Dell™ Computern installierten DVD-Brenner können DVD-Medien der Typen DVD+/-R, DVD+/-RW und DVD+R DL (= Dual-Layer) beschreiben und lesen. Sie können jedoch keine DVD-RAM oder DVD-R DL beschreiben und unter Umständen auch nicht lesen.

 **ANMERKUNG:** Die meisten DVDs im Handel haben einen Kopierschutz und können deshalb nicht mit Sonic DigitalMedia kopiert werden.

1 Wählen Sie **Start**→ **Alle Programme**→ **Sonic**→ **DigitalMedia Projects** (DigitalMedia-Projekte)→ **Copy**→ **Disc Copy** (Disc kopieren).

2 So kopieren Sie eine CD oder DVD:

- Wenn Sie über ein einziges CD- oder DVD-Laufwerk verfügen, überprüfen Sie die Einstellungen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Disc Copy** (Disc kopieren). Der Computer liest das Quellmedium und kopiert den Inhalt in einen temporären Ordner auf der Festplatte des Computers. Legen Sie nach entsprechender Aufforderung eine unbeschriebene CD oder DVD in das Laufwerk ein und klicken Sie auf **OK**.
- Wenn Sie zwei CD- oder DVD-Laufwerke verwenden, wählen Sie das Laufwerk aus, in dem sich die Quell-CD oder -DVD befindet und klicken Sie auf **Disc Copy** (Disc kopieren). Der Computer kopiert die Daten vom Quellmedium 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 unbeschriebenen CDs und DVDs

CD-RW-Laufwerke können nur auf CDs (einschließlich schneller CD-RWs) schreiben. DVD-Brenner beschreiben sowohl CDs als auch DVDs.

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 unbeschriebene CD-RWs, um Daten auf CDs zu brennen bzw. zu löschen, zu ändern oder zu aktualisieren.

Mit unbeschriebenen DVD+/-Rs lassen sich große Datenmengen langfristig speichern. Nach dem Brennen einer DVD+/-R kann diese möglicherweise nicht weiter beschrieben werden, falls die Disc im letzten Erstellungsschritt „finalisiert“ oder „abgeschlossen“ wird. Verwenden Sie unbeschriebene DVD+/-RWs, falls die Informationen auf dieser Disc zu einem späteren Zeitpunkt gelöscht, geändert oder aktualisiert werden sollen.

Laufwerke zum Beschreiben von CDs

Medientyp	Lesen	Beschreiben	Erneut beschreiben
CD-R	Ja	Ja	Nein
CD-RW	Ja	Ja	Ja

Laufwerke zum Beschreiben von DVDs

Medientyp	Lesen	Beschreiben	Erneut beschreiben
CD-R	Ja	Ja	Nein
CD-RW	Ja	Ja	Ja
DVD+R	Ja	Ja	Nein
DVD-R	Ja	Ja	Nein
DVD+RW	Ja	Ja	Ja
DVD-RW	Ja	Ja	Ja
DVD+R DL	Ja	Ja	Nein

Nützliche Tipps

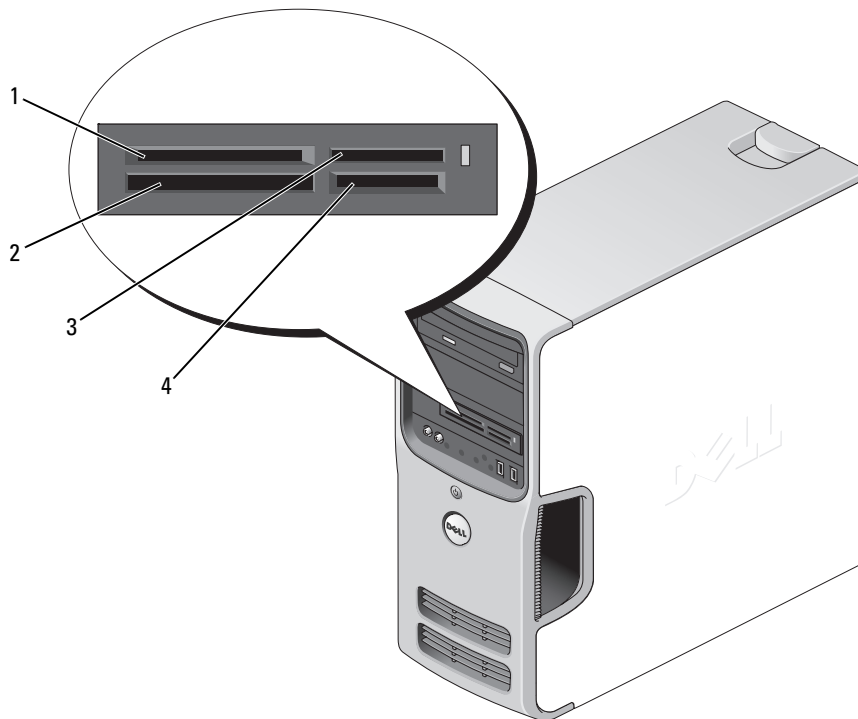
- Ziehen Sie Dateien erst dann mit dem Explorer von Microsoft® Windows® per Drag-and-Drop auf eine CD-R oder CD-RW, wenn Sie Sonic DigitalMedia gestartet und ein DigitalMedia-Projekt geöffnet haben.
- Verwenden Sie CD-Rs, wenn Sie Musik-CDs für die Wiedergabe in normalen Stereoanlagen erstellen möchten. In den meisten Stereoanlagen können CD-RW-Discs nicht wiedergegeben werden.
- Mit Sonic DigitalMedia lassen sich keine Audio-DVDs erstellen.
- MP3-Musikdateien können nur auf MP3-Playern oder auf Computern mit MP3-Software wiedergegeben werden.
- Handelsübliche DVD-Player für Heimkinosysteme unterstützen eventuell nicht alle verfügbaren DVD-Formate. Eine Liste der vom DVD-Player unterstützten Formate können Sie in der Dokumentation des Geräts nachschlagen oder vom Hersteller anfordern.
- Nutzen Sie beim Brennen auf eine leere CD-R oder CD-RW nicht die maximale Speicherkapazität; kopieren Sie also nicht eine Datei mit 650 MB auf eine leere 650-MB-CD. Das CD-RW-Laufwerk benötigt 1 bis 2 MB der leeren CD, um die Aufzeichnung abzuschließen.
- 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-RWs ausprobieren, bevor Sie das Projekt permanent auf eine leere CD-R brennen.
- Weitere Informationen erhalten Sie auf der Website von Sonic unter www.sonic.com.

Verwenden eines Medienkartenlesegeräts (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 „Installation eines Medienkartenlesegeräts“ auf Seite 111.



1 xD-Picture Card und
SmartMedia (SMC)

2 CompactFlash Typ I und II (CF I/II)
sowie MicroDrive-Karte

3 Memory Stick (MS/MS Pro)

4 SecureDigital-Karte
(SD)/MultiMediaCard (MMC)

So verwenden Sie das Medienkartenlesegerät:

- 1 Überprüfen Sie das Medium oder die Karte, um ein falsches Einsetzen zu vermeiden.
- 2 Schieben Sie das Medium oder die Karte vollständig in den entsprechenden Steckplatz.
Üben Sie niemals übermäßigen Kraftaufwand beim Einlegen des Mediums oder der Karte aus.
Überprüfen Sie die Ausrichtung der Karte und versuchen Sie es erneut.

Anschließen von zwei Bildschirmen



VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

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



HINWEIS: Falls Sie zwei Bildschirme 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 Bildschirm (VGA oder DVI) zusätzlich zum Fernsehgerät angeschlossen werden.

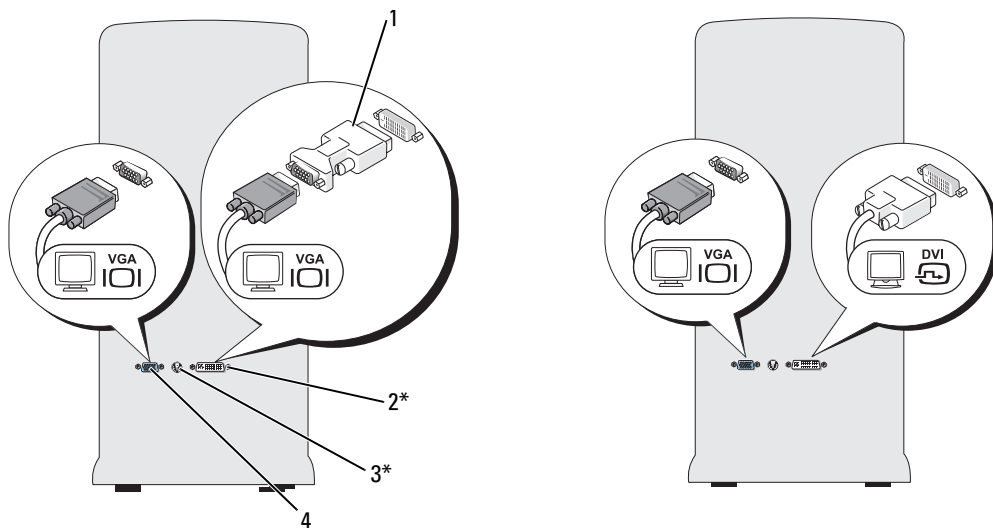
Anschließen von zwei Bildschirmen mit VGA-Anschluss

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.



ANMERKUNG: Wenn der Computer mit integrierter Grafik ausgestattet ist, verbinden Sie keinen der Bildschirme mit dem integrierten Bildschirmanschluss. Wenn sich über dem integrierten Bildschirmanschluss eine Schutzkappe befindet, nehmen Sie die Kappe nicht ab, um den Bildschirm anzuschließen, da der Bildschirm damit nicht funktioniert.

- 2 Verbinden Sie einen der Bildschirme mit dem VGA-Anschluss (blau) auf der Rückseite des Computers.
- 3 Schließen Sie den optionalen DVI-Adapter am anderen Bildschirm an, und verbinden Sie den DVI-Adapter mit dem DVI-Anschluss (weiß) auf der Rückseite des Computers.



* Eventuell nicht bei allen Computern vorhanden

- | | | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------|---|------------------|
| 1 | Optionaler DVI-Adapter | 2 | DVI-Anschluss (weiß) | 3 | TV-OUT-Anschluss |
| 4 | VGA-Anschluss (blau) | | | | |

Anschließen eines Bildschirms mit VGA-Anschluss und eines Bildschirms mit DVI-Anschluss

- 1** Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2** Verbinden Sie den VGA-Anschluss des Bildschirms mit dem VGA-Anschluss (blau) auf der Rückseite des Computers.
- 3** Verbinden Sie den DVI-Anschluss des Bildschirms mit dem DVI-Anschluss (weiß) auf der Rückseite des Computers.

Anschließen eines Fernsehgeräts



ANMERKUNG: Um ein Fernsehgerät am Computer anschließen zu können, müssen Sie ein S-Video-Kabel erwerben. Dieses Kabel erhalten Sie im Elektronikfachhandel. Es ist nicht im Lieferumfang des Computers enthalten.

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Verbinden Sie ein Ende des S-Video-Kabels mit dem optionalen TV-OUT-Anschluss auf der Rückseite des Computers.
- 3 Verbinden Sie das andere Ende des S-Video-Kabels mit der S-Video-Eingangsbuchse des Fernsehgeräts.
- 4 Schließen Sie den VGA- oder DVI-Bildschirm an.

Ändern der Anzeigeeinstellungen

- 1 Schalten Sie nach dem Anschließen der Bildschirme oder des Fernsehgeräts den Computer ein. Der Microsoft® Windows®-Desktop wird auf dem ersten Bildschirm angezeigt.
- 2 Aktivieren Sie in den Anzeigeeinstellungen den Klonmodus oder den erweiterten Desktop-Modus.
 - Im Klonmodus wird auf beiden Bildschirmen 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 dazu auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie **Hilfe und Support**, dann **User and system guides** (Benutzer- und Systemhandbücher), anschließend **Device guides** (Gerätehandbücher), und klicken Sie dann auf das Handbuch für die Grafikkarte.

Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks

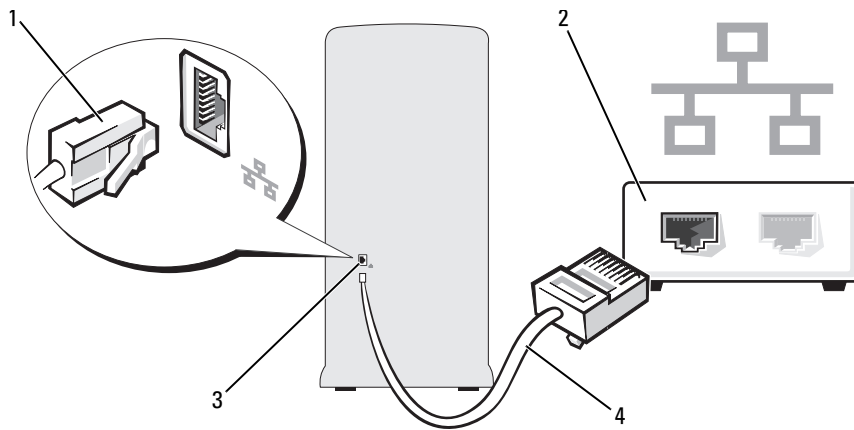
Verbindung mit einem Netzwerkadapter



HINWEIS: Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzwerkanschluss des Computers. Stecken Sie das Netzkabel nicht am Modemanschluss des Computers ein. Verbinden Sie das Netzkabel nicht mit einer Telefonbuchse.

- 1 Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzwerkadapteranschluss auf der Rückseite des Computers.

Schieben Sie das Kabel ein, bis es mit einem Klicken einrastet, und ziehen Sie dann leicht daran, um zu überprüfen, ob es fest eingesteckt ist.
- 2 Verbinden Sie das andere Ende des Netzkabels mit dem Netzwerkgerät.



- 1 Netzwerkanschluss 2 Netzwerkgerät 3 Netzwerkkabelanschluss am Computer
- 4 Netzwerkkabel

Netzwerkinstallations-Assistent

Das Betriebssystem Microsoft® Windows® XP bietet einen Netzwerkinstallations-Assistenten, der Sie durch die Freigabe von Dateien, Druckern oder einer Internetverbindung für Computer in einem Heimnetzwerk oder einem kleinen Firmennetzwerk führt.

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie **Alle Programme**→ **Zubehör**→ **Kommunikation** und anschließend **Netzwerkinstallations-Assistent**.
- 2 Klicken Sie auf der Begrüßungsseite auf **Weiter**.
- 3 Klicken Sie auf **Checklist for creating a network** (Prüfliste zum Erstellen eines Netzwerks).

ANMERKUNG: Wenn Sie die Verbindungsmethode **Der Computer verfügt über eine direkte Verbindung mit dem Internet** wählen, wird die im Lieferumfang von Windows XP Service Pack enthaltene integrierte Firewall aktiviert.

- 4 Gehen Sie die Prüfliste durch und führen Sie die erforderlichen Maßnahmen durch.
- 5 Kehren Sie zum Netzwerkinstallations-Assistenten zurück und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Energieverwaltung

Durch die Energieverwaltungsfunktion von Microsoft® Windows® XP kann der Stromverbrauch reduziert werden, wenn der Computer eingeschaltet, aber gerade nicht in Benutzung ist. Es kann entweder nur der Stromverbrauch von Bildschirm und Festplattenlaufwerk verringert werden, oder es wird durch die Verwendung von Standby-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.



ANMERKUNG: Windows XP Professional umfasst Sicherheits- und Netzwerkfunktionen, die in der 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.

Standby-Modus

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

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

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
- 3 Klicken Sie unter **oder ein Systemsteuerungssymbol** auf **Energieoptionen**.

Um den Standby-Modus augenblicklich zu aktivieren, d. h. ohne Zeitspanne der Inaktivität, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, dann auf **Turn Off Computer** (Ausschalten) und anschließend auf **Standby**.

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



HINWEIS: Wenn die Stromversorgung während des Standby-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. Anschließend 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 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
- 3 Klicken Sie unter **oder ein Systemsteuerungssymbol** auf **Energieoptionen**.
- 4 Legen Sie auf den Registerkarten **Energieschemas**, **Erweitert** und **Ruhezustand** die Einstellungen für den Ruhezustand fest.

Um den Ruhezustand zu beenden, betätigen Sie den Netzschalter. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Computer den Ruhezustand beendet hat. Der Ruhezustand wird nicht durch Drücken einer beliebigen Taste auf der Tastatur oder durch das Bewegen der Maus beendet, denn weder Tastatur noch Maus funktionieren, während sich der Computer im Ruhezustand befindet.

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

Im Fenster **Eigenschaften von Energieoptionen** können Sie die Einstellungen für den Standby-Modus und den Ruhezustand sowie andere Optionen festlegen. So rufen Sie das Fenster **Eigenschaften von Energieoptionen** auf:

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
- 3 Klicken Sie unter **oder ein Systemsteuerungssymbol** auf **Energieoptionen**.
- 4 Legen Sie die Einstellungen für die Stromversorgung auf den Registerkarten **Energieschemas**, **Erweitert** und **Ruhezustand** fest.

Registerkarte „Energieschemas“

Jede Standardenergieeinstellung wird als Schema bezeichnet. Um eines der auf dem Computer installierten Windows-Standardschemas zu aktivieren, wählen Sie ein Schema aus dem Listenfeld **Power schemes** (Energieschemas). Die Einstellungen für jedes Schema werden im Feld unter dem Namen des Schemas angezeigt. Jedes Schema hat unterschiedliche Einstellungen für den Standby-Modus oder den Ruhezustand, das Ausschalten des Bildschirms und das Ausschalten des Festplattenlaufwerks.

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

- **Dauerbetrieb** (Standard) – Wenn Sie den Computer ohne Energiesparoptionen nutzen möchten.
- **Desktop** – Wenn Sie den Computer als Heim- oder Bürocomputer verwenden und nur minimale Energiesparoptionen benötigen.
- **Präsentation** – Wenn Sie möchten, dass der Computer ohne Unterbrechung in Betrieb ist (ohne Energieeinsparung).
- **Minimale Energieverwaltung** – Wenn Sie möchten, dass der Computer mit minimaler Energieeinsparung betrieben wird.
- **Minimale Batteriebelastung** – Wenn es sich um einen tragbaren Computer handelt und der Computer über einen längeren Zeitraum im Akkubetrieb läuft.


Um die Standardeinstellungen für ein Energieschema zu ändern, klicken Sie auf die Listenfelder in den Feldern **Turn off monitor** (Bildschirm ausschalten), **Turn off hard disks** (Festplatten ausschalten), **System stand by** (Standby-Modus) und **System hibernates** (Ruhezustand) und wählen Sie ein Zeitintervall aus der angezeigten Liste. Durch Ändern des Zeitintervalls für ein Energieschema ändern Sie dauerhaft die Standardeinstellungen für dieses Schema, es sei denn, Sie klicken auf die Schaltfläche **Save as** (Speichern unter) und geben einen neuen Namen für das geänderte Energieschema ein.



HINWEIS: Wenn Sie für das Festplattenlaufwerk ein kürzeres Zeitintervall als für den Bildschirm 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 Bildschirms als für das Ausschalten des Festplattenlaufwerks festlegen.

Registerkarte „Erweitert“

Auf der Registerkarte **Erweitert** stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Für schnellen Zugriff das Symbol für die Energieoptionen  in der Windows-Taskleiste platzieren.
- Festlegen, dass zur Eingabe des Windows-Kennworts aufgefordert wird, wenn der Computer aus dem Standby-Modus oder dem Ruhezustand aktiviert wird.
- Netzschalter so programmieren, dass der Standby-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 „Ruhezustand“

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

Weitere Informationen zu den Energieverwaltungsoptionen finden Sie unter:

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Hilfe und Support**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Hilfe und Support** auf **Leistung und Wartung**.
- 3 Klicken Sie im Fenster **Leistung und Wartung** auf **Conserving power on your computer** (Energie sparen).

Aktivieren von Cool 'n' Quiet™-Technologie

Die Cool 'n' Quiet-Technologie regelt je nach vorliegender Aufgabe automatisch die Prozessorleistung des Computers und passt die Betriebsfrequenz und die Spannung dynamisch an. Wenn für eine Anwendung keine volle Leistung erforderlich ist, kann deutlich Energie gespart werden. Die Systemreaktion ist flexibel; die maximale Prozessorleistung wird bei Bedarf abgegeben, und Energie wird automatisch dann gespart, wenn die Aufgabenstellung dies ermöglicht.

- 1 Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und aktivieren Sie die Cool 'n' Quiet-Technologie bei den Optionen für die Energieverwaltung (siehe „System-Setup“ auf Seite 126).
- 2 Wählen Sie **Start**→ **Einstellungen**→ **Systemsteuerung**→ **Energieoptionen**, um das Fenster **Eigenschaften von Energieoptionen** zu öffnen.
- 3 Klicken Sie auf der Registerkarte **Energieschemas** auf das Listenmenü „Energieschemas“, wählen Sie **Minimaler Energieverbrauch**, und klicken Sie dann auf **OK**.

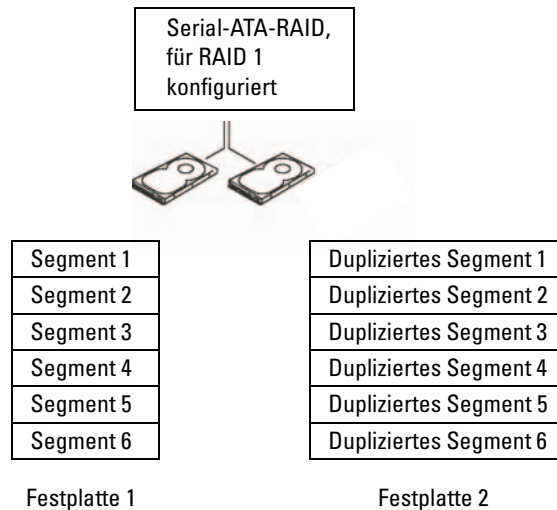
RAID-Konfigurationen

Dieser Abschnitt enthält einen Überblick über die RAID-Konfiguration, für die Sie sich beim Kauf des Computers möglicherweise entschieden haben. Der Computer unterstützt RAID 1. Diese Konfiguration wird für Benutzer empfohlen, die auf hohe Datensicherheit angewiesen sind.

Die Laufwerke in einer RAID-Konfiguration sollten dieselbe Größe aufweisen, um zu gewährleisten, dass das größere Laufwerk keinen nicht zugewiesenen (und damit nicht nutzbaren) Speicherbereich enthält.

RAID-1-Konfiguration

RAID 1 verwendet ein redundantes Speicherverfahren, um die Datenintegrität zu verbessern. Dies wird als Spiegelung (engl. Mirroring) bezeichnet. Beim Schreiben von Daten auf das primäre Laufwerk werden die Daten außerdem auf das andere Laufwerk in der Konfiguration dupliziert (gespiegelt). Bei einer RAID-1-Konfiguration wird die Datenredundanz mit hohen Datenzugriffszeiten erkauft.



Beim Ausfall eines Laufwerks werden die nachfolgenden Lese- und Schreiboperationen auf das intakte Laufwerk verlagert. Ein Ersatzlaufwerk kann dann mit den Daten vom intakten Laufwerk wiederhergestellt werden.

ANMERKUNG: Die Speicherkapazität einer RAID-1-Konfiguration entspricht der Größe des kleinsten Laufwerks in der Konfiguration.

Konfiguration der Festplatten für RAID

Der Computer kann für RAID konfiguriert werden, selbst wenn Sie beim Erwerb keine RAID-Konfiguration ausgewählt haben. Die RAID-Betriebsarten und ihre Anforderungen sind unter „RAID-Konfigurationen“ auf Seite 33 beschrieben. Anweisungen zur Installation eines Festplattenlaufwerks finden Sie im Abschnitt „Festplattenlaufwerke“ auf Seite 99.

Wenn Sie RAID-Festplattenlaufwerke konfigurieren möchten, führen Sie das Dienstprogramm Nvidia MediaShield ROM aus, bevor Sie das Betriebssystem auf dem Laufwerk installieren.

Vergewissern Sie sich vor dem Beginn, dass Sie RAID für den Computer aktiviert haben.

Aktivieren von RAID im Computer

- 1 Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „Aufrufen des System-Setups“ auf Seite 126).
- 2 Markieren Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Option **Drives** (Laufwerke), und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.
- 3 Markieren Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Option **SATA Operation** (SATA-Betrieb), und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.
- 4 Markieren Sie mit den horizontalen Pfeiltasten die Option **RAID On**, und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.



ANMERKUNG: Weitere Informationen zu den RAID-Optionen finden Sie im Abschnitt „System-Setup-Optionen“ auf Seite 127.

- 5 Drücken Sie <Esc>, markieren Sie mit den horizontalen Pfeiltasten die Option **Save/Exit** (Speichern/Beenden), und drücken Sie dann die <Eingabetaste>, um das System-Setup zu beenden und den Startvorgang fortzusetzen.

Verwenden des Nvidia MediaShield ROM-Dienstprogramms



HINWEIS: Bei der folgenden Vorgehensweise werden alle Daten auf der bzw. den Festplatten gelöscht. Sichern Sie vor dem Fortfahren zunächst die Daten, die Sie behalten wollen.

Zum Erstellen einer RAID-Konfiguration können Festplatten jeder Größe verwendet werden. Idealerweise sollten die Laufwerke jedoch gleich groß sein, um zu vermeiden, dass Speicherplatz nicht zugewiesen und damit ungenutzt bleibt. Die RAID-Betriebsarten und ihre Anforderungen sind unter „RAID-Konfigurationen“ auf Seite 33 beschrieben. Anweisungen zur Installation eines Festplattenlaufwerks finden Sie im Abschnitt „Installation eines Festplattenlaufwerks“ auf Seite 101.

- 1 Aktivieren Sie RAID für alle betreffenden Festplatten im Computer (siehe „Aktivieren von RAID im Computer“ auf Seite 35).
- 2 Starten Sie den Computer neu.
- 3 Drücken Sie <Strg><N>, wenn Sie dazu aufgefordert werden, das RAID-BIOS aufzurufen.




ANMERKUNG: Wenn das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie, bis der Desktop von Microsoft Windows angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.


Das Fenster **Define a New Array** (Neues Array festlegen) erscheint.

- 4 Mit der <Tab>-Taste bewegen Sie sich in das Feld **RAID Mode** (RAID-Modus).
Um eine RAID1-Konfiguration einzurichten, markieren Sie mit Hilfe der Pfeiltasten die Option **Mirroring** (Spiegeln).
- 5 Mit der <Tab>-Taste bewegen Sie sich in das Feld **Free Disks** (Freie Laufwerke).

- 6 Wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten eine Festplatte für das RAID-Array aus, und verschieben Sie dann das ausgewählte Laufwerk mit der Pfeil-nach-rechts-Taste vom Feld **Free Disks** (Freie Laufwerke) in das Feld **Array Disks** (Array-Laufwerke). Wiederholen Sie den Vorgang für jede Festplatte, die Sie in das RAID-Array einbeziehen wollen.

 **ANMERKUNG:** Der Computer unterstützt maximal zwei Laufwerke pro RAID-1-Array.

- 7 Nachdem Sie dem Array Festplatten zugewiesen haben, drücken Sie <F9>. Die Eingabeaufforderung **Clear disk data** (Laufwerkdaten löschen) wird angezeigt.

 **HINWEIS:** Im nächsten Schritt gehen sämtliche auf den ausgewählten Laufwerken gespeicherten Daten verloren.

- 8 Drücken Sie <Y>, um sämtliche Daten von den markierten Laufwerken zu löschen. Das Fenster **Array List** (Array-Liste) wird angezeigt.

- 9 Um die Einstellungen für das jeweilige Array zu überprüfen, markieren Sie es im Fenster **Array Detail** (Array-Einstellungen) mit den Pfeiltasten, und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Das Fenster **Array Detail** (Array-Einstellungen) wird geöffnet.

 **ANMERKUNG:** Um ein Array zu löschen, markieren Sie es mit den Pfeiltasten und drücken Sie <D>.

- 10 Mit der <Eingabetaste> gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm.
- 11 Drücken Sie <Strg> <X>, um das RAID-BIOS zu beenden.

Verwendung von Nvidia MediaShield

Mit Nvidia MediaShield können Sie RAID-Konfigurationen anzeigen und verwalten.

Wiederaufbauen einer RAID-Konfiguration

Wenn eine der Festplatten in einem RAID-Array ausfällt, können Sie das Array wiederaufbauen, indem Sie die Daten auf einem Ersatzlaufwerk wiederherstellen.

 **ANMERKUNG:** Ein Array kann nur bei RAID-1-Konfigurationen wiederaufgebaut werden.

- 1 Rufen Sie Nvidia MediaShield auf.
- 2 Wählen Sie im Verwaltungsfenster durch Mausklick Ihre RAID-Konfiguration aus (**Mirroring**).
- 3 Klicken Sie auf **Rebuild Array** (Array wiederherstellen) im Fensterbereich **System Tasks** (Systemaufgaben).

Das Fenster **NVIDIA Rebuild Array Wizard** (NVIDIA-Assistent zum Wiederaufbauen von Arrays) wird angezeigt.

- 4 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Wählen Sie die Festplatte aus, die Sie wiederherstellen wollen, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren.
- 6 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 7 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).
Das MediaShield RAID-Verwaltungsfenster wird geöffnet und zeigt den Status des Wiederaufbauvorgangs an.



ANMERKUNG: Sie können den Computer verwenden, während das Array wiederaufgebaut wird.



ANMERKUNG: Sie können ein beliebiges verfügbares freies Laufwerk (RAID aktiviert) verwenden, um ein Array wiederaufzubauen.

Fehlerbehebung

Tipps zur Fehlerbehebung

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 zum Programm nach.

Batterieprobleme



VORSICHT: Bei unsachgemäßem Einbau einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie die Batterie nur gegen eine andere Batterie desselben oder gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typs aus. Leere Batterien sind den Herstelleranweisungen entsprechend zu entsorgen.



VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

BATTERIE ERSETZEN. Wenn Sie nach dem Einschalten des Computers Uhrzeit- und Datumseinstellungen erneut vornehmen müssen bzw. wenn beim Hochfahren eine falsche Zeit oder ein falsches Datum angezeigt wird, wechseln Sie die Batterie aus (siehe „Ersetzen der Batterie“ auf Seite 117). Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).

Laufwerkprobleme



VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

SICHERSTELLEN, DASS MICROSOFT® WINDOWS® DAS LAUFWERK ERKENNT. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **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.

SICHERSTELLEN, DASS DAS LAUFWERK IM SYSTEM-SETUP-PROGRAMM AKTIVIERT IST. Siehe „System-Setup“ auf Seite 126.

LAUFWERK TESTEN.

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


LAUFWERK ODER DATENTRÄGER REINIGEN. Siehe „Reinigen des Computers“ auf Seite 136.

KABELVERBINDUNGEN ÜBERPRÜFEN.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe „Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten“ auf Seite 64.

DELL DIAGNOSTICS AUSFÜHREN. Siehe „Dell Diagnostics“ auf Seite 60.

Probleme mit dem CD- und DVD-Laufwerk

 **ANMERKUNG:** Vibrationen von schnellen CD- oder DVD-Laufwerken sind normal und können Geräusche verursachen, die nicht auf einen Fehler im Laufwerk oder bei der CD oder DVD hinweisen.

 **ANMERKUNG:** Da es weltweit unterschiedliche Regionalcodes und Formate gibt, lassen sich in einem bestimmten DVD-Laufwerk nicht alle DVDs wiedergeben.

LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EINSTELLEN.

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

LAUTSPRECHER UND SUBWOOFER ÜBERPRÜFEN. Siehe „Probleme mit der Klangwiedergabe und den Lautsprechern“ auf Seite 54.

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.

VOR DEM BESCHREIBEN EINER CD/DVD-RW STANDBY-MODUS VON WINDOWS DEAKTIVIEREN.

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie bei Wählen Sie eine Kategorie auf **Leistung und Wartung**.
- 3 Klicken Sie unter oder ein Systemsteuerungssymbol auf **Energieoptionen**.
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte **Energieschemas** die Option **Dauerbetrieb**.

Probleme mit dem Festplattenlaufwerk

CHECKDISK AUSFÜHREN.

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Arbeitsplatz**.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Lokaler Datenträger C:**.
- 3 Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras**.
- 5 Klicken Sie unter **Fehlerprüfung** auf **Jetzt prüfen**.
- 6 Klicken Sie auf die Option **Nach fehlerhaften Sektoren suchen und Wiederherstellung versuchen**.
- 7 Klicken Sie auf **Start**.

Probleme mit E-Mail, Modem und Internet



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



ANMERKUNG: Schließen Sie das Modem nur einer analogen Telefonbuchse an. Das Modem funktioniert nicht, wenn es an ein digitales Telefonnetz angeschlossen wird.

SICHERHEITSEINSTELLUNGEN VON MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS ÜBERPRÜFEN.

Wenn Sie keine E-Mail-Anhänge öffnen können:

- 1 Klicken Sie in Outlook Express auf Extras, Optionen und dann auf Sicherheit.
- 2 Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Do not allow attachments** (Keine Anlagen zulassen).

VERBINDUNG ZUR TELEFONLEITUNG ÜBERPRÜFEN.

TELEFONBUCHSE ÜBERPRÜFEN.

MODEM DIREKT AN DER WANDTELEFONBUCHSE ANSCHLIEßEN.

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 Anschlusssymbol 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 das Freizeichen.
- 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.

DIAGNOSEPROGRAMM „MODEM-HILFE“ AUSFÜHREN. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie **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** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
- 2** Klicken Sie auf **Drucker und andere Hardware**.
- 3** Klicken Sie auf **Telefon- und Modemoptionen**.
- 4** Klicken Sie auf die Registerkarte **Modems**.
- 5** Klicken Sie auf den COM-Anschluss des Modems.
- 6** Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften), wählen Sie die Registerkarte **Diagnostics** (Diagnose), und klicken Sie dann auf **Query Modem** (Modem abfragen), um zu überprüfen, ob das Modem Daten mit Windows austauscht.

Wenn das Modem auf alle Befehle reagiert, funktioniert das Gerät 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 **Datei**. Wenn neben **Offlinebetrieb** ein Häkchen zu sehen ist, klicken Sie darauf, um den Offlinebetrieb zu deaktivieren 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: \ / : * ? " < > |.

Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND. Im Programm, das geöffnet werden soll, fehlt eine wichtige Datei. So entfernen und installieren Sie das Programm neu:

- 1** Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Systemsteuerung**, und klicken Sie anschließend auf **Software**.
- 2** Wählen Sie das Programm aus, das entfernt werden soll.
- 3** Klicken Sie auf das Symbol **Programme ändern oder entfernen**.
- 4** Die Installationsanweisungen finden Sie in der Programmdokumentation.

ALERT! AIR TEMPERATURE SENSOR NOT DETECTED. (Gilt nicht für Modelle mit ultrakleinem Formfaktor) Stellen Sie sicher, dass alle Kabel fest am E/A-Anschlussfeld und an der Systemplatine angeschlossen sind, und starten Sie den Computer neu. Wenn das Problem damit nicht behoben wird oder wenn es sich um ein Modell mit ultrakleinem Formfaktor handelt, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).

Laufwerksbuchstabe:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY. Das Laufwerk kann nicht vom Datenträger lesen. Legen Sie einen Datenträger in das Laufwerk ein, und versuchen Sie es erneut.

INSERT BOOTABLE MEDIA. Legen Sie eine startfähige Diskette oder CD ein.

NON-SYSTEM DISK ERROR. Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, und starten Sie den Computer neu.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN. 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 zuerst verwenden möchten.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND. Wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).

Tastaturprobleme



VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

TASTATURKABEL ÜBERPRÜFEN.

- Stellen Sie sicher, dass das Tastaturkabel fest mit dem Computer verbunden ist.
- Fahren Sie den Computer herunter (siehe „Ausschalten des Computers“ auf Seite 71), schließen Sie das Tastaturkabel wieder an wie im Setup-Diagramm dargestellt, und starten Sie den Computer neu.
- Überprüfen Sie, ob Kontaktstifte am Stecker verbogen oder abgebrochen sind oder ob das Kabel beschädigt oder durchgescheuert ist. Richten Sie verbogene Kontaktstifte gerade.
- Entfernen Sie Tastaturverlängerungskabel und schließen Sie die Tastatur direkt am Computer an.

TASTATUR ÜBERPRÜFEN. Schließen Sie eine funktionsfähige Tastatur an den Computer an.

SICHERSTELLEN, DASS DIE USB-SCHNITTSTELLEN IM SYSTEM-SETUP-PROGRAMM AKTIVIERT SIND. Siehe „System-Setup“ auf Seite 126.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe „Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten“ auf Seite 64.

Abstürze und Softwareprobleme



VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

Computer kann nicht gestartet werden

DIAGNOSEANZEIGEN ÜBERPRÜFEN. Siehe „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 57.

SICHERSTELLEN, DASS DAS NETZSTROMKABEL KORREKT AM COMPUTER UND AN DER STECKDOSE ANGESCHLOSSEN IST.

Computer reagiert nicht mehr



HINWEIS: 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. Mausbewegungen 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.

Programm reagiert nicht mehr

PROGRAMM BEENDEN.

- 1 Drücken Sie gleichzeitig die Tasten <Strg><Umschalt><Esc>.
- 2 Klicken Sie auf **Anwendungen**.
- 3 Wählen Sie das Programm aus, das nicht mehr reagiert.
- 4 Klicken Sie auf **Task beenden**.

Wiederholter Programmabsturz



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

SOFTWAREDOKUMENTATION LESEN. Gegebenenfalls müssen Sie das Programm deinstallieren und dann neu installieren.

Ein Programm ist für eine frühere Version von Microsoft® Windows® ausgelegt

PROGRAMMKOMPATIBILITÄTS-ASSISTENTEN AUFRUFEN.

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

- 1 Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Alle Programme**→ **Zubehör** und klicken Sie dann auf **Programmkompatibilitätsassistent**.
- 2 Klicken Sie auf der Begrüßungsseite auf **Weiter**.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Ein blauer Bildschirm (Bluescreen) wird angezeigt

COMPUTER AUSSCHALTEN. Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Mausbewegungen 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.

Sonstige Softwareprobleme

SOFTWAREDOKUMENTATION LESEN ODER INFORMATIONEN ZUR PROBLEMBEHANDLUNG VOM SOFTWAREHERSTELLER EINHOLEN.

- Stellen Sie sicher, dass das Programm mit dem auf dem 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.
- Gegebenenfalls müssen Sie das Programm deinstallieren und dann neu installieren.

SOFORT EINE SICHERUNGSKOPIE IHRER ARBEITSDATEIEN ERSTELLEN.

FESTPLATTE, DISKETTEN ODER CDS MIT VIRENSCHUTZPROGRAMM ÜBERPRÜFEN.

ALLE GEÖFFNETEN DATEIEN SPEICHERN UND PROGRAMME UND SCHLIESSEN UND DEN COMPUTER ÜBER DAS START-MENÜ HERUNTERFAHREN.

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** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz** und wählen Sie die Option **Verwalten**.
- 2** Wählen Sie die Option **Datenträgerverwaltung**.
- 3** Klicken Sie mit der rechten Maustaste im rechten Bereich auf den Laufwerkbuchstaben, der geändert werden muss.
- 4** Wählen Sie die Option **Laufwerkbuchstaben und -pfade ändern**.
- 5** Wählen Sie im Listenfeld die neue Laufwerkbuchstabenzuweisung für das Medienkartenlesegerät aus.
- 6** Klicken Sie auf **OK**, um die Auswahl zu bestätigen.

ANMERKUNG: Das Medienkartenlesegerät wird nur dann als Laufwerk zugeordnet, 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.

Speicherprobleme



VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

WENN EINE MELDUNG ÜBER UNGENÜGENDEN SPEICHER ANGEZEIGT WIRD.

- Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie gegebenenfalls nicht verwendete aktive Programme; stellen Sie fest, ob sich das Problem so beheben lässt.
- Weitere Informationen über die Mindestanforderungen finden Sie in der Softwaredokumentation. Installieren Sie gegebenenfalls zusätzlichen Speicher (siehe „Installation von Speichermodulen“ auf Seite 78).
- Entfernen Sie die Speichermodule (siehe „Installation von Speichermodulen“ auf Seite 78) und setzen Sie sie neu ein, um sicherzustellen, dass der Computer mit den Speichermodulen erfolgreich kommuniziert.
- Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics“ auf Seite 60).

WENN WEITERE SPEICHERPROBLEME AUFTRETEN.

- Entfernen Sie die Speichermodule (siehe „Installation von Speichermodulen“ auf Seite 78) und setzen Sie sie neu ein, um sicherzustellen, dass der Computer mit den Speichermodulen erfolgreich kommuniziert.
- Vergewissern Sie sich, dass die Richtlinien für die Speicherinstallation eingehalten wurden (siehe „Installation von Speichermodulen“ auf Seite 78).
- Der Computer unterstützt Speichermodule des Typs DDR2. Informationen zu den vom Computer unterstützten Speichertypen finden Sie unter „Speicher“ auf Seite 121.
- Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics“ auf Seite 60).

Probleme mit der Maus



VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

MAUS REINIGEN. Informationen zum Reinigen der Maus finden Sie unter „Maus“ auf Seite 136.

MAUSKABEL ÜBERPRÜFEN.

- 1 Entfernen Sie gegebenenfalls das Mausverlängerungskabel und verbinden Sie die Maus direkt mit dem Computer.
- 2 Schließen Sie das Mauskabel wie im Setup-Diagramm dargestellt erneut am Computer an.

COMPUTER NEU STARTEN.

- 1 Mit der Tastenkombination <Strg ><Esc > lässt sich das Menü **Start** anzeigen.
- 2 Geben Sie den Buchstaben **r** ein, wählen Sie mit den Pfeiltasten der Tastatur die Option **Herunterfahren** oder **Ausschalten** und drücken Sie anschließend die <Eingabetaste>.
- 3 Wenn der Computer vollständig heruntergefahren und ausgeschaltet ist, schließen Sie das Mauskabel wie im Setup-Diagramm beschrieben wieder an.
- 4 Starten Sie den Computer.

SICHERSTELLEN, DASS DIE USB-SCHNITTSTELLEN IM SYSTEM-SETUP-PROGRAMM AKTIVIERT SIND. Siehe „System-Setup“ auf Seite 126.

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

MAUSEINSTELLUNGEN ÜBERPRÜFEN.

- 1 Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Systemsteuerung**, und klicken Sie dann auf **Drucker und andere Hardware**.
- 2 Klicken Sie auf **Maus**.
- 3 Ändern Sie versuchsweise die Einstellungen.

MAUSTREIBER NEU INSTALLIEREN. Siehe „Neuinstallieren von Treibern“ auf Seite 63.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe „Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten“ auf Seite 64.

Netzwerkprobleme

 **VORSICHT:** Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

NETZWERKKABELSTECKER ÜBERPRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel richtig mit dem Netzwerkanschluss an der Rückseite des Computers und mit der Netzwerkbuchse bzw. dem Netzwerkgerät verbunden ist.

NETZWERKANZEIGE AUF DER RÜCKSEITE DES COMPUTERS ÜBERPRÜFEN. 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 124.

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.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe „Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten“ auf Seite 64.

Probleme mit der Stromversorgung

 **VORSICHT:** Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

STROMVERSORGUNGSANZEIGE LEUCHTET GRÜN, DER COMPUTER REAGIERT NICHT.

Siehe „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 57.

STROMVERSORGUNGSANZEIGE BLINKT GRÜN. Der Computer befindet im Standby-Modus. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus, oder drücken Sie den Netzschalter, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.

STROMVERSORGUNGSANZEIGE LEUCHTET NICHT. Der Computer ist ausgeschaltet oder erhält keinen Strom.

- Verbinden Sie das Netzstromkabel erneut mit dem Anschluss auf der Rückseite des Computers und mit der Steckdose.
- Wenn der Computer an einer Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Steckerleiste mit einer Steckdose verbunden und eingeschaltet ist. Entfernen Sie außerdem Überspannungsschutz-Zwischenstecker, Steckdosenleisten und Verlängerungskabel, um festzustellen, ob sich der Computer richtig einschalten lässt.
- Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.
- Überprüfen Sie, ob das Hauptstromversorgungskabel und das Kabel für das vordere Bedienfeld korrekt an der Systemplatine angeschlossen sind (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75).

STROMVERSORGUNGSANZEIGE LEUCHTET STETIG GELB. Eine Komponente ist möglicherweise defekt oder falsch installiert.

- Stellen Sie sicher, dass der 12-Volt-Stromversorgungsanschluss (12V) korrekt an der Systemplatine angeschlossen ist (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75).
- Entfernen Sie die Speichermodule und installieren Sie sie anschließend neu (siehe „Installation von Speichermodulen“ auf Seite 78).
- Entfernen Sie alle Karten und installieren Sie sie anschließend neu (siehe „Karten“ auf Seite 80).
- Entfernen Sie gegebenenfalls die Grafikkarte und installieren Sie sie neu (siehe „PCI Express-Karten“ auf Seite 86).

STROMVERSORGUNGSANZEIGE 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. Siehe „Rückseite des Computers“ auf Seite 15.
- Stellen Sie sicher, dass der 12-Volt-Stromversorgungsanschluss (12V) korrekt an der Systemplatine angeschlossen ist (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75).

STÖRQUELLEN BESEITIGEN. Mögliche Ursachen von Störungen:

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

Druckerprobleme



VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).



ANMERKUNG: Wenden Sie sich an den Hersteller des Druckers, wenn Sie Unterstützung zum Drucker benötigen.

HANDBUCH ZUM DRUCKER LESEN. Informationen zur Einrichtung und Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zum Drucker.

SICHERSTELLEN, DASS DER DRUCKER EINGESCHALTET IST.

VERBINDUNGEN DES DRUCKERKABELS ÜBERPRÜFEN.

- Weitere Informationen zu den Kabelverbindungen finden Sie in der Druckerdokumentation.
- Stellen Sie sicher, dass die Druckerkabel korrekt am Drucker und am Computer angeschlossen sind (siehe „Einrichten eines Druckers“ auf Seite 17).

STECKDOSE ÜBERPRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

ÜBERPRÜFEN, OB DER DRUCKER VON WINDOWS ERKANNT WIRD.

- 1** Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Systemsteuerung**, und klicken Sie dann auf **Drucker und andere Hardware**.
- 2** Klicken Sie auf **Installierte Drucker bzw. Faxdrucker anzeigen**.
Wenn der Drucker aufgeführt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol.
- 3** Klicken Sie auf **Eigenschaften** und wählen Sie dann die Registerkarte **Anschlüsse** aus. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung **Auf folgenden Anschlüssen drucken:** auf **USB** gesetzt ist.

DRUCKERTREIBER NEU INSTALLIEREN. Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zum Drucker.

Scannerprobleme



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



ANMERKUNG: Wenden Sie sich an den Hersteller des Scanners, wenn Sie Unterstützung zum Scanner benötigen.

HANDBUCH ZUM SCANNER LESEN. Informationen zur Einrichtung und zur Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zum Scanner.

SCANNER ENTRIEGELN. Stellen Sie sicher, dass der Scanner entriegelt ist, falls er mit einer Verriegelungsvorrichtung ausgestattet ist.

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

KABELVERBINDUNGEN ÜBERPRÜFEN.

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

ÜBERPRÜFEN, OB DER SCANNER VON MICROSOFT WINDOWS ERKANNT WIRD.

1 Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Systemsteuerung**, und klicken Sie dann auf **Drucker und andere Hardware**.

2 Klicken Sie auf **Scanner und Kameras**.


Wenn der Scanner aufgeführt ist, wurde der Scanner von Windows erkannt.

SCANNERTREIBER NEU INSTALLIEREN. Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zum Scanner.

Probleme mit der Klangwiedergabe und den Lautsprechern

 **VORSICHT:** Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

Die Lautsprecher geben keinen Klang wieder

 **ANMERKUNG:** Der Lautstärkeregler von 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 ÜBERPRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher entsprechend den im Lieferumfang enthaltenen Setup-Zeichnungen angeschlossen sind. Wenn Sie eine neue Soundkarte eingesetzt haben, vergewissern Sie sich, dass die Lautsprecher an der Karte angeschlossen sind.

SICHERSTELLEN, DASS DIE RICHTIGE AUDIOLÖSUNG IM BIOS-SETUP-PROGRAMM AKTIVIERT IST.

Siehe „System-Setup“ auf Seite 126.

SICHERSTELLEN, DASS DER SUBWOOFER UND DIE LAUTSPRECHER EINGESCHALTET SIND. Beachten Sie die Setup-Übersicht, die mit den Lautsprechern geliefert wurde. Wenn die Lautsprecher mit Reglern ausgestattet sind, stellen Sie die Lautstärke-, Bass- oder Höhenregler ein, um Verzerrungen zu beseitigen.

LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EINSTELLEN. Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprecher-symbol 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 ÜBERPRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, 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 „Manuelle Neuinstallation von Treibern“ auf Seite 63.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe „Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten“ auf Seite 64.

Kopfhörer geben keinen Klang wieder


ANSCHLUSS DES KOPFHÖRERKABELS ÜBERPRÜFEN. Vergewissern Sie sich, dass das Kopfhörerkabel ordnungsgemäß am entsprechenden Anschluss eingesteckt ist (siehe „Vorderseite des Computers“ auf Seite 13).

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

SICHERSTELLEN, DASS DIE RICHTIGE AUDIOLÖSUNG IM BIOS-SETUP-PROGRAMM AKTIVIERT IST.
Siehe „System-Setup“ auf Seite 126.

Probleme mit der Anzeige und dem Bildschirm

 **VORSICHT:** Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zur Problembehandlung finden Sie in der Dokumentation zum Bildschirm.

Wenn der Bildschirm leer bleibt

ANSCHLUSS DES BILDSCHIRMKABELS ÜBERPRÜFEN.

- Stellen Sie sicher, dass das Grafikkabel angeschlossen ist, wie im Setup-Diagramm für den Computer dargestellt.
Wenn eine optionale Grafikkarte installiert ist, überprüfen Sie, ob das Bildschirmkabel mit der Karte verbunden ist und nicht mit dem Bildschirmanschluss auf der Systemplatine.
- Wenn Sie ein Bildschirmverlängerungskabel verwenden und sich das Problem durch Entfernen des Kabels beheben lässt, ist das Kabel defekt.
- Vertauschen Sie die Netzstromkabel von Computer und Bildschirm, um festzustellen, ob das Netzstromkabel defekt ist.
- Überprüfen Sie den Stecker auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte. (In der Regel fehlen bei den meisten Bildschirmkabelverbindungen einige Kontaktstifte.)

BETRIEBSANZEIGE DES BILDSCHIRMS ÜBERPRÜFEN. Wenn die Betriebsanzeige nicht leuchtet, drücken Sie fest auf die Taste, um sicherzustellen, dass der Bildschirm eingeschaltet ist. Wenn die Betriebsanzeige leuchtet oder blinkt, wird der Bildschirm mit Strom versorgt. Wenn die Stromanzeige blinkt, drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen die Maus.

STECKDOSE ÜBERPRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

DIAGNOSEANZEIGEN ÜBERPRÜFEN. Siehe „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 57.

Wenn die Anzeige schlecht lesbar ist

BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN ÜBERPRÜFEN. Anweisungen zum Einstellen von Kontrast und Helligkeit des Bildschirms, zum Entmagnetisieren (Degaussing) des Bildschirms und zur Durchführung des Selbsttests finden Sie in der Dokumentation zum Bildschirm.

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

ABSTAND ZWISCHEN BILDSCHIRM UND EXTERNEN STROMQUELLEN VERGRÖßERN. Lüfter, Leuchtstoffröhren oder Halogenlampen in der Nähe des Bildschirms 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.

BILDSCHIRM DREHEN, UM BLENDENDEN SONNENLICHT UND MÖGLICHE STÖRUNGEN ZU VERMEIDEN.

WINDOWS-ANZEIGEEINSTELLUNGEN ANPASSEN.




- 1 Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Systemsteuerung**, und klicken Sie dann auf **Darstellung und Designs**.
- 2 Klicken Sie auf **Anzeige** und wählen Sie die Registerkarte **Einstellungen**.
- 3 Probieren Sie unterschiedliche Einstellungen für **Bildschirmauflösung** und **Farbqualität** aus.





Hilfsmittel zur Fehlerbehebung




Diagnoseanzeigen

⚠ VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

Um die Fehlerbeseitigung zu vereinfachen, befinden sich auf der Vorderseite des Computers vier Anzeigen mit der Kennzeichnung 1, 2, 3 und 4 (siehe „Vorderseite des Computers“ auf Seite 13). Wenn der Computer ohne Probleme startet, blinken die Anzeigen. Störungen des Computerbetriebs lassen sich anhand der Farbe und der Anzeigereihenfolge identifizieren.

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Der Computer ist normal ausgeschaltet, oder es ist möglicherweise ein Fehler vor der BIOS-Aktivierung aufgetreten. Die Diagnoseanzeigen leuchten nicht, wenn das Betriebssystem auf dem Computer erfolgreich gestartet wurde.	Schließen Sie den Computer an eine funktionierende Steckdose an, und drücken Sie den Netzschalter.
	Möglicher Prozessorfehler.	Wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).
	Speichermodule werden erkannt; es ist jedoch ein Speicherfehler aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module, installieren ein Modul neu (siehe „Installation von Speichermodulen“ auf Seite 78), 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. • Installieren Sie gegebenenfalls ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs im Computer (siehe „Installation von Speichermodulen“ auf Seite 78). • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Möglicher Fehler bei der Grafikkarte.	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Computer mit einer Grafikkarte ausgestattet ist, entfernen Sie die Karte, installieren Sie sie neu (siehe „PCI Express-Karten“ auf Seite 86), und starten Sie den Computer neu. • Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie eine Grafikkarte, von der Sie wissen, dass sie funktioniert, und starten Sie den Computer neu. • Wenn das Problem weiterhin besteht oder der Computer mit einer integrierten Grafikkarte ausgestattet ist, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).
	Möglicherweise ist ein Fehler beim Diskettenlaufwerk oder beim Festplattenlaufwerk aufgetreten.	Schließen Sie alle Stromversorgungs- und Datenkabel neu an, und starten Sie den Computer neu.
	Möglicher USB-Fehler.	Installieren Sie alle USB-Geräte neu, prüfen Sie die Kabelverbindungen und starten Sie dann den Computer neu.
	Es wurden keine Speichermodule erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module, installieren ein Modul neu (siehe „Installation von Speichermodulen“ auf Seite 78), 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. • Installieren Sie gegebenenfalls ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs im Computer (siehe „Installation von Speichermodulen“ auf Seite 78). • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	<p>Speichermodule werden erkannt; es ist jedoch ein Fehler bei der Speicherkonfiguration oder ein Kompatibilitätsfehler aufgetreten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Anordnung der Speichermodule/Speichersockel bestehen (siehe „Richtlinien für die Speicherinstallation“ auf Seite 77). • Überprüfen Sie, ob die von Ihnen installierten Speichermodule mit dem Computer kompatibel sind (siehe „Richtlinien für die Speicherinstallation“ auf Seite 77). • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).
	<p>Ein anderes Problem ist aufgetreten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass die Kabel vom Festplattenlaufwerk, CD-Laufwerk und DVD-Laufwerk richtig an der Systemplatine angeschlossen sind (siehe „Laufwerke“ auf Seite 97). • Wenn auf dem Bildschirm eine Fehlermeldung zu einem Problem mit einem Gerät angezeigt wird, z. B. dem Diskettenlaufwerk oder der Festplatte, überprüfen Sie, ob das Gerät fehlerfrei funktioniert. • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).
	<p>Nach dem POST leuchten alle vier Anzeigen kurz auf und erlöschen danach, was den normalen Betriebszustand angezeigt.</p>	<p>Keine Maßnahme erforderlich.</p>

Dell Diagnostics

 **VORSICHT:** Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, führen Sie die unter „Fehlerbehebung“ auf Seite 39 aufgeführten Maßnahmen durch, und führen Sie Dell Diagnostics aus, bevor Sie von Dell technische Unterstützung anfordern.

 **HINWEIS:** Dell Diagnostics funktioniert nur auf Computern von Dell™.

- 1 Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
- 2 Wenn das DELL™ Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>. Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie weiter, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie danach den Computer herunter (siehe „Ausschalten des Computers“ auf Seite 71) und versuchen Sie es erneut.
- 3 Wenn die Liste der Startgeräte erscheint, markieren Sie die Option **Boot to Utility Partition** (Auf Dienstprogrammpartition starten) und drücken Sie die <Eingabetaste>.
- 4 Wenn das **Main Menu** (Hauptmenü) von Dell Diagnostics angezeigt wird, wählen Sie den gewünschten Test aus.

Hauptmenü von Dell Diagnostics

- 1 Wenn Dell Diagnostics geladen wurde und das Hauptmenü angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche für die gewünschte Option.

Option	Funktion
Express Test (Schnelltest)	Es wird ein Schnelltest der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise etwa 10 bis 20 Minuten. Es ist keine Benutzeraktion erforderlich. Führen Sie immer erst den Schnelltest 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. Notieren Sie sich den Fehlercode und die Problembeschreibung und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 140).



ANMERKUNG: Die Service-Kennnummer des Computers finden Sie im oberen Bereich der einzelnen Testanzeigen. Wenn Sie bei Dell anrufen, werden Sie vom technischen Support nach der Service-Kennnummer gefragt.

- 3 Wird ein Test der Kategorie **Custom Test** (Benutzerdefinierter Test) oder **Symptom Tree** (Problemübersicht) ausgeführt, klicken Sie auf die entsprechende, im Folgenden beschriebene Registerkarte, 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.
Configuration (Konfiguration)	Die Hardware-Konfiguration der ausgewählten Geräte wird angezeigt. Dell Diagnostics stellt über das System-Setup-Programm, den Speicher und verschiedene interne Tests Konfigurationsinformationen für alle Geräte zusammen. 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)	Hiermit können Sie den Test individuell anpassen.

- 4 Schließen Sie das Testfenster, um zum **Main Menu** (Hauptmenü) zurückzukehren. Um das Programm „Dell Diagnostics“ zu verlassen und den Computer neu zu starten, schließen Sie das Fenster **Main Menu** (Hauptmenü).

Treiber

Funktionsbeschreibung

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

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

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

Viele Treiber, z. B. der Tastatortreiber, 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 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
- 3 Klicken Sie auf **System**.
- 4 Klicken Sie im Fenster **Systemeigenschaften** auf die Registerkarte **Hardware**.
- 5 Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
- 6 Überprüfen Sie, 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



HINWEIS: Auf der Support-Website von Dell unter support.dell.com erhalten Sie die für Dell™ Computer zugelassenen Treiber. Wenn Treiber installiert werden, die von anderen Herstellern stammen, funktioniert 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 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
- 3 Klicken Sie auf **System**.
- 4 Klicken Sie im Fenster **Systemeigenschaften** auf die Registerkarte **Hardware**.
- 5 Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
- 6 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät, für das der neue Treiber installiert wurde, und dann auf **Eigenschaften**.
- 7 Klicken Sie auf die Registerkarte **Treiber**.
- 8 Klicken Sie auf die Option **Installierter Treiber**.

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 (siehe „Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft Windows XP“ auf Seite 65).

Manuelle Neuinstallation von Treibern

- 1 Nachdem die erforderlichen Treiberdateien auf die Festplatte kopiert wurden, klicken Sie auf **Start** und dann mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz**.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
- 3 Klicken Sie auf der Registerkarte **Hardware** auf **Geräte-Manager**.
- 4 Doppelklicken Sie auf den Gerätetyp, für den der Treiber installiert werden soll.
- 5 Doppelklicken Sie auf den Namen des Gerätes, für das der Treiber installiert werden soll.
- 6 Klicken Sie auf die Registerkarte **Treiber** und dann auf **Treiber aktualisieren**.
- 7 Klicken Sie auf **Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren (für fortgeschrittene Benutzer)** und dann auf **Weiter**.
- 8 Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um zu dem Verzeichnis zu wechseln, in dem zuvor die Treiberdateien abgelegt wurden.
- 9 Wenn der Name des entsprechenden Treibers angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.
- 10 Klicken Sie auf **Fertig stellen** und starten Sie den Computer neu.

Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten

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

So beheben Sie Inkompatibilitäten mit dem Hardware-Ratgeber:

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Hilfe und Support**.
- 2 Geben Sie im Feld **Suchen Hardware-Ratgeber** ein und klicken Sie anschließend auf den Pfeil, um mit der Suche zu beginnen.
- 3 Klicken Sie in der Liste **Suchergebnisse** auf **Hardware-Ratgeber**.
- 4 Klicken Sie in der Liste **Hardware-Ratgeber** auf **Ein Hardwarekonflikt auf dem Computer muss gelöst werden** und anschließend auf **Weiter**.

Wiederherstellen des Betriebssystems

Das Betriebssystem kann auf folgende Weise wiederhergestellt werden:

- Die Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows® XP setzt den Computer in einen früheren Betriebszustand zurück, ohne die Arbeitsdateien zu beeinträchtigen. Versuchen Sie grundsätzlich zuerst, Ihr Betriebssystem über die Systemwiederherstellung zu reparieren, damit Ihre Daten erhalten bleiben.
- Dell PC Restore von Symantec setzt das Festplattenlaufwerk in den Betriebszustand zurück, in dem es sich beim Erwerb 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 Sie PC Restore nur, wenn das Problem mit Ihrem Betriebssystem nicht mit der Systemwiederherstellung von Windows XP behoben werden konnte.
- Falls Sie mit dem Computer eine *Operating System*-CD erhalten haben, können Sie diese zur Wiederherstellung des Betriebssystems verwenden. Verwenden Sie die CD *nur*, wenn das Problem mit dem Betriebssystem nicht mit der Systemwiederherstellung von Windows XP behoben werden konnte.

Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft Windows XP

Das Betriebssystem Microsoft Windows XP bietet die Möglichkeit der Systemwiederherstellung, damit Sie den 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. Wie Sie das Hilfe- und Supportcenter von Windows aufrufen, erfahren Sie unter „Informationsquellen“ auf Seite 9.



HINWEIS: Erstellen Sie regelmäßig Sicherheitskopien Ihrer Arbeitsdateien. Die Systemwiederherstellung überwacht keine Arbeitsdateien und kann diese Dateien nicht wiederherstellen.



ANMERKUNG: Die in diesem Dokument beschriebenen Schritte gelten für die Standardansicht von Windows. Wenn Sie auf dem Dell™ Computer die klassische Windows-Ansicht eingestellt haben, lassen sie sich möglicherweise nicht nachvollziehen.

Erstellen eines Wiederherstellungspunktes

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Hilfe und Support**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Systemwiederherstellung**.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Zurücksetzen des Computers in einen früheren Betriebszustand

Wenn nach der Installation eines Gerätetreibers Probleme auftreten, verwenden Sie zur Fehlerbeseitigung die Treiber-Rücksetzfunktion (siehe „Verwenden der Rücksetzfunktion für Gerätetreiber von Windows XP“ auf Seite 63). Wenn dies zu keinem Ergebnis führt, sollten Sie die Systemwiederherstellung verwenden.



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

Im Bildschirm **Einen Wiederherstellungspunkt wählen** können Sie in einem Kalender Wiederherstellungspunkte anzeigen und auswählen. Alle Kalenderdaten, für die Wiederherstellungspunkte vorhanden sind, werden fett formatiert dargestellt.

- 4 Wählen Sie einen Wiederherstellungspunkt aus und klicken Sie auf **Weiter**.
Wenn für das Kalenderdatum nur ein einziger Wiederherstellungspunkt existiert, wird dieser automatisch ausgewählt. Klicken Sie bei zwei oder mehr Wiederherstellungspunkten auf den gewünschten Wiederherstellungspunkt.
- 5 Klicken Sie auf **Weiter**.
Nachdem die Systemwiederherstellung alle Daten zusammengestellt hat, wird das Fenster **Wiederherstellung abgeschlossen** angezeigt und der Computer startet automatisch neu.
- 6 Klicken Sie nach dem Neustart auf **OK**.

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

Zurücksetzen der letzten Systemwiederherstellung


-  **HINWEIS:** Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme, bevor Sie die letzte Systemwiederherstellung rückgängig machen. Ändern, öffnen oder löschen Sie keine Dateien oder Programme, bis die Systemwiederherstellung vollständig abgeschlossen ist.
- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Alle Programme** → **Zubehör** → **Systemprogramme** und klicken Sie dann auf **Systemwiederherstellung**.
 - 2 Klicken Sie auf **Letzte Wiederherstellung rückgängig machen** und anschließend auf **Weiter**.


Aktivieren der Systemwiederherstellung

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

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

Verwenden von Dell PC Restore

 **HINWEIS:** Dell PC Restore löscht dauerhaft alle Daten auf dem Festplattenlaufwerk und entfernt alle Anwendungen oder Treiber, die Sie nach Erhalt des Computers installiert haben. Sie sollten Ihre Daten nach Möglichkeit sichern, bevor Sie PC Restore einsetzen. Verwenden Sie PC Restore nur, wenn das Problem mit Ihrem Betriebssystem nicht mit der Systemwiederherstellung von Windows XP behoben werden konnte.

 **ANMERKUNG:** Dell PC Restore ist nicht in allen Ländern und nicht für alle Computersysteme verfügbar.

Verwenden Sie Dell PC Restore von 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.


So wenden Sie PC Restore an:

- 1 Schalten Sie den Computer ein.

Während des Startprozesses wird ein blauer Balken mit www.dell.com im oberen Bereich des Bildschirms angezeigt.

- 2 Sobald Sie die blaue Leiste sehen, drücken Sie sofort <Strg><F11>.

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


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

- 3 Klicken Sie auf dem folgenden Bildschirm auf **Restore** (Wiederherstellen).

- 4 Klicken Sie auf dem nächsten Bildschirm auf **Confirm** (Bestätigen).

Der Wiederherstellungsvorgang dauert ca. 6 bis 10 Minuten.

- 5 Klicken Sie bei entsprechender Aufforderung auf **Finish** (Fertig stellen), um den Computer neu zu starten.

 **ANMERKUNG:** Fahren Sie den Computer nicht manuell herunter. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen) und lassen Sie den Computer komplett neu starten.

- 6 Klicken Sie bei entsprechender Aufforderung auf **Yes** (Ja).


Der Computer wird neu gestartet. Da der Computer in den ursprünglichen Betriebszustand zurückversetzt wird, erscheinen die gleichen Bildschirme wie beim erstmaligen Einschalten des Computers, etwa der Endbenutzer-Lizenzvertrag.

- 7 Klicken Sie auf **Weiter**.

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



- 8 Klicken Sie nach dem Neustart auf **OK**.

Entfernen von Dell PC Restore

-  **HINWEIS:** Wenn Dell PC Restore dauerhaft von der Festplatte entfernt wird, ist es auf dem Computer nicht mehr verfügbar. Dies bedeutet, dass Sie Dell PC Restore nicht mehr zur Wiederherstellung des Betriebssystems einsetzen können.

Dell PC Restore ermöglicht Ihnen, das Festplattenlaufwerk in den Betriebszustand zurückzusetzen, in dem es sich bei Kauf des Computers befand. Es wird *nicht* empfohlen, PC Restore vom Computer zu entfernen, auch wenn Sie dadurch Festplattenspeicherplatz gewinnen. Wenn Sie Dell PC Restore einmal von der Festplatte gelöscht haben, kann es nie wieder installiert werden, und Sie können es nicht verwenden, um das Betriebssystem des Computers in den Ausgangszustand zu versetzen.

So entfernen Sie PC Restore:

- 1 Melden Sie sich als lokaler Administrator am Computer an.
- 2 Navigieren Sie in Windows Explorer zum Verzeichnis `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Doppelklicken Sie auf den Dateinamen `DSRIRRemv2.exe`.
 -  **ANMERKUNG:** Falls Sie sich nicht als lokaler Administrator angemeldet haben, werden Sie durch einen entsprechenden Hinweis dazu aufgefordert. Klicken Sie auf **Quit** (Beenden), und melden Sie sich dann als lokaler Administrator an.
 -  **ANMERKUNG:** Falls sich auf dem Festplattenlaufwerk des Computers keine PC Restore-Partition befindet, wird gemeldet, dass die Partition nicht gefunden wurde. Klicken Sie auf **Quit** (Beenden); es ist keine Partition zum Löschen vorhanden.
- 4 Klicken Sie auf **OK**, um die PC Restore-Partition auf dem Festplattenlaufwerk zu löschen.
- 5 Wenn die Bestätigungsaufforderung erscheint, klicken Sie auf **Ja**.

Die PC Restore-Partition wird gelöscht, und der gewonnene Festplattenspeicherplatz wird dem freien Festplattenspeicher zugewiesen.
- 6 Klicken Sie in Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf **Lokaler Datenträger (C)** und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Eigenschaften**. Vergewissern Sie sich, dass der unter **Freier Speicher** angegebene Wert um den zusätzlichen Festplattenspeicherplatz erhöht wurde.
- 7 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um das Fenster **PC Restore Removal** (Entfernen von PC Restore) zu schließen.
- 8 Starten Sie den Computer neu.

Verwenden der Betriebssystem-CD

Vorbereitungen

Wenn Sie das Betriebssystem Windows XP neu installieren möchten, um ein Problem mit einem neu installierten Treiber zu beheben, verwenden Sie zuerst die Rücksetzfunktion für Gerätetreiber von Windows XP (siehe „Verwenden der Rücksetzfunktion für Gerätetreiber von Windows XP“ auf Seite 63). Wenn das Problem weiterhin besteht, verwenden Sie die Systemwiederherstellung, um das Betriebssystem in den Betriebszustand vor der Installation des neuen Treibers zurückzusetzen (siehe „Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft Windows XP“ auf Seite 65).



HINWEIS: Vor der Installation erstellen Sie erst eine Sicherungskopie der Daten auf dem ersten Festplattenlaufwerk. In herkömmlichen Festplattenlaufwerkkonfigurationen handelt es sich bei dem ersten Festplattenlaufwerk um das zuerst vom Computer erkannte Laufwerk.

Um Windows XP erneut zu installieren benötigen Sie Folgendes:

- Dell™ *Operating System*-CD
- Dell ResourceCD



ANMERKUNG: Die Dell ResourceCD enthält die Treiber, die bei der Herstellung des Computers installiert wurden. Verwenden Sie die ResourceCD, um alle erforderlichen Treiber zu laden. Die *Drivers and Utilities*-CD und die *Operating System*-CD sind eventuell nicht in allen Regionen im Lieferumfang des Computers enthalten bzw. müssen gegebenenfalls gesondert angefordert werden.

Neuinstallieren von Windows XP

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



HINWEIS: Die *Operating System*-CD bietet Optionen zur Neuinstallation von Windows XP. Durch diese Optionen können Dateien überschrieben werden. Das kann zu Problemen bei auf der Festplatte installierten Programmen führen. Installieren Sie deshalb Windows XP nur dann neu, wenn Sie von einem Mitarbeiter des technischen Supports von Dell dazu angewiesen wurden.

- 1 Alle geöffneten Dateien speichern und schließen sowie alle geöffneten Programme beenden.
- 2 Legen Sie die *Operating System*-CD ein. Wenn die Meldung *Install Windows XP* (Windows XP installieren) angezeigt wird, klicken Sie auf **Exit** (Beenden).
- 3 Starten Sie den Computer neu.
- 4 Wenn das DELL™ Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort die Taste <F12>. Wenn das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.
- 5 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation durchzuführen.

Entfernen und Installieren von Komponenten

Vorbereitungen

In diesem Kapitel ist das Entfernen und Installieren von Komponenten im Computer beschrieben. Sofern nichts anders angegeben, wird von folgenden Bedingungen ausgegangen:

- Sie haben die Schritte in den Abschnitten Ausschalten des Computers und Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers durchgeführt.
- Sie haben die Sicherheitshinweise im Dell™ *Product Information Guide* (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:

- Kleiner Schlitzschraubendreher
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Ausführbares Programm für Flash-BIOS-Update von support.dell.com









Ausschalten des Computers

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

- 1 Fahren Sie das Betriebssystem herunter:
 - a Speichern und schließen alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle aktiven Programme. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Computer ausschalten**.
 - b Klicken Sie im Fenster **Computer ausschalten** auf die Schaltfläche **Ausschalten**.
Nachdem das Betriebssystem heruntergefahren wurde, schaltet sich der Computer automatisch aus.
- 2 Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn der Computer und die angeschlossenen Peripheriegeräte nicht automatisch ausgeschaltet werden, schalten Sie sie manuell aus, indem Sie den Netzschalter 4 Sekunden lang drücken.

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.

-  **VORSICHT:** Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).
-  **VORSICHT:** Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie nicht die Komponenten oder Kontakte auf einer Karte. Halten Sie die Karte nur an den Kanten oder dem Montageblech. Halten Sie Komponenten wie einen Prozessorchip an den Kanten und nicht an den Kontaktstiften.
-  **HINWEIS:** 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.
-  **HINWEIS:** 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.
-  **HINWEIS:** Um Schäden am Computer zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor die Arbeiten im Inneren des Computers begonnen werden.
 - 1 Schalten Sie den Computer aus (siehe „Ausschalten des Computers“ auf Seite 71).
-  **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann von der Wandbuchse ab.
 - 2 Trennen Sie alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System.
 - 3 Trennen Sie den Computer und alle angeschlossenen Geräte vom Netzstrom, und drücken Sie dann den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.
-  **VORSICHT:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie den Computer vor dem Entfernen der Abdeckung immer von der Netzstromsteckdose.
 - 4 Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe „Entfernen der Computerabdeckung“ auf Seite 73).
-  **HINWEIS:** Bevor Sie Komponenten im Inneren des Computers berühren, müssen Sie sich erden. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metalloberfläche, beispielsweise Metallteile an der Rückseite des Computers. Wiederholen Sie diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

Entfernen der Computerabdeckung

⚠ VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

⚠ VORSICHT: Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie den Computer vor dem Entfernen der Abdeckung immer von der Netzstromsteckdose.

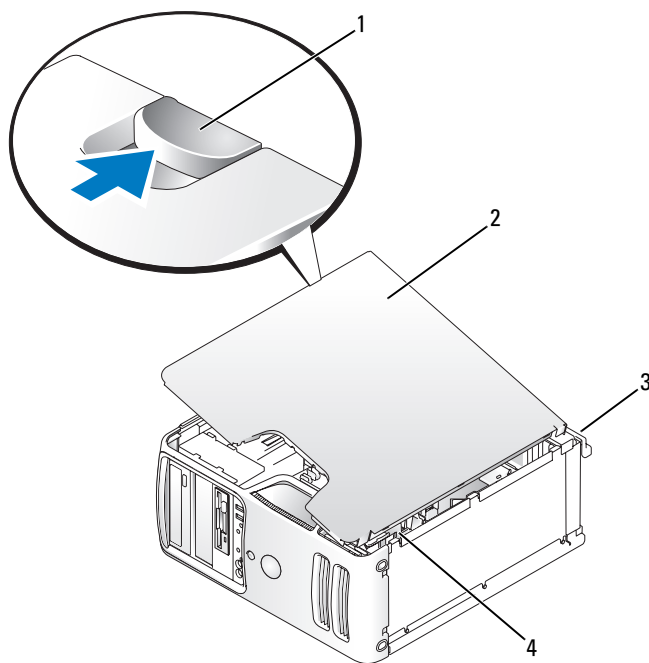
1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.

➡ HINWEIS: Achten Sie darauf, dass genügend Platz für die entfernte Abdeckung vorhanden ist.

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

2 Legen Sie den Computer auf die Seite, so dass die Computerabdeckung nach oben weist.

3 Ziehen Sie die Abdeckungssperklinke auf der oberen Blende zurück.



1 Sperklinke der Abdeckung

2 Computerabdeckung

3 Computerrückseite

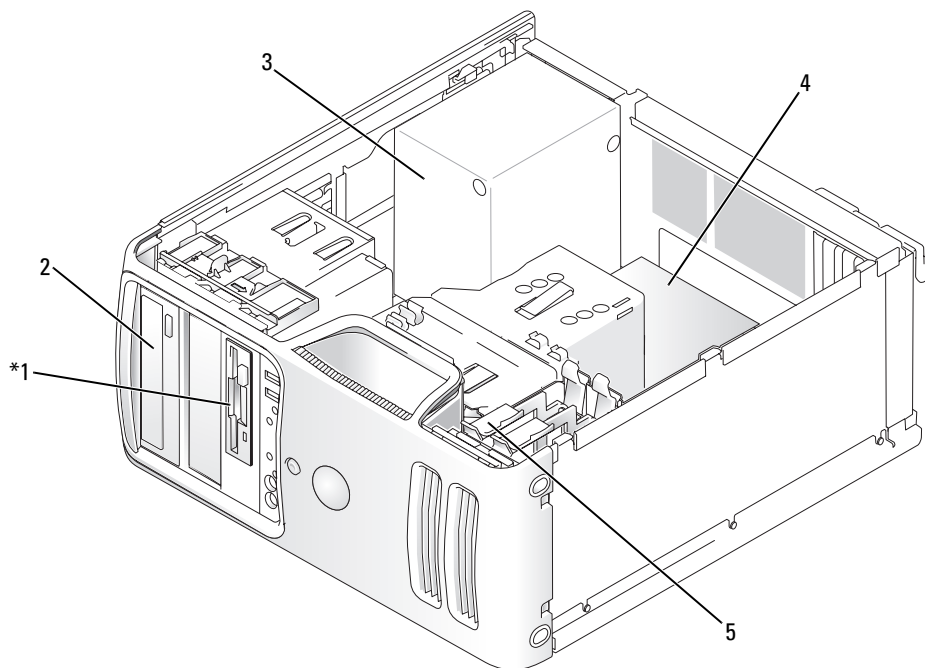
4 Scharnierlaschen am Boden

4 Fassen Sie die Computerabdeckung an den Seiten an und schwenken Sie die Abdeckung nach oben, indem Sie die Scharnierlaschen am Boden als Hebelpunkte benutzen.

5 Lösen Sie die Abdeckung aus den Scharnierlaschen und legen Sie sie an einem geschützten Ort ab.

Innenansicht des Computers

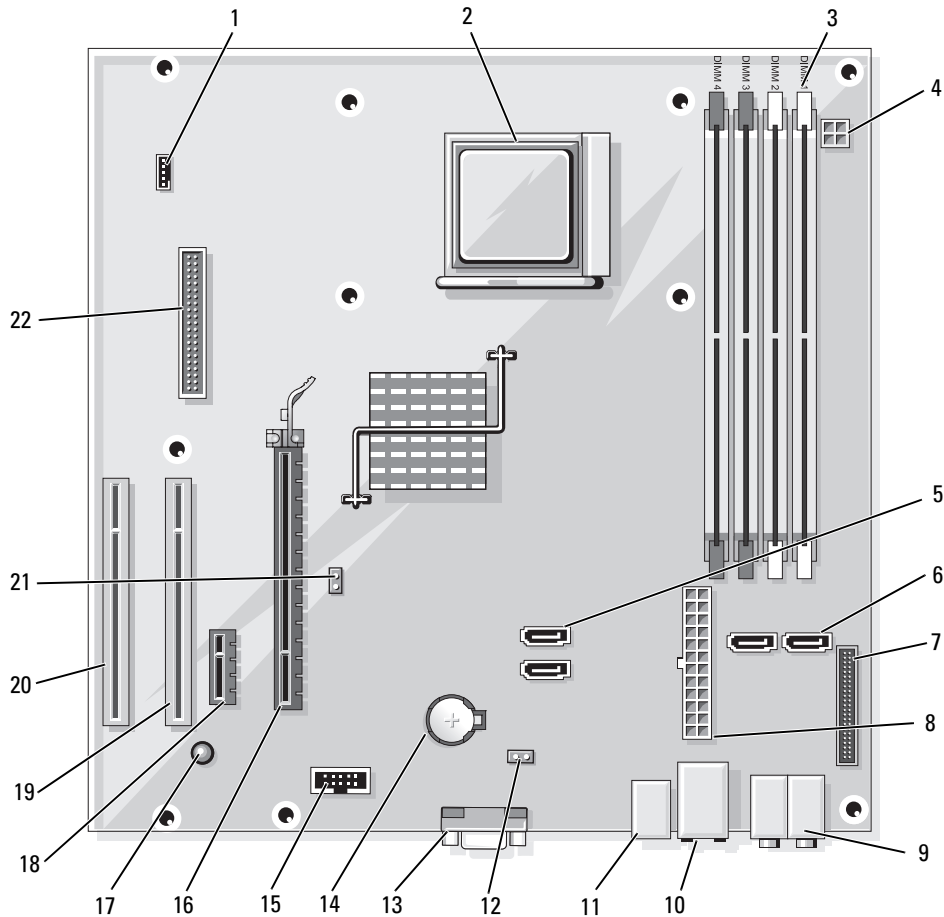
⚠ VORSICHT: Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).



*Nicht bei allen Computern vorhanden

- | | | | | | |
|---|--|---|-----------------------|---|----------|
| 1 | Diskettenlaufwerk oder Medienkartenlesegerät | 2 | CD- oder DVD-Laufwerk | 3 | Netzteil |
| 4 | Systemplatine | 5 | Festplattenlaufwerk | | |

Komponenten der Systemplatine



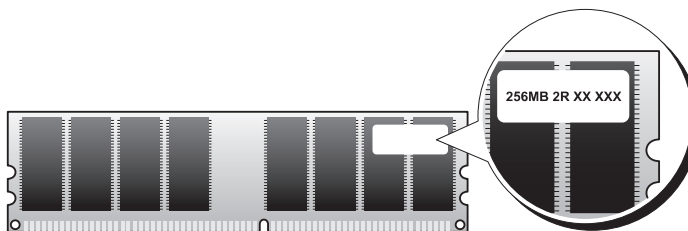
1	Lüfteranschluss (FAN_CPU1)	2	Prozessorsocket (CPU)	3	Speichermodulsocket (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)
4	Stromversorgungsanschluss (PW_12V_A1)	5	Serial-ATA-Laufwerkanschlüsse (SATA2, SATA3)	6	Serial-ATA-Laufwerkanschlüsse (SATA0, SATA1)

7	Anschluss für vorderes Bedienfeld (FRONTPANEL)	8	Stromversorgungsanschluss (POWER1)	9	Anschlüsse für Line-in, Line-out, Mikrofon, Side-Surround, Center und LFE (AUDIO_6_STACK)
10	USB-Anschlüsse (2) (USB2_BACK1)	11	Netzwerkanschluss und USB-Anschlüsse (2) (NIC_USB1)	12	Echtzeituhr-Reset-Jumper (RTCST)
13	Bildschirmanschluss (VIDEO1)	14	Batteriesockel (BT1)	15	Interner USB-Anschluss (USB1)
16	PCI Express x16-Steckplatz (SLOT1)	17	Standby-Stromversorgungsanzeige (AUX_PWR_LED)	18	PCI Express x1-Steckplatz (SLOT2)
19	PCI-Steckplatz (SLOT3)	20	PCI-Anschluss (SLOT4)	21	Kennwort-Jumper (PSWD)
22	Anschluss für Diskettenlaufwerk (FLOPPY1)				

Speicher

Der Systemspeicher lässt sich durch Installation von Speichermodulen auf der Systemplatine vergrößern. Der Computer unterstützt Speichermodule des Typs DDR2. Informationen zu den vom Computer unterstützten Speichertypen finden Sie unter „Speicher“ auf Seite 121.

➔ **HINWEIS:** Installieren Sie keine ECC- oder gepufferten Speichermodule. Es wird nur ungepufferter, nicht ECC-fähiger Speicher unterstützt.

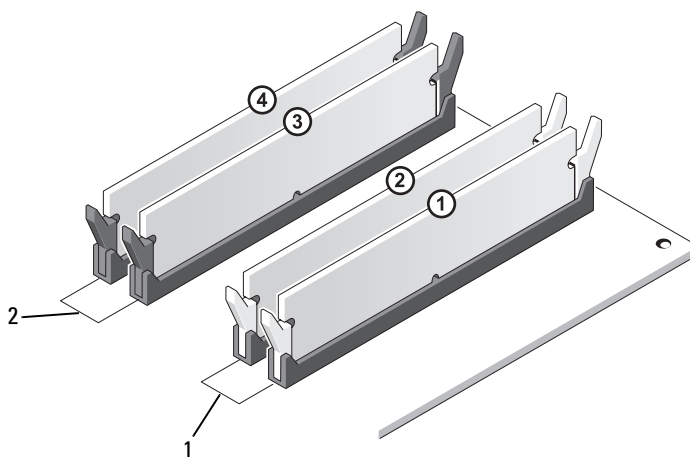


Richtlinien für die Speicherinstallation

- Die DIMM-Sockel müssen in numerischer Reihenfolge belegt werden, beginnend mit den Sockeln DIMM_1 und DIMM_2, danach die Sockel DIMM_3 und DIMM_4.

Wenn nur ein einzelnes DIMM-Modul vorhanden ist, muss es im Sockel DIMM_1 installiert werden.

- Um eine bestmögliche Leistung zu erzielen, sollten Speichermodule *paarweise mit identischer Speicherkapazität, Geschwindigkeit und Technologie* installiert werden. Wenn die Speichermodule nicht in identischen Paaren installiert werden, funktioniert der Computer zwar, doch mit etwas verminderter Leistung. (Die Modulkapazität können Sie dem Etikett auf dem Modul entnehmen.) Wenn Sie beispielsweise ein gemischtes Paar aus DDR2-Speicher mit 533 MHz und 667 MHz installieren, erfolgt der Betrieb in der Geschwindigkeit des langsamsten Moduls.



1 Kanal A: Identisches Speichermodulpaar in den Sockeln DIMM_1 und DIMM_2 (weiße Sicherungsklammern)

2 Kanal B: Identisches Speichermodulpaar in den Sockeln DIMM_3 und DIMM_4 (schwarze Sicherungsklammern)



HINWEIS: Wenn Sie während eines Speicher-Upgrades Originalspeichermodule aus dem Computer entfernen, bewahren Sie diese getrennt von vorhandenen neuen Modulen auf, selbst wenn diese von Dell stammen. Nach Möglichkeit sollten Sie kein Originalspeichermodul mit einem neuen Speichermodul kombinieren. Andernfalls könnten Probleme beim Starten des Computers auftreten. Die Originalspeichermodule sollten paarweise in den DIMM-Sockeln 1 und 2 oder in den Sockeln 3 und 4 installiert sein.



ANMERKUNG: Von Dell erworbener Speicher ist in der Garantie eingeschlossen.

Speicheradressierung bei 4-GB-Konfigurationen

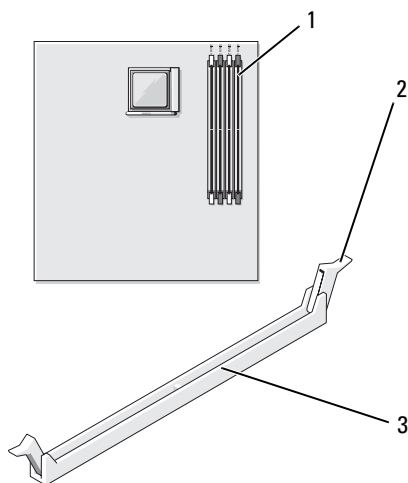
Der Computer unterstützt bei Verwendung von vier DIMMs mit 1 GB max. 4 GB Speicher. Derzeitige Betriebssysteme wie Microsoft® Windows® XP nutzen maximal 4 GB Adressraum. Der dem Betriebssystem zur Verfügung stehende Speicher ist jedoch kleiner als 4 GB. Bestimmte Komponenten im Computer erfordern Adressraum im Bereich von 4 GB. Der für diese Komponenten reservierte Adressplatz kann nicht vom Computerspeicher genutzt werden.

Installation von Speichermodulen

⚠ VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

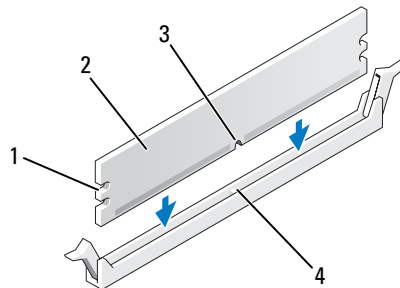
🔄 HINWEIS: Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Drücken Sie auf die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichermodulsockels.



- | | | | | | |
|---|---|---|------------------------|---|-----------|
| 1 | Am weitesten vom Prozessor entfernter Speichersocket (DIMM_1) | 2 | Sicherungsklammern (2) | 3 | Anschluss |
|---|---|---|------------------------|---|-----------|

- 3 Richten Sie die Aussparung auf der Modulunterseite mit dem Quersteg im Sockel aus.

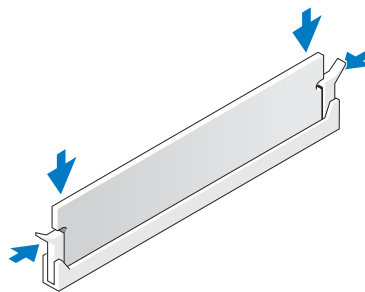


- 1 Kerben (2) 2 Speichermodul 3 Aussparung
4 Quersteg

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

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

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



- 5 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.

➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

- 6 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.

- 7 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Arbeitsplatz** und anschließend auf **Eigenschaften**.

- 8 Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**.

- 9 Um sicherzustellen, dass das Speichermodul korrekt installiert wurde, überprüfen Sie die angezeigte Speichergröße (RAM).

Entfernen von Speicher

⚠ VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

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

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Drücken Sie die Sicherungskammern an beiden Enden des Speichermodulsockels nach außen.
- 3 Fassen Sie das Modul am Ende der Platine an und ziehen Sie es nach oben heraus.

Karten

⚠ VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

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

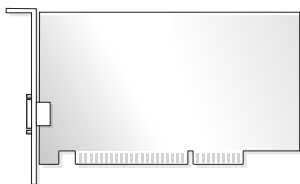
Der Dell™ Computer verfügt über folgende Steckplätze für PCI- und PCI Express-Karten:

- Ein PCI-Express x16-Kartensteckplatz (SLOT1)
- Ein PCI-Express x1-Kartensteckplatz (SLOT2)
- Zwei PCI-Kartensteckplätze (SLOT3, SLOT4)

Die Position der Kartensteckplätze können Sie dem Abschnitt „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75 entnehmen.

PCI-Karten

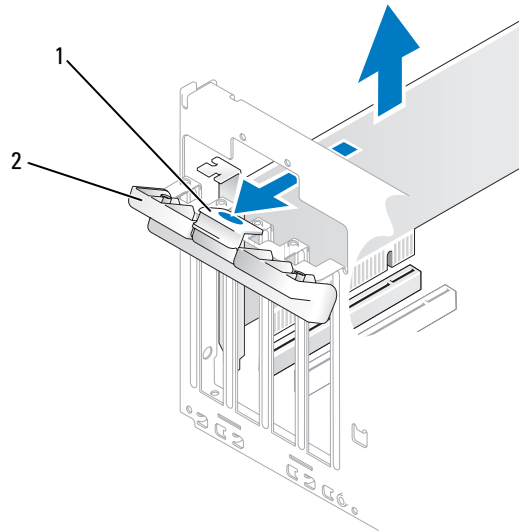
Der Computer unterstützt zwei PCI-Karten.



- Führen Sie beim Ein- oder Ausbauen einer Karte die im folgenden Abschnitt beschriebenen Schritte aus.
- Wenn Sie eine PCI-Karte entfernen, jedoch nicht durch eine andere ersetzen, lesen Sie den Abschnitt „Entfernen einer PCI-Karte“ auf Seite 85.
- Wenn Sie eine Karte austauschen, müssen Sie den aktuellen Treiber der Karte aus dem Betriebssystem entfernen.
- Wenn Sie eine PCI Express-Karte installieren oder ersetzen, lesen Sie den Abschnitt „Installation einer PCI Express-Karte“ auf Seite 86.

Installation einer PCI-Karte

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.



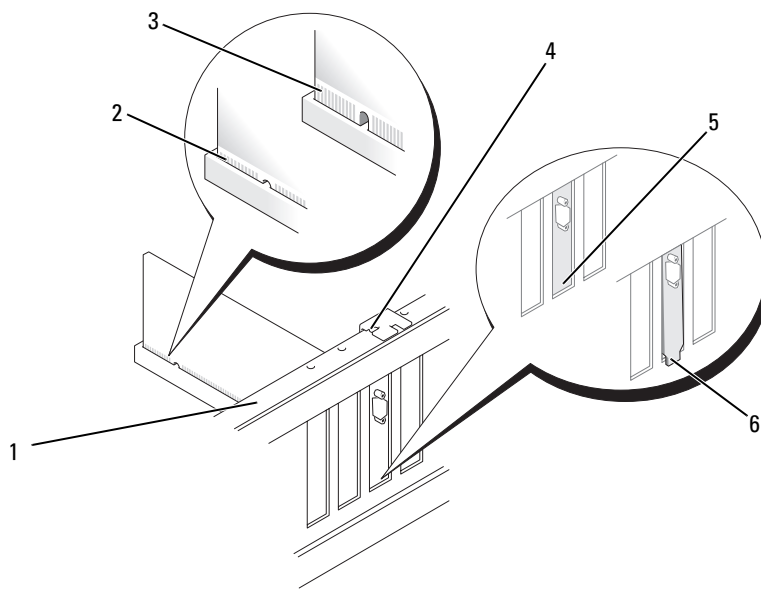
1 Sperrklinke 2 Kartenhalterung

- 2 Drücken Sie leicht von innen auf die Sperrklinke an der Kartenhalterung, um die Halterung zu öffnen. Da die Halterung selbstsichernd ist, bleibt sie in der geöffneten Position.
- 3 Wenn Sie eine neue Karte installieren, entfernen Sie das Abdeckblech, um die Öffnung des Kartensteckplatzes freizulegen. Fahren Sie anschließend mit Schritt 5 fort.
- 4 Wenn Sie eine Karte ersetzen, die bereits im Computer installiert ist, entfernen Sie die Karte. Trennen Sie gegebenenfalls alle Kabelverbindungen zur Karte. Fassen Sie die Karte an den oberen Ecken und ziehen Sie sie aus dem Steckplatz.
- 5 Bereiten Sie die Karte für die Installation vor.
In der Dokumentation zur Karte finden Sie Informationen zur Konfiguration. Außerdem wird beschrieben, wie interne Verbindungen hergestellt werden und die Karte für den Einsatz im Computer konfiguriert wird.



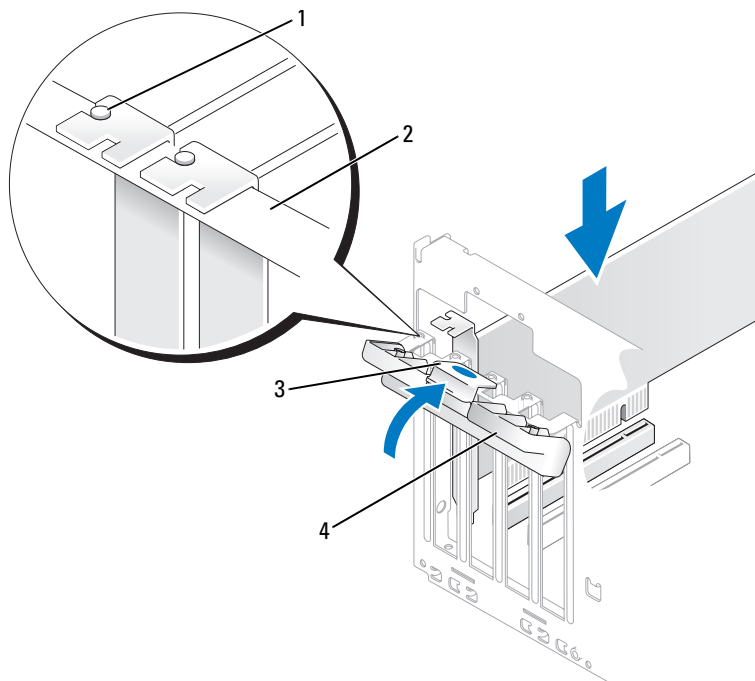
VORSICHT: Einige Netzwerkadapter sorgen beim Anschließen an ein Netzwerk dafür, dass der Computer automatisch gestartet wird. Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie vor der Installation von Karten sicher, dass der Computer vom Netzstrom getrennt ist.

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



- | | | | | | |
|---|----------------|---|-------------------------------|---|---|
| 1 | Führungsleiste | 2 | Vollständig eingesetzte Karte | 3 | Nicht vollständig eingesetzte Karte |
| 4 | Führung | 5 | Halterung im Steckplatz | 6 | Halterung außerhalb der Steckplatzöffnung |

- 7** Stellen Sie vor dem Schließen der Kartenhalterung Folgendes sicher:
- 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.



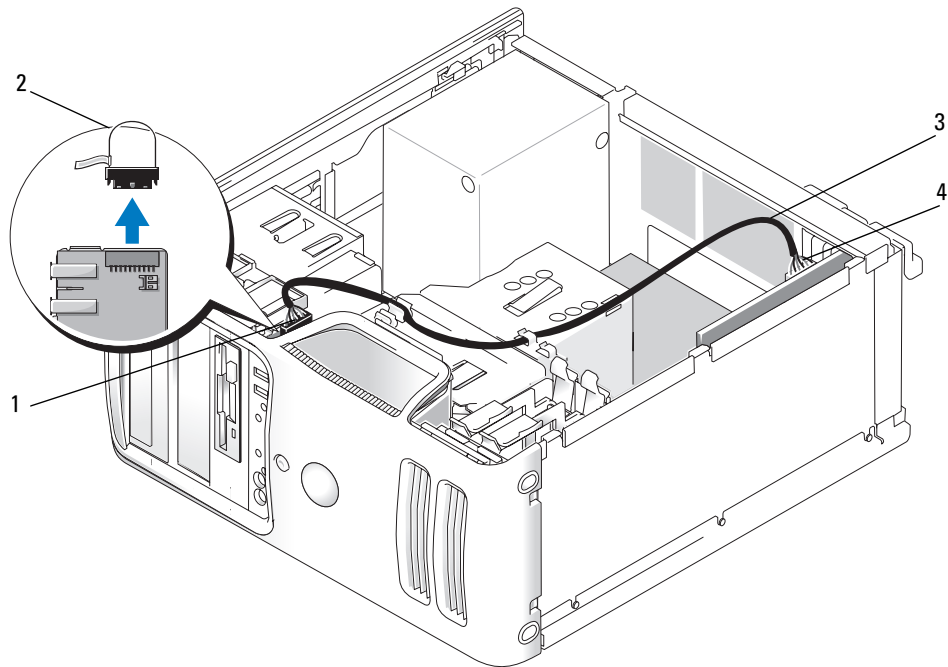
- | | | | | | |
|---|-----------------|---|----------------|---|-------------|
| 1 | Führung | 2 | Führungsleiste | 3 | Sperrklinke |
| 4 | Kartenhalterung | | | | |

8 Schließen Sie die Kartenhalterung, indem Sie sie einrasten lassen, um die Karten zu sichern.

➔ HINWEIS: Führen Sie die Kartenkabel nicht über oder hinter den Karten entlang. In diesem Fall könnte es passieren, dass sich die Computerabdeckung nicht mehr richtig schließen lässt oder das System beschädigt wird.

9 Schließen Sie die erforderlichen Kabel an der Karte an.

Die Kabelverbindungen sind in der Dokumentation zur Karte beschrieben.



- | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------|---|------------------|
| 1 | E/A-Anschluss für vorderes Bedienfeld | 2 | Jumper | 3 | Soundkartenkabel |
| 4 | Soundkartenanschluss | | | | |

Wenn Sie eine Soundkarte installieren, entfernen Sie den Jumper am Rand der vorderen E/A-Platine. Verbinden Sie dann ein Ende des Kabels mit der Soundkarte und das andere Ende des Kabels mit dem Anschluss an der vorderen E/A-Platine, von dem der Jumper entfernt wurde.

➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

10 Setzen Sie die Computerabdeckung wieder auf, verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.

11 Wenn Sie eine Soundkarte installiert haben:

- a Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), wählen Sie bei **Onboard Devices** die Option **Integrated Audio**, und ändern Sie die Einstellung auf **Off**.
- b Verbinden Sie externe Audiogeräte mit den Anschlüssen der Soundkarte. Externe Audiogeräte dürfen nicht an den Anschlüssen für Mikrofon, Lautsprecher/Kopfhörer oder Line-in auf der Rückseite angeschlossen werden. Siehe „Anschlussfeld auf der Rückseite“ auf Seite 16.


- 12 Wenn Sie einen zusätzlichen Netzwerkadapter installiert haben und den integrierten Netzwerkadapter deaktivieren möchten:
 - a Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), wählen Sie bei **Onboard Devices** die Option **Integrated NIC**, und ändern Sie die Einstellung auf **Off**.
 - b Verbinden Sie das Netzkabel mit den Anschlüssen des zusätzlichen Netzwerkadapters. Verbinden Sie das Netzkabel nicht mit dem integrierten Anschluss auf der Rückseite. Siehe „Anschlussfeld auf der Rückseite“ auf Seite 16.
- 13 Installieren Sie alle für die Karte benötigten Treiber nach der entsprechenden Dokumentation.

Entfernen einer PCI-Karte

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Drücken Sie leicht von innen auf die Sperrklinke an der Kartenhalterung, um die Halterung zu öffnen. Da die Halterung selbstsichernd ist, bleibt sie in der geöffneten Position.
- 3 Trennen Sie gegebenenfalls alle Kabelverbindungen zur Karte. Fassen Sie die Karte an den oberen Ecken an und lösen Sie sie aus dem Steckplatz. Wenn eine Soundkarte entfernt wird, sollte am Audioanschluss der vorderen E/A-Karte ein Jumper installiert werden.
- 4 Wenn die Karte dauerhaft entfernt werden soll, installieren Sie ein Abdeckblech in der Öffnung des leeren Steckplatzes.



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

- 5 Schließen Sie die Kartenhalterung, indem Sie sie einrasten lassen, um die Karten zu sichern.
-  **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.
- 6 Setzen Sie die Computerabdeckung wieder auf, verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.
- 7 Entfernen Sie den Treiber der Karte aus dem Betriebssystem.
- 8 Wenn Sie eine Soundkarte entfernt haben:
 - a Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), wählen Sie bei **Onboard Devices** die Option **Integrated Audio**, und ändern Sie die Einstellung auf **On**.
 - b Verbinden Sie externe Audiogeräte mit den Audioanschlüssen auf der Rückseite des Computers. Siehe „Anschlussfeld auf der Rückseite“ auf Seite 16.
- 9 Wenn Sie einen zusätzlichen Netzwerkadapter entfernt haben:
 - a Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), wählen Sie bei **Onboard Devices** die Option **Integrated NIC**, und ändern Sie die Einstellung auf **On**.
 - b Verbinden Sie das Netzkabel mit dem integrierten Anschluss auf der Rückseite des Computers. Siehe „Anschlussfeld auf der Rückseite“ auf Seite 16.

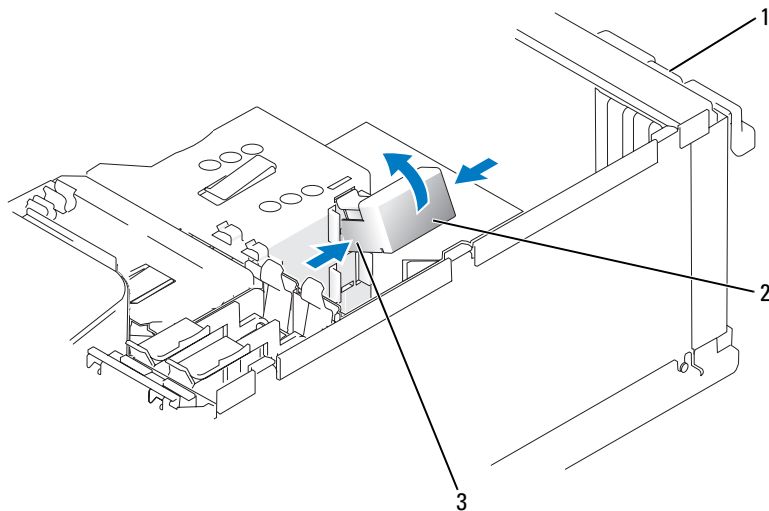
PCI Express-Karten

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

- Führen Sie beim Installieren oder Ersetzen einer PCI Express-Karte die im folgenden Abschnitt beschriebenen Schritte aus.
- Wenn Sie eine Karte entfernen, diese jedoch nicht durch eine andere ersetzen, lesen Sie den Abschnitt „Entfernen einer PCI Express-Karte“ auf Seite 91.
- Wenn Sie eine PCI-Karte installieren oder ersetzen, lesen Sie den Abschnitt „Installation einer PCI-Karte“ auf Seite 81.
- Wenn Sie eine Karte ersetzen, müssen Sie den derzeitigen Treiber der Karte aus dem Betriebssystem entfernen.

Installation einer PCI Express-Karte

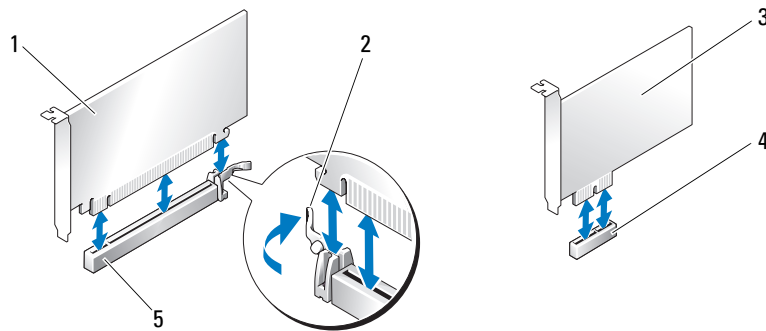
- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe „Entfernen der Computerabdeckung“ auf Seite 73).



1 Kartenhalterung 2 Kartenhalterungsmechanismus 3 Haltezungen (2)

- 3 Drücken Sie leicht von innen auf die Sperrklinke an der Kartenhalterung, um die Halterung zu öffnen. Die Halterung bleibt selbsttätig in der geöffneten Position (eine Darstellung der Kartenhalterung finden Sie unter „Installation einer PCI-Karte“ auf Seite 81).

- 4 Wenn der Computer über einen Kartenhalterungsmechanismus verfügt, sichern Sie wie folgt die x16-Karte von oben:
 - a Schwenken Sie den Mechanismus nach oben und drücken Sie dabei leicht auf die Seiten, um den Mechanismus aus den zwei sichernden Klinkenaussparungen zu drücken.
 - b Legen Sie den Kartenhalterungsmechanismus beiseite.
- 5 Wenn Sie eine neue Karte installieren, entfernen Sie das Abdeckblech, um die Öffnung des Kartensteckplatzes freizulegen. Fahren Sie dann mit Schritt 7 fort.
- 6 Wenn Sie eine Karte ersetzen, die bereits im Computer installiert ist, entfernen Sie die Karte. Trennen Sie, falls erforderlich, alle Kabelverbindungen zur Karte. Ziehen Sie leicht an der Sicherungsklammer, nehmen Sie die Karte an den oberen Ecken, und ziehen Sie sie vorsichtig aus der Halterung.



- | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------|
| 1 | PCI Express x16-Karte | 2 | Sicherungsklammer | 3 | PCI Express x1-Karte |
| 4 | PCI Express x1-Kartensteckplatz | 5 | PCI Express x16-Kartensteckplatz | | |

- 7 Bereiten Sie die Karte für die Installation vor.

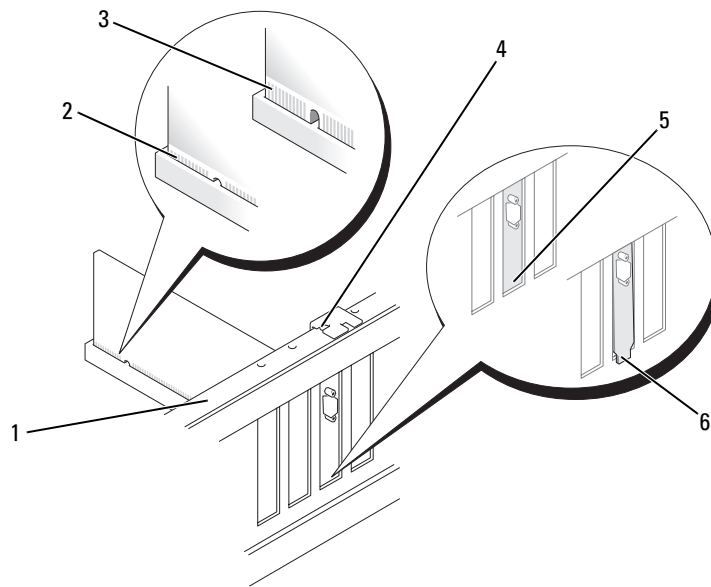
In der Dokumentation zur Karte finden Sie Informationen zur Konfiguration. Außerdem wird beschrieben, wie interne Verbindungen hergestellt werden und die Karte für den Einsatz im Computer konfiguriert wird.



VORSICHT: Einige Netzwerkkadapter 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 der Computer vom Netzstrom getrennt ist.

- 8 Wenn Sie die Karte in den x16-Kartenanschluss einsetzen, achten Sie darauf, den Sicherungssteckplatz an der Sicherungsklammer auszurichten.

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



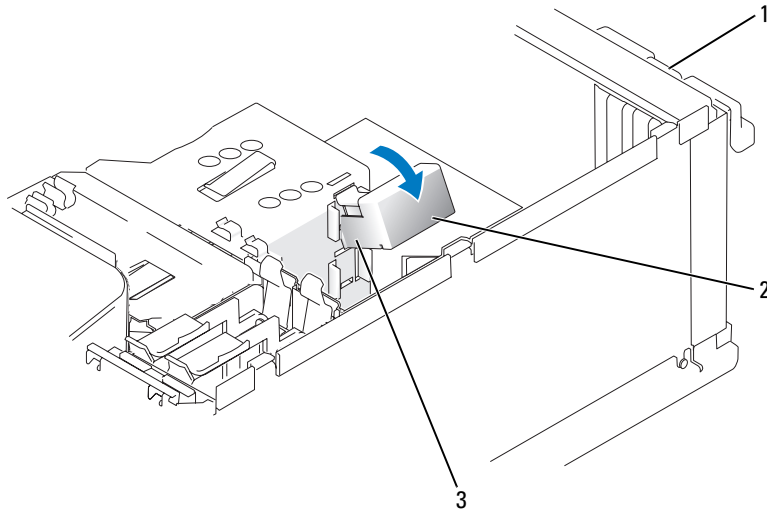
- | | | |
|------------------|---------------------------------|---|
| 1 Führungsleiste | 2 Vollständig eingesetzte Karte | 3 Nicht vollständig eingesetzte Karte |
| 4 Führung | 5 Halterung im Steckplatz | 6 Halterung außerhalb der Steckplatzöffnung |

- 10 Wenn eine bereits im Computer installierte Karte ausgetauscht und der Halterungsmechanismus entfernt wurde, installieren Sie den Halterungsmechanismus neu.

Stellen Sie vor dem Einsetzen des Kartenhalterungsmechanismus Folgendes sicher:

- 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.

Lassen Sie den Kartenhalterungsmechanismus einrasten und so die x16 PCI-Karte sichern.



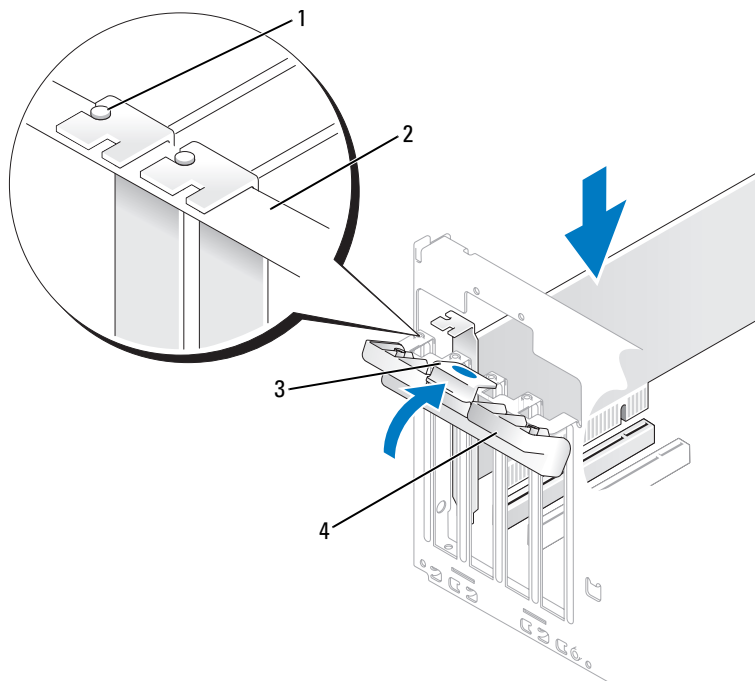
1 Kartenhalterung 2 Kartenhalterungsmechanismus 3 Haltezungen (2)

➔ **HINWEIS:** Führen Sie die Kartenkabel nicht über oder hinter den Karten entlang. In diesem Fall könnte es passieren, dass sich die Computerabdeckung nicht mehr richtig schließen lässt oder das System beschädigt wird.

➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

11 Stellen Sie vor dem Schließen der Kartenhalterung Folgendes sicher:

- 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.



- | | | |
|-------------------|------------------|---------------|
| 1 Führung | 2 Führungsleiste | 3 Sperrklinke |
| 4 Kartenhalterung | | |

- 12 Schließen Sie die Kartenhalterung, indem Sie sie einrasten lassen, um die Karten zu sichern.
- 13 Schließen Sie die erforderlichen Kabel an der Karte an.
Die Kabelverbindungen sind in der Dokumentation zur Karte beschrieben.
- 14 Setzen Sie die Computerabdeckung wieder auf, verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.
- 15 Wenn Sie eine Soundkarte installiert haben:
 - a Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), wählen Sie bei **Onboard Devices** die Option **Integrated Audio**, und ändern Sie die Einstellung auf **Off**.
 - b Verbinden Sie externe Audiogeräte mit den Anschlüssen der Soundkarte. Externe Audiogeräte dürfen nicht an den Anschlüssen für Mikrofon, Lautsprecher/Kopfhörer oder Line-in auf der Rückseite angeschlossen werden. Siehe „Anschlussfeld auf der Rückseite“ auf Seite 16.

- 16** Wenn Sie einen zusätzlichen Netzwerkadapter installiert haben und den integrierten Netzwerkadapter deaktivieren möchten:
- a** Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), wählen Sie bei **Onboard Devices** die Option **Integrated NIC**, und ändern Sie die Einstellung auf **Off**.
 - b** Verbinden Sie das Netzkabel mit den Anschlüssen des zusätzlichen Netzwerkadapters. Verbinden Sie das Netzkabel nicht mit dem integrierten Anschluss auf der Rückseite. Siehe „Anschlussfeld auf der Rückseite“ auf Seite 16.
- 17** Installieren Sie alle für die Karte benötigten Treiber nach der entsprechenden Dokumentation.

Entfernen einer PCI Express-Karte

- 1** Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2** Drücken Sie leicht von innen auf die Sperrklinke an der Kartenhalterung, um die Halterung zu öffnen. Da die Tür selbsthaltend ist, bleibt Sie in der geöffneten Position (eine Darstellung der Kartenhalterung finden Sie unter „Installation einer PCI-Karte“ auf Seite 81).
- 3** Wenn der Computer über einen Kartenhalterungsmechanismus verfügt, sichern Sie so die x16-Karte von oben:
 - a** Schwenken Sie den Mechanismus nach oben und drücken Sie dabei leicht auf die Seiten, um den Mechanismus aus den zwei sichernden Klinkenaussparungen zu drücken.
 - b** Legen Sie den Halterungsmechanismus an einem geschützten Ort ab.
- 4** Trennen Sie gegebenenfalls alle Kabelverbindungen zur Karte. Ziehen Sie leicht an der Sicherungsklammer, fassen Sie die Karte an den oberen Ecken an, und lösen Sie sie aus dem Anschluss.
- 5** Wenn die Karte dauerhaft entfernt werden soll, installieren Sie ein Abdeckblech in der Öffnung des leeren Steckplatzes.



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

- 6** Stecken Sie den Kartenhalterungsmechanismus in die Klammern und schwenken Sie ihn nach unten, bis er einrastet.
- 7** Schließen Sie die Kartenhalterung, bis sie einrastet und die Karte sichert.



HINWEIS: Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

- 8 Setzen Sie die Computerabdeckung wieder auf, verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.
- 9 Entfernen Sie den Treiber der Karte aus dem Betriebssystem.
- 10 Wenn Sie eine Soundkarte entfernt haben:
 - a Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), wählen Sie bei **Onboard Devices** die Option **Integrated Audio**, und ändern Sie die Einstellung auf **On**.
 - b Verbinden Sie externe Audiogeräte mit den Audioanschlüssen auf der Rückseite des Computers. Siehe „Anschlussfeld auf der Rückseite“ auf Seite 16.
- 11 Wenn Sie einen zusätzlichen Netzwerkadapter entfernt haben:
 - a Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), wählen Sie bei **Onboard Devices** die Option **Integrated NIC**, und ändern Sie die Einstellung auf **On**.
 - b Verbinden Sie das Netzkabel mit dem integrierten Anschluss auf der Rückseite des Computers. Siehe „Anschlussfeld auf der Rückseite“ auf Seite 16.

Laufwerkblende



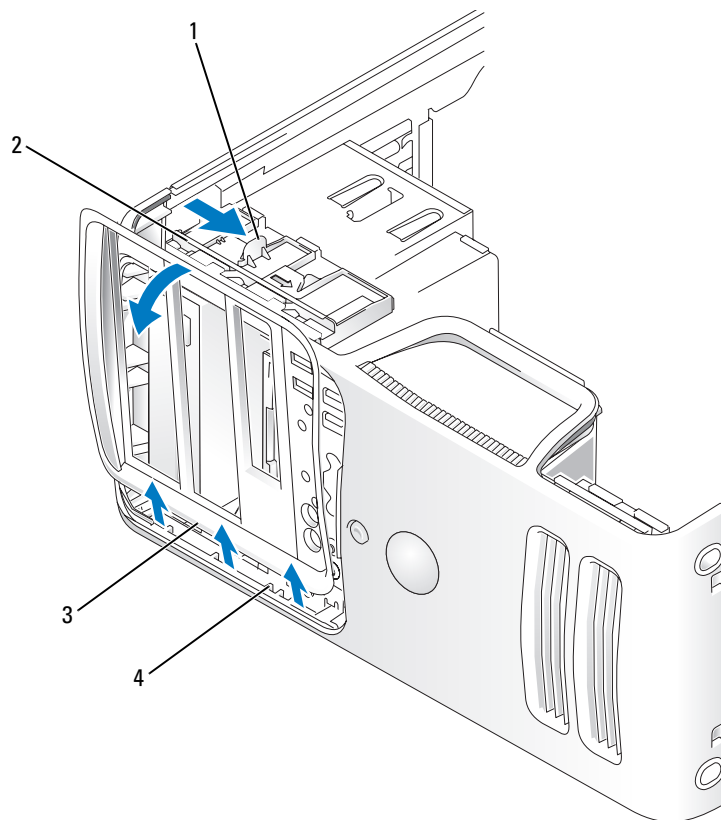
VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).



VORSICHT: Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie den Computer vor dem Entfernen der Abdeckung immer von der Netzstromsteckdose.

Entfernen der Laufwerkblende

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe „Entfernen der Computerabdeckung“ auf Seite 73).



- | | | | | | |
|---|----------------------|---|----------------|---|----------------|
| 1 | Einschubplattenhebel | 2 | Einschubplatte | 3 | Laufwerkblende |
| 4 | Seitliche Scharniere | | | | |

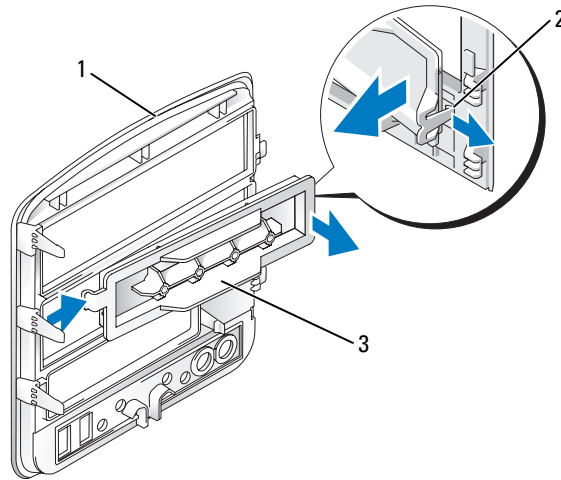
3 Ziehen Sie die Einschubplatte am Hebel nach rechts, bis sie in der geöffneten Position einrastet.

ANMERKUNG: Diese Einschubplatte sichert die Laufwerkblende und die Laufwerke.

4 Durch Schieben von Innen und Kippen der Laufwerkblende nach links kann diese aus den seitliche Scharnieren gelöst werden.

5 Legen Sie die Laufwerkblende beiseite.

Entfernen des Laufwerkblendeneinsatzes



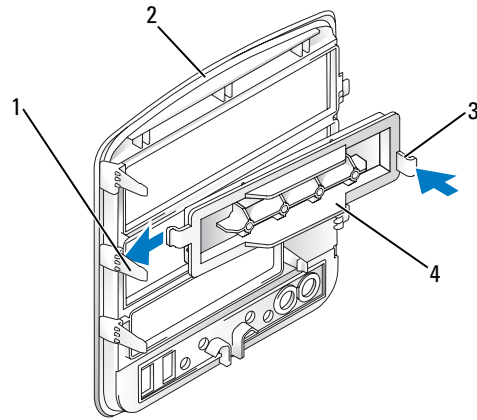
1 Laufwerkblende

2 Halteklammer des Laufwerk-
blendeneinsatzes

3 Laufwerkblendeneinsatz

- 1 Ziehen Sie die Halteklammer des Laufwerkblendeneinsatzes vom Einsatz weg, um diesen aus der Laufwerkblende zu lösen.
- 2 Schwenken Sie den Laufwerkblendeneinsatz ohne die Halteklammer freizugeben von der Laufwerkblende weg.
- 3 Legen Sie den Laufwerkblendeneinsatz an einem geschützten Ort ab.

Installieren des Laufwerkblendeneinsatzes



1 Mittlere Klammer
der Laufwerkblende

2 Laufwerkblende

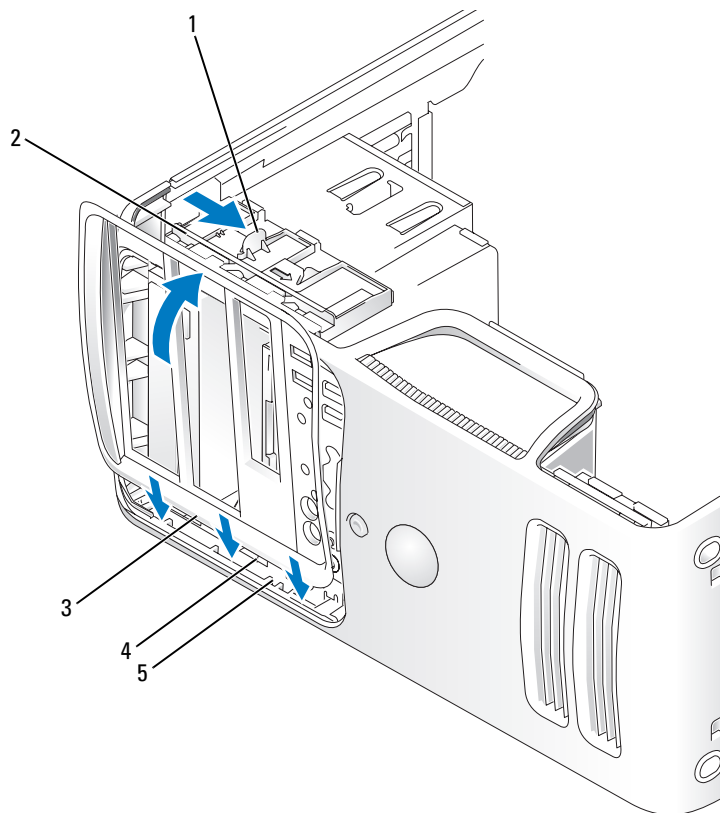
3 Halteklammer des Laufwerk-
blendeneinsatzes

4 Laufwerkblendeneinsatz

- 1 Schieben Sie die Halteklammer auf der linken Seite des Laufwerkblendeneinsatzes unter die mittlere Klammer der Laufwerkblende.
- 2 Drehen Sie den Laufwerkblendeneinsatz in Position und lassen Sie die Klammer des Laufwerkblendeneinsatzes über der entsprechenden Klammer an der Laufwerkblende einrasten.

Anbringen der Laufwerkblende

- 1 Richten Sie die Laufwerkblendenklammern mit den seitlichen Scharnieren aus.



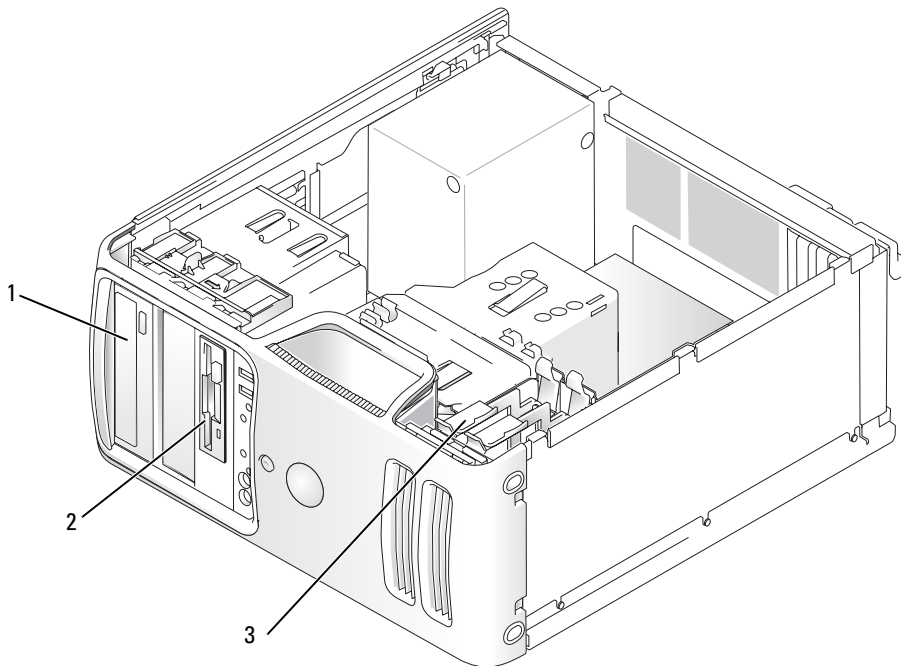
- | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|----------------------|---|----------------|
| 1 | Einschubplattenhebel | 2 | Einschubplatte | 3 | Laufwerkblende |
| 4 | Haltetaschen der Laufwerkblende (3) | 5 | Seitliche Scharniere | | |

- 2 Drehen Sie die Laufwerkblende zum Computer, bis sie an der Frontplatte einrastet.

Laufwerke

Der Computer unterstützt eine Kombination der folgenden Geräte:

- Bis zu zwei Serial-ATA-Festplattenlaufwerke
- Ein optionales Diskettenlaufwerk oder ein optionales Medienkartenlesegerät
- Bis zu zwei CD- oder DVD-Laufwerke



1 CD/DVD-Laufwerk

2 FlexBay für optionales Disketten-
laufwerk oder Medienkartenlesegerät

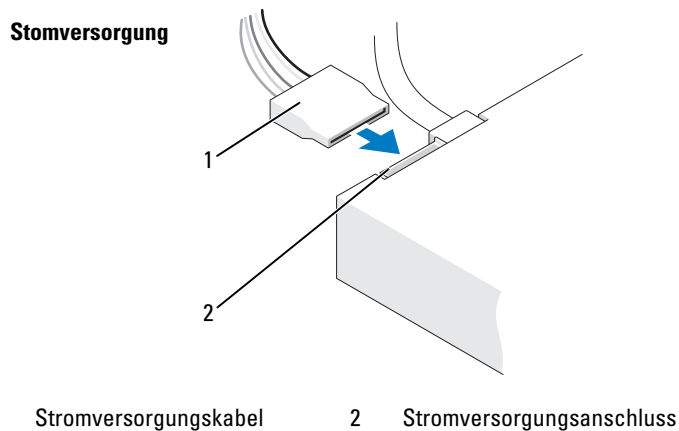
3 Festplattenlaufwerk

Empfohlene Kabelverbindungen für Laufwerke

- Verbinden Sie Serial-ATA-Festplattenlaufwerke mit den Anschlüssen „SATA0“ oder „SATA1“ auf der Systemplatine.
- Verbinden Sie Serial-ATA CD/DVD-Laufwerke mit den Anschlüssen „SATA2“ oder „SATA3“ auf der Systemplatine.

Anschließen der Laufwerkskabel

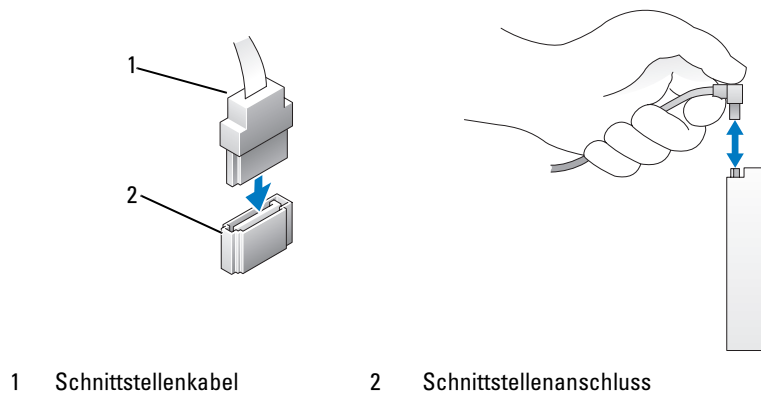
Bei der Installation eines Laufwerks schließen Sie zwei Kabel auf der Rückseite des Laufwerks an – ein Stromversorgungskabel und ein Datenkabel.



Laufwerkschnittstellenanschlüsse

Die Laufwerkskabelstecker sind kodiert und lassen sich somit nur korrekt anschließen. Richten Sie die Kodierungen am Kabel und am Laufwerk aneinander aus, bevor Sie die Verbindung herstellen.

Serial-ATA-Anschluss



Anschließen und Trennen von Laufwerkkabeln

Verwenden Sie beim Abnehmen eines Serial-ATA-Datenkabels die Auszuglasche.

Serial-ATA-Schnittstellenanschlüsse sind kodiert, um ein falsches Anschließen zu vermeiden. Bei dieser Kodierung kann es sich um eine Kerbe oder einen fehlenden Kontaktstift auf der einen Seite und eine Nut oder ein ausgefülltes Stiftloch auf der anderen Seite handeln.

Festplattenlaufwerke



VORSICHT: Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).



VORSICHT: Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie den Computer vor dem Entfernen der Abdeckung immer von der Netzstromsteckdose.



HINWEIS: 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, etwa eine geschäumte Unterlage.



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

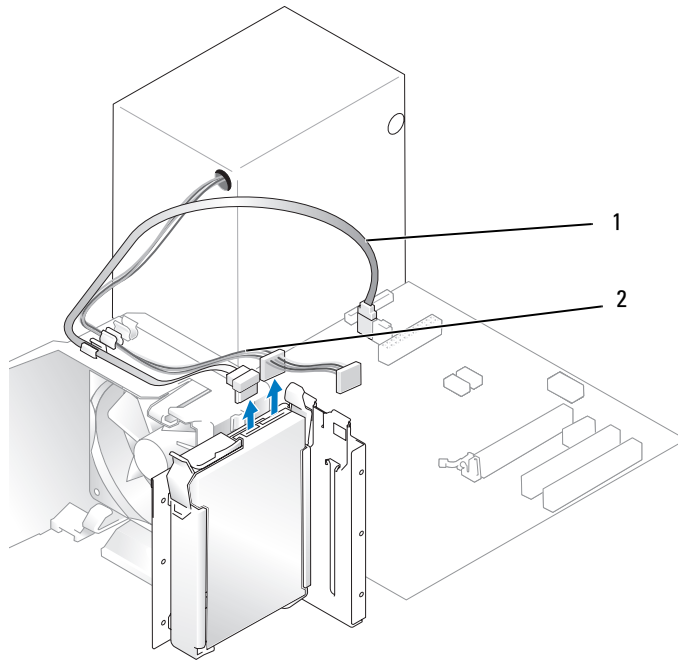
Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.

Entfernen eines Festplattenlaufwerks

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Trennen Sie das Stromversorgungs- und das Datenkabel vom Laufwerk.



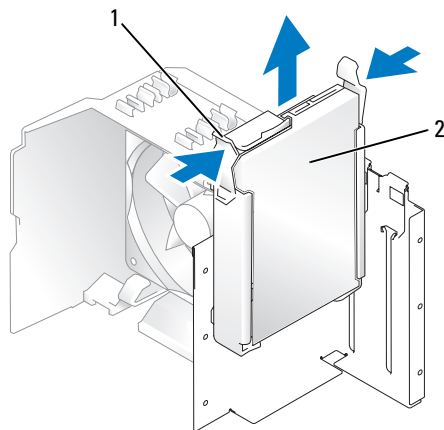
HINWEIS: Verwenden Sie zum Lösen des Datenkabels von der Festplatte die Auszuglasche.



1 Stromversorgungskabel

2 Serial-ATA-Datenkabel

- 3** Drücken Sie die blauen Klammern auf den Seiten des Laufwerks nach innen, und schieben Sie das Laufwerk nach oben aus dem Computer heraus.




1 Klammern (2)

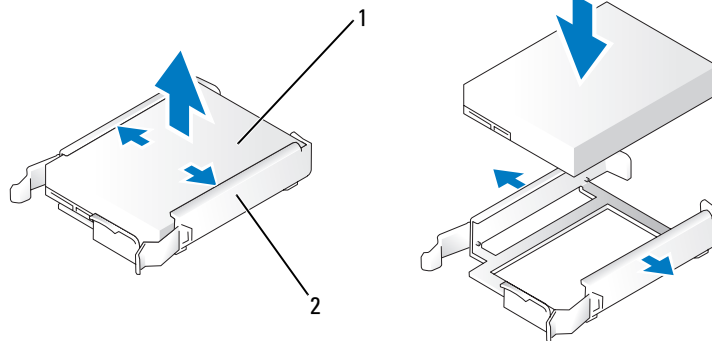
2 Festplattenlaufwerk

- 4 Wenn durch das Entfernen dieses Laufwerks die Laufwerkkonfiguration geändert wird, stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Änderungen im System-Setup eingegeben werden. Rufen Sie beim Neustart des Computers das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), und stellen Sie im Bereich „Drives“ bei der Option **Drive 0 through 3** für das Laufwerk die korrekte Konfiguration ein.
- 5 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
- 6 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom.

Installation eines Festplattenlaufwerks

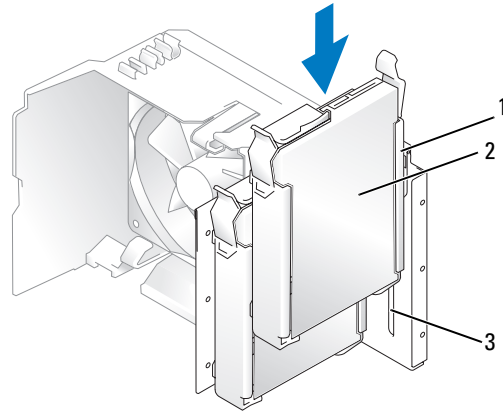
- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe „Entfernen der Computerabdeckung“ auf Seite 73).
- 3 Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.

 **ANMERKUNG:** Wenn an der neuen Festplatte keine Festplattenlaufwerkhalterung angebracht ist, ziehen Sie die Halterung von der alten Festplatte ab. Schieben Sie die Halterung auf die neue Festplatte.



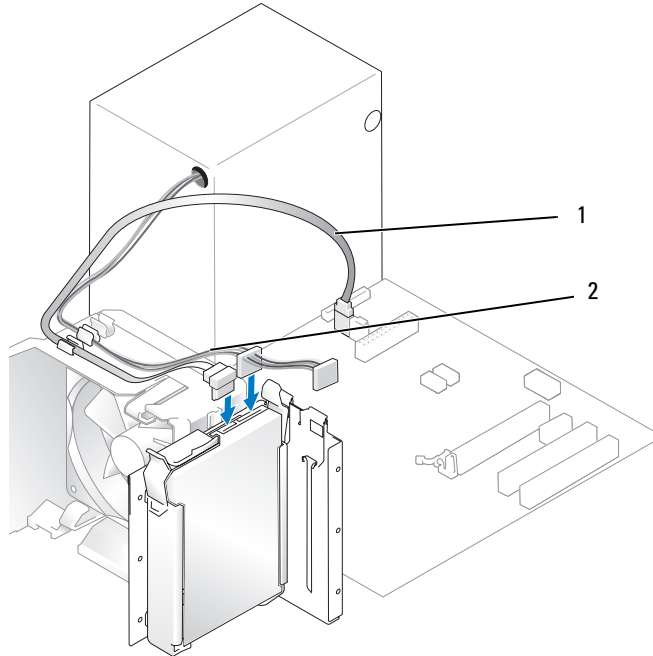
1 Laufwerk 2 Festplattenlaufwerkhalterung

- 4 Richten Sie die Festplattenhalterung mit den Führungen im Laufwerkschacht aus.




- 1 Festplattenlaufwerkhalterung 2 Festplattenlaufwerk 3 Führungen im Laufwerkschacht

- 5** Schieben Sie das Laufwerk vorsichtig in Position, bis es einrastet oder sicher installiert ist. Achten Sie darauf, dass die Festplatte nicht frei in den Laufwerkschacht fällt.
- 6** Verbinden Sie das Stromversorgungs- und das Datenkabel mit dem Laufwerk.




- 1 Serial-ATA-Datenkabel 2 Stromversorgungskabel

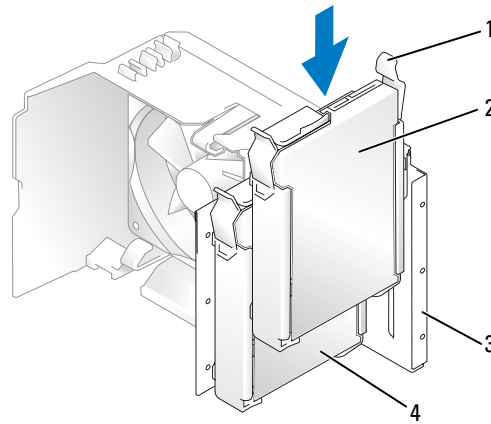
- 7 Überprüfen Sie alle Kabel, um sicherzustellen, dass sie korrekt und sicher angeschlossen sind.
- 8 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
-  **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.
- 9 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom, und schalten Sie sie ein.
- 10 Beachten Sie die Anweisungen zur Softwareinstallation für den Laufwerkbetrieb in der Dokumentation zum Laufwerk.
- 11 Überprüfen Sie das System-Setup im Hinblick auf Änderungen bei der Laufwerkkonfiguration (siehe „Aufrufen des System-Setups“ auf Seite 126).

Hinzufügen eines zweiten Festplattenlaufwerks

 **VORSICHT:** Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

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

-  **HINWEIS:** 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, etwa eine geschäumte Unterlage.
- 1 Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.
 - 2 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
 - 3 Drücken Sie die blauen Sperrklinken auf den Seiten der Festplattenhalterung nach innen und ziehen Sie sie nach oben aus dem Computer heraus.
 - 4 Befestigen Sie die Halterung an der Festplatte (siehe „Installation eines Festplattenlaufwerks“ auf Seite 101).
 - 5 Richten Sie die Festplattenhalterung mit den Führungen im Laufwerkschacht aus.
 - 6 Schieben Sie die neue Festplatte (zweite Festplatte) vorsichtig in Position, bis sie einrastet oder fühlbar sicher installiert ist. Achten Sie darauf, dass die Festplatte nicht frei in den Laufwerkschacht fällt.



- | | | | | | |
|---|--|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | Halteklammer (2) | 2 | Sekundäres Festplattenlaufwerk im unteren Schacht | 3 | Festplattenlaufwerksschacht |
| 4 | Primäres Festplattenlaufwerk im oberen Schacht | | | | |

- 7 Verbinden Sie das Stromversorgungs- und das Datenkabel mit dem Laufwerk (siehe „Anschließen der Laufwerk Kabel“ auf Seite 98).
- 8 Verbinden Sie das andere Ende des Datenkabels mit dem SATA-Anschluss auf der Systemplatine mit der Kennzeichnung **SATA0** oder **SATA1** (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75).
- 9 Überprüfen Sie alle Kabel, um sicherzustellen, dass sie korrekt und sicher verkabelt sind.
- 10 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
- ➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.
- 11 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.
- 12 Beachten Sie die Anweisungen zur Softwareinstallation für den Laufwerkbetrieb in der Dokumentation zum Laufwerk.

Diskettenlaufwerk

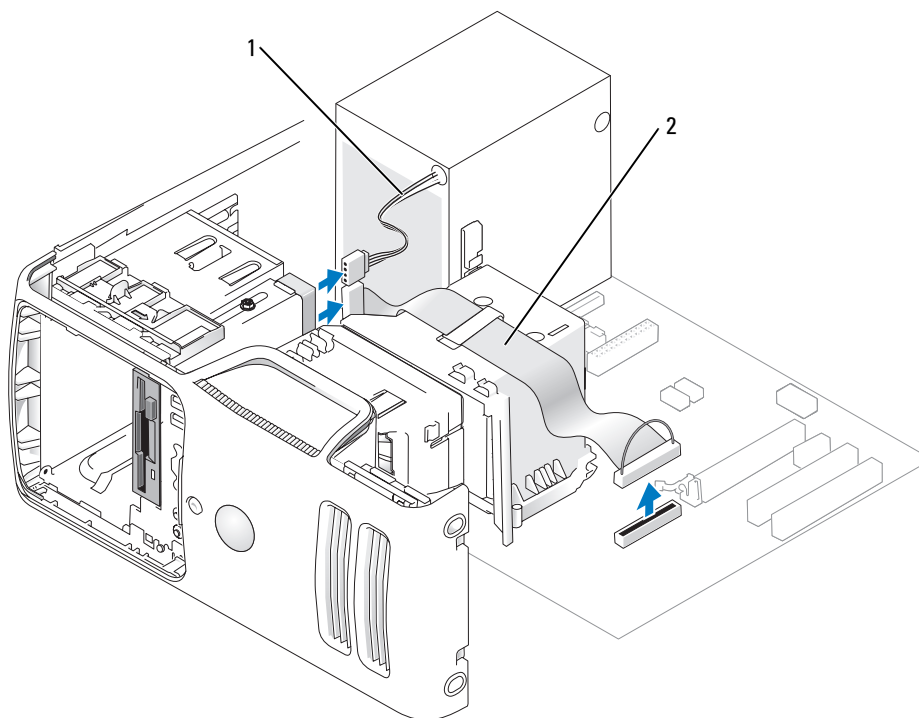
! **VORSICHT:** Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

! **VORSICHT:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie den Computer vor dem Entfernen der Abdeckung immer von der Netzstromsteckdose.

✎ **ANMERKUNG:** Wenn Sie ein Diskettenlaufwerk hinzufügen, lesen Sie „Installation eines Diskettenlaufwerks“ auf Seite 107.

Entfernen eines Diskettenlaufwerks

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Entfernen Sie die Laufwerkblende (siehe „Entfernen der Laufwerkblende“ auf Seite 92).



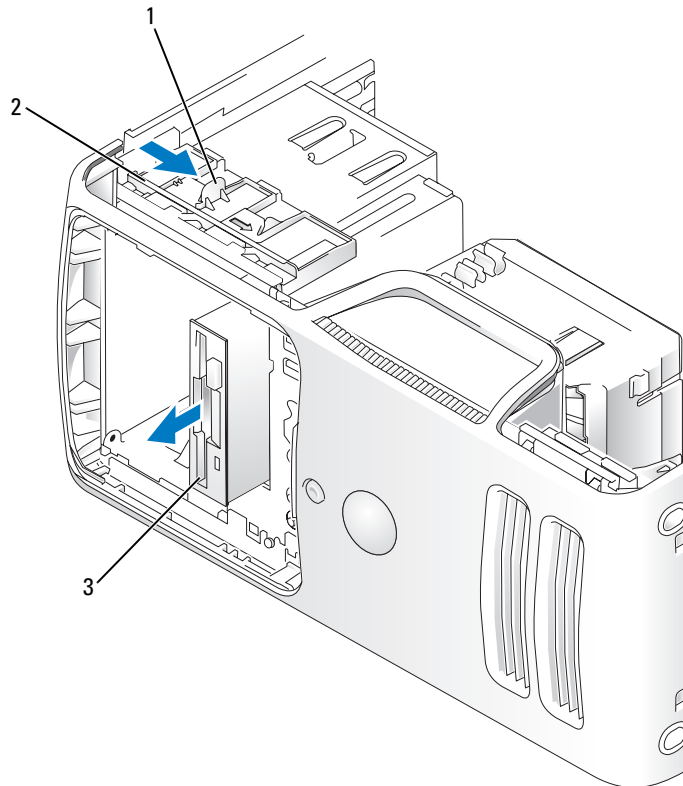
1 Stromversorgungskabel

2 Datenkabel

- 3 Trennen Sie das Stromversorgungs- und das Datenkabel von der Rückseite des Diskettenlaufwerks.

✎ **ANMERKUNG:** Wenn eine PCI Express x16-Karte installiert ist, verdeckt diese Karte eventuell die Anschlüsse des Diskettenlaufwerks. Entfernen Sie diese Karte, bevor Sie die Diskettenlaufwerkabel trennen (siehe „Entfernen einer PCI Express-Karte“ auf Seite 91).

- 4 Schieben Sie die Sperrklinke des Laufwerks in Richtung Computerunterseite und halten Sie sie in dieser Position; ziehen Sie dann das Diskettenlaufwerk zur Vorderseite aus dem Computer heraus.

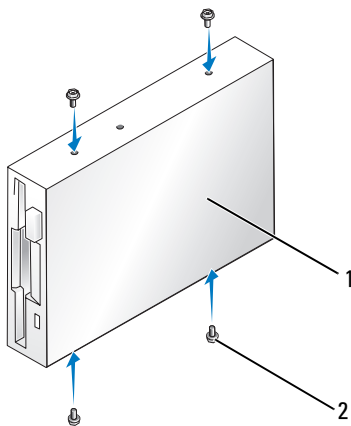


1 Laufwerkssperrklinke 2 Einschubplatte 3 Diskettenlaufwerk

- 5 Wenn Sie das Laufwerk nicht ersetzen, installieren Sie den Laufwerkblendeneinsatz wieder (siehe „Installieren des Laufwerkblendeneinsatzes“ auf Seite 95).
- 6 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
- 7 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom, und schalten Sie sie ein.
- 8 Überprüfen Sie das System-Setup im Hinblick auf entsprechende Änderungen bei der Option für das Diskettenlaufwerk (siehe „Aufrufen des System-Setups“ auf Seite 126).

Installation eines Diskettenlaufwerks

ANMERKUNG: Falls das neue Diskettenlaufwerk oder das Austauschlaufwerk nicht mit Ansatzschrauben versehen ist, sehen Sie im Laufwerkblendeneinsatz nach, ob dort Schrauben vorhanden sind, oder verwenden Sie gegebenenfalls die Schrauben vom alten Laufwerk.

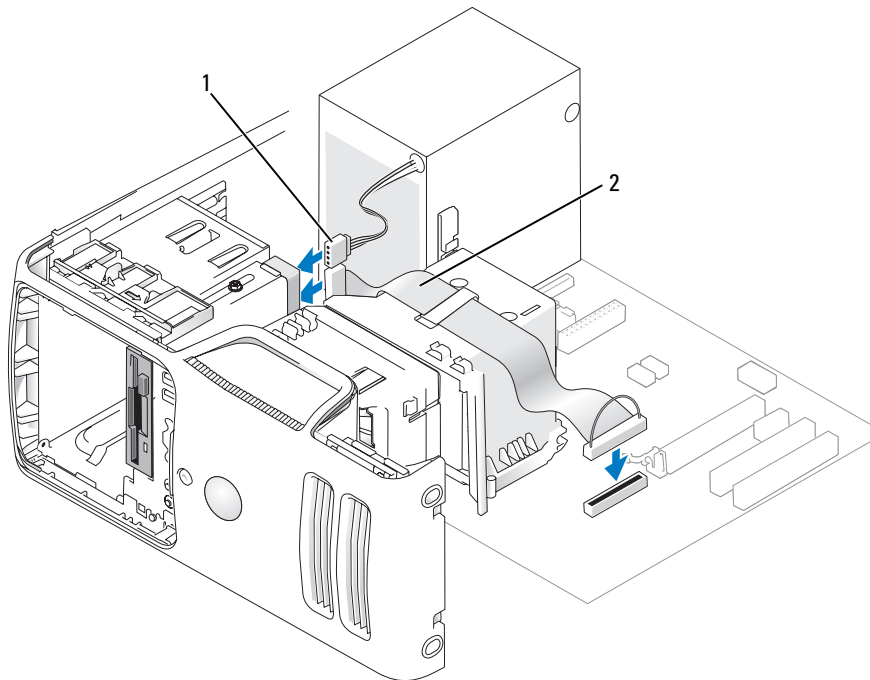


1 Laufwerk 2 Schrauben (4)

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Entfernen Sie die Laufwerkblende (siehe „Entfernen der Laufwerkblende“ auf Seite 92).
- 3 Schieben Sie das Laufwerk vorsichtig in Position, bis es einrastet oder fühlbar fest installiert ist.

ANMERKUNG: 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 Verbinden Sie das Stromversorgungs- und das Datenkabel mit dem Diskettenlaufwerk.
- 5 Verbinden Sie das andere Ende des Datenkabels mit dem Anschluss „FLOPPY1“ auf der Systemplatine (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75), und führen Sie das Kabel durch die Klammer am Schutzblech.



1 Stromversorgungskabel 2 Datenkabel

- 6 Wenn Sie ein neues Diskettenlaufwerk installieren, also kein Laufwerk ersetzen, entfernen Sie den entsprechenden Laufwerkblendeneinsatz (siehe „Entfernen des Laufwerkblendeneinsatzes“ auf Seite 94).
- 7 Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen und verlegen Sie die Kabel so, dass der Luftstrom zwischen dem Lüfter und den Belüftungsöffnungen nicht behindert wird.
- 8 Setzen Sie die Laufwerkblende wieder ein (siehe „Anbringen der Laufwerkblende“ auf Seite 96).
- 9 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
- ➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.
- 10 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein. Beachten Sie die Anweisungen zur Softwareinstallation für den Laufwerkbetrieb in der Dokumentation zum Laufwerk.
- 11 Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126) und wählen Sie die entsprechende Option für **Diskette Drive**.
- 12 Führen Sie Dell Diagnostics aus, um zu überprüfen, ob der Computer korrekt funktioniert (siehe „Dell Diagnostics“ auf Seite 60).

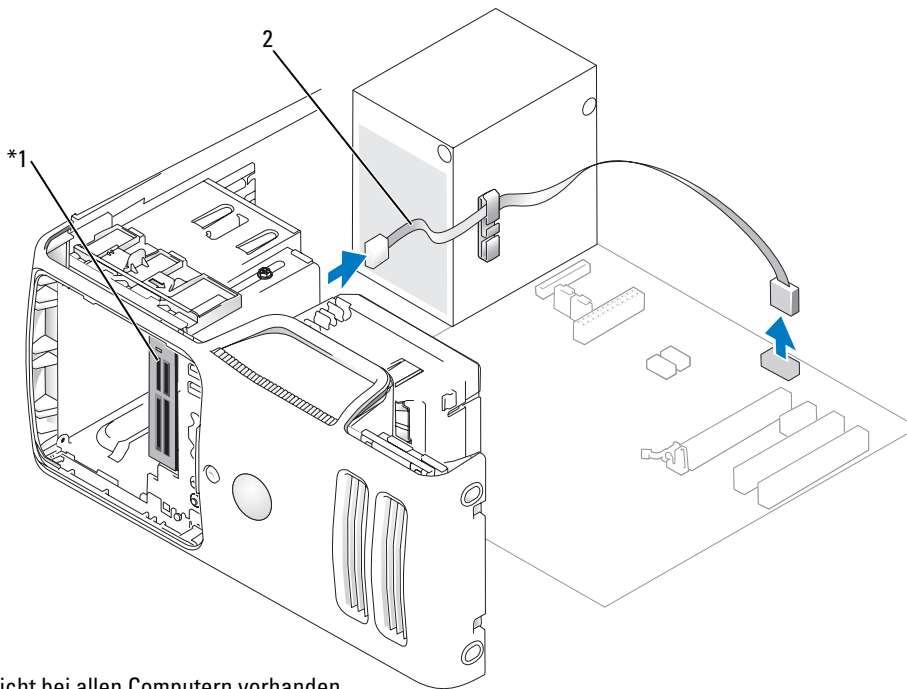
Medienkartenlesegerät

! **VORSICHT:** Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

! **VORSICHT:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie den Computer vor dem Entfernen der Abdeckung immer von der Netzstromsteckdose.

Entfernen eines Medienkartenlesegeräts

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Entfernen Sie die Laufwerkblende (siehe „Entfernen der Laufwerkblende“ auf Seite 92).

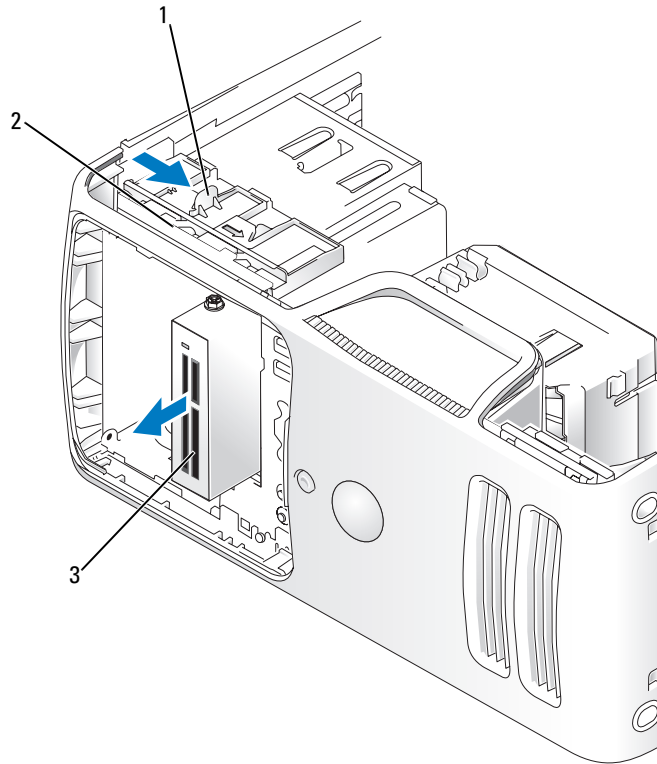


*Nicht bei allen Computern vorhanden

1 Medienkartenlesegerät

2 Kabel

- 3** Trennen Sie das FlexBay-USB-Kabel von der Rückseite des Medienkartenlesegeräts und vom internen USB-Anschluss auf der Systemplatine (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75), und nehmen Sie das Kabel aus der Führungsklammer.

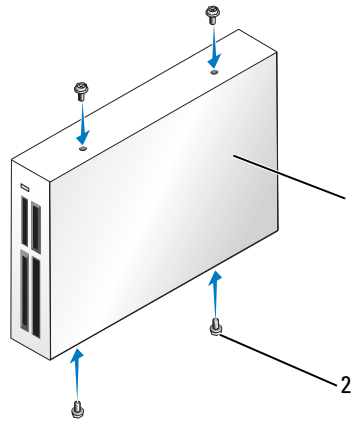


1 Laufwerksperrklinke 2 Einschubplatte 3 Medienkartenlesegerät

- 4** Schieben Sie die Sperrklinke des Laufwerks in Richtung Computerunterseite und halten Sie sie in dieser Position; ziehen Sie dann das Medienkartenlesegerät zur Computervorderseite heraus.
- 5** Wenn Sie das Medienkartenlesegerät nicht ersetzen, installieren Sie nach Bedarf den entsprechenden Laufwerkblendeneinsatz (siehe „Installieren des Laufwerkblendeneinsatzes“ auf Seite 95).
- 6** Setzen Sie die Laufwerkblende wieder ein (siehe „Anbringen der Laufwerkblende“ auf Seite 96).
- 7** Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom, und schalten Sie sie ein.

Installation eines Medienkartenlesegeräts

ANMERKUNG: Falls das neue Diskettenlaufwerk oder Medienkartenlesegerät nicht mit Ansatzschrauben ausgestattet ist, verwenden Sie die Schrauben im Laufwerkblendeneinsatz. Alternativ dazu können Sie auch die Schrauben des zu ersetzenden Kartenlesegeräts erneut verwenden.

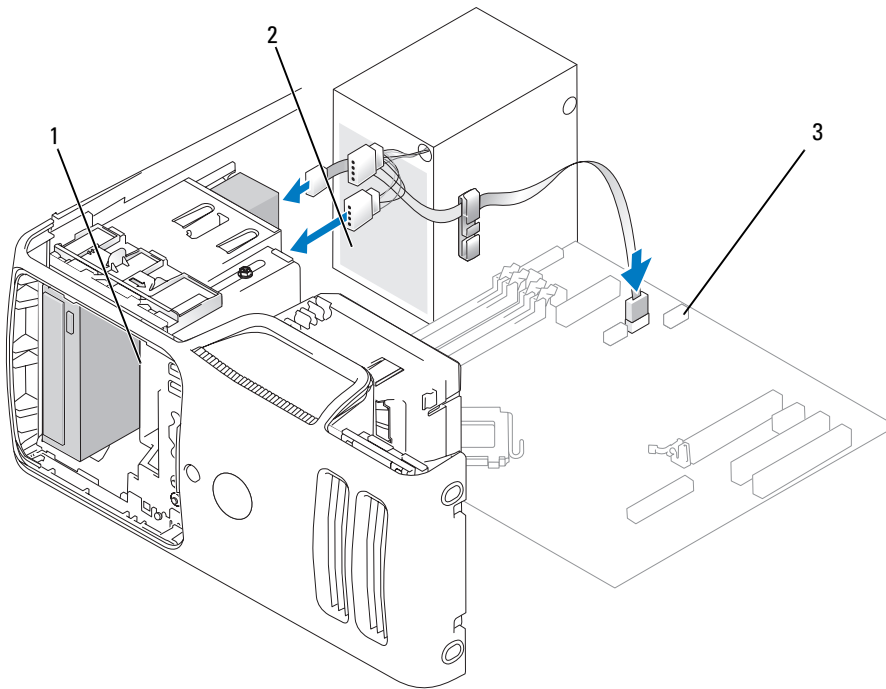


1 Medienkartenlesegerät 2 Schrauben (4)

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Entfernen Sie die Laufwerkblende (siehe „Entfernen der Laufwerkblende“ auf Seite 92).
- 3 Wenn es sich um eine Neuinstallation eines Kartenlesegeräts handelt:
 - Entfernen Sie die Laufwerkblende (siehe „Entfernen des Laufwerkblendeneinsatzes“ auf Seite 94). Entfernen Sie die vier Ansatzschrauben vom Laufwerkblendeneinsatz.
 - Entnehmen Sie das Medienkartenlesegerät der Verpackung.
 - Entfernen Sie die Ansatzschrauben von der Innenseite des Laufwerkblendeneinsatzes und befestigen Sie die Schrauben am neuen Medienkartenlesegerät.
- 4 Schieben Sie das Medienkartenlesegerät vorsichtig in Position, bis es einrastet oder fühlbar sicher installiert ist.

Stellen Sie sicher, dass das Medienkartenlesegerät vor dem Anschließen des FlexBay-Kabels installiert wird.
- 5 Schließen Sie das USB-Kabel auf der Rückseite des Medienkartenlesegeräts und am USB-Anschluss auf der Systemplatine an (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75).



- 6** Schließen Sie das FlexBay-USB-Kabel auf der Rückseite des Medienkartenlesegeräts und am internen USB-Anschluss auf der Systemplatine an (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75).



1 Medienkartenlesegerät 2 USB-Kabel 3 USB-Anschluss

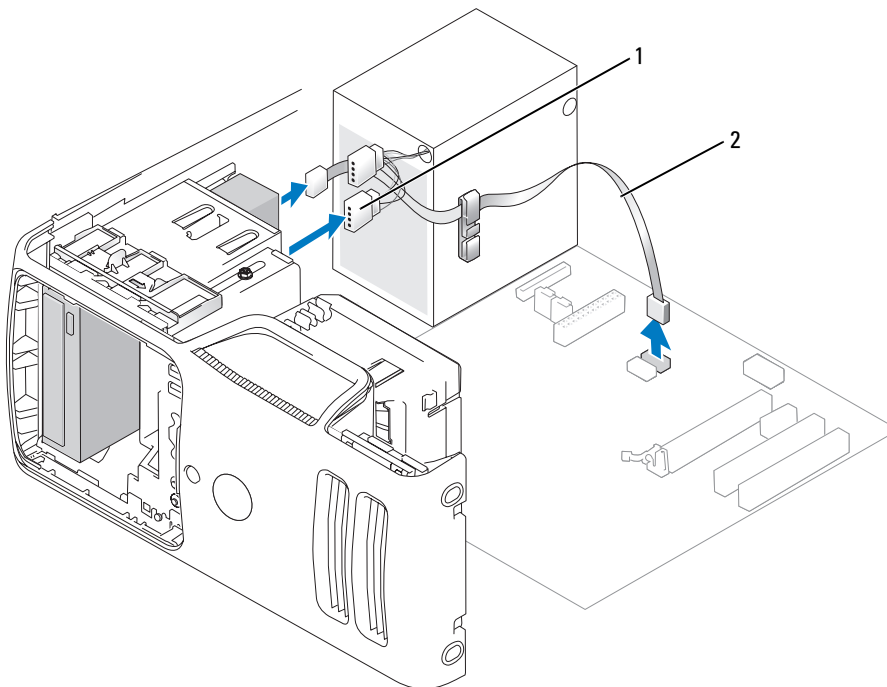
- 7** Ziehen Sie das FlexBay-USB-Kabel durch die Kabelführungsklammer.
- 8** Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
- 9** Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom, und schalten Sie sie ein.

CD/DVD-Laufwerk

-  **VORSICHT:** Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie zuerst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).
-  **VORSICHT:** Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie den Computer vor dem Entfernen der Abdeckung immer von der Netzstromsteckdose.

Entfernen eines CD/DVD-Laufwerks

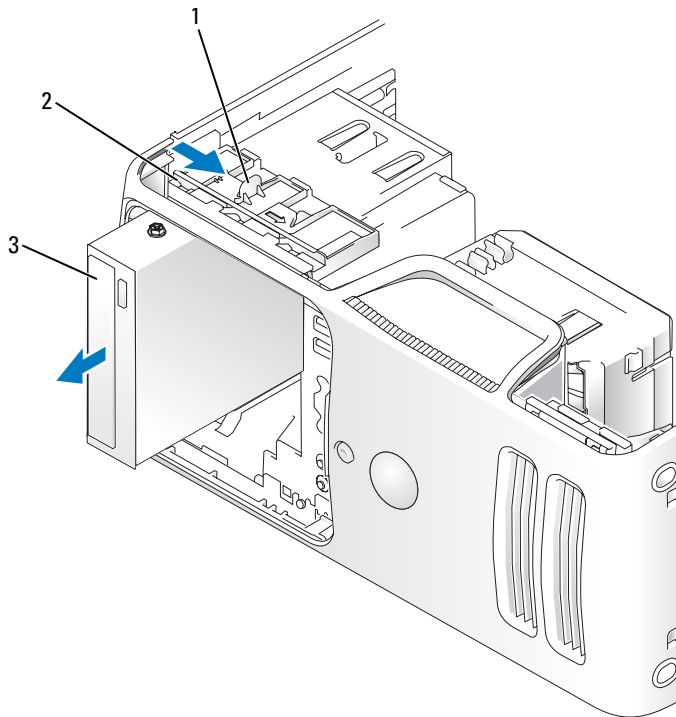
- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Entfernen Sie die Laufwerkblende (siehe „Entfernen der Laufwerkblende“ auf Seite 92).
- 3 Trennen Sie das Stromversorgungskabel und das Datenkabel des CD/DVD-Laufwerks von der Rückseite des Laufwerks und von der Systemplatine.



1 Stromversorgungskabel

2 Datenkabel

- 4 Schieben Sie die Sperrklinke des Laufwerks in Richtung Computerunterseite und halten Sie sie in dieser Position; ziehen Sie dann das CD/DVD-Laufwerk zur Computervorderseite heraus.
- 5 Wenn Sie das Laufwerk nicht ersetzen, installieren Sie den Laufwerkblendeneinsatz (siehe „Installieren des Laufwerkblendeneinsatzes“ auf Seite 95).
- 6 Setzen Sie die Laufwerkblende ein (siehe „Anbringen der Laufwerkblende“ auf Seite 96).

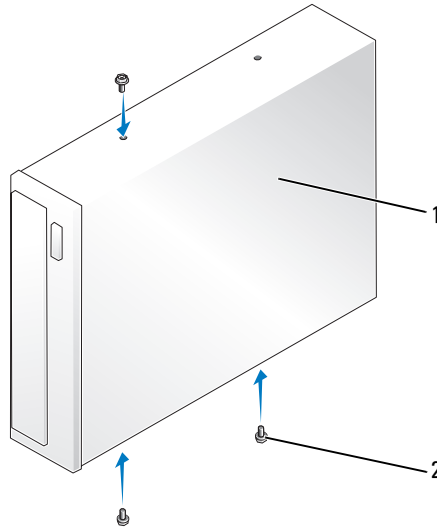


1 Laufwerksperrklinke 2 Einschubplatte 3 CD/DVD-Laufwerk

- 7 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
- 8 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom, und schalten Sie sie ein.
- 9 Konfigurieren Sie die Laufwerke im System-Setup (siehe „Aufrufen des System-Setups“ auf Seite 126).

Installation eines CD/DVD-Laufwerks

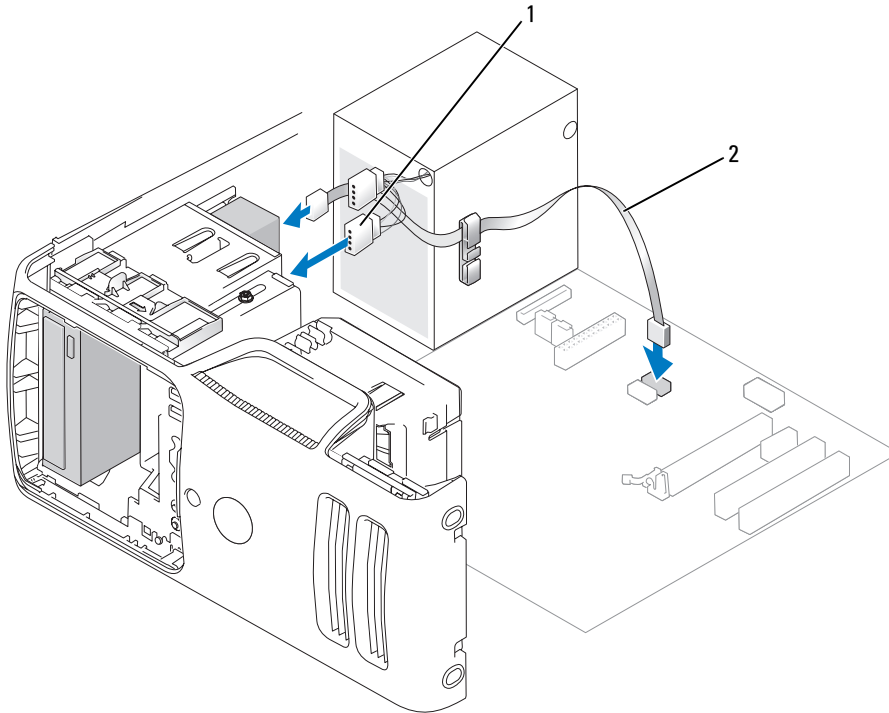
ANMERKUNG: Falls das neue CD/DVD-Laufwerk oder das Austauschlaufwerk nicht mit Ansatzschrauben versehen ist, sehen Sie im Laufwerkblendeneinsatz nach, ob dort Schrauben vorhanden sind, oder verwenden Sie gegebenenfalls die Schrauben vom alten Gerät.



1 CD/DVD-Laufwerk

2 Schrauben (3)

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 2 Wenn Sie ein neues CD/DVD-Laufwerk installieren, also kein Laufwerk ersetzen, entfernen Sie den entsprechenden Laufwerkblendeneinsatz (siehe „Entfernen des Laufwerkblendeneinsatzes“ auf Seite 94).
- 3 Schieben Sie das Laufwerk vorsichtig in Position, bis es einrastet oder fühlbar fest installiert ist.
- 4 Verbinden Sie das Stromversorgungs- und das Datenkabel mit dem Laufwerk.




1 Stromversorgungskabel 2 Datenkabel

- 5 Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen und verlegen Sie die Kabel so, dass der Luftstrom zwischen dem Lüfter und den Belüftungsöffnungen nicht behindert wird.
- 6 Setzen Sie die Laufwerkblende wieder ein (siehe „Anbringen der Laufwerkblende“ auf Seite 96).
- 7 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
- ➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.
- 8 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein. Beachten Sie die Anweisungen zur Softwareinstallation für den Laufwerkbetrieb in der Dokumentation zum Laufwerk.
- 9 Rufen Sie das System-Setup (siehe „System-Setup“ auf Seite 126) und wählen Sie die entsprechende Option unter **Drive**.
- 10 Führen Sie Dell Diagnostics aus, um zu überprüfen, ob der Computer korrekt funktioniert (siehe „Dell Diagnostics“ auf Seite 60).

Batterie


Ersetzen der Batterie

 **VORSICHT:** Bevor Sie mit den Vorgehensweisen in diesem Abschnitt beginnen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

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

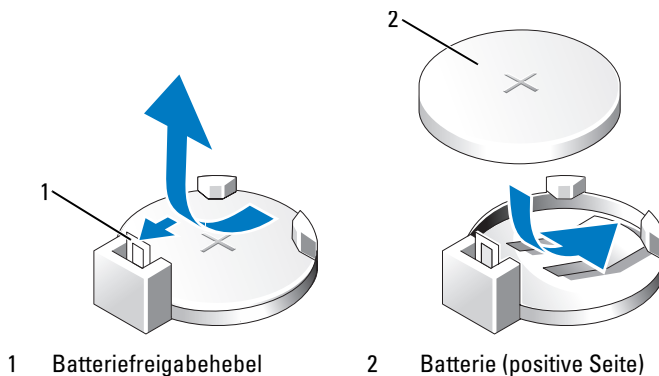
Eine Knopfzellenbatterie speichert die Computerkonfiguration sowie das Datum und die Uhrzeit. Die Lebensdauer der Batterie beträgt mehrere Jahre.

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

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

So tauschen Sie die Batterie aus:

- 1 Notieren Sie die Einstellungen auf allen System-Setup-Bildschirmen (siehe „System-Setup“ auf Seite 126), damit in Schritt 9 die richtigen Einstellungen wiederhergestellt werden können.
- 2 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.
- 3 Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe „Entfernen der Computerabdeckung“ auf Seite 73).
- 4 Machen Sie den Batteriesockel ausfindig (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75).
- 5 Drücken Sie den Batteriefreigabehebel vorsichtig von der Batterie weg, um die Batterie aus dem Sockel zu lösen.
- 6 Setzen Sie die neue Batterie mit der Seite „+“ nach oben im Sockel ein, und lassen Sie die Batterie einrasten.



7 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).

➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

8 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom, und schalten Sie sie ein.

9 Rufen Sie das System-Setup auf (siehe „System-Setup“ auf Seite 126) und stellen Sie die in Schritt 1 notierten Einstellungen wieder her. Löschen Sie dann im Bereich **Maintenance** unter **Event Log** die Fehler für die erschöpfte Batterie und die mit dem Austausch verknüpften Fehler.

10 Die alte Batterie muss fachgerecht entsorgt werden.

Informationen zum Entsorgen der Batterie finden Sie im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

Aufsetzen der Computerabdeckung

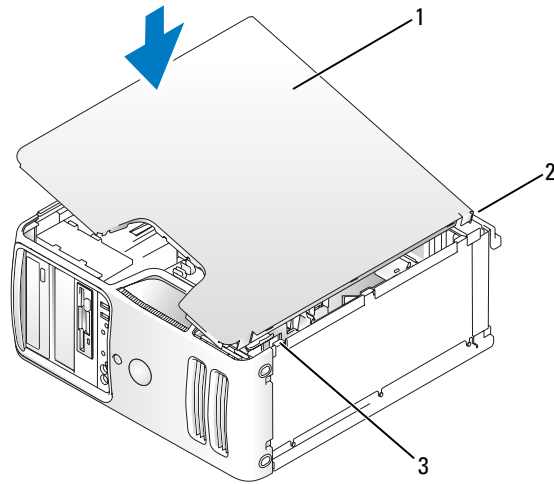
⚠ **VORSICHT:** Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie zuerst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

1 Stellen Sie sicher, dass alle Kabel angeschlossen sind und diese nicht das Schließen der Abdeckung behindern.

2 Achten Sie darauf, dass keine Werkzeuge oder andere Teile im Inneren zurückbleiben.

3 Richten Sie das untere Ende der Abdeckung an den Klammern entlang der Unterkante des Computers aus.

4 Schwenken Sie mit den Klammern als Scharnierpunkten die Abdeckung nach unten und schließen Sie sie, indem Sie sie andrücken.



1 Computerabdeckung

2 Computerrückseite

3 Scharnierlaschen am Boden

5 Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung korrekt positioniert ist, bevor den Computer aufrecht stellen.

➔ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

6 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.

Anhang

Technische Daten

Prozessor	
Prozessortyp	AMD Athlon 64 X2 Dual-Core-Prozessor AMD Athlon 64-Prozessor AMD Sempron-Prozessor
L2-Cache-Speicher	Bis zu 1 MB pro Kern Bis zu 256 KB bei Sempron-Prozessoren
Speicher	
Typ	DDR2-SDRAM mit 533 MHz, 667 MHz oder 800 MHz (sofern verfügbar)
Speichersockel	Vier
Speicherkapazität	256 MB, 512 MB oder 1 GB ohne ECC
Speicher (Mindestwert)	256 MB
Speicher (Höchstwert)	4 GB
	ANMERKUNG: Hinweise zum Feststellen der für das Betriebssystem verfügbaren Speicherkapazität finden Sie unter „Speicheradressierung bei 4-GB-Konfigurationen“ auf Seite 78.
Informationen zum Computer	
Chipsatz	Nvidia GeForce 6150LE
RAID-Unterstützung	RAID 1 (Spiegelung)
DMA-Kanäle	Acht
Interrupt-Ebenen	24
BIOS-Chip (NVRAM)	4 Mb
NIC	Integrierte Netzwerkschnittstelle für 10/100-Kommunikation

Grafik	
Typ	Integrierte Nvidia-Grafik (DirectX 9.0 Shader Model 3.0-Grafikverarbeitungseinheit) oder optionale PCI Express x16-Grafikkarte
Audio	
Typ	Sigmatel 9227 CODEC (7.1-Kanal-Audio)
Erweiterungsbus	
Bustyp	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0 und 2.0 USB 2.0
Bustaktrate	PCI: 133 MB/s PCI Express: x1-Steckplatz, bidirektionale Geschwindigkeit: 500 MB/s x16-Steckplatz, bidirektionale Geschwindigkeit: 8 GB/s SATA: 1,5 Gb/s und 3,0 Gb/s USB: Hohe Geschwindigkeit 480 Mb/s, volle Geschwindigkeit 12 Mb/s, niedrige Geschwindigkeit 1,2 Mb/s
PCI	
Anschlüsse	Zwei
Anschlussformat	124-polig
Anschlussdatenbreite (max.)	32 Bit
PCI Express	
Anschluss	Ein x1
Anschlussformat	36-polig
Anschlussdatenbreite (max.)	1 PCI Express-Lane
PCI Express	
Anschluss	Ein x16
Anschlussformat	164-polig
Anschlussdatenbreite (max.)	16 PCI Express-Bandbreiten

Laufwerke

Extern zugänglich:

Schächte	Ein 3,5-Zoll-Laufwerkschacht (FlexBay) Zwei 5,25-Zoll-Laufwerkschächte
Verfügbare Geräte	Serial-ATA-Laufwerke (4), Diskettenlaufwerk, USB-Speichergeräte, CD/DVD-Laufwerk und Medienkartenlesegerät
Intern zugänglich:	Zwei Schächte für 1-Zoll-hohe serielle ATA-Festplattenlaufwerke

Anschlüsse

Externe Anschlüsse:

Grafik	15-poliger Anschluss
Netzwerkadapter	RJ-45-Anschluss
USB	Zwei vorderseitige und vier rückseitige USB 2.0-kompatible Anschlüsse
Audio	Sechs Anschlüsse für 7.1-Unterstützung

Systemplattenanschlüsse:

Serial-ATA-Anschluss	Vier 7-polige Anschlüsse
Internes USB-Gerät	Ein 10-poliger Anschluss (unterstützt zwei USB-Schnittstellen)
Diskettenlaufwerk	Ein 34-poliger Anschluss
Lüfter	Ein 5-poliger Anschluss
PCI 2.3	Zwei 124-polige Anschlüsse
PCI Express x1	Ein 36-poliger Anschluss
PCI Express x16	Ein 164-poliger Anschluss
Vorderseite	Ein 40-poliger Anschluss
Prozessor	Ein 940-poliger Anschluss
Speicher	Vier 240-polige Anschlüsse
Stromversorgung 12 V	Ein 4-poliger Anschluss
Stromversorgung	Ein 24-poliger Anschluss

Bedienelemente und Anzeigen

Vorderseite des Computers:

Netzschalter	Taste
Stromversorgungsanzeige	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 50).
Diagnoseanzeigen	Vier Anzeigen am vorderen Bedienfeld (siehe „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 57)
Standby-Stromversorgungsanzeige	AUX_PWR_LED auf der Systemplatine
Festplattenaktivitätsanzeige	Grüne Anzeige – Wenn der Computer auf das Festplattenlaufwerk zugreift.

Rückseite des Computers:

Verbindungsintegritätsanzeige (auf dem integrierten Netzwerkadapter)	Grüne Anzeige – Es besteht eine gültige Verbindung zwischen einem 10-Mb/s-Netzwerk und dem Computer. Orangefarbene Anzeige – Es besteht eine gültige Verbindung zwischen einem 100-Mb/s-Netzwerk und dem Computer. Aus (keine Anzeige) – Der Computer erkennt keine physische Verbindung zum Netzwerk.
Netzwerkaktivitätsanzeige (am integrierten Netzwerkadapter)	Gelb blinkende Anzeige

Stromversorgung

Gleichstromnetzteil:

Leistung	305 W
Maximale Wärmeabgabe	1041 BTU/h ANMERKUNG: Die Wärmeabgabe ist aus den Leistungsdaten des Netzteils berechnet.
Spannung (Wichtige Informationen zur Spannungseinstellung finden Sie bei den Sicherheitshinweisen im <i>Produktinformationshandbuch</i>)	90 bis 135 V und 180 bis 265 V bei 50/60 Hz
Pufferbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)

Abmessungen und Gewicht

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

Umgebungsbedingungen

Temperatur:

Betrieb	10 °C bis 35 °C
Lagerung	-40 °C bis 65 °C

Relative Luftfeuchtigkeit 20% bis 80% (nicht kondensierend)

Maximale Erschütterung:

Betrieb	5 bis 350 Hz bei 0,0002 G ² /Hz
Lagerung	5 bis 500 Hz bei 0,001 bis 0,01 G ² /Hz

Maximale Stoßeinwirkung:

Betrieb	40 G +/- 5% mit Impulsdauer von 2 ms +/- 10% (äquivalent zu 51 cm/s)
Lagerung	105 G +/- 5% mit Impulsdauer von 2 ms +/- 10% (äquivalent zu 127 cm/s)

Höhe:

Betrieb	-15,2 bis 3048 m
Lagerung	-15,2 bis 10 668 m

System-Setup

Übersicht

Die Einstellungen des System-Setups werden für folgende Funktionen genutzt:

- Zum Ändern der Systemkonfigurationsdaten, nachdem Sie Hardwarekomponenten im Computer hinzugefügt, geändert oder entfernt haben
- Zum Einstellen benutzerdefinierter Optionen, wie das Festlegen oder Ändern des Benutzerkennwortes
- Abfragen der aktuellen Speichergröße oder des installierten Festplattenlaufwerktyps

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



HINWEIS: Die Einstellungen für dieses Programm sollten nur von erfahrenen Computeranwendern geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

Aufrufen des System-Setups

- 1 Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
- 2 Wenn das DELL™ Logo angezeigt wird, warten Sie auf die Aufforderung zum Drücken von F2.
- 3 Sobald diese Aufforderung angezeigt wird, drücken Sie umgehend <F2>.



ANMERKUNG: Die Aufforderung zum Drücken von F2 bedeutet, dass die Tastatur initialisiert wurde. Diese Aufforderung erscheint eventuell nur kurz. Achten Sie also gezielt auf die Einblendung und drücken Sie dann <F2>. Wenn <F2> vor der Aufforderung gedrückt wird, hat dieser Tastendruck keine Auswirkung.

- 4 Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie weiter, bis der Desktop von Microsoft® Windows® angezeigt wird. Fahren Sie danach den Computer herunter (siehe „Ausschalten des Computers“ auf Seite 71) und versuchen Sie es erneut.

System-Setup-Optionen



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

System

System Info	Enthält die Felder System (Systemname), BIOS Version (BIOS-Version), Service Tag , Express Service Code (Service-Kennnummer, Express-Servicecode) und Asset Tag (Systemkennnummer). ANMERKUNG: Die im BIOS aufgeführte Systembezeichnung stimmt unter Umständen nicht genau mit der am Computer angebrachten oder in der Dokumentation des Computers angeführten Bezeichnung überein.
Processor Info	Zeigt folgende Informationen zu dem im System installierten Prozessor an: Processor Type (Prozessortyp), Processor Clock Speed (Prozessortaktrate), Processor L2 Cache (Prozessor-L2-Cache), Processor ID (Prozessorkennung) und ob der Prozessor 64-bit technology (64-Bit-Technologie) unterstützt.
Memory Info	Zeigt folgende Informationen an: Installed Memory (Größe des installierten Speichers), Memory Speed (Speichergeschwindigkeit), Memory Channel Mode (Speicherkanalmodus) und eine Beschreibung der Memory Technology (Speichertechnologie).
PCI Info	Zeigt die Belegung der einzelnen PCI-Steckplätze an.
Date/Time	Steuert den internen Kalender und die Uhr des Systems.
Boot Sequence	Legt die Reihenfolge fest, in der das System beim Systemstart nach Startlaufwerken sucht. ANMERKUNG: 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.
HDD Boot Sequence	Anzeige der Reihenfolge, in der das BIOS die im System verfügbaren Festplatten durchsucht.

Drives (Laufwerke)

Diskette Drive (Standardeinstellung Internal)	Aktiviert und deaktiviert die Diskettenlaufwerke und legt die Leseberechtigung für das interne Diskettenlaufwerk fest. <ul style="list-style-type: none">• Off – deaktiviert alle Diskettenlaufwerke• USB – aktiviert das USB-Diskettenlaufwerk• Internal – aktiviert das interne Diskettenlaufwerk• Read Only – aktiviert den internen Laufwerkcontroller und erteilt dem internen Diskettenlaufwerk Nur-Leseberechtigung ANMERKUNG: Betriebssysteme mit USB-Unterstützung erkennen USB-Diskettenlaufwerke unabhängig von dieser Einstellung.
Drives 0 through 3 (Standardeinstellung On)	Aktiviert oder deaktiviert ein ATA- oder SATA-Gerät (z. B. ein Festplattenlaufwerk, CD-Laufwerk oder DVD-Laufwerk). On aktiviert die Schnittstelle, damit das Gerät verwendet werden kann. Zeigt folgende Informationen an: Controller (Controllertyp) (ATA oder SATA), Port (verwendete Portnummer), Drive ID (Laufwerk-ID), Capacity (Kapazität) und ob das Laufwerk vom BIOS gesteuert wird.
SATA Operation (Standardeinstellung Off)	Mit diesem Feld wird die Betriebsart des integrierten Festplattencontrollers konfiguriert. <ul style="list-style-type: none">• RAID Off – Keine RAID-Unterstützung• RAID On – SATA ist bei dem Start für RAID konfiguriert
SMART Reporting (Standardeinstellung Off)	Diese Einstellung bestimmt, ob Fehler bei integrierten Laufwerken beim Systemstart gemeldet werden oder nicht.

Onboard Devices (Integrierte Geräte)

Integrated NIC (Standardeinstellung On)	Aktiviert bzw. deaktiviert den integrierten NIC-Controller. Die Einstellungen sind Off , On , On w/ PXE oder On w/RPL . Wenn die Einstellung On w/ PXE oder On w/RPL aktiviert ist, versucht der Computer bei nicht verfügbarer Startroutine vom Netzwerkserver vom nächsten Gerät in der Startreihenfolge zu starten.
Integrated Audio (Standardeinstellung On)	Aktiviert bzw. deaktiviert den integrierten Audiocontroller.
USB Controller (Standardeinstellung On)	Aktiviert bzw. deaktiviert den integrierten USB-Controller. No Boot aktiviert den Controller, aber deaktiviert die Möglichkeit, von einem USB-Gerät zu starten. ANMERKUNG: Betriebssysteme mit USB-Unterstützung erkennen USB-Diskettenlaufwerke unabhängig von der Einstellung No Boot .

Onboard Devices (Integrierte Geräte) (Fortsetzung)

Rear Dual USB0 (Standardeinstellung On)	Aktiviert oder deaktiviert die entsprechende USB-Schnittstellengruppe auf der Rückseite des Computers.
Rear Dual USB1 (Standardeinstellung On)	Aktiviert oder deaktiviert die entsprechende USB-Schnittstellengruppe auf der Rückseite des Computers.
Front USB (Standardeinstellung On)	Aktiviert oder deaktiviert die entsprechende USB-Schnittstellengruppe auf der Vorderseite des Computers.

Video (Grafik)

Primary Video (Standardeinstellung Auto)	Mit dieser Einstellung wird festgelegt, welcher Grafikkontroller bei zwei Grafikkontrollern auf dem Computer Vorrang hat. Auto aktiviert den zusätzlichen Grafikkontroller. Onboard aktiviert den integrierten Grafikkontroller.
Video Memory Size (Standardeinstellung 64MB)	Mit dieser Einstellung wird die Größe des Systemspeichers für den integrierten Grafikkontroller konfiguriert. Die Einstellungen sind Auto, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB oder Off.

Performance (Leistung)

HDD Acoustic Mode (Standardeinstellung Bypass)	<ul style="list-style-type: none">• Bypass – Die derzeitige Einstellung für den Akustikmodus wird nicht geprüft oder geändert.• Quiet – Das Festplattenlaufwerk wird so leise wie möglich betrieben.• Suggested – Das Festplattenlaufwerk wird wie vom Hersteller empfohlen betrieben.• Performance – Das Festplattenlaufwerk wird mit maximaler Geschwindigkeit betrieben.
---	--

ANMERKUNG: Bei einem Wechsel des Leistungsmodus bewegen sich die Laufwerkköpfe schneller, wodurch das Festplattenlaufwerk lauter arbeitet. Bei einigen Laufwerken erhöhen sich die Datenübertragungsraten jedoch nicht.

ANMERKUNG: Eine Änderung der Akustikeinstellung hat keine Auswirkungen auf das Image des Festplattenlaufwerks.

Security (Sicherheit)

Unlock Setup	Wenn ein Administratorkennwort verwendet wird, kann der Benutzer damit auf die System-Setup-Einstellungen zugreifen und diese ändern. Geben Sie das Administratorkennwort bei der Eingabeaufforderung ein, um das System-Setup zu entsperren. Wenn das korrekte Kennwort hier nicht eingegeben wird, kann der Benutzer die System-Setup-Felder zwar anzeigen, aber nicht ändern.
Admin Password (Standardeinstellung Not Set)	Zeigt den aktuellen Status des Kennwortschutzes für das System-Setup-Programm an und ermöglicht die Überprüfung und Zuweisung eines neuen Administratorkennworts.
System Password (Standardeinstellung Not Set)	Zeigt den aktuellen Status des Kennwortschutzes im System an und ermöglicht die Zuweisung und Überprüfung eines neuen Systemkennworts.
Password Changes (Standardeinstellung Unlocked)	Bestimmt das Zusammenwirken zwischen den Kennwörtern System und Admin . Locked (Gesperrt) verhindert, dass ein Benutzer ohne gültiges Admin -Kennwort das System -Kennwort ändern kann. Unlocked (Entsperrt) ermöglicht einem Benutzer mit gültigem System -Kennwort, das Systemkennwort zu ändern.
Non-Execute Func (Standardeinstellung On)	Aktiviert oder deaktiviert die Execute-Disable-Speicherschutztechnologie.

Power Management (Energieverwaltung)

AC Recovery (Standardeinstellung Off)	Legt fest, wie das System reagiert, wenn nach einem Stromausfall wieder Netzspannung anliegt. <ul style="list-style-type: none">• Off – Das System bleibt beim Wiederherstellen der Netzstromversorgung ausgeschaltet. Sie müssen den Netzschalter auf der Vorderseite drücken, um das System einzuschalten.• On – Das System wird beim Wiederherstellen der Netzstromversorgung eingeschaltet.• Last – Das System kehrt in den Betriebszustand vor dem Stromausfall zurück.
Auto Power On (Standardeinstellung Off)	Legt fest, dass der Computer automatisch eingeschaltet wird. <ul style="list-style-type: none">• Off – Deaktiviert das automatische Einschalten.• Everyday – Der Computer wird jeden Tag zu der unter Auto Power Time festgelegten Zeit eingeschaltet.• Weekdays – Der Computer wird von Montag bis Freitag zu der unter Auto Power Time festgelegten Zeit eingeschaltet. <p>ANMERKUNG: Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird.</p>

Power Management (Energieverwaltung) (Fortsetzung)

Auto Power Time	Legt den Zeitpunkt fest, zu dem der Computer automatisch eingeschaltet wird. Die Zeit wird im 12-Stunden-Standardformat notiert (<i>Stunden:Minuten</i>). Sie können die Startzeit durch Drücken der horizontalen Pfeiltasten ändern, um die Zahlenwerte zu erhöhen bzw. zu verringern, oder durch Eingeben der Zahlenwerte im Datums- und Uhrzeitfeld.
Low Power Mode (Standardeinstellung Off)	Wenn die Option Low Power Mode ausgewählt ist, führen Remote-Wakeup-Ereignisse in den Zuständen Hibernate oder Off nicht mehr zum Einschalten des Systems.
Cool and Quiet (Standardeinstellung On)	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Cool 'n' Quiet-Technologie für alle unterstützten Prozessoren
Suspend Mode (Standardeinstellung S3)	Legt den Suspendiermodus des Computers fest. <ul style="list-style-type: none">• S1 – Versetzt den Computer in einen Ruhezustand.• S3 – Versetzt den Computer in einen Standby-Zustand, in dem die Stromversorgung für die meisten Komponenten reduziert oder ausgeschaltet ist; der Systemspeicher bleibt jedoch bei beiden Einstellungen aktiv.

Maintenance (Wartung)

Service Tag	Zeigt die Service-Kennnummer für den Computer an.
Load Defaults	Setzt die System-Setup-Optionen auf die werkseitig eingestellten Standardwerte zurück.
Event Log	Ermöglicht die Anzeige des Event Log (Ereignisprotokolls). Die Einträge sind folgendermaßen gekennzeichnet: R für Gelesen und U für Nicht gelesen . Bei Auswahl von Mark All Entries Read erhalten alle Einträge ein R auf der linken Seite. Mit Clear Log wird das Event Log gelöscht.

POST Behavior (Verhalten beim Einschaltselbsttest)

Fastboot (Standardeinstellung On)	Wenn diese Funktion aktiviert ist, verkürzt sich die Startzeit des Computers, da einige Kompatibilitätsschritte übergangen werden. <ul style="list-style-type: none">• Off – Beim Starten des Computers werden alle Schritte abgearbeitet.• On – Der Startvorgang wird beschleunigt.
Numlock Key (Standardeinstellung On)	Bestimmt die Funktionalität der numerischen Tasten auf der rechten Seite der Tastatur. <ul style="list-style-type: none">• Off – Die rechten Tasten auf der Zehnertastatur funktionieren als Pfeiltasten.• On – Die rechten Tasten auf der Zehnertastatur funktionieren als Zahlen.

POST Behavior (Verhalten beim Einschaltelbsttest) (Fortsetzung)

POST Hotkeys (Standardeinstellung Setup & Boot Menu)	<p>Legt fest, ob auf dem Anmeldebildschirm eine Meldung angezeigt wird, die die zum Aufrufen des Setups und der Schnellstart-Funktion benötigte Tastenfolge enthält.</p> <ul style="list-style-type: none">• Setup & Boot Menu – Beide Meldungen werden angezeigt (F2=Setup und F12=Boot Menu).• Setup – Nur die Setup-Meldung wird angezeigt (F2=Setup).• Boot Menu – Nur die Quickboot-Meldung wird angezeigt (F12=Boot Menu).• None – Es wird keine Meldung angezeigt.
Keyboard Errors (Standardeinstellung Report)	<p>Wenn diese Einstellung auf Report gesetzt ist und während des POST ein Fehler auftritt, zeigt das BIOS die Fehlermeldung an und fordert Sie auf, <F1> zu drücken, um fortzufahren, oder <F2> zu drücken, um das System-Setup aufzurufen.</p> <p>Wenn die Einstellung auf Do Not Report (deaktiviert) gesetzt ist und während des POST ein Fehler auftritt, zeigt das BIOS die Fehlermeldung an und fährt mit dem Systemstart fort.</p>

Boot Sequence

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

Optionseinstellungen


- **Bootable Hard Drive** (Startfähiges Festplattenlaufwerk) – Der Computer versucht, von der primären Festplatte zu starten. Wenn auf dem Laufwerk kein Betriebssystem installiert ist, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
- **Onboard Floppy Drive** (Integriertes Diskettenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom Diskettenlaufwerk 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.
- **Onboard CD-ROM Drive** (Integriertes CD-Laufwerk) – Der Computer versucht, vom CD-Laufwerk zu starten. Wenn sich keine CD im Laufwerk befindet oder sich auf der CD kein Betriebssystem befindet, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
- **Integrated NIC** (Integrierter NIC) – Der Computer versucht, über den integrierten NIC zu starten. Wenn über den integrierten NIC keine Verbindung besteht, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
- **USB-Device, USB-Floppy, USB-CDROM** (USB-Gerät, USB-Diskettenlaufwerk, USB-CD-Laufwerk) – Verbinden Sie das Gerät mit einem USB-Anschluss und starten Sie den Computer neu, bevor Sie die Option im Startmenü auswählen. Der Computer versucht, vom betreffenden USB-Gerät zu starten. Wenn sich auf dem Laufwerk kein Betriebssystem befindet, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.



ANMERKUNG: 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.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie von einem USB-Diskettenlaufwerk starten, müssen Sie die Option **Diskette Interface** im System-Setup zunächst auf **Disabled** setzen (siehe „System-Setup“ auf Seite 126).

- 1 Wenn Sie von einem USB-Gerät starten, verbinden Sie das USB-Gerät mit einem USB-Anschluss.
- 2 Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
- 3 Wenn **F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu** in der rechten oberen Ecke des Bildschirms angezeigt wird, drücken Sie **<F12>**.

Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie weiter, bis der Desktop von Microsoft Windows angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut (siehe „Ausschalten des Computers“ auf Seite 71).

- 4 Drücken Sie **<F1>**, um fortzufahren.
Das **Boot Menu** (Startmenü) wird angezeigt. Darin sind alle verfügbaren Startgeräte aufgeführt.
- 5 Wählen Sie mit den Pfeiltasten das betreffende Gerät aus (nur für den aktuellen Startvorgang).


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

Ändern der Startreihenfolge für künftige Startvorgänge

- 1 Rufen Sie das System-Setup auf, und wählen Sie **Boot Sequence** (Startreihenfolge) in der Gruppe **System** (siehe „Aufrufen des System-Setups“ auf Seite 126).
- 2 Drücken Sie die **<Eingabetaste>**, um auf das Menü zuzugreifen.

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

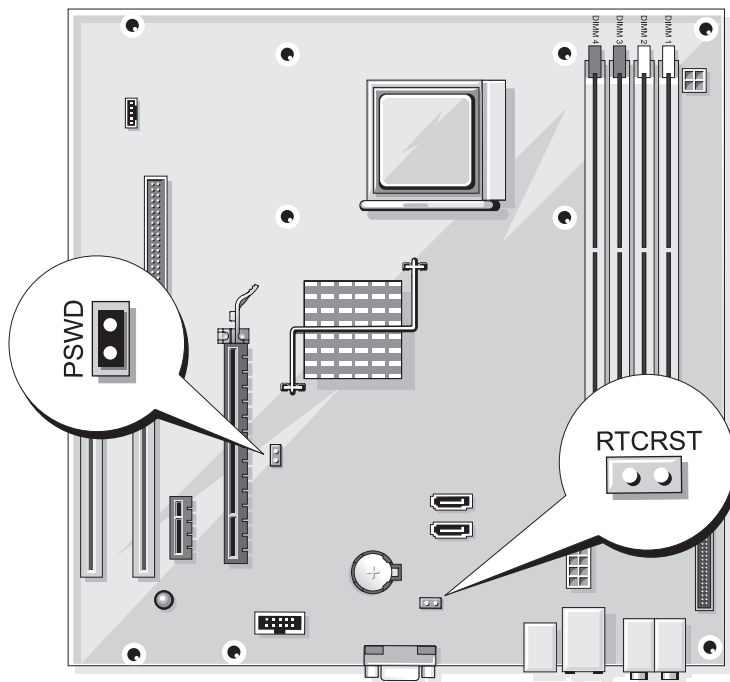
- 3 Markieren Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die entsprechende Option für **Boot Sequence** (Startreihenfolge).
- 4 Verschieben Sie die Option mit den Tasten **U** oder **D** in der Startreihenfolge nach oben (**up**) oder nach unten (**down**).
- 5 Drücken Sie die **<Eingabetaste>**, um die Änderungen zu speichern (**Save**) oder **<Esc>**, um den Vorgang abzubrechen (**Cancel**).

 **ANMERKUNG:** 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 Geräts.


Löschen verloreener Kennwörter

! **VORSICHT:** Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie zuerst die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch).

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.




- 2 Machen Sie den 2-poligen Kennwort-Jumper (PSWD) auf der Systemplatine ausfindig. Entfernen Sie die Steckbrücke von den Kontaktstiften 1 und 2, um das Kennwort zu löschen.
- 3 Schließen Sie die Computerabdeckung (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
- 4 Verbinden Sie den Computer und den Bildschirm mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.
- 5 Wenn der Desktop von Microsoft® Windows® angezeigt wird, fahren Sie den Computer herunter (siehe „Ausschalten des Computers“ auf Seite 71).
- 6 Schalten Sie den Bildschirm aus und trennen Sie ihn vom Netzstrom.
- 7 Trennen Sie das Netzstromkabel des Computers von der Steckdose, und drücken Sie den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.

- 8 Öffnen Sie die Computerabdeckung (siehe „Entfernen der Computerabdeckung“ auf Seite 73).
- 9 Machen Sie den 2-poligen Kennwort-Jumper (PSWD) auf der Systemplatine ausfindig (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75) und setzen Sie die Steckbrücke auf die Kontaktstifte 1 und 2, um die Kennwortfunktion zu reaktivieren.
- 10 Schließen Sie die Computerabdeckung (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).
-  **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.
- 11 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.

Löschen der CMOS-Einstellungen


 **VORSICHT:** Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie zuerst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

- 1 Gehen Sie vor wie unter „Vorbereitungen“ auf Seite 71 beschrieben.

 **ANMERKUNG:** Der Computer muss vom Netzstrom getrennt sein, um die CMOS-Einstellungen löschen zu können.


- 2 Setzen Sie die aktuellen CMOS-Einstellungen zurück:

- a Machen Sie den 2-poligen CMOS-Jumper (RTCRST) auf der Systemplatine ausfindig (siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 75).

 **ANMERKUNG:** Bei Auslieferung des Computers befindet sich keine Steckbrücke auf dem CMOS-Jumper.

- b Entfernen Sie die Steckbrücke von den Kontaktstiften 1 und 2 des Kennwort-Jumpers (PSWD).
- c Setzen Sie die Steckbrücke auf die Kontaktstifte 1 und 2 des CMOS-Jumpers (RTCRST) und warten Sie etwa fünf Sekunden.
- d Entfernen Sie die Steckbrücke und setzen Sie sie wieder auf die Kontaktstifte 1 und 2 des Kennwort-Jumpers (PSWD).

- 3 Schließen Sie die Computerabdeckung (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 118).

 **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

- 4 Verbinden Sie den Computer und die zugehörigen Geräte mit dem Netzstrom und schalten Sie sie ein.

Reinigen des Computers



VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie zuerst die Sicherheitshinweise im *Produktinformationshandbuch*.

Computer, Tastatur und Bildschirm



VORSICHT: Trennen Sie den Computer vor dem Reinigen von der Netzstromsteckdose. 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.

- Entfernen Sie mit einem Staubsauger mit Bürstenaufsatz vorsichtig den Staub aus den Öffnungen und Vertiefungen des Computers sowie zwischen den Tasten der Tastatur.



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

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

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 Drehen Sie den Haltering auf der Unterseite der Maus gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie die Mauskugel heraus.
- 2 Wischen Sie die Kugel mit einem sauberen, fusselfreien Tuch ab.
- 3 Blasen Sie vorsichtig in die Öffnung auf der Mausunterseite, um Staub und Fusseln zu entfernen.
- 4 Wenn sich an den Rollen im Kugelgehäuse Schmutz angesammelt hat, säubern Sie die Rollen mit Hilfe eines Wattestäbchens, das leicht mit Reinigungsalkohol angefeuchtet wurde.
- 5 Wenn die Justierung der Rollen verändert wurde, richten Sie diese wieder ordnungsgemäß aus. Stellen Sie sicher, dass keine Faserrückstände der Wattestäbchen an den Rollen zurückbleiben.
- 6 Setzen Sie die Kugel und den Haltering wieder ein und drehen Sie den Haltering im Uhrzeigersinn, bis er mit einem Klicken einrastet.

Diskettenlaufwerk

- ➔ **HINWEIS:** 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

- ➔ **HINWEIS:** Reinigen Sie die Linse im CD-/DVD-Laufwerk nur mit Druckluft. Befolgen Sie dabei die Anweisungen zur Anwendung des Druckluftgeräts. 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 Fassen Sie die Disc immer nur am Rand an. Sie können auch an den inneren Rand in der Mitte fassen.
- ➔ **HINWEIS:** Reinigen Sie die Disc keinesfalls in kreisförmigen Bewegungen, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.
- 2 Reinigen Sie die Unterseite der Disc (die unbeschriftete Seite) vorsichtig mit einem weichen und fusselfreien Tuch in gerader Linie von der Mitte zum Rand hin.

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

Technischer Support von Dell (nur USA)

Wenn persönlicher technischer Support durch unsere Techniker geleistet werden soll, ist die Mitarbeit des Kunden bei der Fehlerbeseitigung erforderlich. Der technische Support umfasst die Wiederherstellung der bei der Auslieferung von Dell eingestellten ursprünglichen Standardkonfiguration des Betriebssystems, der Softwareprogramme und von Hardwaretreibern sowie die Funktionsprüfung des Computers und sämtlicher Hardware, die von Dell installiert wurde. Neben dem persönlichen technischen Support durch unsere Mitarbeiter steht unter support.dell.com auch technischer Online-Support zur Verfügung. Es können möglicherweise noch weitere technische Supportoptionen erworben werden.

Dell bietet eingeschränkten technischen Support für den Computer sowie sämtliche Software und Peripheriegeräte, die von Dell installiert wurden¹. Der Support für Software und Peripheriegeräte von Fremdherstellern, darunter auch solche, die über Dell Software and Peripherals, Readyware und Custom Factory Integration erworben und/oder installiert wurden, erfolgt durch den entsprechenden Fremdhersteller².

- ¹ Reparaturdienstleistungen werden gemäß den Bedingungen der eingeschränkten Garantie und des optionalen Support-Servicevertrages geliefert, den Sie zusammen mit dem Computer erworben haben.
- ² Alle standardmäßigen Dell-Komponenten, die in einem CFI-Projekt (Custom Factory Integration) enthalten sind, werden von der begrenzten Dell Standardgarantie für den Computer abgedeckt. Im Rahmen eines erweiterten Ersatzteilprogramms von Dell sind außerdem alle nicht dem Standard entsprechenden Hardwarekomponenten von Fremdherstellern, die über CFI integriert wurden, für die Dauer des Servicevertrags für den Computer abgedeckt.

Definition für „von Dell installierte“ Software und Peripheriegeräte

Zu den von Dell installierten Programmen gehören das Betriebssystem und einige Softwareprogramme, die während der Fertigung auf dem Computer installiert wurden (z. B. Microsoft[®] Office, Norton Antivirus usw.).

Zu den von Dell installierten Peripheriegeräten gehören interne Erweiterungskarten, ein Modulschacht der Marke Dell oder PC-Kartenzubehör. Außerdem gehören alle Bildschirme, Tastaturen, Mäuse, Lautsprecher, Mikrofone für Telefonmodems, Docking-Stationen/Port Replicatoren sowie Netzwerkprodukte mit allen zugehörigen Kabeln der Marke Dell dazu.

Definition für Software und Peripheriegeräte von Fremdherstellern

Software und Peripheriegeräte von Fremdherstellern umfassen sämtliche Peripheriegeräte, Zubehörteile oder Softwareprogramme, die von Dell unter einer fremden Marke vertrieben werden (Drucker, Scanner, Kameras, Spiele usw.). Support für alle Programme und Peripheriegeräte von Fremdherstellern bietet der Originalhersteller des Produktes.

FCC-Hinweis (nur USA)

FCC-Klasse B

Das Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird das Gerät nicht entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers installiert und verwendet, kann es den Radio- und Fernsehempfang stören. Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Grenzwerten.

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

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



HINWEIS: Nach den FCC-Bestimmungen kann bei nicht ausdrücklich von Dell zugelassenen Änderungen oder Modifikationen die Betreiberlaubnis für das Gerät erlöschen.

Die in diesen Bestimmungen festgelegten Grenzwerte sollen in Wohngebieten einen weitgehend störungsfreien Betrieb gewährleisten. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation nicht doch Störungen auftreten. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was sich durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts feststellen lässt, sollten Sie versuchen, die Störungen mit Hilfe einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Ändern Sie die Position des Systems relativ zum Empfänger.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen System und Empfänger.
- Verbinden Sie das System mit einer anderen Steckdose, so dass System und Empfänger über verschiedene Stromkreise versorgt werden.

Wenden Sie sich gegebenenfalls an einen Mitarbeiter von Dell Inc. oder an einen qualifizierten Radio- und Fernsehtechniker.

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

Produktname:	Dell™ Dimension™ E521
Modellnummer:	DSCM
Hersteller:	Dell Inc. Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs One Dell Way Round Rock, TX 78682 USA 512-338-4400



ANMERKUNG: Weitere Informationen zu Betriebsbestimmungen können Sie dem *Produktinformationshandbuch* entnehmen.

Kontaktaufnahme mit Dell

Sie können sich über das Internet oder per Telefon an Dell wenden:

- Im Internet erhalten Sie Unterstützung unter der Adresse **support.dell.com**.
- Um weltweit Unterstützung im Internet zu erhalten, verwenden Sie das Menü **Choose A Country/Region** (Land/Region wählen) in der Nähe des unteren Seitenrands, oder rufen Sie die entsprechenden Web-Adressen aus der folgenden Tabelle auf.
- Um Unterstützung per E-Mail zu erhalten, verwenden Sie die entsprechenden E-Mail-Adressen aus der folgenden Tabelle.



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

- Um Unterstützung per Telefon zu erhalten, verwenden Sie die Rufnummern und Vorwahlcodes aus der folgenden Tabelle. Im Zweifelsfall kann Ihnen die nationale oder internationale Auskunft behilflich sein.



ANMERKUNG: Die Kontaktinformationen waren zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Dokuments aktuell, jedoch sind Änderungen möglich.

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Anguilla	Online-Support	www.dell.com/ai
	E-Mail-Adresse	la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	gebührenfrei: 800-335-0031
Antigua und Barbuda	Online-Support	www.dell.com.ag
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	1-800-805-5924
Aomen Landesvorwahl: 853	Technischer Support	gebührenfrei: 0800 -105
	Kundenbetreuung (Xiamen, China)	34 160 910
	Verkauf (allgemein) (Xiamen, China)	29 693 115

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Argentinien (Buenos Aires) Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 54 Ortsvorwahl: 11	Online-Support E-Mail für Desktop- und tragbare Computer E-Mail für Server und EMC® - Speicherprodukte Kundendienst Technischer Support – Dell PowerApp™, Dell PowerEdge™, Dell PowerConnect™ und Dell PowerVault™ Technische Support-Dienste Verkauf	www.dell.com.ar la-techsupport@dell.com la_enterprise@dell.com gebührenfrei: 0-800-444-0730 gebührenfrei: 0-800-222-0154 gebührenfrei: 0-800-444-0724 0-810-444-3355
Aruba	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com.aw la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 800-1578
Australien (Sydney) Internationale Vorwahl: 0011 Landesvorwahl: 61 Ortsvorwahl: 2	Online-Support Technischer Support Privatkunden und Heimbüro Mittlere und große Unternehmen Kleine Unternehmen, Bildungseinrichtungen, Kommunalbehörden Kundendienst	support.ap.dell.com support.ap.dell.com/contactus gebührenfrei: 1300-655-533 gebührenfrei: 1800-633-559 gebührenfrei: 1800-060-889 gebührenfrei: 1300-662-196
Bahamas	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/bs la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 1-866-874-3038
Barbados	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/bb la-techsupport@dell.com 1-800-534-3142

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Belgien (Brüssel) Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 32 Ortsvorwahl: 2	Online-Support Allgemeiner Support Fax für allgemeinen Support Kundendienst Verkauf für Firmenkunden Fax Vermittlung	support.euro.dell.com 02 481 92 88 02 481 92 95 02 713 15 65 02 481 91 00 02 481 92 99 02 481 91 00
Bermudas	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/bm la-techsupport@dell.com 1-877-890-0751
Bolivien	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/bo la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 800-10-0238
Brasilien Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 55 Ortsvorwahl: 51	Online-Support Kundendienst und technischer Support Fax für technischen Support Fax für Kundendienst Verkauf	www.dell.com/br BR_TechSupport@dell.com 0800 970 3355 51 2104 5470 51 2104 5480 0800 970 3390
Britische Jungfeminseln	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	gebührenfrei: 1-866-278-6820
Brunei Landesvorwahl: 673	Technischer Support (Penang, Malaysia) Kundendienst (Penang, Malaysia) Verkauf (Penang, Malaysia)	604 633 4966 604 633 3101 oder gebührenfrei: 801 1012 604 633 3101 oder gebührenfrei: 801 1012
Cayman-Inseln	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	la-techsupport@dell.com 1-877-262-5415

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Chile (Santiago) Landesvorwahl: 56 Ortsvorwahl: 2	Online-Support Verkauf und Kundenbetreuung	www.dell.com/cl la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 1230-020-3397 oder 800-20-1385
China (Xiamen) Landesvorwahl: 86 Ortsvorwahl: 592	Online-Support E-Mail für technischen Support E-Mail für Kundenbetreuung Fax für technischen Support Technischer Support – Dell™ Dimension™ und Inspiron™ Technischer Support – Dell OptiPlex™, Dell Latitude™ und Dell Precision™ Technischer Support – Server und Speicher Technischer Support – Projektoren, PDAs, Switches, Router etc. Technischer Support – Drucker Kundendienst Fax für Kundendienst Privatkunden und Kleinbetriebe Abteilung Vorzugskunden Konzernkunden GCP Großkunden, Schlüsselkunden Großkunden Nord Großkunden Nord, Behörden und Bildungswesen Großkunden Ost Großkunden Ost, Behörden und Bildungswesen Support-Team für Großkunden Großkunden – Süd Großkunden West Großkunden Ersatzteile	support.dell.com.cn support.dell.com.cn/email customer_cn@dell.com 592 818 1350 gebührenfrei: 800 858 2969 gebührenfrei: 800 858 0950 gebührenfrei: 800 858 0960 gebührenfrei: 800 858 2920 gebührenfrei: 800 858 2311 gebührenfrei: 800 858 2060 592 818 1308 gebührenfrei: 800 858 2222 gebührenfrei: 800 858 2557 gebührenfrei: 800 858 2055 gebührenfrei: 800 858 2628 gebührenfrei: 800 858 2999 gebührenfrei: 800 858 2955 gebührenfrei: 800 858 2020 gebührenfrei: 800 858 2669 gebührenfrei: 800 858 2572 gebührenfrei: 800 858 2355 gebührenfrei: 800 858 2811 gebührenfrei: 800 858 2621

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Costa Rica	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/cr la-techsupport@dell.com 0800-012-0231
Dänemark (Kopenhagen) Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 45	Online-Support Technischer Support Kundendienst – Bestandskunden Kundenbetreuung für Privatkunden/Kleinbetriebe Zentrale – Bestandskunden Zentrale-Fax – Bestandskunden Zentrale – Privatkunden/Kleinbetriebe Zentrale-Fax – Privatkunden/Kleinbetriebe	support.euro.dell.com 7023 0182 7023 0184 3287 5505 3287 1200 3287 1201 3287 5000 3287 5001
Deutschland (Frankfurt) Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 49 Ortsvorwahl: 69	Online-Support Technischer Support Kundenbetreuung für Privatkunden/Kleinbetriebe Kundenbetreuung für globales Segment Kundenbetreuung für Vorzugskunden Kundenbetreuung für Großkunden Kundenbetreuung für Kunden der öffentlichen Hand Zentrale	support.euro.dell.com tech_support_central_europe@dell.com 069 9792-7200 0180-5-224400 069 9792-7320 069 9792-7320 069 9792-7320 069 9792-7320 069 9792-7000
Dominica	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/dm la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 1-866-278-6821
Dominikanische Republik	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/do la-techsupport@dell.com 1-800-156-1588

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Ecuador	Online-Support	www.dell.com/ec la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf (Anruf von Quito)	gebührenfrei: 999-119-877-655-3355
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf (Anruf von Guayaquil)	gebührenfrei: 1800-999-119-877-3355
El Salvador	Online-Support	www.dell.com/sv la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	800-6132
Finnland (Helsinki) Internationale Vorwahl: 990 Landesvorwahl: 358 Ortsvorwahl: 9	Online-Support	support.euro.dell.com fi_support@dell.com
	Technischer Support	0207 533 555
	Kundendienst	0207 533 538
	Zentrale	0207 533 533
	Fax	0207 533 530
	Verkauf unter 500 Angestellte	0207 533 540
	Verkauf über 500 Angestellte	0207 533 533
Frankreich (Paris, Montpellier) Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 33 Ortsvorwahlnummern: (1) (4)	Online-Support	support.euro.dell.com
	Privatkunden und Kleinbetriebe	
	Technischer Support	0825 387 270
	Kundendienst	0825 823 833
	Zentrale	0825 004 700
	Zentrale (Anrufe aus dem Ausland nach Frankreich)	04 99 75 40 00
	Verkauf	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (Anrufe aus dem Ausland nach Frankreich)	04 99 75 40 01

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Frankreich (<i>Fortsetzung</i>)	Firmenkunden	
	Technischer Support	0825 004 719
	Kundendienst	0825 338 339
	Zentrale	01 55 94 71 00
	Verkauf	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01
Grenada	Online-Support	www.dell.com/gd la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	gebührenfrei: 1-866-540-3355
Griechenland	Online-Support	support.euro.dell.com
Internationale Vorwahl: 00	Technischer Support	00800-44 14 95 18
Landesvorwahl: 30	Technischer Support für Gold-Service	00800-44 14 00 83
	Zentrale	2108129810
	Zentrale für Gold-Service	2108129811
	Verkauf	2108129800
	Fax	2108129812
Großbritannien (Bracknell)	Online-Support	support.euro.dell.com
	Internationale Vorwahl: 00	dell_direct_support@dell.com
Landesvorwahl: 44	Online-Kundenbetreuung	support.euro.dell.com/uk/en/ECare/form/home.asp
Ortsvorwahl: 1344	Verkauf	
	Verkauf für Privatkunden und Kleinbetriebe	0870 907 4000
	Verkauf für Großkunden/Kunden der öffentlichen Hand	01344 860 456
	Kundendienst	
	Privatkunden und Kleinbetriebe	0870 906 0010
	Firmenkunden	01344 373 185
	Vorzugskunden (500-5000 Angestellte)	0870 906 0010
	Globale Kunden	01344 373 186

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Großbritannien (Fortsetzung)	Zentralregierung	01344 373 193
	Kommunalbehörden und Bildungswesen	01344 373 199
	Medizinische Einrichtungen	01344 373 194
	Technischer Support	
	Großkunden/Vorzugskunden/PCA (über 1000 Mitarbeiter)	0870 908 0500
	Andere Produkte von Dell	0870 353 0800
	Allgemein	
	Fax für Privatkunden und Kleinbetriebe	0870 907 4006
Guatemala	Online-Support	www.dell.com/gt la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	1-800-999-0136
Guyana	Online-Support	la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	gebührenfrei: 1-877-270-4609
Hongkong Internationale Vorwahl: 001 Landesvorwahl: 852	Online-Support	support.ap.dell.com support.dell.com.cn/email
	Technischer Support – Dimension und Inspiron	00852-2969 3188
	Technischer Support – OptiPlex, Latitude und Dell Precision	00852-2969 3191
	Technischer Support – Server und Speicher	00852-2969 3196
	Technischer Support – Projektoren, PDAs, Switches, Router etc.	00852-3416 0906
	Kundendienst	00852-3416 0910
	Großkunden	00852-3416 0907
	Globale Kundenprogramme	00852-3416 0908
	Abteilung für mittlere Unternehmen	00852-3416 0912
	Abteilung für Privatkunden und Kleinbetriebe	00852-2969 3105

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Indien	Online-Support	support.ap.dell.com
	Support für portable und Desktop-Computer	
	E-Mail-Support für Desktop-Computer	india_support_desktop@dell.com
	E-Mail-Support für tragbare Computer	india_support_notebook@dell.com
	Telefonnummern	080-25068032 oder 080-25068034 oder Ihr Stadtfernwahlcode + 60003355 oder gebührenfrei: 1-800-425-8045
	Support für Server	
	E-Mail	india_support_Server@dell.com
	Telefonnummern	080-25068032 oder 080-25068034 oder Ihr Stadtfernwahlcode + 60003355 oder gebührenfrei: 1800 425 8045
	Nur Gold-Support	
	E-Mail	ecc_ap@dell.com
	Telefonnummern	080-25068033 oder Ihr Stadtfernwahlcode + 60003355 oder gebührenfrei: 1-800-425-9045
	Kundendienst	
	Privatkunden und Kleinbetriebe	India_care_HSB@dell.com gebührenfrei: 1800-4254051
	Großkunden	India_care_REL@dell.com gebührenfrei: 1800-4252067
Verkauf		
Großkunden	1600 33 8044	
Privatkunden und Kleinbetriebe	1600 33 8046	

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Irland (Cherrywood)	Online-Support	support.euro.dell.com
Internationale Vorwahl: 00		dell_direct_support@dell.com
Landesvorwahl: 353	Technischer Support	
Ortsvorwahl: 1	Computer in Unternehmen	1850 543 543
	Computer von Privatanwendern	1850 543 543
	Support für Privatanwender	1850 200 889
	Verkauf	
	Privatanwender	1850 333 200
	Kleinfirmen	1850 664 656
	Mittlere Unternehmen	1850 200 646
	Große Unternehmen	1850 200 646
	E-Mail für Verkauf	Dell_IRL_Outlet@dell.com
	Kundendienst	
	Privatkunden und Kleinbetriebe	01 204 4014
	Unternehmen (mehr als 200 Angestellte)	1850 200 982
	Allgemein	
	Fax/Verkauf	01 204 0103
	Zentrale	01 204 4444
	Kundenbetreuung Großbritannien (nur für Anrufe innerhalb Großbritanniens)	0870 906 0010
	Betreuung von Großkunden (nur für Anrufe innerhalb Großbritanniens)	0870 907 4499
	Verkauf für Großbritannien (nur für Anrufe innerhalb GB)	0870 907 4000

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Italien (Mailand)	Online-Support	support.euro.dell.com
Internationale Vorwahl: 00	Privatkunden und Kleinbetriebe	
Landesvorwahl: 39	Technischer Support	02 577 826 90
Ortsvorwahl: 02	Kundendienst	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Zentrale	02 696 821 12
	Firmenkunden	
	Technischer Support	02 577 826 90
	Kundendienst	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Zentrale	02 577 821
Jamaika	Online-Support	la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf (nur für Anrufe innerhalb von Jamaika)	1-800-440-9205
Japan (Kawasaki)	Online-Support	support.jp.dell.com
Internationale Vorwahl: 001	Technischer Support – Dimension und Inspiron	gebührenfrei: 0120-198-226
Landesvorwahl: 81	Technischer Support außerhalb von Japan – Dimension und Inspiron	81-44-520-1435
Ortsvorwahl: 44	Technischer Support – Dell Precision, OptiPlex und Latitude	gebührenfrei: 0120-198-433
	Technischer Support außerhalb von Japan – Dell Precision, OptiPlex und Latitude	81-44-556-3894
	Technischer Support – Dell PowerApp, Dell PowerEdge, Dell PowerConnect und Dell PowerVault	gebührenfrei: 0120-198-498
	Technischer Support außerhalb Japans – PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault	81-44-556-4162
	Technischer Support – Projektoren, PDAs, Drucker, Router	gebührenfrei: 0120-981-690
	Technischer Support außerhalb Japans – Projektoren, PDAs, Drucker, Router	81-44-556-3468

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Japan (Fortsetzung)	Faxbox-Service	044-556-3490
	Automatisches Auftragsauskunftssystem (rund um die Uhr)	044-556-3801
	Kundendienst	044-556-4240
	Verkauf an Unternehmen – bis zu 400 Mitarbeiter	044-556-1465
	Verkauf für Vorzugskunden – über 400 Mitarbeiter	044-556-3433
	Verkauf an Kunden der öffentlichen Hand – Behörden, Bildungseinrichtungen und medizinische Einrichtungen)	044-556-5963
	Globales Segment Japan	044-556-3469
	Privatkunden	044-556-1657
	Online-Verkauf für Privatanwender	044-556-2203
	Vor-Ort-Verkauf für Privatkunden	044-556-4649
Zentrale	044-556-4300	
Jungferinseln (USA)	Online-Support	www.dell.com/vi la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	gebührenfrei: 1-877-702-4360
Kanada (North York, Ontario) Internationale Vorwahl: 011	Online-Bestellstatus	www.dell.ca/ostatus
	Online-Support	support.ca.dell.com
	AutoTech (automatisierter Hardware- und Garantie-Support)	gebührenfrei: 1-800-247-9362
	Kundendienst	
	Privatkunden/Heimbüro	gebührenfrei: 1-800-847-4096
	Kleinfirmen	gebührenfrei: 1-800-906-3355
	Mittlere/große Unternehmen, Behörden, Bildungseinrichtungen	gebührenfrei: 1-800-387-5757
	Telefonischer Support für Hardware-Garantie	
Computer für Privatanwender/Heimbüro	gebührenfrei: 1-800-847-4096	
Computer für kleine/mittlere/ große Unternehmen, Behörden	gebührenfrei: 1-800-387-5757	

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Kanada (<i>Fortsetzung</i>)	Drucker, Projektoren, Fernsehgeräte, Handheld-Geräte, Digitale Jukeboxen und Wireless-Geräte	1-877-335-5767
	Verkauf	
	Verkauf für Privatkunden und Heimbüros	gebührenfrei: 1-800-999-3355
	Kleinfirmen	gebührenfrei: 1-800-387-5752
	Mittlere/große Unternehmen, Behörden	gebührenfrei: 1-800-387-5755
	Ersatzteile und erweiterter Service	1 866 440 3355
Kolumbien	Online-Support	www.dell.com/co la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	01-800-915-4755
Korea (Seoul) Internationale Vorwahl: 001 Landesvorwahl: 82 Ortsvorwahl: 2	Online-Support	support.ap.dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung	gebührenfrei: 080-200-3800
	Technischer Support – Dimension, PDA, elektronische Geräte und Zubehör	gebührenfrei: 080-200-3801
	Verkauf	gebührenfrei: 080-200-3600
	Fax	2194-6202
	Zentrale	2194-6000
Lateinamerika	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
	Verkauf (Austin, Texas, USA)	512 728-4397
	Fax Verkauf (Austin, Texas, USA)	512 728-4600 oder 512 728-3772
Luxemburg Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 352	Online-Support	support.euro.dell.com
	Support	342 08 08 075
	Verkauf Privatkunden/Kleinbetriebe	+32 (0)2 713 15 96
	Verkauf Firmenkunden	26 25 77 81
	Kundendienst	+32 (0)2 481 91 19
	Fax	26 25 77 82

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Malaysia (Penang) Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 60 Ortsvorwahl: 4	Online-Support Technischer Support – Dell Precision, OptiPlex und Latitude Technischer Support – Dimension, Inspiron, elektronische Geräte und Zubehör Technischer Support – PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault Kundendienst Verkauf (allgemein) Verkauf Firmenkunden	support.ap.dell.com gebührenfrei: 1 800 880 193 gebührenfrei: 1 800 881 306 gebührenfrei: 1800 881 386 gebührenfrei: 1800 881 306 (Option 6) gebührenfrei: 1 800 888 202 gebührenfrei: 1 800 888 213
Mexiko Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 52	Online-Support Technischer Support Verkauf Kundendienst Zentrale	www.dell.com/mx la-techsupport@dell.com 001-866-563-4425 50-81-8800 oder 001-800-888-3355 001-877-384-8979 oder 001-877-269-3383 50-81-8800 oder 001-800-888-3355 oder 001-866-851-1754
Montserrat	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 1-866-278-6822
Neuseeland Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 64	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	support.ap.dell.com support.ap.dell.com/contactus 0800 441 567
Nicaragua	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/ni la-techsupport@dell.com 001-800-220-1377

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Niederlande (Amsterdam)	Online-Support	support.euro.dell.com
Internationale Vorwahl: 00	Technischer Support	020 674 45 00
Landesvorwahl: 31	Technischer Support per Fax	020 674 47 66
Ortsvorwahl: 20	Kundenbetreuung für Privatkunden/Kleinbetriebe	020 674 42 00
	Kundenbetreuung für Bestandskunden	020 674 4325
	Verkauf Privatkunden/Kleinbetriebe	020 674 55 00
	Verkauf für Bestandskunden	020 674 50 00
	Verkauf Privatkunden/Kleinbetriebe per Fax	020 674 47 75
	Fax Verkauf für Bestandskunden	020 674 47 50
	Zentrale	020 674 50 00
	Fax-Zentrale	020 674 47 50
Niederländische Antillen	Online-Support	la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	001-800-882-1519
Norwegen (Lysaker)	Online-Support	support.euro.dell.com
Internationale Vorwahl: 00	Technischer Support	671 16882
Landesvorwahl: 47	Kundenbetreuung für Bestandskunden	671 17575
	Kundenbetreuung für Privatkunden/ Kleinbetriebe	23162298
	Zentrale	671 16800
	Fax-Zentrale	671 16865

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Österreich (Wien) Internationale Vorwahl: 900 Landesvorwahl: 43 Ortsvorwahl: 1	Online-Support	support.euro.dell.com tech_support_central_europe@dell.com
	Verkauf Privatkunden/Kleinbetriebe	08 20 24 05 30 00
	Fax Privatkunden/Kleinbetriebe	08 20 24 05 30 49
	Kundenbetreuung für Privatkunden/ Kleinbetriebe	08 20 24 05 30 14
	Support für Privatkunden/Kleinbetriebe	08 20 24 05 30 17
	Kundenbetreuung für Vorzugskunden/ Konzernkunden	08 20 24 05 30 16
	Support für Vorzugskunden/Konzernkunden	08 20 24 05 30 17
	Zentrale	08 20 24 05 30 00
Panama	Online-Support	www.dell.com/pa la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	011-800-507-1264
Peru	Online-Support	www.dell.com/pe la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	0800-50-669
Polen (Warschau) Internationale Vorwahl: 011 Landesvorwahl: 48 Ortsvorwahl: 22	Online-Support	support.euro.dell.com pl_support_tech@dell.com
	Kundendiensttelefon	57 95 700
	Kundendienst	57 95 999
	Verkauf	57 95 999
	Fax für Kundendienst	57 95 806
	Faxzentrale	57 95 998
	Zentrale	57 95 999

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Portugal	Online-Support	support.euro.dell.com
Internationale Vorwahl: 00	Technischer Support	707200149
Landesvorwahl: 351	Kundendienst	800 300 413
	Verkauf	800 300 410 oder 800 300 411 oder 800 300 412 oder 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Puerto Rico	Online-Support	www.dell.com/pr la-techsupport@dell.com
	Technischer Support	gebührenfrei: 1-866-390-4695 oder 1-866-851-1760
	Kundendienst und Verkauf	1-877-537-3355
Schweden (Upplands Vasby)	Online-Support	support.euro.dell.com
Internationale Vorwahl: 00	Technischer Support	08 590 05 199
Landesvorwahl: 46	Kundenbetreuung für Bestandskunden	08 590 05 642
Ortsvorwahl: 8	Kundenbetreuung für Privatkunden/Kleinbetriebe	08 587 70 527
	EPP-Support (Sondereinkaufsprogramm für Mitarbeiter)	020 140 14 44
	Fax für technischen Support	08 590 05 594
	Verkauf	08 587 705 81
Schweiz (Genf)	Online-Support	support.euro.dell.com
Internationale Vorwahl: 00		Tech_support_central_Europe@dell.com
Landesvorwahl: 41	Technischer Support – Privatkunden und Kleinbetriebe	0844 811 411
Ortsvorwahl: 22	Technischer Support – Großkunden	0844 822 844
	Kundenbetreuung – Privatkunden und Kleinbetriebe	0848 802 202
	Kundenbetreuung – Großkunden	0848 821 721
	Zentrale	0848 335 599
	Fax	022 799 01 90
	Verkauf	022 799 01 01

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Singapur (Singapur) Internationale Vorwahl: 005 Landesvorwahl: 65	ANMERKUNG: Die Rufnummern in diesem Abschnitt sind nur für Anrufe innerhalb Singapurs oder Malaysias bestimmt. Online-Support Technischer Support – Dimension, Inspiron, elektronische Geräte und Zubehör Technischer Support – OptiPlex, Latitude und Dell Precision Technischer Support – PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault Kundendienst Vertrieb (allgemein) Verkauf Firmenkunden	support.ap.dell.com gebührenfrei: 1 800 394 7430 gebührenfrei: 1 800 394 7488 gebührenfrei: 1 800 394 7478 gebührenfrei: 1 800 394 7430 (Option 6) gebührenfrei: 1 800 394 7412 gebührenfrei: 1 800 394 7419
Slowakei (Prag) Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 421	Online-Support Technischer Support Kundendienst Fax Fax für technische Unterstützung Zentrale (Verkauf)	support.euro.dell.com czech_dell@dell.com 02 5441 5727 420 22537 2707 02 5441 8328 02 5441 8328 02 5441 7585
Spanien (Madrid) Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 34 Ortsvorwahl: 91	Online-Support Privatkunden und Kleinbetriebe Technischer Support Kundendienst Verkauf Zentrale Fax	support.euro.dell.com 902 100 130 902 118 540 902 118 541 902 118 541 902 118 539

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Spanien (<i>Fortsetzung</i>)	Firmenkunden	
	Technischer Support	902 100 130
	Kundendienst	902 115 236
	Zentrale	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
St. Kitts und Nevis	Online-Support	www.dell.com/kn la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 1-866-540-3355
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	
St. Lucia	Online-Support	www.dell.com/lc la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 1-866-464-4352
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	
St. Vincent und die Grenadinen	Online-Support	www.dell.com/vc la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 1-866-464-4353
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	
Südafrika (Johannesburg) Internationale Vorwahl: 09/091 Landesvorwahl: 27 Ortsvorwahl: 11	Online-Support	support.euro.dell.com dell_za_support@dell.com
	Gold-Queue	011 709 7713
	Technischer Support	011 709 7710
	Kundendienst	011 709 7707
	Verkauf	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Zentrale	011 709 7700
Südostasien und Pazifikraum	Technischer Support, Kundendienst und Verkauf (Penang, Malaysia)	604 633 4810

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Taiwan Internationale Vorwahl: 002 Landesvorwahl: 886	Online-Support Technischer Support – OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, elektronische Geräte und Zubehör Technischer Support – Server und Speicher Kundendienst Vertrieb (allgemein) Verkauf Firmenkunden	support.ap.dell.com support.dell.com.cn/email gebührenfrei: 0080 186 1011 gebührenfrei: 0080 160 1256 gebührenfrei: 0080 160 1250 (Option 5) gebührenfrei: 0080 165 1228 gebührenfrei: 0080 165 1227
Thailand Internationale Vorwahl: 001 Landesvorwahl: 66	Online-Support Technischer Support – OptiPlex, Latitude und Dell Precision Technischer Support – PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault Kundendienst Verkauf Firmenkunden Vertrieb (allgemein)	support.ap.dell.com gebührenfrei: 1800 0060 07 gebührenfrei: 1800 0600 09 gebührenfrei: 1800 006 007 (Option 7) gebührenfrei: 1800 006 009 gebührenfrei: 1800 006 006
Trinidad und Tobago	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/tt la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 1-888-799-5908
Tschechische Republik (Prag) Internationale Vorwahl: 00 Landesvorwahl: 420	Online-Support Technischer Support Kundendienst Fax Technik-Fax Zentrale	support.euro.dell.com czech_dell@dell.com 22537 2727 22537 2707 22537 2714 22537 2728 22537 2711

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
Turks- und Caicosinseln	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/tc la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 1-877-441-4735
Uruguay	Online-Support Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	www.dell.com/uy la-techsupport@dell.com gebührenfrei: 000-413-598-2521
USA (Austin, Texas) Internationale Vorwahl: 011 Landesvorwahl: 1	Dell-Leistungen für Gehörlose, Hör- oder Sprachbehinderte Fax Technischer Support Privatkunden und Heimbüro AutoTech für portable und Desktop- Computer Kleinfirmen Mittlere und große Unternehmen Bundesstaatliche und kommunale Behörden Bundesbehörden Medizinische Einrichtungen K-12-Bildungswesen Hochschulwesen Drucker, Projektoren, PDAs und MP3-Player Kundendienst Automatische Auftragsauskunft Kleinfirmen Mittlere und große Unternehmen	gebührenfrei: 1-877-DELLITY (1-877-335-5889) gebührenfrei: 1-800-727-8320 support.dell.com gebührenfrei: 1-800-624-9896 gebührenfrei: 1-800-247-9362 gebührenfrei: 1-800-456-3355 gebührenfrei: 1-877-671-3355 gebührenfrei: 1-800-981-3355 gebührenfrei: 1-800-727-1100 gebührenfrei: 1-800-274-1550 gebührenfrei: 1-888-977-3355 gebührenfrei: 1-800-274-7799 gebührenfrei: 1-877-459-7298 gebührenfrei: 1-800-624-9897 gebührenfrei: 1-800-433-9014 gebührenfrei: 1-800-456-3355 gebührenfrei: 1-877-671-3355

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Servicetyp	Vorwahlnummern, Ortsanschlussnummern und gebührenfreie Nummern Internet- und E-Mail-Adresse
USA <i>(Fortsetzung)</i>	Bundesstaatliche und kommunale Behörden	gebührenfrei: 1-800-981-3355
	Bundesbehörden	gebührenfrei: 1-800-727-1100
	Medizinische Einrichtungen	gebührenfrei: 1-800-274-1550
	K-12-Bildungswesen	gebührenfrei: 1-888-977-3355
	Hochschulwesen	gebührenfrei: 1-800-274-7799
	Erwerbsprogramm für Mitarbeiter (EPP)	gebührenfrei: 1-800-695-8133
	Finanzdienstleistungen	www.dellfinancialservices.com
	Leasing und Kredite	gebührenfrei: 1-877-577-3355
	Dell-Vorzugskunden (DPA)	gebührenfrei: 1-800-283-2210
	Verkauf	1-800-289-3355 oder 1-800-879-3355
	Dell Outlet-Store	gebührenfrei: 1-888-798-7561
Verkauf von Software und Peripheriegeräten	gebührenfrei: 1-800-671-3355	
Venezuela	Online-Support	www.dell.com/ve la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundenbetreuung, Verkauf	0800-100-4752

Glossar

Die Begriffe in diesem Glossar dienen nur zur Information. Die hier beschriebenen Funktionen müssen nicht unbedingt Bestandteil des Computers sein.

A

AC – Alternating Current. Die Form von Elektrizität (Wechselstrom), die den Computer mit Strom versorgt, wenn Sie das Netzstromkabel mit einer Steckdose verbinden.

ACPI – Advanced Configuration and Power Interface. Eine Energieverwaltungsspezifikation, die es Microsoft® Windows®-Betriebssystemen ermöglicht, einen Computer in den Standby-Modus oder Ruhezustand zu versetzen, um bei allen am Computer angeschlossenen Geräten Energie zu sparen.

AGP – Accelerated Graphics Port. Eine dedizierte Grafikschnittstelle, mit der konventioneller Speicher für grafikbezogene Aufgaben verwendet werden kann. Aufgrund der schnelleren Schnittstelle zwischen der Grafikschialtung und dem Computerspeicher ermöglicht AGP eine hochwertige Echtfarbanzeige.

AHCI – Advanced Host Controller Interface. Eine Schnittstelle für einen SATA-Festplatten-Hostcontroller, mit der sich Technologien wie Native Command Queuing (NCQ) und Hot-Plugging aktivieren lassen.

Akkubetriebszeit – Der Zeitraum (in Minuten oder Stunden), in dem ein Akku einen tragbaren Computer mit Strom versorgen kann, bevor er entladen ist.

Akkulebensdauer – Der Zeitraum (in Jahren), in dem ein Akku in einem tragbaren Computer entladen und wieder aufgeladen werden kann.

ALS – Ambient Light Sensor. Ein Funktionsmerkmal zur Steuerung der Display-Helligkeit.

ASF – Alert Standards Format. Ein Standard, der festlegt, wie Hardware- und Softwarewarnungen an eine Verwaltungskonsole gemeldet werden. ASF ist plattform- und betriebssystemunabhängig ausgelegt.

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

B

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

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

BIOS – Basic Input/Output System. Ein Programm (oder Dienstprogramm), das als Schnittstelle zwischen der Computerhardware und dem Betriebssystem dient. Die Änderung der Einstellungen sollte erfahrenen Computeranwendern vorbehalten bleiben. Wird auch als *System-Setup* bezeichnet.

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

Bluetooth® – Funktechnologiestandard für Netzwerkkomponenten mit einer Reichweite bis zu 9 m, der es den aktivierten Geräten ermöglicht, sich automatisch zu erkennen.

BTU – British thermal unit. Eine Maßeinheit für die Wärmeabgabe.

Bus – Kommunikationsleitung zwischen den Komponenten im Computer.

Bustaktrate – Die Taktrate in MHz, die angibt, wie schnell ein Bus Daten übertragen kann.

Byte – Grundlegende Speichereinheit, die vom Computer verwendet wird. Ein Byte entspricht acht Bit.

C

C – Celsius. Temperaturskala, bei der der Gefrierpunkt von Wasser als 0 °C und der Siedepunkt von Wasser als 100 °C definiert ist.

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

L1-Cache – Im Prozessor enthaltener primärer Cache.

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

CD-R – CD Recordable. Eine beschreibbare Version einer CD. CD-Rs können nur einmal beschrieben werden. Anschließend können die Daten nicht mehr gelöscht oder überschrieben werden.

CD-RW – CD Rewritable. Eine wiederbeschreibbare Version einer CD. CD-RWs können beschrieben werden. Die Daten können anschließend wieder gelöscht oder überschrieben werden.

CD-RW/DVD-Laufwerk – Ein Laufwerk, das auch als Kombinationslaufwerk bezeichnet wird und CDs sowie DVDs lesen und CD-RWs (wiederbeschreibbare CDs) sowie CD-Rs (beschreibbare CDs) beschreiben kann. Im Gegensatz zu CD-RWs, können CD-R-Discs nur einmal beschrieben werden.

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

COA – Certificate of Authenticity (Echtheitszertifikat). Der alphanumerische Windows-Code, der sich auf einem Etikett am Computer befindet. Wird auch als *Produktschlüssel* oder *Produkt-ID* bezeichnet.

Controller – Elektronischer Baustein zur Steuerung der Datenübertragung zwischen dem Prozessor und dem Speicher bzw. Geräten.

CRIMM – Continuity Rambus In-line Memory Module. Ein spezielles Modul ohne Speicherbausteine, das zum Auffüllen nicht benutzter RIMM-Steckplätze verwendet wird.

Cursor – Die Schreibmarke auf einem Bildschirm, die die aktuelle Position für die nächste Tastatur-, Touch-Pad- oder Mausektion anzeigt. Dabei handelt es sich in der Regel um eine blinkende Linie, einen Unterstrich oder einen kleinen Pfeil.

D

DDR SDRAM – Double-Data-Rate SDRAM (SDRAM mit doppelter Datenrate). Eine spezieller SDRAM-Typ, der die Geschwindigkeit des Datenburstzyklus verdoppelt und die Systemleistung verbessert.

DDR2 SDRAM – Double-Data-Rate 2 SDRAM. Ein DDR-SDRAM-Typ, der mit 4-Bit-Prefetch und anderen Architekturänderungen die Speichertaktrate auf über 400 MHz steigert.

DIMM – Dual in-line Memory Module. Eine Platine mit Speicherbausteinen, die mit einem Speichermodul auf der Systemplatine verbunden wird.

DIN-Anschluss – Ein runder 6-poliger Anschluss nach DIN (Deutsches Institut für Normung). Wird in der Regel zum Anschließen von PS/2-Tastaturen oder -Mausgeräten verwendet.

Disk-Striping – Ein Verfahren, mit dem Daten über mehrere Laufwerke verteilt geschrieben werden. Striping kann Vorgänge beschleunigen, bei denen Daten aus dem Festplattenspeicher gelesen werden. Bei Computern mit diesem Verfahren kann der Benutzer in der Regel die Größe einer Dateneinheit oder die Stripe-Breite auswählen.

DMA – Direct Memory Access. Ein Kanal für bestimmte Datenübertragungen zwischen dem RAM und einem Gerät, wobei der Prozessor umgangen wird.

DMTF – Distributed Management Task Force. Ein Zusammenschluss von Hardware- und Softwareunternehmen zur Entwicklung von Verwaltungsstandards für verteilte Desktop-, Netzwerk-, Unternehmens- und Internet-Umgebungen.

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

DRAM – Dynamic Random Access Memory. Speicher, der Daten in integrierten Schaltungen mit Kondensatoren ablegt.

DSL – Digital Subscriber Line. Eine Technologie, mit der über eine analoge Telefonleitung eine konstante schnelle Internetverbindung bereitgestellt wird.

Dual-Core – Eine Technologie, bei der in einer einzigen Prozessoreinheit zwei physische Recheneinheiten enthalten sind, wodurch die Rechenleistung und die Multitasking-Fähigkeiten verbessert werden.

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

DVD-R – DVD Recordable. Eine beschreibbare Version einer DVD. DVD-Rs können nur einmal beschrieben werden. Anschließend können die Daten nicht mehr gelöscht oder überschrieben werden.

DVD+RW – DVD Rewritable. Eine wiederbeschreibbare Version einer DVD. DVD+RWs können beschrieben werden. Die Daten können anschließend wieder gelöscht oder überschrieben werden. (Die DVD+RW-Technologie unterscheidet sich von der DVD-RW-Technologie.)

DVD+RW-Laufwerk – Ein Laufwerk, das DVDs und die meisten CD-Medien auslesen und DVD+RWs (wiederbeschreibbare DVDs) beschreiben kann.

DVI – Digital Video Interface. Ein Standard für die digitale Datenübertragung zwischen einem Computer und einer digitalen Bildschirmanzeige.

E

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

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

ECC – Error Checking and Correction. Ein Speichertyp mit spezieller Ausstattung zum Testen der Richtigkeit der übertragenen Daten.

ECP – Extended Capabilities Port. Ein Modus für parallele Anschlüsse, der die bidirektionale Kommunikation verbessert. Wie EPP verwendet ECP das DMA-Verfahren für die Datenübertragung und verbessert in vielen Fällen die Übertragungsleistung.

EIDE – Enhanced Integrated Device Electronics. Eine verbesserte Version der IDE-Schnittstelle für Festplatten und CD-Laufwerke.

EMI – Elektromagnetische Interferenz. Elektrische Störungen, die durch elektromagnetische Strahlung verursacht werden.

ENERGY STAR® – Anforderungen der Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) zur Verringerung des Energieverbrauchs.

EPP – Enhanced Parallel Port. Ein Modus für parallele Anschlüsse, der bidirektionale Datenübertragung ermöglicht.

Erweiterte PC-Karte – Eine PC-Karte, die im installierten Zustand über den Rand des PC-Kartensteckplatzes des Computers hinausragt.

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

Erweiterungskarte – Eine Leiterplatte, die in einen Erweiterungssteckplatz auf der Systemplatine des Computers eingesteckt wird und den Funktionsumfang des Computers erweitert. Dazu gehören beispielsweise Grafik-, Modem- und Soundkarten.

Erweiterungssteckplatz – Ein Steckplatz auf der Systemplatine (bei manchen Computern), in dem Erweiterungskarten installiert und auf diese Weise mit dem Systembus verbunden werden.

ESE – Elektrostatische Entladung. Eine schnelle Entladung von statischer Elektrizität. ESE kann integrierte Schaltungen in Computern und Datenkommunikationsgeräten beschädigen.

ExpressCard – Eine auswechselbare E/A-Karte, die dem PCMCIA-Standard entspricht. Modems und Netzwerkadapter sind übliche Arten von ExpressCards. ExpressCards unterstützen die Standards PCI-Express und USB 2.0.

Express-Servicecode – Ein numerischer Code, der sich auf einem Etikett am Dell™-Computer befindet. Verwenden Sie die Expressdienst-Codenummer, wenn Sie sich in Supportfragen an Dell wenden. Der Expressdienst von Dell steht unter Umständen nicht in allen Ländern zur Verfügung.

F

Fahrenheit – Eine Temperaturskala, bei der der Gefrierpunkt von Wasser als 32 °F und der Siedepunkt von Wasser als 212 °F definiert ist.

FBD – Fully-Buffered DIMM. Ein DIMM-Modul mit DDR2-DRAM-Bausteinen und einem Advanced Memory Buffer (AMB), der den Datenaustausch zwischen den DDR2-SDRAM-Bausteinen und dem System beschleunigt.

FCC – Federal Communications Commission. Eine US-Behörde, die kommunikationsbezogene Richtlinien festlegt, beispielsweise die zulässigen Strahlungsemissionswerte für Computer und andere elektronische Geräte.

Festplattenlaufwerk – Ein Laufwerk, das Daten auf einer Festplatte liest und beschreibt. Die Begriffe Festplattenlaufwerk und Festplatte werden oft synonym verwendet.

Fingerabdruckleser – Ein Streifensensor, mit dem sich Benutzer per Fingerabdruck identifizieren lassen, um den Computer zu schützen.

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

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

FTP – File Transfer Protocol. Ein Standard-Internetprotokoll zum Austausch von Dateien zwischen Computern, die mit dem Internet verbunden sind.

G

G – Erdbeschleunigungskonstante. Eine Maßeinheit für Gewicht und Kraft.

GB – Gigabyte. Eine Maßeinheit für die Datenspeicherung, die 1024 MB (1 073 741 824 Byte) entspricht. Im Zusammenhang mit Festplattenkapazitäten wird der Begriff oft in der (abgerundeten) Bedeutung von 1 000 000 000 Byte verwendet.

Gerät – Die Hardware, z. B. Diskettenlaufwerk, Drucker oder Tastatur, die im Computer installiert oder daran angeschlossen ist.

Gerätetreiber – Siehe *Treiber*.

GHz – Gigahertz. Maßeinheit für Frequenzen, die einer Milliarde Hz oder 1000 MHz entspricht. Die Übertragungsgeschwindigkeit von Prozessoren, Bussen und Schnittstellen wird häufig in Gigahertz gemessen.

Grafikauflösung – Siehe *Auflösung*.

Grafikcontroller – Die Schaltkreise auf einer Grafikkarte oder auf der Systemplatine (bei Computern mit integriertem Grafikcontroller), die in Verbindung mit dem Bildschirm die Anzeigefunktionen des Computers bereitstellen.

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

Grafikmodus – Eine Betriebsart, die vorgibt, wie Text und Grafik auf einem Bildschirm dargestellt werden. Grafikgestützte Software (z. B. das Betriebssystem Windows) wird im Grafikmodus dargestellt, der durch x horizontale mal y vertikale Bildpunkte und z Farben definiert ist. Zeichengestützte Software (z. B. ein Texteditor) wird dagegen in einem Grafikmodus dargestellt, der durch x Spalten mal y Zeilen von Zeichen definiert ist.

Grafikspeicher – Speicher, der aus Speicherbausteinen speziell für Grafikfunktionen besteht. Grafikspeicher ist in der Regel schneller als Systempeicher. Die Größe des installierten Grafikspeichers beeinflusst maßgeblich, wie viele Farben ein Programm darstellen kann.

GUI – Graphical User Interface. Software, die über Menüs, Fenster und Symbole mit dem Benutzer kommuniziert (grafische Benutzerschnittstelle). Die meisten Programme unter dem Betriebssystem Windows sind GUIs.

H

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

HTTP – Hypertext Transfer Protocol. Ein Protokoll zum Austausch von Dateien zwischen Computern, die mit dem Internet verbunden sind.

Hz – Hertz. Eine Frequenzeinheit, die einem Zyklus pro Sekunde entspricht. Computer und elektronische Geräte werden in der Regel in Kilohertz (kHz), Megahertz (MHz), Gigahertz (GHz) oder Terahertz (THz) gemessen.

I

IC – Integrated Circuit. Eine Halbleiterschleibe, auch Chip oder integrierte Schaltung genannt, die mit Tausenden oder Millionen winziger elektronischer Komponenten bestückt ist und in Computern, Audio- und Videogeräten zum Einsatz kommt.

IDE – Integrated Device Electronics. Eine Schnittstelle für Massenspeichergeräte, bei der der Controller bereits in die Festplatte oder das CD-Laufwerk integriert ist.

IEEE 1394 – Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. Ein hochleistungsfähiger serieller Bus, der zum Anschluss von IEEE 1394-kompatiblen Geräten, beispielsweise digitalen Kameras oder DVD-Playern, an den Computer dient.

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

Infrarotsensor – Mit Hilfe dieser Schnittstelle können Sie Daten zwischen dem Computer und Infrarot-kompatiblen Geräten übertragen, ohne dabei Kabelverbindungen zu benötigen.

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

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

IRQ – Interrupt Request. Ein elektronischer Pfad, der einem bestimmten Gerät zugewiesen ist, damit dieses mit dem Prozessor kommunizieren kann. Jedes angeschlossene Peripheriegerät muss über einen eigenen IRQ verfügen. Zwei Geräte können zwar dieselbe IRQ-Zuweisung besitzen, aber es ist nicht möglich, sie auch gleichzeitig zu nutzen.

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

K

Kb – Kilobit. Eine Dateneinheit, die 1024 Bit entspricht. Eine Maßeinheit der Kapazität von Speicherbausteinen.

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

KHz – Kilohertz. Eine Frequenzeinheit, die 1000 Hz entspricht.

Kühlkörper – Eine Metallplatte bei bestimmten Prozessoren, die zur Wärmeableitung dient.

L

LAN – Local Area Network (Lokales Netzwerk). Ein Computernetzwerk für einen kleinen Bereich. Ein LAN ist im Allgemeinen auf ein Gebäude oder wenige, benachbarte Gebäude beschränkt. Ein LAN kann mit einem anderen (auch weit entfernten) LAN über Telefonleitungen und Funkwellen verbunden werden. Dadurch entsteht ein Fernbereichsnetzwerk (Wide Area Network, WAN).

LCD – Liquid Crystal Display (Flüssigkristallanzeige). Die Technologie für Bildschirme von tragbaren Computern und Flachbildschirmen.

LED – Light-Emitting Diode (Leuchtdiode). Eine elektronische Komponente, die Licht ausstrahlt, um den Status des Computers anzuzeigen.

Local Bus – Ein Datenbus mit hohem Datendurchsatz für die Kommunikation zwischen Geräten und Prozessor.

LPT – Line Print Terminal. Die Bezeichnung für einen parallelen Anschluss zu einem Drucker oder einem anderen parallelen Gerät.

M

Mb – Megabit. Eine Maßeinheit für die Kapazität von Speicherbausteinen, die 1024 Kb entspricht.

MB – Megabyte. Eine Maßeinheit für die Datenspeicherung, die 1 048 576 Byte entspricht. 1 MB entspricht 1024 KB. Im Zusammenhang mit Festplattenkapazitäten wird der Begriff oft in der (abgerundeten) Bedeutung von 1 000 000 Byte verwendet.

Mb/s – Megabit pro Sekunde. Eine Million Bit pro Sekunde. Diese Maßeinheit wird in der Regel für die Übertragungsgeschwindigkeit von Netzwerken und Modems verwendet.

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

Medienschacht – Ein Schacht, der Geräte wie ein optisches Laufwerk, einen zweiten Akku oder ein Dell TravelLite™-Modul unterstützt.

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

Mini PCI – Ein Standard für integrierte Peripheriegeräte, vor allem für Kommunikationsgeräte wie Modems und NICs. Eine Mini-PCI-Karte ist eine kleine externe Karte, die funktional einer PCI-Standardkarte entspricht.

Mini-Card – Eine kleine Karte für integrierte Peripheriegeräte wie Kommunikations-NICs. Die Mini-Card entspricht funktional einer PCI-Standardkarte.

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

Modulschacht – Siehe *Medienschacht*.

MP – Megapixel. Ein Maß für die Bildauflösung von Digitalkameras.

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

N

Netzwerkadapter – Ein elektronischer Baustein mit Netzwerkfähigkeiten. Ein Netzwerkadapter kann auf der Systemplatine eines Computers installiert sein oder in Form einer PC-Karte vorliegen. Ein Netzwerkadapter wird auch als **NIC** (Netzwerkschnittstellencontroller) bezeichnet.

NIC – Siehe *Netzwerkadapter*.

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

NVRAM – Nonvolatile Random Access Memory (Nichtflüchtiger RAM). Ein Speichertyp, der Daten selbst dann gespeichert hält, wenn der Computer ausgeschaltet wird oder seine externe Stromquelle verliert. NVRAM wird zur Verwaltung der Konfigurationsdaten des Computers wie Datum, Uhrzeit und weiterer System-Setup-Optionen eingesetzt, die Sie einstellen können.

O

Optisches Laufwerk – Ein Laufwerk, das über optische Verfahren Daten auf CDs, DVDs oder DVD+RWs ausliest oder schreibt. Zu optischen Laufwerken gehören CD-, DVD-, CD-RW- und CD-RW-/DVD-Kombinationslaufwerke.

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

P

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

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

PCI-Express – Eine Abwandlung der PCI-Schnittstelle mit höherer Datenübertragungsrates zwischen dem Prozessor und den angeschlossenen Geräten. Mit PCI-Express lassen sich Daten mit 250 MB/s bis 4 GB/s übertragen. Wenn der PCI-Express-Chipsatz und das Gerät unterschiedliche Geschwindigkeiten unterstützen, wird die jeweils niedrigere Geschwindigkeit verwendet.

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

PCMCIA – Personal Computer Memory Card International Association. Dieses Gremium legt Normen für PC-Karten fest.

PIO – Programmed Input/Output. Eine Methode zur Datenübertragung zwischen zwei Geräten, wobei der Prozessor Bestandteil des Datenpfads ist.

Pixel – Ein einzelner Punkt auf dem Anzeigebildschirm. Die Pixel sind in Spalten und Zeilen zu einer grafischen Darstellung angeordnet. Bildschirmauflösungen (beispielsweise 800 x 600) werden durch die Anzahl der horizontal und vertikal angeordneten Bildpunkte angegeben.

Plug-and-Play – Die Fähigkeit des Computers zur automatischen Konfiguration von Geräten. Plug-and-Play ermöglicht die automatische Installation, Konfiguration sowie Kompatibilität mit vorhandenen Hardwarekomponenten, wenn das BIOS, Betriebssystem und alle Geräte Plug-and-Play-kompatibel sind.

POST – Power-On Self-Test (Einschaltselbsttest). Ein vom BIOS automatisch geladenes Diagnoseprogramm, das grundlegende Tests der Hauptkomponenten eines Computers durchführt, beispielsweise Speicher, Festplatten und Grafik. Wenn während der POST-Routine keine Probleme ermittelt werden, wird der Startvorgang fortgesetzt.

Prozessor – Ein Computerbaustein, der Programmanweisungen interpretiert und ausführt. Der Prozessor wird auch als CPU (Central Processing Unit) bezeichnet.

PS/2 – Personal System/2. Der Anschlussstyp für PS/2-kompatible Tastaturen, die Maus oder die Zehnertastatur.

PXE – Pre-Boot Execution Environment (Vorstartausführungsumgebung). Ein WfM-Standard (Wired for Management), der es ermöglicht, vernetzte Computer ohne Betriebssystem zu konfigurieren und ferngesteuert zu starten.

R

RAID – Redundant Array of Independent Disks. Eine Methode, um Datenredundanz herzustellen. Zu den gängigen Implementierungen gehören RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 und RAID 50.

RAM – Random-Access Memory (Direktzugriffsspeicher). Der primäre temporäre Speicherbereich für Programmbe-
fehle und Daten. Alle im RAM abgelegten Daten gehen beim Herunterfahren des Computers verloren.

Readme-Datei – Eine Textdatei, die mit einem Software- oder Hardwarepaket geliefert wird. Info-Dateien enthalten in der Regel Informationen zur Installation sowie Beschreibungen von neuen Produktmerkmalen oder von noch nicht dokumentierten Korrekturen.

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

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

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

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

RTCST – Real Time Clock Reset (Zurücksetzen
der Echtzeituhr). Ein Jumper auf der Systemplatine
bestimmter Computer, der häufig für die Fehlerbehebung
eingesetzt wird.

Ruhezustand – Ein Energiesparzustand, bei dem vor
dem Ausschalten des Computers zunächst alle Daten
im RAM in einem reservierten Speicherbereich auf dem
Festplattenlaufwerk gespeichert werden. Nach einem
Neustart des Computers werden die gesicherten Daten
automatisch wiederhergestellt.

S

S/PDIF – Sony/Philips Digital Interface. Ein Audioüber-
tragungsformat, das die Audioübertragung von einer Datei
in eine andere ohne Analogkonvertierung ermöglicht,
wodurch die Qualität der Datei verringert werden könnte.

SAS — Serial Attached SCSI. Eine schnellere serielle
Version der SCSI-Schnittstelle (im Gegensatz zur
ursprünglichen parallelen SCSI-Architektur).

SATA – Serial ATA. Eine schnellere serielle Version
der ATA-Schnittstelle (IDE).

ScanDisk – Ein Microsoft-Dienstprogramm, das Dateien,
Ordner und das Festplattenlaufwerk auf Fehler untersucht.
ScanDisk wird häufig ausgeführt, wenn Sie den Computer
neu starten, nachdem er sich aufgehängt hat.

Schreibgeschützt – Schreibgeschützte Daten und/oder
Dateien lassen sich anzeigen, jedoch nicht bearbeiten oder
löschen. Eine Datei kann diesen Status haben, wenn
Folgendes zutrifft:

Die Datei befindet sich auf einer physisch schreibge-
schützten Diskette, CD oder DVD.

Die Datei befindet sich in einem Netzwerkverzeichnis, für
das der Netzwerkadministrator nur bestimmten Personen
Zugriffsrechte zugewiesen hat.

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

SCSI – Small Computer System Interface. Eine schnelle Schnittstelle zum Verbinden von Geräten mit einem Computer, etwa Festplatten, CD-Laufwerke, Drucker und Scanner. Mit SCSI lassen sich viele Geräte über einen einzigen Controller anschließen. Auf jedes Gerät wird über eine eindeutige Identifizierungsnummer auf dem SCSI-Controllerbus zugegriffen.

SDRAM – Synchronous Dynamic Random-Access Memory. Ein DRAM-Typ, der mit der optimalen Taktgeschwindigkeit des Prozessors synchronisiert ist.

Serielle Schnittstelle – Eine E/A-Schnittstelle, über die Geräte wie Handheld-Computer oder digitale Kameras an den Computer angeschlossen werden können.

Service-Kennnummer – Wenn Sie die Dell Support-Website unter support.dell.com aufrufen oder sich telefonisch mit dem technischen Kundendienst von Dell in Verbindung setzen, dient dieses Strichcode-Etikett zur Identifikation des Computers.

Setup-Programm – Ein Programm, das Hardware und Software installiert und konfiguriert. Zum Lieferumfang der meisten Windows-Softwarepakete gehört ein Programm mit dem Namen **setup.exe** oder **install.exe**. Ein *Setup-Programm* ist etwas anderes als das *System-Setup*.

SIM – Subscriber Identity Module. Eine SIM-Karte enthält einen Mikrochip, der Sprach- und Datenübertragungen verschlüsselt. SIM-Karten lassen sich in Mobiltelefonen und tragbaren Computern einsetzen.

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

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

Speicheradresse – Eine bestimmte Adresse, bei der Daten temporär im RAM abgelegt sind.

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

Speicherzuweisung – Der Prozess, bei dem ein Computer beim Neustart den physikalischen Standorten Speicheradressen zuweist. Geräte und Software können dann Daten identifizieren, auf die der Prozessor zugreifen kann.

Standby-Modus – Ein Energiesparzustand, der alle unnötigen Computervorgänge beendet, um Strom zu sparen.

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

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

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

Strike Zone™ – Verstärkter Bereich am Boden des Computers, der zur Dämpfung dient, wenn der Computer einem Stoß ausgesetzt oder fallen gelassen wird (im ein- oder ausgeschalteten Zustand). Dies dient dem Schutz des Festplattenlaufwerks.

SVGA – Super Video Graphics Array. Ein Anzeigestandard für Grafikkarten und -controller. SVGA arbeitet mit einer Auflösung von 800 x 600 oder 1024 x 768.

Die Auflösung und die Anzahl der von einem Programm wiedergegebenen Farben hängen von der Leistung des Bildschirms, des Grafikcontrollers und der dazugehörigen Treiber sowie von der Größe des installierten Grafikspeichers ab.

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

SXGA – Super-Extended Graphics Array. Ein Grafikstandard für Grafikkarten und -controller, der Auflösungen bis zu 1280 x 1024 unterstützt.

SXGA+ – Super-Extended Graphics Array Plus. Ein Standard für Grafikkarten und -controller, der Auflösungen bis zu 1400 x 1050 unterstützt.

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

System-Setup – Ein Dienstprogramm, das als Schnittstelle zwischen der Computerhardware und dem Betriebssystem dient. Mit Hilfe des System-Setup können Sie benutzerdefinierte Optionen im BIOS konfigurieren, z. B. Datum und Uhrzeit oder das Systemkennwort. Die Änderung der Einstellungen für dieses Programm ist nur erfahrenen Computeranwendern vorbehalten.

Systemsteuerung – Ein Windows-Dienstprogramm, mit dem Sie das Betriebssystem und Hardwareeinstellungen ändern können, etwa für die Anzeige.

T

Taktrate – Die Frequenz (in MHz), die angibt, wie schnell Computerkomponenten funktionieren, die am Systembus angeschlossen sind.

TAPI – Telephony Application Programming Interface. TAPI ermöglicht es Windows-Anwendungen, mit verschiedenen Telefoniegeräten zusammenzuarbeiten. Dazu zählen Funktionen wie Sprache, Daten, Fax und Video.

Tastenkombination – Ein Befehl, bei dem Sie gleichzeitig mehrere Tasten drücken müssen.

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

TPM – Trusted Platform Module. Ein hardwarebasiertes Sicherheitsmerkmal, das in Verbindung entsprechender Software die Netzwerk- und Computersicherheit durch Datei- und E-Mail-Schutz verbessert.

Treiber – Software, die es dem Betriebssystem ermöglicht, ein Gerät zu steuern, etwa einen Drucker. Viele Geräte arbeiten nicht einwandfrei, wenn nicht der richtige Treiber auf dem Computer installiert ist.

U

U/min – Umdrehungen pro Minute. Die Anzahl der Umdrehungen, die pro Minute erfolgen. Die Festplattengeschwindigkeit wird häufig in RPM gemessen.

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

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

UMA – Unified Memory Allocation. Systemspeicher, der dynamisch dem Grafiksystem zugewiesen wird.

USB – Universal Serial Bus. Eine Hardwareschnittstelle für langsame Peripheriegeräte, z. B. USB-kompatible Tastatur, Maus, Joystick, Scanner, Lautsprecher, Drucker, Breitbandgeräte (DSL- und Kabelmodem), Bildausgabegeräte oder Speichergeräte. Die Geräte werden entweder direkt in einen 4-poligen Sockel in den Computer oder in einen Multiport-Hub eingesteckt, der direkt an den Computer angeschlossen ist. USB-Geräte können an den eingeschalteten Computer angeschlossen und auch wieder von ihm getrennt werden. Es können auch mehrere USB-Geräte hintereinander geschaltet werden.

USV – Unterbrechungsfreie Stromversorgung. Eine Sicherungsstromquelle, die verwendet wird, wenn der Strom ausfällt oder die Spannung unter einen bestimmten Spannungspegel abfällt. Die USV gewährleistet für einen begrenzten Zeitraum den Computerbetrieb, wenn die Stromversorgung ausgefallen ist. USV-Systeme bieten einen Überspannungsschutz und dienen auch zur Spannungsregulierung. Kleine USV-Systeme liefern einige Minuten lang Akkustrom, damit Sie den Computer herunterfahren können.

UTP – Unshielded Twisted Pair (Nicht abgeschirmtes, verdrehtes Kabelpaar). Beschreibt einen Kabeltyp, der in den meisten Telefonnetzwerken und einigen Computernetzwerken Anwendung findet. Nicht abgeschirmte Drahtpaare werden verdreht, um vor elektromagnetischen Störungen zu schützen. Sie werden anstelle einer Metallabschirmung rund um ein Drahtpaar als Schutz vor Störungen verwendet.

UXGA – Ultra-Extended Graphics Array. Ein Standard für Grafikkarten und -controller, der Auflösungen bis zu 1600 x 1200 unterstützt.

V

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

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

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

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

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

W

W – Watt. Die Maßeinheit für elektrische Leistung. Ein Watt entspricht einer Stromstärke von einem Ampere bei einer Spannung von einem Volt.

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

WLAN – Wireless Local Area Network (Kabelloses Nahbereichsnetzwerk). Eine Reihe von miteinander verbundenen Computern, die per Funkübertragung über Zugangspunkte oder kabellose Router kommunizieren, um Internet-Zugang zu ermöglichen.

WWAN – Wireless Wide Area Network (Kabelloses Fernbereichsnetzwerk). Eine kabelloses schnelles Datennetzwerk, das Zellenfunktechnologie verwendet und einen weit größeren geografischen Bereich als WLAN abdeckt.

WXGA – Wide-Aspect Extended Graphics Array. Ein Standard für Grafikkarten und -controller, der Auflösungen bis zu 1280 x 800 unterstützt.

X

XGA – Extended Graphics Array. Ein Standard für Grafikkarten und -controller, der Auflösungen bis zu 1024 x 768 unterstützt.

Z

ZIF – Zero Insertion Force (Einbau ohne Kraftaufwand). Ein Sockel- oder Steckplatztyp, bei dem ein Computerbaustein ohne Kraftaufwand installiert oder entfernt werden kann.

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

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

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

Index

A

- Abdeckung
 - Aufsetzen, 118
 - Entfernen, 73
- Anschlüsse
 - Kopfhörer, 14
 - Mikrofon, 14
 - USB, 14
- Anzeigen
 - Computerrückseite, 57
 - Diagnose, 14, 57
 - Festplattenaktivität, 14
- Assistenten
 - Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen, 33
 - Netzwerkinstallations-Assistent, 29
 - Programmkompatibilitäts-Assistent, 46
- Audio. Siehe *Sound*

B

- Batterie
 - Aufsetzen, 117
 - Probleme, 39
- Belüftungsöffnungen, 14
 - Frontblende, 14
- Betriebsbestimmungen, 9

Betriebssystem

- Neuinstallieren von
 - Windows XP, 65
- Bildschirm
 - Anzeigeeinstellungen, 28
 - DVI anschließen, 26-27
 - Erweiterter Desktop-Modus, 28
 - Klonmodus, 28
 - Leer, 55
 - Schlecht lesbar, 56
 - TV anschließen, 26, 28
 - VGA anschließen, 26-27
 - Zwei anschließen, 26-27
- BIOS, 126

C

- CD/DVD-Laufwerk
 - Aktivitätsanzeige, 14
 - Auswurfaste, 13
 - Einsetzen, 115
 - Entfernen, 113
 - Probleme, 41
- CD-RW-Laufwerk
 - Probleme, 41
- CDs, 22
 - Wiedergabe, 20
- CMOS-Einstellungen
 - Löschen, 135

Computer

- Abstürze, 45-46
- Auf vorherigen Stand zurücksetzen, 64-65
- Innenansicht, 74
- Interne Komponenten, 74
- Keine Reaktion, 45

D

- Dell
 - Dell Diagnostics, 60
 - Kontakt, 140
 - Support-Bedingungen, 138
 - Support-Website, 10
- Diagnose
 - Anzeigen, 14, 57
 - Dell, 60
- Diagnoseanzeigen, 57
- Diskettenlaufwerk
 - Einsetzen, 107
 - Entfernen, 105
- Dokumentation
 - Betriebsbestimmungen, 9
 - Endbenutzer-Lizenzvertrag, 9
 - Ergonomie, 9
 - Garantie, 9
 - Informationsquellen, 9
 - Online, 10
 - Produktinformationshandbuch, 9
 - Setup-Übersicht, 9
 - Sicherheit, 9

Drucker
Anschließen, 17
Einrichten, 17
Kabel, 18
Probleme, 52
USB, 18

DVD-Laufwerk
Probleme, 41

DVDs, 22
Wiedergabe, 20

E

Eigenschaften von
Energieoptionen, 31

Einstellungen
System-Setup, 126

E-Mail
Probleme, 42

Endbenutzer-Lizenzvertrag, 9

Etiketten
Microsoft Windows, 10
Service-Kennnummer, 10, 13

F

Fehlerbeseitigung
Auf vorherigen Stand
zurücksetzen, 64-65
Dell Diagnostics, 60
Diagnoseanzeigen, 57
Hardware-Ratgeber, 64
Hilfe- und Supportcenter, 11
Tipps, 39

Fehlermeldungen
Diagnoseanzeigen, 57
Fehlerbeseitigung, 43

Fernsehgerät
Mit Computer
verbinden, 26, 28

Festplatte überprüfen, 41

Festplattenlaufwerk
Aktivitätsanzeige, 14
Einsetzen, 101
Entfernen, 99
Probleme, 41
Zweites installieren, 103

FlexBay-Laufwerk
Medienkartenlesegerät, 14

G

Garantieinformationen, 9

H

Hardware
Dell Diagnostics, 60

Hardware-Ratgeber, 64

Hauptplatine. Siehe
Systemplatine

Hilfe- und Supportcenter, 11

Hilfedatei
Hilfe- und Supportcenter
von Windows, 11

Hinweise zur Ergonomie, 9

I

Informationsquellen, 9

Installation von
Komponenten
Ausschalten des
Computers, 71
Empfohlene Werkzeuge, 71
Vorbereitungen, 71

Internet
Probleme, 42
Verbindung, Info, 19
Verbindung, Optionen, 19

Internetverbindung
Einrichten, 19

K

Karten
Installieren von PCI-
Karten, 81
PCI, 80
PCI entfernen, 85
PCI Express, 86
PCI Express entfernen, 91
PCI Express installieren, 86
Steckplätze, 80
Unterstützte Typen, 80

Kennwort
Jumper, 134
Löschen, 134

Kontaktaufnahme
mit Dell, 140

Kopfhörer
Anschluss, 14

- Kopieren von CDs
 - Allgemeine Informationen, 22
 - Anleitung, 23
 - Nützliche Tipps, 24
- Kopieren von DVDs
 - Allgemeine Informationen, 22
 - Anleitung, 23
 - Nützliche Tipps, 24

L

- Laufwerkblende, 14, 92
 - Aufsetzen, 96
 - Entfernen, 92
- Laufwerkblendeneinsatz
 - Entfernen, 94
 - Installieren, 95
- Laufwerke, 97
 - CD/DVD-Laufwerk entfernen, 113
 - CD/DVD-Laufwerk installieren, 115
 - Diskettenlaufwerk entfernen, 105
 - Diskettenlaufwerk installieren, 107
 - Festplatte entfernen, 99
 - Festplatte installieren, 101
 - Festplattenlaufwerk, 99
 - Probleme, 40
 - Serial-ATA, 99
 - Zweites
 - Festplattenlaufwerk, 103

- Lautsprecher
 - Lautstärke, 54
 - Probleme, 54
- Lautstärke
 - Regeln, 54

M

- Maus
 - Probleme, 49
- Medienkartenlesegerät
 - Einsetzen, 109, 111
 - Entfernen, 109
 - Probleme, 47
 - Verwenden, 25
- Meldungen
 - Fehler, 43
- Mikrofon
 - Anschluss, 14
- Modem
 - Probleme, 42

N

- Netzwerk
 - Einrichten, 28
 - Netzwerkinstallations-Assistent, 29
 - Probleme, 50
- Neu installieren
 - Windows XP, 65

P

- PC Restore, 67
- PCI Express-Karten
 - Einsetzen, 86
 - Entfernen, 91
- PCI-Karten
 - Einsetzen, 81
 - Entfernen, 85
- Probleme
 - Allgemein, 45
 - Auf vorherigen Stand zurücksetzen, 64-65
 - Batterie, 39
 - Bildschirmdarstellung schlecht lesbar, 56
 - Bluescreen, 46
 - CD-Laufwerk, 41
 - CD-RW-Laufwerk, 41
 - Computer reagiert nicht mehr, 45
 - Computerabsturz, 45-46
 - Dell Diagnostics, 60
 - Diagnoseanzeigen, 57
 - Drucker, 52
 - DVD-Laufwerk, 41
 - Einstellen der Lautstärke, 54
 - E-Mail, 42
 - Fehlermeldungen, 43
 - Festplattenlaufwerk, 41
 - Internet, 42
 - Keine Anzeige auf dem Bildschirm, 55
 - Laufwerke, 40
 - Maus, 49
 - Medienkartenlesegerät, 47
 - Modem, 42
 - Netzwerk, 50

- Probleme (*Fortsetzung*)
 - Programm reagiert nicht mehr, 45
 - Programmabsturz, 45
 - Programme und Windows-Kompatibilität, 46
 - Scanner, 53
 - Software, 45-46
 - Sound und Lautsprecher, 54
 - Speicher, 48
 - Status der Stromversorgungsanzeige, 50
 - Stromversorgung, 50
 - Tastatur, 44
 - Technischer Support, Bedingungen, 138
 - Tipps zur Fehlerbehebung, 39
- Produktinformationshandbuch, 9
- Programmkompatibilitäts-Assistent, 46

R

- RAID-Array, erstellen, 36
- Ruhezustand, 31, 33

S

- SATA. Siehe *Serial-ATA*
- Scanner
 - Probleme, 53
- Serial-ATA, 99
- Service-Kennnummer, 10, 13
- Setup-Übersicht, 9
- Sicherheitshinweise, 9

- Software
 - Probleme, 45-46
- Sound
 - Lautstärke, 54
 - Probleme, 54
- Speicher
 - 4-GB-Konfigurationen, 78
 - Einsetzen, 78
 - Entfernen, 80
 - Probleme, 48
 - Unterstützter Typ, 76
- Sperrklinke
 - Abdeckung, 13
- Standby-Modus, 30
- Startreihenfolge
 - Ändern, 133
 - Optionseinstellungen, 132
- Stromversorgung
 - Optionen, 31
 - Optionen, Erweitert, 32
 - Optionen, Ruhezustand, 33
 - Optionen, Schemas, 31
 - Probleme, 50
 - Ruhezustand, 31, 33
 - Schalter, 14
 - Sparen, 30
 - Standby-Modus, 30
 - Verwalten, 30
- Stromversorgungsanzeige
 - Status, 50
- Support
 - Bedingungen, 138
 - Kontaktaufnahme mit Dell, 140
- Support-Website, 10
- Systemplatine, 75

- System-Setup
 - Aufrufen, 126
 - Info, 126
 - Optionen, 127
- Systemstart
 - Von einem USB-Gerät, 133
- Systemwiederherstellung, 64-65

T

- Tastatur
 - Probleme, 44
- Technische Daten
 - Abmessungen und Gewicht, 125
 - Anschlüsse, 123
 - Audio, 122
 - Bedienelemente und Anzeigen, 124
 - Erweiterungsbus, 122
 - Grafik, 122
 - Informationen zum Computer, 121
 - Laufwerke, 123
 - Prozessor, 121
 - Speicher, 121
 - Stromversorgung, 124
 - Technische, 121
 - Umgebungsbedingungen, 125
- Technischer Support
 - Bedingungen, 138
- Telefonnummern, 140
- Treiber
 - Identifizieren, 62
 - Info, 62

U

Übertragen von Daten auf
einen Zielcomputer, 33

USB

Anschlüsse, 14

Starten von Geräten, 133

W

Wiedergabe von CDs
und DVDs, 20

Windows XP

Assistent zum Übertragen
von Dateien und
Einstellungen, 33

Hardware-Ratgeber, 64

Hilfe- und Supportcenter, 11

Netzwerkinstallations-
Assistent, 29

Neu installieren, 65

Programmkompatibilitäts-
Assistent, 46

Scanner, 53

System-
wiederherstellung, 64-65

Zurücksetzen von
Gerätetreibern, 63

