

Dell™ Technologiehandbuch

Anmerkungen, Hinweise und Vorsichtshinweise



ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.



HINWEIS: Ein HINWEIS weist auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf möglichen Datenverlust hin und beschreibt Ihnen, wie Sie dieses Problem vermeiden können.



VORSICHT: VORSICHT weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen können.

Die Schritte für *Microsoft® Windows Vista®* und *Windows® XP* beziehen sich auf *Windows Vista Ultimate* und *Windows XP Professional* in **Standardansicht**.



ANMERKUNG: Die Schritte können je nach dem Betriebssystem auf Ihrem Computer unterschiedlich sein.



zeigt die Windows Vista Start-Schaltfläche.



zeigt die Windows XP Start-Schaltfläche.

Informationen in diesem Dokument können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Einige der in diesem Dokument enthaltenen Informationen gelten möglicherweise nicht für alle Dell Systeme.

© 2007—2008 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Unterlagen in jeglicher Weise ohne schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist strengstens untersagt.

Die in vorliegendem Dokument verwendeten Marken (*Dell*, das *DELL* -Logo, *DellConnect*, *StrikeZone*, *Wi-Fi Catcher*, *ExpressCharge*, und *Dell TravelLite*) sind Markennamen von Dell Inc.; *Intel* und *iAMT* sind eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und in anderen Ländern.; *Bluetooth* ist eine Marke im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell Inc. unter Lizenz verwendet; *Blu-ray Disc* ist eine Marke der Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Internet Explorer*, *Windows Vista* sowie das Symbol auf der Starttaste von *Windows Vista* sind entweder Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.

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

Inhalt

1	Informationsquellen	25
	Schaltfläche Start	25
	Microsoft Windows Hilfe und Support	26
	Windows Vista®	27
	Windows® XP	27
	Systemsteuerung	28
	Informationen über installierte Hardware	28
	Geräte-Manager	28
	Auf Ihrem Computer installierte Hardwaregeräte	29
	Auf Ihrem Computer installierte Programme	30
	Wireless-Netzwerkbetrieb	30
	Dell Support-Website	31
	Technischer Support	32
	Kundendienst	32
	Garantieinformationen	33
	Dell Foren	33
	Kontakt	33
	Einstellungen für BIOS (System-Setup-Programm)	33
2	Microsoft Windows-Desktop	35
	Übersicht	35
	Taskleiste	36

Übersicht	36
Anzeigen der Taskleiste	37
Anpassen der Taskleiste	37
Anzeigen von verborgenen Symbolen des Infobereichs.	37
Hinzufügen von Symbolen im Infobereich	38
Desktop-Symbole und -Verknüpfungen	38
Löschen eines Symbols vom Desktop	39
Erstellen und Löschen von Verknüpfungen auf dem Desktop	39
Kontextmenüs	40
Ändern der Darstellung des Desktops.	41
Windows Vista®	41
Windows® XP.	42
Einrichten eines Bildschirmschoners	43
Windows Vista	43
Windows XP	44
Startmenü	45
Übersicht	45
Anpassen des Startmenüs	46
Systemsteuerung	47
Öffnen und Verwenden der Systemsteuerung	48
Anpassen der Computereinstellungen	48
Verwalten der Computerleistung	48
3 Monitore und Anzeigen	51
Reinigen des Computerbildschirms	51
Einstellen der Auflösung des Bildschirms	52
Windows Vista®	53

Windows® XP	54
Beheben von Störungen	54
Auswählen der besten Anzeigeeinstellungen	54
Einstellen der Anzeigeauflösung für externe LCD-Monitoren	54
Einstellen der Anzeige für mehrere Monitore.	56
Windows Vista	56
Windows XP	57
Verwendung des Umgebungslichtsensors in hellen oder schlecht beleuchteten Umgebungen	58
Kabel und Stecker	60
DisplayPort™ - Funktionen und Vorzüge	61
NVIDIA-SLI- und ATI-Crossfire-Technologie	62
4 Navigationsgeräte (Maus, Tastatur, Touchpad)	63
Maus	64
Einstellen der Geschwindigkeit der Maustasten.	64
Einstellen der Geschwindigkeit des Scrollrads	65
Reinigen einer nicht optischen Maus	65
Reinigen einer optischen Maus	66
Verwenden einer Bluetooth®-fähigen Wireless-Maus	66
Touchpad	68
Circular Scrolling	69
Ein-Finger-Zoom	69
Reinigen des Touchpads	69
Verwenden eines Fingereingabezeigers (Trackstick oder Tablet PC-Stift)	70

Aktivieren oder Deaktivieren des Fingereingabezeigers über die Systemsteuerung	70
Aktivieren oder Deaktivieren des Fingereingabezeigers über die Taskleiste	70
Verwenden eines USB-Zeigege­rät­s (Maus)	71
Fehlerbehebung von USB-Zeigege­rät­en	71
Tastatur	72
Anpassen der Tastatur	72
Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung	73
Ändern der Eingabesprache der Tastatur	74
Verwenden des numerischen Tastenblocks auf Laptop-Computern	75
Allgemeine Tastenkombinationen	76
5 Drucker—Einstellungen und Treiber	79
Zugriff auf Drucker-Info	79
Ändern der Druckereinstellungen	80
Für Windows Vista®	80
Für Windows® XP	80
Einrichten von Druckern	81
Hinzufügen eines Druckers	81
Einrichten des Standarddruckers	82
Gemeinsame Drucker in einem Netzwerk	82
Installieren eines Druckertreibers	83
6 Festplattenlaufwerke und Datenträger	85
Auf der Festplatte Platz schaffen	85

Shadow-Speicher	85
Reduzieren des vom Shadow-Speicher verwendeten Festplattenspeichers	86
Solid-State Drive (SSD)	87
Installation von Treibern für Medien-Laufwerke	87
So stellen Sie fest, ob ein Gerätetreiber die Ursache eines Geräteproblems ist	87
Ersetzen eines Treibers mit einer vorherigen Version des Treibers	88
Verwenden der Drivers and Utilities-Datenträger zur Neuinstallation eines Treibers	88
Einen Treiber manuell neu installieren	89
Probleme mit Laufwerken	90
Probleme mit optischen Laufwerken	91
Probleme mit der Festplatte	91
Arbeiten mit RAID	92
RAID-Klasse 0	93
RAID-Klasse 1	93
RAID-0+1-Konfiguration	95
RAID-5-Konfiguration	96
Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus	96
RAID konfigurieren	97
7 Herunterfahren des Computers	109
Windows Vista®	109
Windows® XP	110
Ausschaltstatus	111
Microsoft® Windows Vista®	111
Windows® XP	111

Beenden eines nicht reagierenden Programms	112
Beenden eines nicht reagierenden Prozesses	113
Andocken und Ausdocken von Notebook- Computern	114
Ausdocken des eingeschalteten Computers - Hot-Undocking	114
Ausdocken ohne Herunterfahren.	115
Herunterfahren des Computers, wenn er sich nicht normal herunterfahren lässt.	115
Herunterfahren eines blockierten oder „abgestürzten“ Computers	116
Herunterfahren des Computers, wenn er nicht mehr reagiert und ein blauer Bildschirm angezeigt wird	117
Starten des Computers im abgesicherten Modus.	118
Neustart des Computers nach einem Stromausfall	118
8 Dateien und Ordner	121
Navigieren zu Dateien	122
Markieren und Öffnen von Dateien.	123
Eine Gruppe von Dateien auswählen.	123
Mehrere einzelne Dateien auswählen	123
Öffnen und Speichern von Dateien	124
Öffnen einer grafischen Darstellung (Bild oder Grafik)	124
Suchen von Dateien	124
Nach einer Datei suchen	125
Umbenennen von Dateien	125

Dateien drucken	125
Löschen von Dateien	125
Gemeinsamer Zugriff auf Dateien	126
Windows Vista	126
Windows XP	127
Freigegebene Dateien mit Kennwortschutz	128
Beschränken des Zugangs einer Datei	128
Dateien und Einstellungen auf einen neuen oder Zielcomputer übertragen	129
Dateien von einem mit Windows XP betriebenen Computer auf einen mit Windows Vista betriebenen Computer übertragen.	129
Übertragen von Dateien zwischen mit Windows XP betriebenen Computern	130
Anlegen von Sicherungskopien	130
Windows Vista	130
Windows XP	130
Sicherung durchführen bei vorkonfigurierten Einstellungen	132
Sicherung durchführen bei verborgenen Laufwerken	132
Wiederherstellen von Dateien	132
Windows Vista	132
Windows XP	132

9 Verwalten von Anwendungen (Programmen) 133

Installieren von Anwendungen auf Ihrem Computer	133
Installieren von Anwendungen von einer CD oder DVD mit Microsoft® Windows®	133

Installieren (Downloaden) von Anwendungen aus dem Internet	134
Installieren von Anwendungen über ein Netzwerk	134
Windows Vista®	135
Windows® XP.	135
Entfernen von Anwendungen von Ihrem Computer . .	136
Windows Vista	136
Windows XP	136
Beenden von nicht reagierenden Anwendungen . . .	137

10 Computer-Wartung (zur Verbesserung von Leistung und Sicherheit) 139

Durch regelmäßige Wartung können Sie die Geschwindigkeit Ihres Computers erhöhen und für verbesserte Sicherheit sorgen	139
Reinigen des Computers	140
Bevor Sie beginnen	140
Reinigen des Computers	140
Reinigen optischer Laufwerke und optischer Medien	140
Verwalten der Computerleistung	142
Windows Vista®	142
Windows® XP.	143
Leistungssteigerung	144
System-Setup-basiertes Leistungstuning	144
Software-basiertes Leistungstuning	144
NVIDIA Performance	144
NVIDIA Monitor.	146

Bereinigen des Festplattenlaufwerks	147
Defragmentieren des Festplattenlaufwerks	147
Erkennen und Beheben von Datenträgerfehlern	149
Entfernen von Viren und Spyware	150
11 Stromversorgung (Energieeinstellungen, Überspannungsschutzgeräte und Akkus)	151
Einstellen der Energieoptionen	151
Windows Vista®	151
Windows® XP	154
Überspannungsschutzgeräte	156
Überspannungsschutz	157
Leitungsfilter	157
Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)	157
Akkus für Laptop-Computer	158
Erstes Benutzen des Notebook-Computers	158
Aufrechterhaltung der Akkulebensdauer	159
Austauschen des Akkus	159
Prüfen des Akkuladezustands	160
Sparen von Akkuenergie	162
Aufladen des Akkus	163
Lagern des Akkus.	163
Notebook-Akku-Beschränkungen des amerikanischen Transportministeriums (DOT)	163
Dell™ ControlPoint Power Manager	164

12 Netzwerke (LAN, Wireless, mobiles Breitband)	165
Übersicht	165
Local Area Network (LAN)	166
Komponenten zum Einrichten eines LAN	167
Einrichten eines neuen LAN	168
Wireless Local Area Network (WLAN)	169
Komponenten zum Einrichten eines WLAN	169
Überprüfen der Wireless-Netzwerkkarte	170
Neuinstallieren der Software und der Treiber für Ihre Wireless-Netzwerkkarte	170
Einrichten eines neuen WLAN	171
Ad-hoc-Netzwerke	174
Mobile Breitbandnetzwerke (Wireless Wide Area Network, WWAN)	175
Herstellen einer WWAN-Verbindung	176
Überprüfen der Mobile-Broadband-Karte	177
Herstellen einer Verbindung mit einem mobilen Breitbandnetzwerk	177
Aktivieren des mobilen Breitbanddienstes	177
Verwalten des Netzwerks mit dem Dienstprogramm für die mobile Breitbandkarte von Dell	178
WiMAX	178
WPAN	179
Netzwerkverwaltung	179
Schutz des Netzwerks	179
Schutz des Wireless Local Area Networks (WLAN)	181

Gewährleistung der Sicherheit bei Verwendung öffentlicher WiFi-Netzwerke (Hotspots)	182
Suchen von Netzwerken mit dem Dell Wi-Fi Catcher™ Network Locator.	184
Suchen nach Wireless-Netzwerken	184
Aktivieren des Network Locators	184
Verwalten vernetzter Computer mit der Intel® Active Management-Technologie.	186
13 Internetzugang	187
Übersicht.	187
Was Sie für eine Internetverbindung benötigen	187
Webbrowser zum Betrachten von Internetseiten	188
Internetadressen	189
Einrichten der Internetverbindung	189
Windows Vista®	190
Windows® XP	190
Behebung von Problemen beim Internetanschluss.	191
Webbrowser-Einstellungen	191
Einstellen der Startseite des Browsers	192
Einstellen der Webseiten-Darstellung	192
Einsparen von Speicherplatz durch Einstellen des Webbrowser-Verlaufs	194
Steigern der Computer-Geschwindigkeit durch Beschränkung der Anzahl offener Internet-Fenster	194
Verwenden von Zugriffsoptionen bei Sehbeeinträchtigungen	195

Sicherheit und Datenschutz im Internet.	195
Steigerung der Sicherheit Ihres Computers beim Internetzugriff.	195
Datenschutz im Internet	196
Viren.	197
Firewalls.	197
Spyware und Malware	199
Spam	201
Phishing.	201
Sicheres Online-Einkaufen	201
Kontrollieren von Popups	202
Kontrollieren unerwünschter Symbolleisten	203
Inhaltsberatung / Zugangssteuerung	203
Lesezeichen auf Internet-Favoriten	203
Suchen nach Informationen im Internet.	204
Ändern der Einstellungen des Internet- Kommunikationsprotokolls (TCP/IP).	205
Ausdrucken einer Webseite.	205
Freiräumen von Speicherplatz und Schutz Ihres Computers	206
Löschen des Browser-Verlaufs.	206
Löschen temporärer Internet-Dateien	206
Verkleinerung der Größe des Ordners mit temporären Dateien.	207
Datenschutz durch Blockieren und Löschen von Cookies.	207

14 E-Mail	209
Einrichten eines neuen E-Mail-Kontos	209
Windows Vista®	210
Windows® XP	210
Verwalten und Organisieren von E-Mail-Nachrichten	210
Windows Vista	211
Windows XP	212
E-Mail-Sicherheit einstellen	213
Reduzieren von Spam	213
Viren und Phishing	215
Vermeiden von E-Mail-Anhängen	215
Anzeigen von E-Mails	216
Senden von E-Mails	216
Windows Vista	216
Windows XP	217
Erstellen einer Kontaktgruppe (Adressenliste)	217
Windows Vista	217
Windows XP	218
Sichern von E-Mail-Nachrichten	219
Windows Vista	219
Windows XP	219
15 Multimedia (CDs/DVDs, 5.1 Audio, MP3s, TVs, Digitalkameras und Projektoren)	221
Übersicht	221

CDs, DVDs und Blu-ray Disc™ Medien	222
Wiedergabe einer CD, DVD oder Blu-ray-Disc	222
Kopieren einer CD, DVD oder Blu-ray Disc	224
5.1 Audio	226
Einrichten der 5.1 Audio-Verbindungen	226
Tragbare Mediengeräte (MP3-Player).	227
Anschließen eines tragbaren Mediengerätes (MP3-Player) an Ihren Computer	227
Einrichten des tragbaren Mediengerätes zur Synchronisierung mit Windows Media Player	227
Erstes Einrichten des tragbaren Mediengerätes	228
Kopieren von Audio- und Videodateien auf Ihr tragbares Mediengerät	228
Wiedergabe von Medien mit Hilfe der Dell Travel Fernbedienung	229
Lautstärkeregelung auf Ihrem Computer	230
Aktivieren von S/PDIF Digital Audio über die Mediensoftware	230
Aktivieren von S/PDIF Digital Audio im Windows- Audiotreiber	230
Einrichten der Cyberlink (CL)-Kopfhörer	231
Verwendung einer Digitalkamera mit dem Computer	231
Verwendung von Windows Media Player.	232

**16 Anschließen des Computers an ein
Fernsehgerät und Einstellen der
Anzeigeeigenschaften 233**

**Verwenden eines Fernsehgeräts mit Ihrem Computer
über eine TV-Karte. 233**

**Anschließen des Computers an ein Fernseh- oder
Audiogerät 234**

Festellen der vorhandenen und benötigten
Anschlussmöglichkeiten und Hilfsmittel 236

Festellen der vorhandenen Anschlüsse an Ihrem
Computer. 236

Festellen der vorhandenen Anschlüsse an Ihrem
Fernsehgerät 238

Festellen welche Kombination von Kabeln und
Adaptern benötigt wird. 239

**Verbinden des Computers mit einem Fernseh- oder
Audiogerät über ein Kabel. 241**

**Durchführen der grundlegenden Schritte zum
Anschließen 243**

**Auswählen des korrekten Eingangssignals im
Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts 246**

Beispiel für das Konfigurationsmenü des
Fernsehgeräts 247

Wenn das Fernsehgerät kein Signal erkennt. . . . 248

**Hinweise zu den empfohlenen
Anschlusskonfigurationen 249**

**Aktivieren der Anzeige auf dem Computer und auf
dem Fernsehgerät 259**

Überprüfen der Verbindung zum Fernsehgerät . . 259

Überprüfen des Eingangssignals am
Fernsehgerät 259

Einrichten des Fernsehgeräts als Anzeigegerät . . 259

Konfigurieren der Anzeige	260
Unabhängiger Dual-Display-Modus	261
Wechseln zwischen primären und sekundären Anzeigegeräten	262
Umschalten der Bildanzeige	262
Konfigurieren der Anzeigeeinstellungen	263
Einstellen der Anzeigeauflösung im Windows- Menü Eigenschaften von Anzeige	263
Zugreifen auf die Registerkarte „Einstellungen“ im Menü „Eigenschaften von Anzeige“	264
Zugriff auf zusätzliche Funktionen mit der Schaltfläche „Erweitert“	265
Zugreifen auf die Steuerungsfunktionen für die Videokarte	266
Hilfe bei Problemen mit der Videobildschirmauflösung	266
Einstellen von Anzeigeeigenschaften mit dem herstellerspezifischen Konfigurationsmenü der Videokarte	267
Windows Vista	267
Windows XP	267
Verwenden der Assistenten	268
Verwenden eines Assistenten für die Videokarte zum Konfigurieren der Anzeigeeinstellungen.	268
Verwenden eines Assistenten für das Konfigurieren der Anzeigeeinstellungen für Fernsehgeräte.	270
Finden von Hilfe für Konfigurationsmenüs für Videokarten	270
Problembehandlung für Anzeigeeinstellungen	271
So finden Sie Hilfe	271
Lösen von häufig vorkommenden Problemen . . .	271

17 Sicherheit und Datenschutz 273

Schutz von Computern mithilfe von Administratorrechten, Benutzergruppen und Kennwörtern	273
Administratorrechte	273
Benutzergruppen	274
Kennwörter	275
Smart Cards	276
Fingerabdruckleser	277
Gesichtserkennungssoftware	277
Verwenden einer Firewall zum Schutz von Computern	277
Aktivieren der Windows-Firewall	278
Verschlüsseln von Dateien und Ordnern	278
Verwenden von Virenschutzprogrammen	279
Gewährleisten der Sicherheit bei Verwendung eines öffentlichen Wireless-Netzwerks	279
Reduzieren Sie das Risiko von Computerviren befallen zu werden	280
Umgang mit Cookies	281
Blockieren aller Cookies	281
Verhindern von Spyware und Malware	281

18	Microsoft® Windows® XP Pro - Remotedesktop	283
	Aktivieren des Remotedesktops auf dem Hostcomputer	283
	Installieren der Remote Desktop-Clientsoftware	284
	Abruf von einem entfernten Standort	284
19	Wiederherstellen Ihres Betriebssystems	287
	Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows®	287
	Starten der Systemwiederherstellung	288
	Zurücksetzen der letzten Systemwiederherstellung.	289
	Aktivieren der Systemwiederherstellung.	289
	Verwenden von Dell™ PC Restore und Dell Factory Image Restore	290
	Windows Vista: Dell Factory Image Restore	290
	Verwenden des Betriebssystem-Datenträgers	291
	Vorbereitung	291
	Neuinstallieren von Windows XP und Windows Vista	292
20	Beheben von Störungen	295
	Hilfsmittel zum Beheben von Störungen	296
	Betriebsanzeigen für Desktop-Computer.	297
	Diagnoseanzeigen für Desktop-Computer	299
	Diagnoseanzeigen für Laptop-Computer	299

Systemmeldungen für Desktop-Computer	300
Systemmeldungen für Laptop-Computer	301
Windows Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)	306
Dell Diagnostics durchführen	306
Dell Support Center	312
Problemlösung	313
Probleme mit der Batterie	313
Probleme mit Laufwerken	314
Probleme mit optischen Laufwerken	314
Probleme mit E-Mail, Modem und Internet	316
Fehlermeldungen	317
Probleme mit IEEE 1394-Geräten	319
Tastaturprobleme bei externen Tastaturen	320
Probleme mit Absturz und Software	320
Probleme mit dem Speicher	323
Mausprobleme	323
Probleme mit dem Netzwerk	324
Probleme mit der Stromversorgung	325
Probleme mit dem Drucker	326
Probleme mit dem Scanner	328
Probleme mit Ton und Lautsprechern	329
Probleme mit Touchpad oder Maus bei tragbaren Computern	330
Probleme mit Darstellung und Bildschirm	331
Betriebsanzeige	333
Technischer Update-Service von Dell	335
21 System-Setup	337
Anzeigen der Systemeinstellungen mithilfe des System-Setup-Programms	337

Aufrufen des System-Setup-Programms	338
Arbeiten mit den Optionen im Fenster des System-Setup-Programms	338
Ändern der Startreihenfolge	339
Einmaliges Ändern der Startreihenfolge	340
Ändern der Startreihenfolge für ein USB-Gerät	340
Ändern der BIOS-Einstellungen	341
Anzeigen der BIOS-Einstellungen	341
Aktualisieren des BIOS (Flash-BIOS-Update)	341
22 Schnittstellen	343
USB-Schnittstelle	343
IEEE 1394 Schnittstelle	344
RS232 serielle Schnittstelle	345
Parallele Schnittstelle	346
eSATA Port	347
Modem	348
Ethernet-Schnittstelle	349
Tastatur- und Mausanschluss (PS2)	350
VGA-Anschluss	351
DVI-I Anschluss	352
S-Video-TV-Ausgangsanschluss	353
Komponenten-Video	354
Mischsignal-Video	355

HDMI-Schnittstelle	356
DisplayPort™	357
S/PDIF Port (Coaxial RCA)	358
S/PDIF-Schnittstelle (Toslink)	358
Audio-Schnittstellen	359
23 Wie Sie Hilfe bekommen	361
Technische Unterstützung	361
Dell Support-Service	362
Technischer Support und Kundendienst	362
DellConnect™	363
Online-Dienste	363
AutoTech-Service	364
Automatisches Auftragsauskunftssystem	364
Probleme mit der Bestellung	364
Produktinformationen	365
Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder zur Gutschrift	365
Vor Ihrem Anruf	366
Kontaktaufnahme mit Dell	368

Informationsquellen

Schaltfläche Start

Sie können auf die Schaltfläche Start auf dem Desktop des Betriebssystems Microsoft® Windows® klicken, um auf Ressourcen und Programme zuzugreifen. Außerdem können Sie über diese Schaltfläche auf spezielle Hilfsmittel zum Verwalten der Darstellung und Funktionsweise von Windows zugreifen.

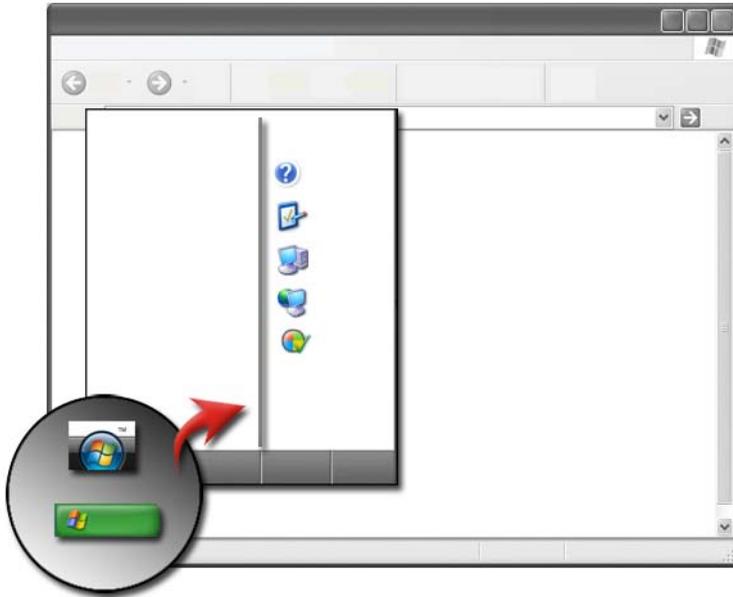
Das Aussehen der Schaltfläche Start kann je nach Windows-Version variieren, sie befindet sich jedoch immer auf der linken Seite der Windows-Taskleiste.



Im Menü der Schaltfläche Start erhalten Sie Zugriff auf die folgenden Optionen:

- Microsoft Windows Hilfe und Support
- Systemsteuerung
- Informationen über installierte Hardware
- Geräte-Manager
- Auf Ihrem Computer installierte Programme
- Wireless-Netzwerkbetrieb
- Dell Support-Website

Microsoft Windows Hilfe und Support



Dieses Informationscenter enthält Anweisungen, Hinweise und allgemeine Informationen über Microsoft Windows und erläutert, wie die verfügbaren Funktionen benutzt werden. Außerdem ermöglicht es den Zugriff auf Benutzerhandbücher für den Computer und auf dem Computer installierte Geräte. Zugriff auf Hilfe und Support von Windows:

- 1 Klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.
- 2 Klicken Sie auf das Thema oder die Aufgabe, die Sie durchführen möchten.
- 3 Wenn die spezifische Aufgabe nicht aufgeführt wird, verwenden Sie die Suchoption.
Geben Sie im Feld **Hilfe durchsuchen** (oder **Suchen** in Windows XP) ein Wort oder eine Formulierung ein, um Ihre Frage zu beschreiben, und drücken Sie anschließend die Eingabetaste oder klicken Sie auf den Pfeil oder das Vergrößerungsglas.
- 4 Klicken Sie auf das Thema, das Ihre Frage am besten beschreibt.
- 5 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Windows Vista®

Grundlegende Computerinformationen

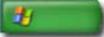
Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → System und Wartung → System, um Informationen über Ihren Computer anzuzeigen.

Windows® XP

Benutzerhandbücher

Um die auf Ihrem Computer verfügbaren Benutzerhandbücher anzuzeigen, klicken Sie auf Start  → Hilfe und Support → Dell Benutzer- und Systemhandbücher (aus den Optionen unter **Hilfethemen** auswählen).

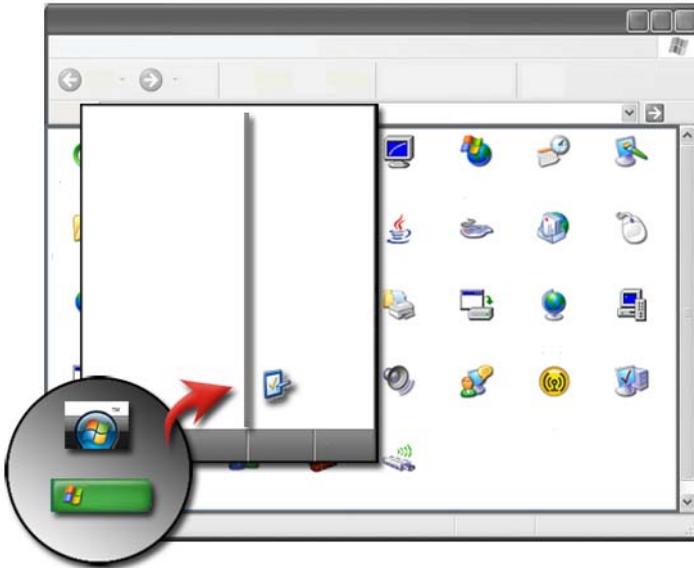
Grundlegende Informationen

Klicken Sie auf Start  → Hilfe und Support → Tools (aus den Optionen unter **Eine Aufgabe auswählen**), um Informationen über Ihren Computer anzuzeigen und Probleme zu ermitteln.

Über die Systemsteuerung können Sie mehr Details über Ihren Computer anzeigen (siehe „Systemsteuerung“ auf Seite 28).

Systemsteuerung

Für die Verwaltung der Ansichts- und Computerfunktionen, klicken Sie auf Start  oder  → Systemsteuerung.



WEITERE INFORMATIONEN: Siehe Hilfe und Support von Windows.

Klicken Sie hierfür auf Start  oder  → Hilfe und Support.

Informationen über installierte Hardware

Geräte-Manager

Verwenden Sie den Geräte-Manager, um eine Liste aller auf Ihrem Computer installierten Geräte anzuzeigen und Informationen über die Konfiguration bestimmter Geräte zu erhalten.

Windows Vista®

Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → System und Wartung → System → Geräte-Manager (aufgelistet unter Aufgaben).

Windows® XP

Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Leistung und Wartung → System → Registerkarte Hardware → Geräte-Manager.

 **WEITERE INFORMATIONEN** zu den Hardwarekomponenten Ihres Computers finden Sie unter **Ansicht der Computerinformationen** im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Auf Ihrem Computer installierte Hardwaregeräte

Klicken Sie auf **Start**  oder  → Alle Programme → Zubehör → Systemprogramme → Systeminformationen.

Doppelklicken Sie auf **Komponenten**, um die **Komponenten-Kategorie** zu erweitern.

Geräteangaben

- 1 Klicken Sie auf **Start**  oder  → Alle Programme → Zubehör → Systemprogramme → Systeminformationen.
- 2 Doppelklicken Sie auf **Komponenten**, um die **Komponenten-Kategorie** zu erweitern.
- 3 Klicken Sie auf die Gerätecategory, um eine Tabelle mit Angaben zum Komponenten- oder Gerätenamen und entsprechende Einstellungs- und Konfigurationsinformationen anzuzeigen.

Exportieren von Systeminformationen als Textdatei

- 1 Klicken Sie auf **Start**  oder  → Alle Programme → Zubehör → Systemprogramme → Systeminformationen.
- 2 Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Exportieren**.
- 3 Geben Sie bei **Dateiname** den Dateinamen an.

- 4 Wählen Sie aus dem Auswahlmnü Als Typ speichern den Dateityp aus.
- 5 Klicken Sie auf **Speichern**.

Auf Ihrem Computer installierte Programme

Klicken Sie auf **Start**  oder  → **Alle Programme**, um die verfügbaren Programme zu sehen.

Wenn ein Programm nicht unter **Alle Programme** aufgeführt ist, verwenden Sie die Funktion **Suchen**, um nach einem bestimmten Programm zu suchen:

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Suchen**.
- 2 Geben Sie den Namen des Programms in das Suchfeld ein.
- 3 <Eingabe> drücken.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Suchen** → **Nach Dateien oder Ordnern**.
- 2 Geben Sie den Namen des Programms ein und klicken Sie auf **Suchen**.

Wireless-Netzwerkbetrieb

Informationen zum Wireless-Netzwerkbetrieb finden Sie in den folgenden Quellen:

Handbücher zu
Geräten

Siehe **Microsoft Windows Hilfe und Support**, um Gerätehandbücher für die spezifischen, in Ihrem Computer installierten Wireless-Karten anzuzeigen. Die Gerätehandbücher enthalten wertvolle Informationen zum Verbinden eines Wireless-Netzwerks und zum Verwalten von Wireless-Netzwerkverbindungen.

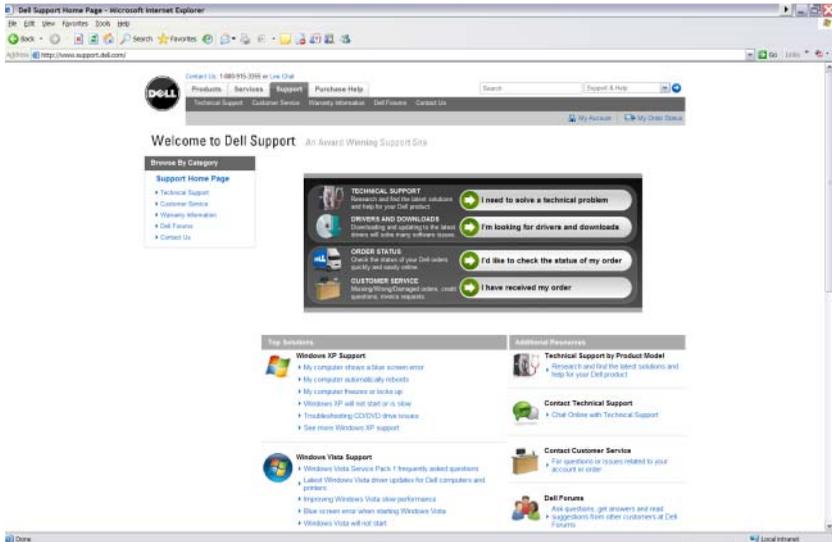
Hilfe und Support von
Windows

Allgemeine Informationen über Wireless-Netzwerke finden Sie in **Microsoft Windows Hilfe und Support**. Das Thema „Netzwerke und das Web“ enthält eine Übersicht, Anforderungen, Einzelheiten zu Verbindungen und Übungen zu den Grundlagen des Netzwerkbetriebs.



WEITERE INFORMATIONEN zu Wireless-Networking finden Sie unter „Netzwerke (LAN, Wireless, mobiles Breitband)“ auf Seite 165.

Dell Support-Website



Die Dell Support-Website unter support.dell.com enthält eine Fülle von Informationen:

- **Technischer Support:** Suchen und finden Sie die neusten Lösungen und Hilfe für Ihr Dell Produkt.
- **Kundendienst:** Sehen Sie sich die Optionen, wie Bestellungsstatus und Abholung von Dell Produkten, an.
- **Garantieinformationen:** Informationen zur Garantie für Dell Produkte.
- **Dell Foren:** Informationen zu Diskussionsforen und Support für Dell-Produkte.
- **Kontakt:** Informationen zu den verschiedenen Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme mit Dell.

Technischer Support

- Treiber und Downloads
- Enterprise Resource Center
- Express Service Code finden
- Bedienerhandbuch
- Liste meiner Systeme
- Security Center
- Support-Historie und -Status
- Systemkonfiguration
- Technische Abonnements
- Fehlersuche
- Windows Vista Center
- Windows XP Support Center
- Wireless Center

Kundendienst

- Dell Finanzservices
- Häufig gestellte Fragen (FAQs)
- Rechnungen
- Fehlend, falsch oder beschädigt
- Bestellungsstatus
- Eigentümer-Transfer
- Internationaler Eigentümer-Transfer
- Packzettel
- Abholung/Erneute Lieferung
- Dell Dollars / Rabattcenter
- Melden eines gestohlenen Systems
- Rücksendungen
- Aktualisierung der Rechnungsadresse

Garantieinformationen

- Abgelaufener Garantieservice
- Erweiterung und Upgrade für Garantie
- Eigentümer-Transfer
- Internationaler Eigentümer-Transfer
- Serviceverträge und Formulare
- Garantiestatus

Dell Foren

- Support-Foren
- Diskussionsforen

Kontakt

- Kundendienst
- Finanz-Support
- Vertriebs-Support
- Technischer Support
- Internationaler Notebook-Support

Einstellungen für BIOS (System-Setup-Programm)

Beim BIOS handelt es sich um ein Dienstprogramm, das als Schnittstelle zwischen der Computerhardware und dem Betriebssystem dient. Unter Umständen müssen Sie Ihre BIOS-Einstellungen aktualisieren, wenn Sie gewisse Hardware-Komponenten entfernen oder austauschen.



ANMERKUNG: Auch wenn die Uhrzeit, das Datum oder Passwort Ihres Computers mit dem BIOS geändert werden können, wird empfohlen, die vom Betriebssystem bereitgestellten Optionen zu verwenden.

Das System-Setup-Programm kann wie folgt eingesetzt werden:

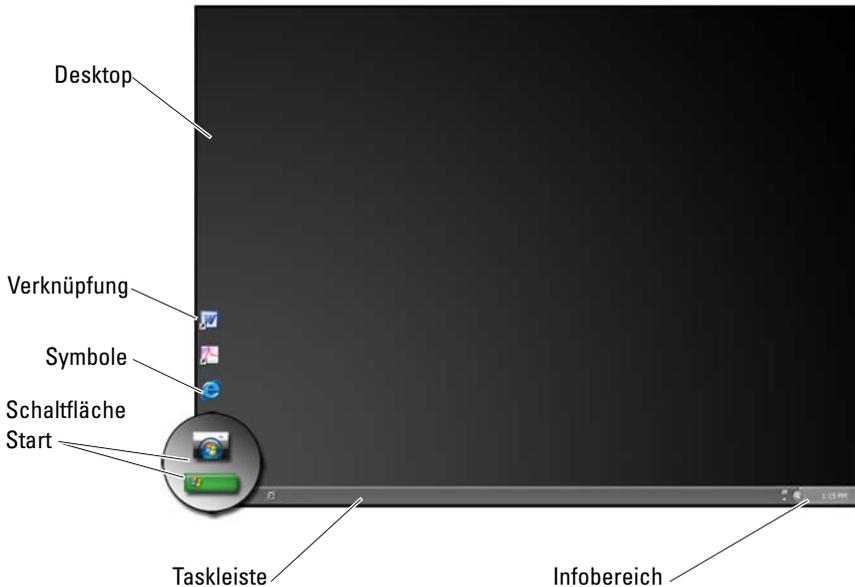
- Ändern der Systemkonfigurationsdaten, wenn Hardware dem Computer hinzugefügt, geändert oder entfernt wurde,
- Einstellen oder Ändern benutzerwählbarer Optionen wie zum Beispiel das Kennwort,

- Überprüfen der aktuellen Konfigurationsdaten des Computers, beispielsweise der Größe des Systemspeichers.



WEITERE INFORMATIONEN für den Zugriff auf das System-Setup-Programm und die Konfiguration von Hardware-Komponenten finden Sie unter „Einrichten des Systems“ auf Seite 301.

Microsoft Windows-Desktop



Übersicht

Der Microsoft® Windows®-Desktop ist der Anzeigebereich, der nach dem Start des Windows-Betriebssystems angezeigt wird. Der Desktop besteht aus einem Hintergrund, Symbolen, Verknüpfungen und einer Taskleiste, die sich normalerweise am unteren Rand des Bildschirms befindet.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Windows Desktop finden Sie unter „Grundlagen zu Windows“ im Windows Hilfe- und Supportcenter.

Klicken Sie hierfür auf Start  oder  → Hilfe und Support.

Taskleiste



Übersicht

Die Windows-Taskleiste befindet sich normalerweise am unteren Rand des Desktops; Sie können sie jedoch auch an einer anderen Stelle platzieren. Die Taskleiste ermöglicht schnellen Zugriff auf offene, minimierte Fenster auf dem Desktop oder auf häufig verwendete Programme, Dateien oder Dienstprogramme auf Ihrem Computer.

Die Taskleiste enthält die folgenden grundlegenden Bereiche:

Schaltfläche Start	Dient zum Öffnen des Startmenüs, in dem die auf Ihrem Computer installierten Programme und Systemdienstprogramme aufgelistet werden. Verwenden Sie das Startmenü zum Starten von Softwareanwendungen und zum Ändern von Computereinstellungen. Wenn Sie die Taskleiste verschieben, vergrößern oder verkleinern, wird die Schaltfläche Start entsprechend angepasst.
Schnellstartleiste	Enthält Symbole zum schnellen Starten von Programmen.
Schaltflächenbereich der Taskleiste	Enthält Schaltflächen für minimierte Fenster von geöffneten bzw. laufenden Anwendungsprogrammen.
Infobereich	Enthält eine Uhr und zu Programmen gehörige Symbole.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Windows Desktop finden Sie unter „Grundlagen zu Windows“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support.**

Anzeigen der Taskleiste

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen offenen Bereich der Taskleiste.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften**, um das Fenster **Eigenschaften von Taskleiste und Startmenü** zu öffnen.
- 3 Wählen Sie auf der Registerkarte **Taskleiste** die Option **Taskleiste immer im Vordergrund halten**.

Bei geöffneten Anwendungen und Dateien ist der Desktop möglicherweise nicht mehr sichtbar.

Zur Ansicht des Desktops durch gleichzeitige Minimierung aller geöffneten Fenster:

- 1 Positionieren Sie den Cursor über einem freien Bereich der Taskleiste.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um ein Kontextmenü anzuzeigen.
- 3 Klicken Sie auf **Desktop anzeigen**.

Anpassen der Taskleiste

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen offenen Bereich der Taskleiste.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Das Fenster **Eigenschaften von Taskleiste und Startmenü** wird angezeigt.
- 3 Passen Sie die Taskleiste durch Auswählen der gewünschten Optionen auf der Registerkarte **Taskleiste** an.

Anzeigen von verborgenen Symbolen des Infobereichs

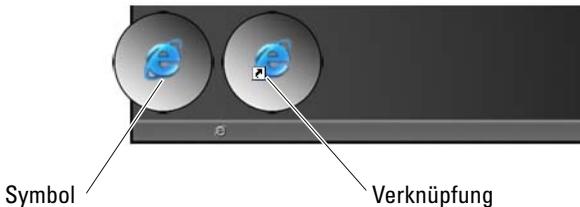
Der Infobereich enthält Symbole zum schnellen Zugriff auf Programme. Klicken Sie auf den Pfeil auf der rechten Seite der Taskleiste neben dem Infobereich, um die verborgenen Symbole vorübergehend anzuzeigen. Klicken Sie auf das gewünschte Symbol, um es erneut anzuzeigen.

Hinzufügen von Symbolen im Infobereich

Passen Sie die Taskleiste an, indem Sie die Symbole auswählen, die im Infobereich angezeigt oder versteckt werden sollen.

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen offenen Bereich der Taskleiste.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Die Registerkarte **Taskleiste** wird angezeigt.
- 3 Wählen Sie *bei Computern mit Windows Vista®* die Registerkarte **Infobereich**.
Fahren Sie *bei Computern mit Windows® XP* mit dem nächsten Schritt fort.
- 4 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anpassen** im Infobereich.
- 5 Wählen Sie ein Element aus und ändern Sie anschließend seine Eigenschaften.
- 6 Klicken Sie auf **OK**.

Desktop-Symbole und -Verknüpfungen



Die auf dem Windows Desktop abgebildeten Symbole sind Verknüpfungen für den schnellen Zugriff auf Programme, Dokumente und Ordner. Doppelklicken Sie auf Symbole, um Dateien oder Ordner zu öffnen oder Programme auszuführen.

Einige Symbole sind Verknüpfungen zu Objekten und andere Symbole sind die Objekte selbst.

- Symbole für Verknüpfungen – Symbole für Verknüpfungen sind durch einen Pfeil gekennzeichnet; Verknüpfungen dienen zum schnellen Zugriff auf Programme, Dateien oder Ordner. Sie können Verknüpfungen gefahrlos löschen, ohne dass dies eine Auswirkung auf die Objekte hat, auf die die Verknüpfungen verweisen.
- Symbole für Programme und Dateien – Symbole für Programmdateien, Dokumente oder Ordner sind nicht durch einen Pfeil gekennzeichnet.



HINWEIS: Um ein optimales Funktionieren Ihres Computers zu erzielen, ist es besser, Verknüpfungen zu Dateien und Ordnern zu erstellen, als die Objekte selbst auf dem Desktop zu platzieren.

Löschen eines Symbols vom Desktop

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol und klicken Sie auf **Löschen**.
- 2 Klicken Sie auf **Ja**.



HINWEIS: Wenn Sie ein mit einem Pfeil gekennzeichnetes Symbol löschen, löschen Sie nur die Verknüpfung. Wenn Sie ein nicht mit einem Pfeil gekennzeichnetes Symbol löschen, löschen Sie die eigentliche Datei bzw. den Ordner und nicht nur die Verknüpfung.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Windows Desktop finden Sie unter „Grundlagen zu Windows“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Erstellen und Löschen von Verknüpfungen auf dem Desktop

Sie können eine Verknüpfung zu einem Programm, einer Datei oder einem Ordner mit dem Windows Explorer oder direkt auf dem Desktop erstellen.

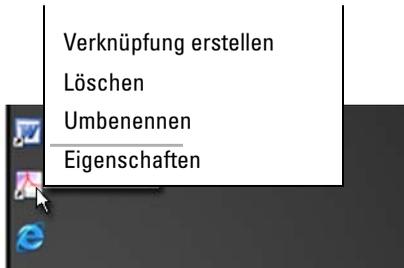
Verwenden von Windows-Explorer:

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche **Start** und wählen Sie **Explorer**. Wechseln Sie zu dem Ordner oder der Datei, zu der Sie eine Verknüpfung erstellen möchten.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt, markieren Sie **Senden an** und klicken Sie anschließend auf **Desktop (Verknüpfung erstellen)**.

Verwenden des Desktops:

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich auf dem Desktop, wählen Sie **Neu** und klicken Sie anschließend auf **Verknüpfung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Verknüpfung erstellen** auf **Durchsuchen** und wechseln Sie zum Speicherort des Objekts, zu dem Sie eine Verknüpfung erstellen möchten.
- 3 Markieren Sie die Datei oder den Ordner und klicken Sie auf **OK**.
- 4 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Benennen Sie die Verknüpfung und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

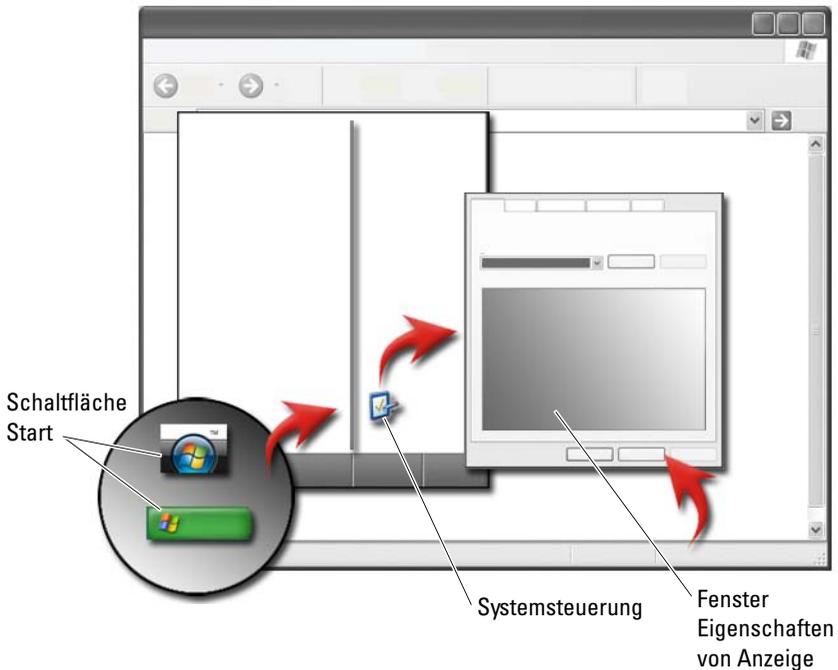
Kontextmenüs



Kontextmenüs stehen für viele Komponenten des Windows-Desktop wie zum Beispiel Dateien und Ordner zur Verfügung. Diese Menüs ermöglichen den schnellen Zugriff auf die wichtigsten Befehle für ein Element.

Um auf die Kontextmenüs zuzugreifen, positionieren Sie den Cursor auf dem Element und klicken Sie mit der rechten Maustaste (oder der rechten Touchpadtaste) darauf.

Ändern der Darstellung des Desktops



Sie können das Aussehen Ihres Desktops durch Ändern verschiedener Komponenten individuell anpassen. Die meisten dieser Komponenten können Sie im Fenster **Eigenschaften von Anzeige** verändern.

Im Menü **Eigenschaften von Anzeige** können Sie das Design des Desktops, die Bildauflösung, den Bildschirmschoner, die Größe und die Darstellung der Symbole und die Monitoreinstellungen bearbeiten. Verwenden Sie die Registerkarten, um die Elemente, die Sie einstellen möchten, auszuwählen.

Windows Vista®

Vom Desktop aus:

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Anpassen**. Das Fenster **Darstellung und Anpassung** wird angezeigt.

- 3 Sehen Sie sich die verfügbaren Optionen an, und befolgen Sie die gezeigten Anweisungen.

Aus dem Startmenü:

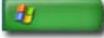
- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Darstellung und Anpassung**.
- 2 Klicken Sie auf **Anpassung**. Das Fenster **Darstellung und Anpassung** wird angezeigt.
- 3 Sehen Sie sich die verfügbaren Optionen an, und befolgen Sie die gezeigten Anweisungen.

Windows® XP

Vom Desktop aus:

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
- 3 Klicken Sie auf **Anzeige**. Das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** wird angezeigt.
- 4 Sehen Sie sich die verfügbaren Optionen an, und befolgen Sie die gezeigten Anweisungen.

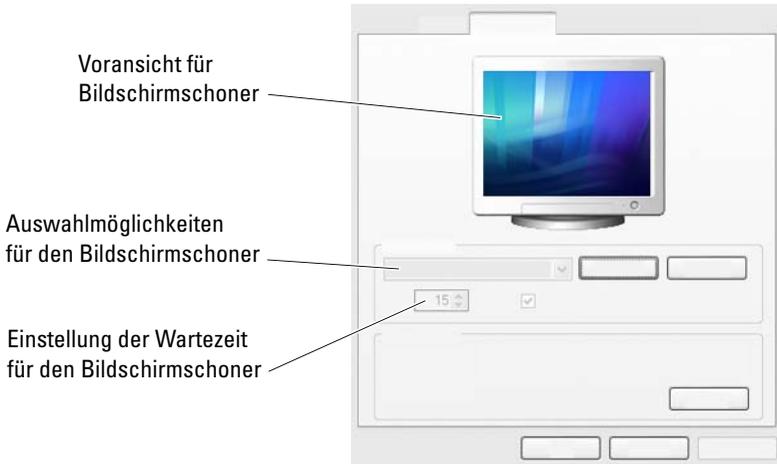
Aus dem Startmenü:

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Darstellung und Designs**.
- 2 Es erscheint das Fenster **Darstellung und Designs**.
- 3 Sehen Sie sich die verfügbaren Optionen an, und befolgen Sie die gezeigten Anweisungen.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Windows Desktop finden Sie unter „Grundlagen zu Windows“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Einrichten eines Bildschirmschoners



Ein Bildschirmschoner ist ein Bild, das angezeigt wird, wenn während einer voreingestellten Zeitspanne keine Eingaben am Computer vorgenommen werden. Sie können die Wartezeit bis zum Aktivieren des Bildschirmschoners und ein individuelles Bild auswählen.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Anpassen**. Das Fenster **Darstellung und Anpassung** wird angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf **Bildschirmschoner**, um einen Bildschirmschoner auszuwählen.
- 4 Stellen Sie die Wartezeit ein, nach der der Bildschirmschoner aktiviert werden soll.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.



ANMERKUNG: Nach Aktivierung des Bildschirmschoners müssen Sie sich u. U. erneut anmelden, um Zugriff auf Ihren Computer zu haben.

Windows XP

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** wird angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Bildschirmschoner** und wählen Sie einen Bildschirmschoner.
- 4 Stellen Sie die Wartezeit ein, nach der der Bildschirmschoner aktiviert werden soll.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.



ANMERKUNG: Nach Aktivierung des Bildschirmschoners müssen Sie sich u. U. erneut anmelden, um Zugriff auf Ihren Computer zu haben.

Startmenü



Übersicht

Die Schaltfläche **Start** öffnet das **Startmenü**, in dem Sie Zugriff auf die folgenden Optionen erhalten:

- Systemsteuerung
- Programme
- Dateien
- Computereinstellungen
- Dienstprogramme zum Überwachen der Computerleistung
- Hilfe und Support von Windows

Die Menge und Art der über das **Startmenü** verfügbaren Programme, ist davon abhängig, welche Software auf Ihrem Computer installiert ist.

Das **Startmenü** kann zum Neustarten oder Herunterfahren des Computers verwendet werden. Siehe „Herunterfahren des Computers“ auf Seite 109.



WEITERE INFORMATIONEN: zur **Start-** Schaltfläche finden Sie hier „Schaltfläche Start“ auf Seite 25.

Anpassen des Startmenüs

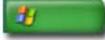
Sie können das **Startmenü** über das Fenster **Eigenschaften von Taskleiste und Startmenü** anpassen.

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich der Taskleiste.
- 2 Wählen Sie **Eigenschaften**. Das Fenster **Eigenschaften von Taskleiste und Startmenü** wird angezeigt.
- 3 Passen Sie das **Startmenü** durch Auswählen der gewünschten Option auf der Registerkarte **Start** an.

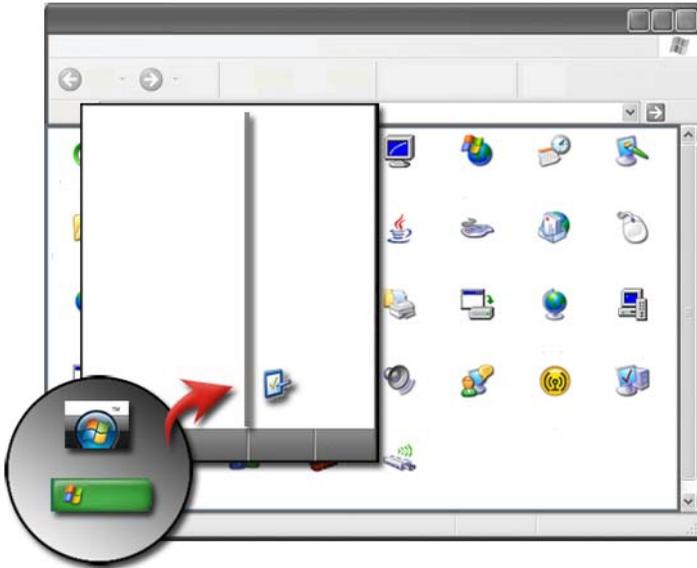


HINWEIS: Sie können im **Start** menü Verknüpfungen anlegen, indem Sie ein Symbol, einen Ordner oder eine Datei auf die **Start**-Schaltfläche ziehen.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Windows Desktop finden Sie unter „Grundlagen zu Windows“ in Windows Hilfe und Support. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Systemsteuerung



Die **Systemsteuerung** enthält Programme und Hilfsmittel zur Wartung und Anpassung des Computers. Mit der **Systemsteuerung** können Sie die folgenden Aufgaben durchführen:

- Hardware hinzufügen und überwachen
- Software hinzufügen oder entfernen
- Hardwareeinstellungen ändern
- Netzwerk- und Interneteinstellungen vornehmen
- Desktopdarstellung anpassen
- Drucker und andere Geräte einrichten
- Wartungsaufgaben durchführen, um die Leistung des Computers zu optimieren



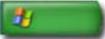
HINWEIS: Im Fenster der Systemsteuerung erscheint eine Liste der Elemente, die Sie anpassen können. Wenn Sie den Cursor auf eines dieser Elemente bewegen, wird ein Popup-Textfeld mit Informationen über die Funktion des Elementes angezeigt.

Öffnen und Verwenden der Systemsteuerung



WEITERE INFORMATIONEN: zum Windows Desktop finden Sie unter „Grundlagen zu Windows“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Anpassen der Computereinstellungen

- 1 Klicken Sie auf **Start**  oder  → Systemsteuerung.
- 2 Wählen Sie eine Kategorie. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Kategorie das benötigte Werkzeug enthält, platzieren Sie den Cursor über der Kategorie, um das Popup-Textfeld für diese Kategorie anzuzeigen.

Verwalten der Computerleistung

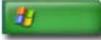
Die **Systemsteuerung** enthält Werkzeuge zum Verwalten und Verbessern der Computerleistung. Nutzen Sie die bereitgestellten Optionen, um Speicherplatz auf Ihrer Festplatte zu schaffen oder Elemente auf dieser anders anzuordnen, da-mit die Programme schneller ausgeführt werden und hierdurch die Leistung Ihres Computers verbessert wird.

Informationen hierzu finden Sie unter „Computer-Wartung (zur Verbesserung von Leistung und Sicherheit)“ auf Seite 139.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → System und Wartung → Leistungsinformationen und -tools.
- 2 Wählen Sie eine der unter **Services** verfügbaren Optionen zum Überwachen der Computerleistung, und nehmen Sie Änderungen vor, um die Computerleistung zu erhöhen.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Leistung und Wartung**.
- 2 Wählen Sie eine der Optionen zum Prüfen der Systemleistung, Anzeigen von Ereignissen, Überwachen des Leistungsprotokolls oder Verwalten des Computers.

Verwenden Sie den Geräte-Manager, um in Ihrem Computer installierte oder an Ihren Computer angeschlossene Geräte zu verwalten.



HINWEIS: So öffnen Sie den Geräte-Manager:

Windows Vista

Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **System und Wartung** → **Verwaltung** → **Computerverwaltung**.

Windows XP

Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Leistung und Wartung** → **Verwaltung Tools** → **Computerverwaltung**.

ODER

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz** und wählen Sie **Eigenschaften**. Klicken Sie anschließend auf **Geräte-Manager**.

Monitore und Anzeigen



WEITERE INFORMATIONEN: zum Monitor Ihres Computers finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Computer. Konsultieren Sie bitte außerdem die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitsinformationen, die beim Arbeiten an Ihrem Computer zu befolgen sind. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Regulatory-Compliance-Homepage unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Reinigen des Computerbildschirms

Verwenden Sie zum Reinigen des Bildschirms eines Desktop-Computers ein weiches, mit Wasser befeuchtetes Tuch.

Zum Reinigen des Bildschirms von tragbaren Computern verwenden Sie ein weiches, mit Wasser oder LCD-Reiniger befeuchtetes Tuch.



VORSICHT: Verwenden Sie zum Reinigen des Bildschirms keine Seifen oder andere, nicht für Monitore vorgesehene Reinigungsmittel. Ungeeignete Reinigungsmittel können die entspiegelnde Schutzschicht des Monitors beschädigen. Sprühen Sie keine Reinigungsmittel direkt auf den Bildschirm.

Einstellen der Auflösung des Bildschirms



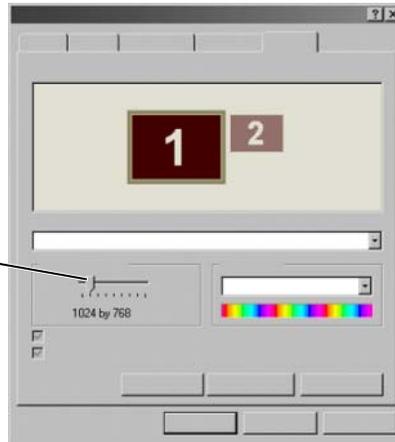
Die Bildschirmauflösung bestimmt die Feinheit der Detailwiedergabe von Bildern. Wenn Sie die Auflösung erhöhen, erscheinen die Elemente auf dem Bildschirm kleiner. Bei niedrigerer Auflösung werden Text und Bilder größer auf dem Bildschirm dargestellt.

Notieren Sie vor dem Ändern der Auflösung die aktuellen Werte, sodass Sie sie bei Bedarf wieder herstellen können.

 **ANMERKUNG:** Verwenden Sie ausschließlich die von Dell installierten Videotreiber, da diese für das von Dell vorinstallierte Betriebssystem optimiert sind und eine bestmögliche Anzeigqualität liefern.

 **WEITERE INFORMATIONEN:** zur Bildschirmauflösung finden Sie unter „Einstellen von Anzeigeeigenschaften mit dem herstellerspezifischen Konfigurationsmenü der Videokarte“ **auf Seite 267**. Siehe auch Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Schieberegler zum Einstellen der Auflösung verwenden



HINWEIS: Damit ein Programm mit einer bestimmten Bildschirmauflösung dargestellt werden kann, muss diese sowohl von der Videokarte als auch vom Bildschirm unterstützt werden, und es müssen die erforderlichen Videotreiber installiert sein.

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Anpassen**. Das Fenster **Darstellung und Anpassung** wird angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf **Anzeigeinstellungen**.
- 4 Bewegen Sie den Schieberegler unter **Auflösung** im Fenster **Anzeigeinstellungen** nach links oder rechts, um die Bildschirmauflösung zu reduzieren oder zu vergrößern.
- 5 Klicken Sie auf **Anwenden**, um zu überprüfen, ob die gewählte Auflösung die richtige ist. Falls nicht, wiederholen Sie den Vorgang Schritt 4.
- 6 Klicken Sie auf **OK**.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** wird angezeigt.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte **Einstellungen**.
- 4 Bewegen Sie den Schieberegler im Bereich **Bildschirmauflösung** nach links oder rechts, um die Bildschirmauflösung zu reduzieren oder zu vergrößern.
- 5 Klicken Sie auf **Anwenden**, um zu überprüfen, ob die gewählte Auflösung die richtige ist. Falls nicht, wiederholen Sie den Vorgang Schritt 4.
- 6 Klicken Sie auf **OK**.

Beheben von Störungen

Undeutlicher Text: Wenn Sie die aktuellen Einstellungen für die Bildauflösung ändern und die neuen Einstellungen nicht vom Computer oder dem Anzeigegerät unterstützt werden, können Bild und Text undeutlich erscheinen.

Nicht unterstützte Einstellungen für Auflösung oder Farben: Wenn Sie eine Einstellung für die Auflösung oder eine Farbpalette auswählen, die nicht vom Computer unterstützt wird, werden die Einstellungen automatisch auf die nächst gelegenen unterstützten Werte gesetzt.

Auswählen der besten Anzeigeeinstellungen

Die Standardeinstellungen für die Anzeige werden von Ihrem Computer passend zum angeschlossenen Monitor oder integrierten Bildschirm eingestellt. Öffnen Sie über die **Systemsteuerung** das Fenster **Eigenschaften von Anzeige**, um die aktuelle Auflösung Ihres Monitors festzustellen und gegebenenfalls Änderungen vorzunehmen.

Einstellen der Anzeigeauflösung für externe LCD-Monitoren

Stellen Sie externe LCD-Monitoren auf ihre Standardauflösung ein, damit dieser die beste Bildwiedergabe erreicht wird. Informationen hierüber finden Sie in der Dokumentation des Herstellers.

Wenn Sie die Standardauflösung nicht ermitteln können, stellen Sie den Monitor auf die höchstmögliche Auflösung ein. Auch wenn der Monitor möglicherweise niedrigere Auflösungen unterstützt, ist die erzielbare Bildqualität bei niedrigeren Auflösungen geringer.

Windows Vista®

- 1** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2** Klicken Sie auf **Anpassen**. Das Fenster **Darstellung und Anpassung** wird angezeigt.
- 3** Klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen**.
- 4** Wählen Sie den externen LCD-Monitor.
- 5** Bewegen Sie im Fenster **Anzeigeeinstellungen** den **Schieberegler für Auflösung** nach links oder rechts, um eine Bildschirmauflösung auszuwählen, die zu der nativen Auflösung des externen LCD-Monitors passt.
- 6** Klicken Sie auf **OK**.

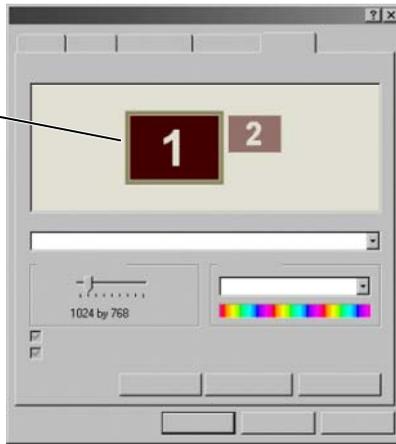
Windows® XP

- 1** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2** Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** wird angezeigt.
- 3** Wählen Sie die Registerkarte **Einstellungen**.
- 4** Wählen Sie den entsprechenden externen LCD-Monitor aus.
- 5** Verschieben Sie im Abschnitt **Bildschirmauflösung** den Schieberegler nach links oder rechts, um eine Bildschirmauflösung auszuwählen, die zu der nativen Auflösung des externen LCD-Monitors passt.
- 6** Klicken Sie auf **OK**.

Einstellen der Anzeige für mehrere Monitore

Sie können mehrere Monitore für Ihren Computer installieren, um die Produktivität durch Erweiterung der Größe Ihres Desktops zu steigern. Auf diese Weise können Sie dann gleichzeitig mehr als eine Aufgabe erledigen, indem Sie Einträge von Monitor zu Monitor verschieben oder diese über mehrere Monitore ausdehnen.

Monitorsymbole durch Klicken und Ziehen entsprechend den Monitoren positionieren



ANMERKUNG: Die vorhandene Videokarte muss den Betrieb mit mehreren Monitoren unterstützen. Informationen über die Anforderungen zum Betrieb mit mehreren Monitoren finden Sie in Windows Hilfe und Support.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Anpassen**. Das Fenster **Darstellung und Anpassung** wird angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen**.
- 4 Positionieren Sie die Monitorsymbole durch Ziehen mit der Maus so, dass sie der Anordnung der physischen Monitore entsprechen.
- 5 Wählen Sie nach Bedarf entweder eine oder beide der nachfolgenden Auswahlen:

- **Dies ist mein Hauptmonitor** — hiermit können Sie Ihren Hauptmonitor einstellen.
- **Desktop auf diesen Monitor erweitern** — hiermit können Sie Einträge von Ihrem Monitor auf weitere Monitore ziehen.

6 Klicken Sie auf **OK**.

Windows XP

- 1** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2** Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** wird angezeigt.
- 3** Wählen Sie die Registerkarte **Einstellungen**.
- 4** Positionieren Sie die Monitorsymbole durch Ziehen mit der Maus so, dass sie der Anordnung der physischen Monitore entsprechen.
- 5** Wählen Sie nach Bedarf entweder eine oder beide der nachfolgenden Auswahlen:
 - **Diesen Monitor als Primärmonitor verwenden** — hiermit können Sie Ihren Primärmonitor einstellen.
 - **Desktop auf diesen Monitor erweitern** — hiermit können Sie Elemente von Ihrem Monitor auf weitere Monitore ziehen.
- 6** Klicken Sie auf **OK**.



WEITERE INFORMATIONEN: für den Zugriff auf das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** und zum Einrichten mehrerer Monitore finden Sie unter „Systemsteuerung“ **auf Seite 47**. Weitere Informationen zur Systemsteuerung finden Sie unter „Grundlagen zu Windows“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Verwendung des Umgebungslichtsensors in hellen oder schlecht beleuchteten Umgebungen

 **ANMERKUNG:** Ihr Laptop verfügt u. U. nicht über einen Umgebungslichtsensor.

 **ANMERKUNG:** Der Umgebungslichtsensor steuert lediglich die Helligkeit der Hintergrundanzeige des Laptop-Bildschirms. Er regelt nicht die Helligkeit eines externen Bildschirms oder Projektors.

Der Umgebungslichtsensor befindet sich auf der Vorderseite des Bildschirms. Er erfasst das verfügbare Umgebungslicht und erhöht oder verringert die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms, um für dunklere oder hellere Umgebungen zu kompensieren.



1 Umgebungslichtsensor

Sie können die Funktion des Umgebungslichtsensors aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Tastenkombination <Fn> Nach-Links-Taste drücken.

 **ANMERKUNG:** Verdecken Sie den Umgebungslichtsensor nicht durch Klebeetiketten. Ist der eingeschaltete Sensor verdeckt, dann stellt er automatisch die Bildschirmhelligkeit auf die niedrigste Stufe ein.



ANMERKUNG: Der Umgebungslichtsensor wird automatisch ausgeschaltet, wenn Ihr Computer in eine Steckdose eingesteckt wird.

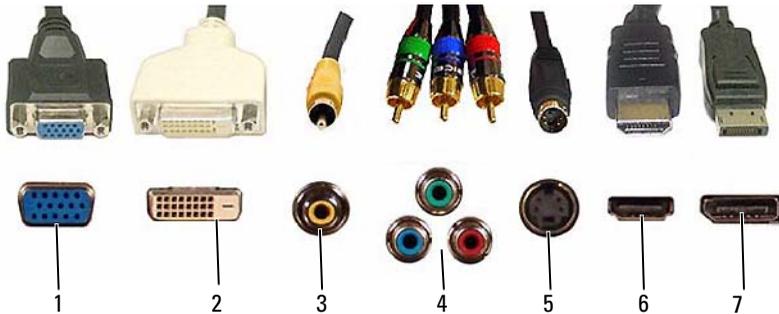
Bei Verwendung der Tastenkombination für die Bildschirmhelligkeit wird der Umgebungslichtsensor ausgeschaltet und anschließend die Bildschirmhelligkeit entsprechend höher oder niedriger eingestellt.



ANMERKUNG: Wird der Computer neu gestartet, dann wird der Umgebungslichtsensor auf die vorige Einstellung zurückgesetzt (entweder ein- oder ausgeschaltet).

Kabel und Stecker

Jeder Monitor hat mindestens zwei Kabelanforderungen: Strom und Daten. Ihr Dell-Monitor unterstützt u. U. eine oder mehrere der nachfolgenden Datenstecker:



Stecker	Signaltyp	Audio-Support	Verbindung zu	
1	VGA	Analog	Nein	Monitor oder Projektor
2	DVI	Digital	Nein	Monitor oder Projektor
3	Composite	Analog	Nein	Home -Entertainment-System
4	Komponente	Analog	Nein	Home -Entertainment-System
5	S-Video	Analog	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Home -Entertainment-System • Monitor • Projektor
6	HDMI	Digital	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • Home -Entertainment-System • Monitor • Projektor
7	DisplayPort	Digital	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • Home -Entertainment-System • Monitor • Projektor

Die Steckerbelegung für die oben genannten Anschlüsse finden Sie unter „Schnittstellen“ auf Seite 343.

DisplayPort™ - Funktionen und Vorzüge

Dell hat in Zusammenarbeit mit einer Gruppe führender PC-, Grafik- und Halbleiterunternehmen eine auf offenen Standards basierende, lizenzfreie und erweiterbare Schnittstelle - **DisplayPort** - entwickelt, die sowohl für externe Desktop-Monitore als auch für interne Bildschirmschnittstellen geeignet ist.

Durch Konsolidierung der internen und externen Signalisierungsverfahren ermöglicht DisplayPort die Einführung „direktgetriebener“ digitaler Monitore, wodurch dem Endbenutzer die bestmögliche Technologie für Flachbildschirme bereitgestellt wird.

DisplayPort eignet sich zudem für die Konnektivität zwischen Hochdefinitions-Content-Anwendungen, wie optischen Datenträger-Playern, mobilen Geräten, persönlichen Videorekordern und Fernsehern.

Weitere Funktionen sind:

- Höhere Auflösung, wie WQXGA (2048x1536 Pixel).
- Variable Farbtiefe (bis zu 30 Bit-pro-Pixel (bpp)).
- Bildwiederholrate bis zu 120 Hz.
- HDCP v1.3 Support für die Ansicht von Blu-ray-Disc-Content.
- Unterstützung für Kabel mit einer Länge bis zu 15 m.
- Eine einzige Schnittstelle und ein Kabel für Zwei-Wege-Audio und -Video für Systeme mit eingebauten oder externen Lautsprechern, Mikrofon und Kamera.
- Bessere Leistung als Dual-Link-DVI (10,6 Gbps statt 9,6 Gbps)
- Hochbreitband-Audio.

Weitere Informationen finden Sie unter www.displayport.org.

NVIDIA-SLI- und ATI-Crossfire-Technologie

Zwei oder mehr identische Grafikkarten können so konfiguriert werden, dass sie die SLI-Technologie von NVIDIA (Scalable Link Interface) oder die Crossfire-Technologie von ATI unterstützen. Hierdurch kann die Darstellung von Spielen und 3-D-Anwendungen verbessert werden.

Nähere Informationen über die Vorteile dieser Technologien finden Sie auf den Websites von NVIDIA bzw. ATI.

Navigationsgeräte (Maus, Tastatur, Touchpad)

Sie können eine Maus, eine Tastatur, ein Touchpad oder einen Trackstick zur Navigation verwenden und das entsprechende Gerät aus den Funktionen auswählen, die auf dem Microsoft® Windows®-Desktop verfügbar sind.



WEITERE INFORMATIONEN: zu diesen Geräten finden Sie in der im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Dokumentation. Siehe auch Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  → **Hilfe und Support**.

Maus



Eine Maus besitzt normalerweise zwei Tasten und ein Scrollrad.

- Verwenden Sie die linke und rechte Taste, um im Bildschirm angezeigte Elemente auszuwählen oder anzuklicken.
- Mit dem Scrollrad können Sie durch die Seiten oder Fenster im Bildschirm blättern. Um einen Bildlauf nach unten durchzuführen, rollen Sie mit dem Scrollrad rückwärts (in Ihre Richtung). Um einen Bildlauf nach oben durchzuführen, rollen Sie mit dem Scrollrad vorwärts (von Ihnen weg).

Einstellen der Geschwindigkeit der Maustasten

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Hardware und Sound** → **Maus**.
- 2 Stellen Sie im Fenster **Mauseigenschaften** auf der Registerkarte für **Taste** die gewünschte Geschwindigkeit mit dem Schieberegler ein.
- 3 Klicken Sie auf **OK**.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Drucker und andere Hardware** → **Maus**.
- 2 Stellen Sie im Fenster **Eigenschaften von Maus** auf der Registerkarte **Tasten** die gewünschte Geschwindigkeit mit dem Schieberegler ein.
- 3 Klicken Sie auf **OK**.

Einstellen der Geschwindigkeit des Scrollrads

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Hardware und Sound → Maus.
- 2 Legen Sie im Fenster **Mauseigenschaften** auf der Registerkarte für **Rad** die gewünschten Optionen für das Scrollrad der Maus fest.
- 3 Klicken Sie auf OK.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Drucker und andere Hardware → Maus.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte **Rad** unter **Bildlauf** auf die Option Bildlauf, und wählen Sie die Anzahl der Zeilen aus, die bei jeder Rollbewegung pro Einkerbung durchlaufen werden soll, oder aktivieren Sie das Optionsfeld **Eine Bildschirmseite**.
- 3 Klicken Sie auf OK.

Reinigen einer nicht optischen Maus

Wenn sich der Cursor (Mauszeiger) auf dem Bildschirm ruckartig oder ungewöhnlich bewegt, reinigen Sie die Maus.

 **HINWEIS:** Trennen Sie vor dem Reinigen der Maus das Mausekabel vom Computer ab.



- 1 Reinigen Sie das äußere Gehäuse der Maus mit einem Tuch, das mit einer milden Reinigungslösung angefeuchtet wurde.

- 2 Drehen Sie den Halteringsring auf der Unterseite der Maus entgegen dem Uhrzeigersinn und entnehmen Sie anschließend die Rollkugel.
- 3 Wischen Sie die Kugel mit einem sauberen, fusselfreien Tuch ab.
- 4 Blasen Sie den Kugelkäfig vorsichtig aus, oder sprühen Sie ihn mit Druckluft aus, um Staub und Fusseln zu beseitigen.
- 5 Wenn sich an den Rollen im Kugelgehäuse Schmutz angesammelt hat, reinigen Sie diese mithilfe eines Wattestäbchens, das leicht mit Isopropylalkohol angefeuchtet wurde.
- 6 Richten Sie gegebenenfalls die Rollen wieder ordnungsgemäß aus. Stellen Sie sicher, dass keine Flusen des Wattetupfers auf den Rädern zurückbleiben.
- 7 Setzen Sie die Kugel und den Haltering wieder ein. Drehen Sie den Haltering im Uhrzeigersinn, bis er mit einem Klicken einrastet.

Reinigen einer optischen Maus

Reinigen Sie das äußere Gehäuse der Maus mit einem Tuch, das mit einer milden Reinigungslösung angefeuchtet wurde.

Verwenden einer Bluetooth®-fähigen Wireless-Maus

Vor dem Konfigurieren eines Bluetooth-fähigen Geräts sollten Sie folgendes durchführen:

- 1 Schließen Sie einen Bluetooth-Adapter am Computer an, falls dieser nicht bereits integriert ist.
- 2 Konfigurieren Sie das Gerät, so dass es vom Computer erkannt werden kann. Weitere Informationen erhalten Sie im Benutzerhandbuch des Herstellers oder auf seiner Website.
- 3 Installieren Sie das Gerät gemäß den im folgenden Abschnitt beschriebenen Schritten für das entsprechende Betriebssystem.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie auf **Hardware und Sound** → **Bluetooth-Geräte**.
- 3 Wählen Sie das Gerät aus, dessen Einstellungen Sie ändern möchten, und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie den Namen des Geräts ändern möchten, geben Sie einen neuen Namen ein, klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein** und dann auf **OK**.
- Zum Aktivieren eines Dienstes aktivieren Sie auf der Registerkarte **Services** das Kontrollkästchen neben dem Service und klicken Sie auf **OK**.
- Zum Deaktivieren eines Dienstes deaktivieren Sie auf der Registerkarte **Services** das Kontrollkästchen neben dem Service und klicken Sie auf **OK**.
- Damit der Computer Bluetooth-fähige Geräte erkennen kann, aktivieren Sie im Dialogfeld **Bluetooth-Geräte** auf der Registerkarte **Optionen** das Kontrollkästchen **Bluetooth-Geräte können diesen Computer ermitteln**.
- Um eine Benachrichtigung zu erhalten, wenn ein Bluetooth-fähiges Gerät eine Verbindung zum Computer herstellt, aktivieren Sie im Dialogfeld **Bluetooth-Geräte** auf der Registerkarte **Optionen** das Kontrollkästchen **Benachrichtigung anzeigen, wenn ein Bluetooth-Gerät eine Verbindung herstellen möchte**.

Windows® XP

- 1 Schließen Sie den Bluetooth-fähigen Adapter an bzw. schalten Sie ihn ein.
- 2 Drücken Sie eine Taste auf der Unterseite der Maus, damit sie vom Bluetooth-Gerät erkannt werden kann. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in der Dokumentation der Maus.
- 3 Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Bluetooth-Geräte**.
- 4 Klicken Sie auf der Registerkarte **Geräte** auf **Hinzufügen**.
- 5 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für **Mein Gerät ist eingerichtet und zur Erkennung bereit** und klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Klicken Sie auf das Symbol für die Bluetooth-fähige Maus und dann auf **Weiter**.
- 7 Klicken Sie auf die Option für **Keinen Hauptschlüssel verwenden**→ **Weiter**. Anleitungen zu Hauptschlüsseln erhalten Sie in der Dokumentation der Maus.

8 Folgen Sie den übrigen Anweisungen des Assistenten.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Touchpad



Sie können Ihren Finger zur Eingabe (oder bei einigen Computern auch einen Tablet PC-Stift) zum Bewegen des Cursors oder Auswählen von Objekten im Bildschirm verwenden:

- Um den Cursor zu bewegen, lassen Sie den Finger oder Stift leicht über das Touchpad gleiten.
- Zum Auswählen eines Objekts tippen Sie einmal leicht auf die Oberfläche des Touchpads bzw. drücken Sie mit dem Daumen auf die linke Touchpad-Taste.
- Zum Auswählen und Verschieben (Ziehen) eines Objekts bewegen Sie den Cursor auf das Objekt und tippen Sie zweimal auf das Touchpad. Beim zweiten Antippen lassen Sie den Finger bzw. den Stift auf dem Touchpad ruhen und bewegen Sie das markierte Objekt, indem Sie den Finger bzw. den Stift über die Oberfläche gleiten lassen.
- Um auf ein Objekt doppelzuklicken, bewegen Sie den Cursor auf das Objekt und tippen Sie dann zweimal auf das Touchpad bzw. drücken Sie zweimal mit dem Daumen auf die linke Touchpad-Taste.

Circular Scrolling



ANMERKUNG: Möglicherweise unterstützt Ihr Laptop-Computer die Funktion „Circular Scrolling“ nicht.

Doppelklicken Sie für die Konfiguration dieser Funktion auf das Dell Touchpad-Symbol im Benachrichtigungsbereich auf Ihrem Desktop.

Aktivieren oder Deaktivieren Sie auf der Registerkarte Scrolling bzw. Circular Scrolling und wählen Sie die Scrollzonenbreite und Scrollgeschwindigkeit aus.

Ist Circular Scrolling aktiviert, können Sie auf- bzw. abwärts rollen, indem Sie Ihre Finger im oder gegen den Uhrzeigersinn auf dem Touchpad bewegen.

Ein-Finger-Zoom



ANMERKUNG: Möglicherweise unterstützt Ihr Laptop-Computer diese Funktion nicht.

Doppelklicken Sie für die Konfiguration dieser Funktion auf das Dell Touchpad-Symbol im Benachrichtigungsbereich auf Ihrem Desktop.

Aktivieren oder deaktivieren Sie auf der Registerkarte **Gesten** den Ein-Finger-Zoom (Heran- oder Wegzoomen durch das Bewegen eines Fingers nach oben oder unten) oder den Pinch-Zoom (Heran- oder Wegzoomen durch das Auseinander- bzw. Zusammenführen von zwei Fingern).

Reinigen des Touchpads

- 1 Fahren Sie den Computer herunter und schalten Sie ihn aus.
- 2 Trennen Sie alle angeschlossenen Geräte vom Computer und vom Stromnetz.
- 3 Nehmen Sie alle Akkus heraus.
- 4 Feuchten Sie ein weiches, fusselfreies Tuch mit Wasser an und wischen Sie das Touchpad damit vorsichtig ab. Achten Sie hierbei darauf, dass kein Wasser zwischen das Touchpad und die umgebende Handballenstütze gelangt.

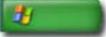
Verwenden eines Fingereingabezeigers (Trackstick oder Tablet PC-Stift)

Aktivieren oder Deaktivieren des Fingereingabezeigers über die Systemsteuerung

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung Hardware und Sound → Stift- und Eingabegeräte.
- 2 Aktivieren oder deaktivieren Sie auf der Registerkarte Fingereingabezeiger das Kontrollkästchen für Fingereingabezeiger bei Interaktion mit Elementen auf dem Bildschirm anzeigen.
- 3 Klicken Sie auf OK.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Drucker und andere Hardware → Stift- und Eingabegeräte.
- 2 Aktivieren oder deaktivieren Sie auf der Registerkarte Fingereingabezeiger das Kontrollkästchen für Fingereingabezeiger bei Interaktion mit Elementen auf dem Bildschirm anzeigen.
- 3 Klicken Sie auf OK.

Aktivieren oder Deaktivieren des Fingereingabezeigers über die Taskleiste

- 1 Drücken und halten Sie mit Ihrem Finger die Taskleiste.
- 2 Zeigen Sie auf Symbolleiste und tippen Sie dann auf Fingereingabezeiger.
- 3 Um den Fingereingabezeiger zu aktivieren oder zu deaktivieren, tippen Sie in der Taskleiste auf das Symbol für Fingereingabezeiger.

Verwenden eines USB-Zeigergeräts (Maus)

Ihr Computer erkennt normalerweise selbst die Treiber für Ihre Maus und installiert diese, wenn die Maus an die USB-Schnittstelle angeschlossen ist.



ANMERKUNG: Es kann jedoch sein, dass Ihr Computer einige Mäuse nicht selbst entdecken kann. In diesem Fall müssen Sie die zugehörigen Treiber manuell installieren.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Verwenden eines USB-Zeigergeräts finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch des Herstellers. Siehe auch Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Fehlerbehebung von USB-Zeigergeräten

Möglicherweise müssen Sie das USB-Zeigergerät erneut aktivieren, falls eines der folgenden Probleme auftritt:

- Der Zeiger bewegt sich ungleichmäßig.
- Der Zeiger reagiert nicht, wenn Sie das Zeigergerät bewegen.
- Es passiert nichts, wenn Sie auf eine Taste auf dem Zeigergerät klicken.
- Das Zeigergerät funktioniert nach einigen Minuten nicht mehr.

Das System kann wiederhergestellt werden, wenn Sie das USB-Zeigergerät nicht erneut aktivieren können.

Weitere Informationen zur Systemwiederherstellung finden Sie unter „Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows®“ auf Seite 287.



HINWEIS: Falls weiterhin Probleme mit dem Zeigergerät auftreten, überprüfen Sie den Softwaretreiber des Geräts. Möglicherweise müssen Sie den Treiber neu installieren. Siehe „So stellen Sie fest, ob ein Gerätetreiber die Ursache eines Geräteproblems ist“ auf Seite 87.

Tastatur



Die Tastatur verfügt über verschiedenartige Tasten, mit denen Sie unterschiedliche Funktionen ausführen können:

- Alphanumerische Tasten zur Eingabe von Buchstaben, Zahlen, Satzzeichen und Symbolen
- Steuertasten zur Durchführung bestimmter Aktionen: <Strg>, <Alt>, <Esc> und die Windows-Logo-Taste
- Funktionstasten mit der Bezeichnung <F1>, <F2>, <F3> usw. zur Durchführung bestimmter Aufgaben
- Navigationstasten zur Bewegung des Cursors in Dokumenten oder Fenstern: <Start>, <Ende>, <Bild-Auf>, <Bild-Ab>, <Entfernen>, <Einfügen> und andere Pfeiltasten
- Numerischer Tastenblock, der wie auf einem Taschenrechner angeordnet ist (bei den meisten Notebook-Computern ist der numerische Tastenblock in die alphanumerischen Tasten integriert).

Anpassen der Tastatur

Sie können die Tastatureinstellungen wie folgt anpassen:

- Einstellen der Verzögerung, ab der die Tastaturzeichen wiederholt werden
- Einstellen der Geschwindigkeit, mit der die Tastaturzeichen wiederholt werden
- Einstellen der Cursorblinkrate
- Ändern der Tastenkombinationen für Eingabesprachen

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Hardware und Sound → Tastatur.
- 2 Ändern Sie die gewünschten Tastatureinstellungen und klicken Sie auf **OK**.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Drucker und andere Hardware → Tastatur.
- 2 Ändern Sie im Fenster **Tastatureigenschaften** die gewünschten Tastatureinstellungen und klicken Sie auf **OK**.

Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung



ANMERKUNG: Möglicherweise unterstützt Ihr Computer diese Funktion nicht.



Bei einer Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung sehen Sie in dunklen Umgebungen alle Symbole auf den Tasten.

Helligkeitseinstellungen für Tastatur / Touchpad – Drücken Sie <Fn> und die rechte Pfeiltaste zwischen den drei Helligkeitsstufen, um zwischen den drei Einstellungen umzuschalten (in der angegebenen Reihenfolge).

Es gibt folgende drei Helligkeitsstufen:

- 1 Volle Tastatur-/Touchpad-Helligkeit.
- 2 Mittlere Tastatur-/Touchpad-Helligkeit.
- 3 Keine Beleuchtung.

Ändern der Eingabesprache der Tastatur

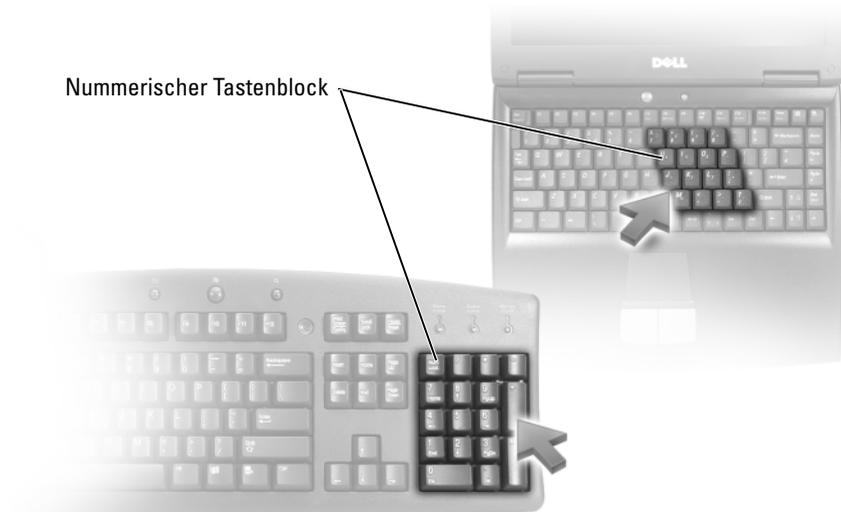
Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Zeit, Sprache und Region → **Regions- und Sprachoptionen**.
 - 2 Klicken Sie auf **Tastatur und Eingabemethoden verändern**.
 - 3 Klicken Sie auf der Registerkarte für **Tastaturen und Sprachen** auf die Option **Tastaturen ändern**.
 - 4 Klicken Sie unter **Installierte Dienste** auf **Hinzufügen**.
 - 5 Markieren Sie die Sprache und die Textdienste, die Sie jeweils hinzufügen möchten, und klicken Sie dann auf **OK**.
-  **ANMERKUNG:** Wenn die Sprachenleiste nicht angezeigt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste, zeigen Sie auf **Symbolleisten** und klicken Sie anschließend auf **Sprachenleiste**.
- 6 Klicken Sie in der Sprachenleiste auf die Schaltfläche **Eingabesprache**.
 - 7 Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
 - 8 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Tastaturlayout** und wählen Sie dann das gewünschte Tastaturlayout aus.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Datum, Zeit, Sprache und andere regionale Einstellungen → **Regions- und Sprachoptionen**.
- 2 Wählen Sie auf der Registerkarte **Regionale Einstellungen** im Fenster **Regions- und Sprachoptionen** die gewünschte Sprache aus und klicken Sie auf **OK**.

Verwenden des numerischen Tastenblocks auf Laptop-Computern



Laptop-Computer verfügen in der Regel über einen integrierten numerischen Tastenblock auf der Tastatur. Dieser Tastenblock entspricht dem Tastenblock einer erweiterten Tastatur.

- Um eine Zahl oder ein Symbol einzugeben, drücken Sie die Funktionstaste <Fn>, halten Sie sie gedrückt und drücken Sie dann die gewünschte Taste.
- Zum Aktivieren des numerischen Tastenblocks drücken Sie die Taste <Num Lk>. Wenn die -Statusanzeige leuchtet, ist der numerische Tastenblock aktiviert.
- Um den numerischen Tastenblock zu deaktivieren, drücken Sie die Taste <Num Lk> erneut.

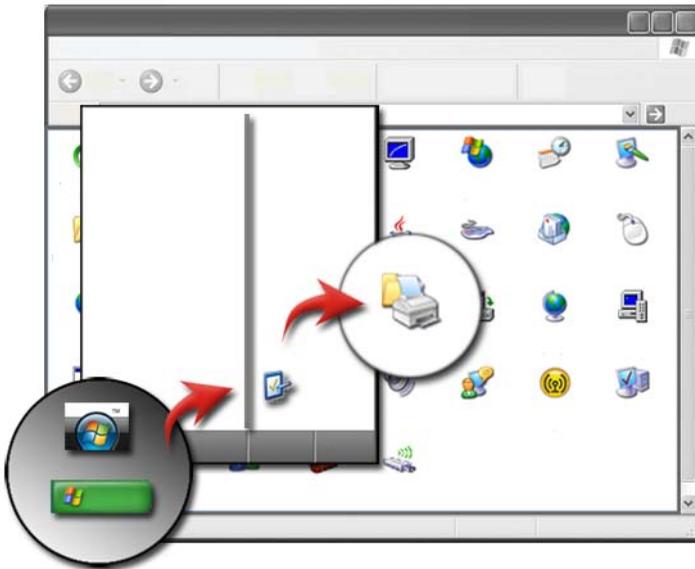
Allgemeine Tastenkombinationen

<Strg> <Umsch> <Esc>	Öffnet das Fenster Task-Manager .
<Fn> <F8>	Zeigt Symbole für alle derzeit verfügbaren Anzeigeeoptionen an (nur Bildschirm, nur externer Monitor oder Projektor, Bildschirm und Projektor usw.). Markieren Sie das gewünschte Symbol, um in den entsprechenden Anzeigemodus zu wechseln.
<Fn> und Nach-oben-Taste	Erhöht die Helligkeit des integrierten Bildschirms.
<Fn> und Nach-unten-Taste	Verringert nur die Helligkeit des integrierten Bildschirms (nicht des externen Monitors).
<Fn> <Esc>	Aktiviert den Energieverwaltungsmodus. Sie können im Fenster Eigenschaften von Energieoptionen auf der Registerkarte Erweitert festlegen, welcher Energieverwaltungsmodus durch diese Tastenkombination aktiviert wird.
<F2>	Benennt das markierte Element um.
<F3>	Sucht nach einer Datei oder einem Ordner.
<F4>	Zeigt die Liste der Adressleiste in Windows Explorer an.
<F5>	Aktualisiert das aktive Fenster.
<F6>	Durchläuft die in einem Fenster oder auf dem Desktop angezeigten Bildelemente.
<F10>	Aktiviert die Menüleiste des aktiven Programms.
<Strg> <c>	Kopiert ein markiertes Element.
<Strg> <x>	Schneidet ein markiertes Element aus.
<Strg> <v>	Fügt ein markiertes Element ein.
<Strg> <z>	Macht eine Aktion rückgängig.
<Strg> <a>	Markiert alle Elemente in einem Dokument oder Fenster.

<Strg><F4>	Schließt das aktive Fenster (in Programmen, in denen mehrere Dokumente gleichzeitig geöffnet sein können).
<Strg><Alt><Tab>	Verwendet die Pfeiltasten, um zwischen geöffneten Elementen zu wechseln.
<Alt><Tab>	Wechselt zwischen geöffneten Elementen.
<Alt><Esc>	Durchläuft die Elemente in der Reihenfolge, in der sie geöffnet wurden.
<Entf>	Löscht ein markiertes Element und verschiebt es in den Papierkorb.
<Umsch><Entf>	Löscht das markierte Element, ohne es zuerst in den Papierkorb zu verschieben.
<Strg> und Nach-rechts-Taste	Bewegt den Cursor an den Anfang des nächsten Worts.
<Strg> und Nach-links-Taste	Bewegt den Cursor an den Anfang des vorherigen Worts.
<Strg> und Nach-unten-Taste	Bewegt den Cursor an den Anfang des nächsten Absatzes.
<Strg> und Nach-oben-Taste	Bewegt den Cursor an den Anfang des vorherigen Absatzes.
<Strg><Umsch> mit einer Pfeiltaste	Markiert einen Textblock.
<Umsch> mit einer Pfeiltaste	Markiert mehrere Elemente in einem Fenster bzw. auf dem Desktop oder Text in einem Dokument.
Windows-Logo-Taste und <m>	Verkleinert alle geöffneten Fenster.
Windows-Logo-Taste und <Umsch><m>	Vergrößert alle minimierten Fenster. Mit diesem Befehl werden die Fenster, die zuvor über die Tastenkombination Windows-Logo-Taste und <M> minimiert wurden, wieder in ihrer ursprünglichen Form angezeigt.
Windows-Logo-Taste und <e>	Öffnet Windows Explorer.
Windows-Logo-Taste und <r>	Öffnet das Dialogfeld Ausführen .
Windows-Logo-Taste und <f>	Öffnet das Dialogfeld Suchergebnisse .

Windows-Logo-Taste und <Strg><f>	Öffnet das Dialogfeld Suchergebnisse - Computer (wenn der Computer an ein Netzwerk angeschlossen ist).
Windows-Logo-Taste und <Pause>	Öffnet das Dialogfeld Systemeigenschaften .

Drucker—Einstellungen und Treiber

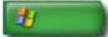


Zugriff auf Drucker-Info

Informationen über Ihre(n) Drucker erhalten Sie über die **Start**-Taste. Gehen Sie im **Startmenü** auf **Systemsteuerung**, um auf die Hardware Ihres Computers, einschließlich einer Liste der an Ihren Computer angeschlossenen Drucker zuzugreifen.

Informationen zur Hardware finden Sie in der Dokumentation des Druckerherstellers.



HINWEIS: Fügen Sie Ihren Drucker als Kurztaste dem Startmenü hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter „Desktop-Symbole und -Verknüpfungen“ **auf Seite 38**. Siehe auch Microsoft® Windows® Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Ändern der Druckereinstellungen

Ihre Druckereinstellungen sind entscheidend für die Druckqualität und -form (wie z.B. doppelseitig) und Tinten- bzw. Tonerverbrauch, unterstützte Papierformate usw.

Für Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Hardware und Sound → Drucker und Faxgeräte.

Für Windows® XP

Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Drucker und andere Hardware → Drucker und Faxgeräte.

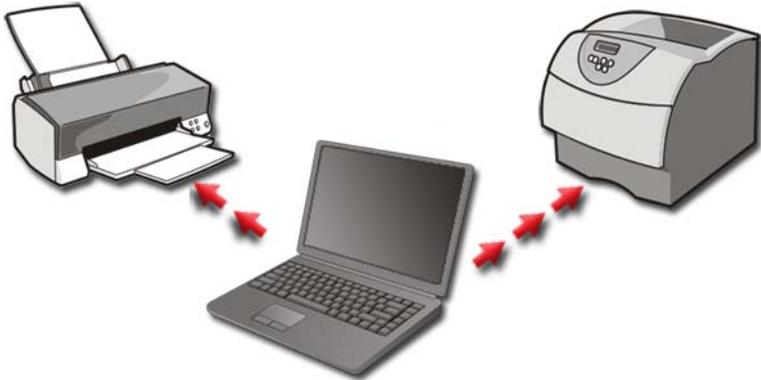
- 2 Durchsuchen Sie die Liste der verfügbaren Drucker und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Drucker, um dessen Einstellungen zu ändern.
- 3 Wählen Sie **Eigenschaften** oder **Druckereinstellungen** aus. Je nach Druckermodell stehen Ihnen verschiedene Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung.
 - **Druckereinstellungen:** Auf dieser Registerkarte können Sie die Bildqualität auswählen, die Farbverwaltung vornehmen oder verschiedene Effekte einrichten.
 - **Eigenschaften:** Auf dieser Registerkarte können Sie Ihre Einstellungen prüfen und Änderungen am Gerät vornehmen.



BEISPIEL: Wenn Sie Bilder von einer Digitalkamera auf Fotopapier ausdrucken möchten, verwenden Sie die Registerkarte für die Art der Papierqualität.

Einrichten von Druckern

Sie können an Ihren Computer einen oder mehrere Drucker anschließen bzw. an Ihren Drucker mehrere Computer.



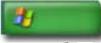
BEISPIEL: Sie haben einen tragbaren Computer, den Sie in der Arbeit und zu Hause benutzen. Wenn Sie an beiden Orten drucken möchten, können Sie beide Drucker auf Ihrem Computer installieren.

Hinzufügen eines Druckers

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Hardware und Sound → Drucker.

Unter WindowsXP

Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Drucker und andere Hardware → Drucker und Faxgeräte.

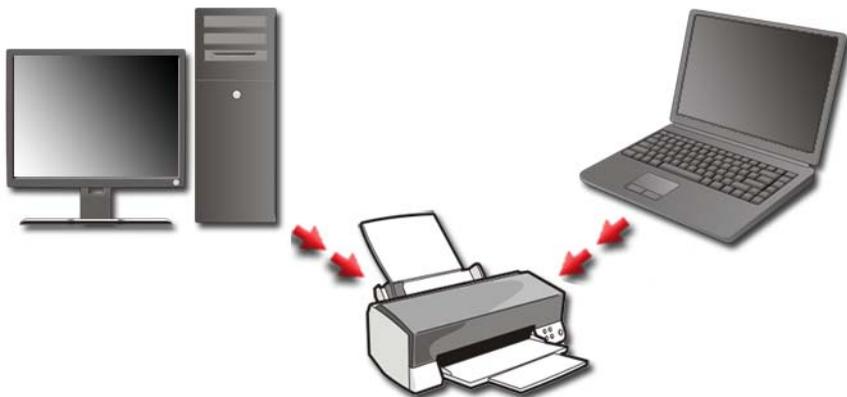
- 2 Klicken Sie auf **Einen Drucker hinzufügen**.
- 3 Befolgen Sie die Anweisungen in der Anzeige **Einen Drucker-Assistenten hinzufügen**.

Einrichten des Standarddruckers

Richten Sie den Drucker, den Sie am meisten verwenden, als Standarddrucker ein. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol und wählen Sie die Option **Als Standarddrucker einrichten** aus. Über dem Symbol des ausgewählten Standarddruckers erscheint eine Markierung.

Gemeinsame Drucker in einem Netzwerk

Ein gemeinsamer Drucker ist ein Drucker, der von mehr als einem Computer aus angesteuert werden kann. Ein gemeinsamer Drucker wird auch als Netzwerkdrucker bezeichnet. Wenn Sie in einem Netzwerk an einen gemeinsamen Drucker angeschlossen sind, können Sie diesen so verwenden, als wäre er direkt an Ihren Computer angeschlossen.



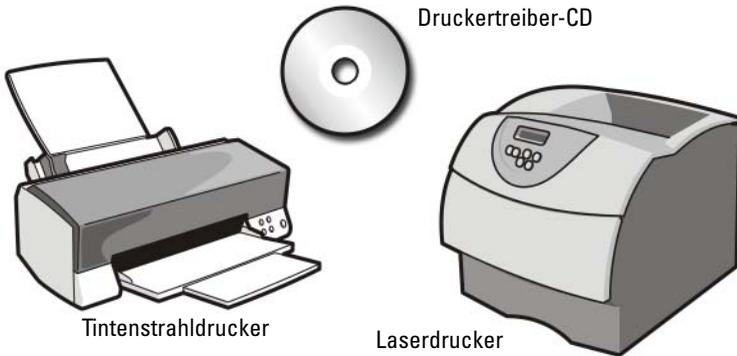
Wenn Sie Ihren Drucker im Netzwerk freigeben möchten, müssen Sie zuerst einen Netzwerkdienst auf Ihrem Computer einrichten.

Anweisungen zum Installieren eines Netzwerkdienstes siehe „Netzwerke (LAN, Wireless, mobiles Breitband)“ auf Seite 165. Wenn Ihr Computer einem Netzwerk angeschlossen ist, können Sie Ihren Drucker ebenfalls an das Netzwerk anschließen.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Netzwerkanschlüssen finden Sie im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Installieren eines Druckertreibers



Ein Treiber ist ein Programm, das zur Steuerung eines Gerätes, z.B. eines Druckers, sowie zur Kommunikation zwischen Gerät und Computer verwendet wird. Alle Geräte benötigen ein Treiberprogramm.

Druckertreiber werden auf einer CD zusammen mit dem Drucker geliefert.

In den folgenden Fällen müssen Sie unter Umständen einen Druckertreiber installieren oder neu installieren:

- Aktualisieren des Betriebssystems
- Installieren Sie Ihr Betriebssystem neu
- Anschließen oder Installieren eines neuen Druckers

So installieren Sie einen Druckertreiber:

- 1 Legen Sie die *Drivers and Utilities*-Datenträger ein.

Wenn Sie den *Drivers and Utilities*-Datenträger zum ersten Mal verwenden, fahren Sie mit Schritt 2 fort. Andernfalls fahren Sie mit Schritt 5 fort.

- 2 Folgen Sie nach dem Start des *Drivers and Utilities*-Installationsprogramms den Anweisungen auf dem Bildschirm.



ANMERKUNG: In den meisten Fällen startet das Programm *Drivers and Utilities* automatisch. Ist dies nicht der Fall, starten Sie Windows Explorer, klicken Sie auf das Verzeichnis des Laufwerks, in dem sich der Datenträger befindet, dessen Inhalt Sie anzeigen möchten, und doppelklicken Sie auf die Datei *autorcd.exe*.

- 3 Wenn das Fenster **InstallShield-Assistent beendet** angezeigt wird, nehmen Sie den *Drivers and Utilities*-Datenträger heraus, und klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.
- 4 Sobald der Windows-Desktop angezeigt wird, legen Sie den *Drivers and Utilities*-Datenträger wieder ein.
- 5 Wenn das Fenster **Willkommen** angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**. In einer Meldung wird angezeigt, dass das *Drivers and Utilities*-Programm Hardware auf Ihrem Computer erkannt hat.



HINWEIS: Die vom Computer verwendeten Treiber werden automatisch im Fenster *Eigene Treiber - Die Resource-CD hat diese Komponenten in Ihrem Systemfenster erkannt* angezeigt.



ANMERKUNG: Das Menü *Drivers and Utilities* enthält ausschließlich Treiber für Hardware, die bei Auslieferung des Computers auf diesem installiert war. Wenn Sie zusätzliche Hardwarekomponenten installiert haben, werden die Treiber für die neue Hardware möglicherweise nicht angezeigt. Werden diese Treiber nicht angezeigt, beenden Sie das Programm *Drivers and Utilities* sowie alle weiteren Programme und starten Sie Ihren Computer neu. Informationen zu den Treibern finden Sie in der Dokumentation der jeweiligen Komponente.

- 6 Klicken Sie auf den Treiber, der neu installiert werden soll, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
Wenn ein bestimmter Treiber nicht aufgeführt ist, wird dieser Treiber vom Betriebssystem nicht benötigt.

Festplattenlaufwerke und Datenträger



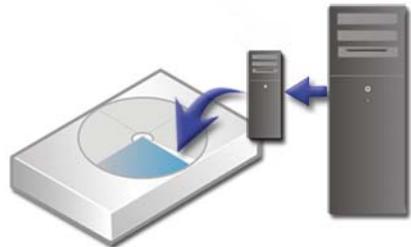
Auf der Festplatte Platz schaffen

Microsoft® Windows Vista® reserviert rund 1 GB auf einer Festplatte für Betriebssystemfunktionen, der restliche Platz kann für andere Standardvorgänge genutzt werden.

Wenn Sie ermitteln möchten, wie viel Festplattenspeicher für Standardvorgänge verfügbar ist, klicken Sie auf **Start**  → **Computer**. Eine Liste der Laufwerke und Speichergeräte erscheint. Der freie Platz in Laufwerk C (Festplattenlaufwerk) wird angezeigt.

Shadow-Speicher

Der Shadow-Speicher ist Platz auf der Festplatte, der für eine Systemwiederherstellung vorgesehen ist (siehe „Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows®“ auf Seite 287).



So bestimmen Sie die Festplattenspeichergröße für den Shadow-Speicher:

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Zubehör**.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eingabeaufforderung**.
- 3 Klicken Sie auf **Als Administrator ausführen**.
- 4 Wenn ein Bestätigungsfenster erscheint, klicken Sie auf **Fortsetzen**.
- 5 Geben Sie folgenden Befehl ein:
`vssadmin list shadowstorage.`
- 6 <Eingabe> drücken.
In der **Eingabeaufforderung** wird der vom Shadow-Speicher verwendete Speicherplatz angezeigt.

Reduzieren des vom Shadow-Speicher verwendeten Festplattenspeichers

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Zubehör**.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eingabeaufforderung**.
- 3 Klicken Sie auf **Als Administrator ausführen**.
- 4 Wenn ein Bestätigungsfenster erscheint, klicken Sie auf **Fortsetzen**.
- 5 Geben Sie folgenden Befehl ein:
`vssadmin resize shadowstorage /On=C: /Maxsize=[die maximale für den Shadow-Speicher bewilligte Speichergröße]`
- 6 <Eingabe> drücken.
- 7 Klicken Sie auf **Start**  → **Computer** → **Lokales Laufwerk (C:)**, um zu bestätigen, dass dem Shadow-Speicher weniger Speichergröße zugeordnet wurde.



ANMERKUNG: Siehe „Hilfe und Support von Windows“ für Informationen zu optimalen und minimalen Speichergrößen für diesen Speicherbereich.

Solid-State Drive (SSD)

Ein Solid-State Drive (SSD) ist ein Speichermedium, das einen Festkörperspeicher für die persistente Speicherung von Daten verwendet. Festkörper ist ein Begriff aus der Elektrotechnik für elektronische Schaltkreise, die ausschließlich aus Halbleitern bestehen, während Festplatten ein magnetisches Speichermedium verwenden.

Im Gegensatz zu Flash-basierten Speicherkarten emuliert ein SSD ein Festplattenlaufwerk, wodurch dieses ohne weiteres in den meisten Anwendungen ausgetauscht werden kann. Ein SSD mit SRAM (Static Random Access Memory) oder DRAM (Dynamic Random Access Memory) statt einem Flash-Speicher wird häufig als RAM-Laufwerk bezeichnet.

Installation von Treibern für Medien-Laufwerke

Ein Treiber ist ein Programm, das Ihr Datenträgerlaufwerk steuert. In folgenden Fällen muss eventuell ein Treiber installiert werden:

- Aktualisieren des Betriebssystems
- Neu Installieren des Betriebssystems
- Anschließen oder Installieren eines neuen Geräts



HINWEIS: Sie müssen mit Administratorrechten angemeldet sein, um die in diesem Abschnitt angeführten Vorgänge ausführen zu können.

So stellen Sie fest, ob ein Gerätetreiber die Ursache eines Geräteproblems ist

- 1 Klicken Sie auf **Start**  und anschließend mit der rechten Maustaste auf **Computer**.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Geräte-Manager**.
- 3 Wenn ein Bestätigungsfenster erscheint, klicken Sie auf **Fortsetzen**.
- 4 Überprüfen Sie, ob ein Gerät in der Liste mit einem Ausrufezeichen (einem gelben Kreis mit einem [!]) auf dem Gerätesymbol gekennzeichnet ist. Befindet sich neben dem Gerätenamen ein Ausrufezeichen, müssen Sie den Treiber u.U. erneut installieren oder aktualisieren.

Ersetzen eines Treibers mit einer vorherigen Version des Treibers

Tritt nach der Installation oder Aktualisierung eines Treibers ein Problem auf, verwenden Sie den vorherigen Treiber von Windows.

- 1 Klicken Sie auf **Start**  und anschließend mit der rechten Maustaste auf **Computer**.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Geräte-Manager**.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Geräte, für die ein neuer Treiber installiert wurde, und anschließend auf **Eigenschaften**.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **Treiber** → **Vorheriger Treiber**.

Kann das Problem durch ein Zurücksetzen des Gerätetreibers nicht behoben werden, verwenden Sie die Funktion zur Systemwiederherstellung (siehe „Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows®“ auf Seite 287), um Ihren Computer in den Betriebszustand vor der Installation des neuen Treibers zurückzusetzen.

Verwenden der Drivers and Utilities-Datenträger zur Neuinstallation eines Treibers

- 1 Während der Windows-Desktop angezeigt wird, legen Sie die *Drivers and Utilities*-Medien ein.
Wenn Sie die *Drivers and Utilities* -Datenträger zum ersten Mal verwenden, fahren Sie mit Schritt 2 fort. Andernfalls fahren Sie mit Schritt 5 fort.
- 2 Wenn das Installationsprogramm auf den *Drivers and Utilities*- Datenträger startet, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 3 Wenn das Fenster **InstallShield-Assistent beendet** angezeigt wird, nehmen Sie die *Drivers and Utilities* -Datenträger heraus, und klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.
- 4 Sobald der Windows-Desktop angezeigt wird, legen Sie den *Drivers and Utilities*-Datenträger wieder ein.
- 5 Klicken Sie im Fenster **Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Dell Systems!** auf **Weiter**.

In einer Meldung wird angezeigt, dass die Steuerungssoftware des *Drivers and Utilities*-Datenträgers die Hardware Ihres Computers prüft.

Die vom Computer verwendeten Treiber werden automatisch im Fenster **Eigene Treiber - Die Drivers and Utilities -Medien haben diese Systemkomponenten erkannt** angezeigt.



HINWEIS: Die Treiber für zusätzlich installierte Geräte sind u. U. nicht auf den Drivers and Utilities-Datenträgern enthalten. Suchen Sie die Informationen über den Treiber für dieses Gerät in der im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Dokumentation.

- 6 Klicken Sie auf den Treiber, der neu installiert werden soll, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Einen Treiber manuell neu installieren

- 1 Laden Sie den Treiber für dieses Gerät in Ihr Laufwerk herunter.
- 2 Klicken Sie auf **Start**  und anschließend mit der rechten Maustaste auf **Computer**.
- 3 Klicken Sie auf **Eigenschaften**→ **Geräte-Manager**.
- 4 Doppelklicken Sie auf den Typ des Geräts, für das Sie einen Treiber installieren möchten (z. B. **Audio** oder **Video**).
- 5 Doppelklicken Sie auf den Namen des Geräts, für das Sie den Treiber installieren möchten.
- 6 Klicken Sie auf die Registerkarte **Treiber**→ **Treiber aktualisieren**→ **Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen**.
- 7 Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um zu dem Verzeichnis zu wechseln, in das zuvor die Treiberdateien kopiert wurden.
- 8 Wenn der Name des entsprechenden Treibers angezeigt wird, klicken Sie auf den Treibernamen→ **OK**→ **Weiter**.
- 9 Klicken Sie auf **Fertig stellen** und starten Sie den Computer neu.



HINWEIS: Die Dell Support-Website unter support.dell.com und Ihre Drivers and Utilities-Datenträger zeigen die Treiber für Dell Computer. Wenn Treiber installiert werden, die von anderen Quellen stammen, arbeitet der Computer möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Probleme mit Laufwerken



VORSICHT: Bevor Sie gemäß den in diesem Abschnitt beschriebenen Anleitungen verfahren, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise in der entsprechenden Dokumentation im Lieferumfang Ihres Computers.

SICHERSTELLEN, DASS MICROSOFT WINDOWS DAS LAUFWERK ERKENNT —

Klicken Sie auf **Start** → **Mein Arbeitsplatz**. Ist der Treiber nicht aufgeführt, setzen Sie sich bitte mit Dell in Verbindung (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

TESTEN SIE DAS LAUFWERK —

- Legen Sie eine andere Diskette, CD, DVD oder Blu-ray Disc® (BD) ein, um die Möglichkeit eines Defekts an Original-Medien auszuschließen.
- Legen Sie einen startfähigen Datenträger ein und starten Sie den Computer neu.

REINIGEN SIE DAS LAUFWERK ODER DEN DATENTRÄGER — Informationen finden Sie in der Dokumentation des Computers.

VERGEWISSERN SIE SICH BEI LAUFWERKEN MIT SPINDELN UND/ODER AUFLAGEFÄCHERN, DASS DIE DISC AUF DER SPINDEL EINGERASTET IST.

STELLEN SIE BEI LAUFWERKEN MIT EINSCHUBSCHLITZ SICHER, DASS DIE DISC VOLLSTÄNDIG EINGESCHOBEN IST.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE KABELVERBINDUNGEN

VERWENDEN SIE DEN RATGEBER BEI HARDWAREKONFLIKTEN — Siehe „Windows Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)“ auf Seite 306.

FÜHREN SIE DELL DIAGNOSTICS AUS — Siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306.

Probleme mit optischen Laufwerken



ANMERKUNG: Ein Vibrieren des optischen Hochgeschwindigkeitslaufwerks ist normal und kann Geräusche verursachen, die nicht auf einen Fehler im Laufwerk oder ein defektes Medium hinweisen.



ANMERKUNG: Aufgrund der weltweit verschiedenen Regionen und verschiedenen Datenträgerformaten laufen nicht alle DVDs in allen DVD-Laufwerken.

Probleme beim Schreiben auf ein Medienlaufwerk

SCHLIESSEN SIE ANDERE PROGRAMME

SETZEN SIE DIE SCHREIBGESCHWINDIGKEIT HERAB — Informationen zur Software für die Erstellung von CD, DVD oder BD finden Sie in den Hilfedateien.

Das Laufwerkfach fährt nicht aus (bei Laufwerken ohne Einschubschlitz)

- 1 Stellen Sie sicher, dass der Computer heruntergefahren ist.
- 2 Biegen Sie eine Büroklammer gerade, setzen Sie sie in die Auswurföffnung an der Vorderseite des Laufwerks ein und drücken Sie sie hinein, bis das Auflagefach teilweise ausgefahren wird.
- 3 Ziehen Sie das Auflagefach vorsichtig bis zum Anschlag heraus.

Das Laufwerk entwickelt ungewöhnliche kratzende oder schabende Geräusche

- Stellen Sie sicher, dass das Geräusch nicht von einem Programm verursacht wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Datenträger ordnungsgemäß eingelegt ist.

Probleme mit der Festplatte

LASSEN SIE DEN COMPUTER VOR DEM EINSCHALTEN ABKÜHLEN — Eine überhitzte Festplatte kann das Starten des Betriebssystems verhindern. Lassen Sie den Computer auf Zimmertemperatur abkühlen, bevor Sie ihn einschalten.

FÜHREN SIE DIE DATENTRÄGERPRÜFUNG AUS —

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Computer**.

Unter Windows® XP:

Klicken Sie auf **Start**  → **Mein Arbeitsplatz**.

- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Lokales Laufwerk (C:)**
- 3 Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Tools** → **Jetzt prüfen**.



ANMERKUNG: Möglicherweise wird das Fenster **Benutzerkontensteuerung** angezeigt. Wenn Sie über Administratorrechte für den Computer verfügen, klicken Sie auf **Fortsetzen**. Andernfalls bitten Sie Ihren Administrator, die gewünschte Aktion fortzusetzen.

- 4 Aktivieren Sie die Option **Fehlerhafte Sektoren suchen/wiederherstellen**, und klicken Sie dann auf **Start**.

Arbeiten mit RAID

Ein RAID (redundant array of independent disks) ist eine Laufwerkspeicherkonfiguration, welche die Leistung und Datenredundanz steigert. In diesem Abschnitt werden vier grundlegende RAID-Klassen besprochen.



ANMERKUNG: RAID erfordert mehrere Festplatten. Die erforderliche Anzahl variiert je nach RAID-Konfiguration.

- Die RAID-Klasse 0 wird für höhere Leistung (schnelleren Durchsatz) empfohlen.
- Die RAID-Klasse 1 wird für Benutzer empfohlen, die einen hohen Grad an Datenintegrität benötigen.
- Die RAID-Klasse 0+1 wird für höhere Leistung und Datenintegrität empfohlen.
- Die RAID-Klasse 5 wird für höhere Leistung und Fehlertoleranz empfohlen.

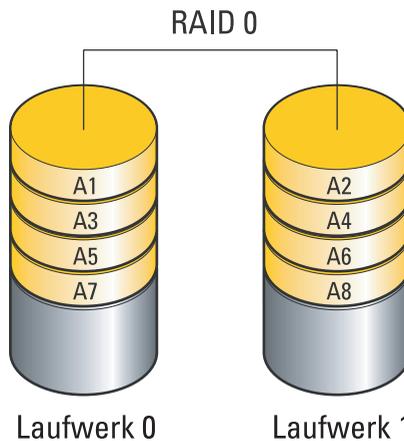


WEITERE INFORMATIONEN: Ihr Computer unterstützt u.U. andere RAID-Klassen (5, 10, 50). Informationen zu diesen Klassen finden Sie unter support.dell.com.

RAID-Klasse 0

 **HINWEIS:** RAID-Klasse 0 stellt keine Redundanz bereit. Aus diesem Grund kommt es beim Ausfall eines Laufwerks zum Verlust aller Daten. Führen Sie regelmäßige Updates durch, um Ihre Daten zu schützen.

RAID-Klasse 0 verwendet *Data-Striping* für die Bereitstellung einer hohen Datenzugriffsrate. Beim Data-Striping werden aufeinanderfolgende Daten-segmente oder Stripes (Streifen) nacheinander auf die physischen Laufwerke geschrieben, um ein großes virtuelles Laufwerk zu erzeugen. Beim „Data Striping“ können von einem der Laufwerke Daten gelesen werden, während das andere Laufwerk bereits den nächsten Block sucht und liest.

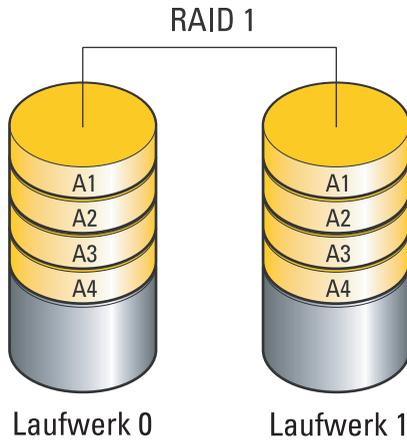


RAID 0 verwendet die gesamte Speicherkapazität von beiden Laufwerken. Beispielsweise ergeben zwei 120-GB-Festplatten eine kombinierte Kapazität von 240 GB zur Speicherung von Daten.

 **ANMERKUNG:** Die Speicherkapazität einer RAID-0-Konfiguration entspricht der Größe des kleinsten Laufwerks multipliziert mit der Anzahl der Laufwerke.

RAID-Klasse 1

RAID-Klasse 1 verwendet *Datenspiegelung (Mirroring)* zur Verbesserung der Datenintegrität. Beim Schreiben von Daten auf das primäre Laufwerk werden die Daten außerdem auf das andere Laufwerk in der Konfiguration dupliziert (gespiegelt). RAID 1 bietet Datenredundanz auf Kosten einer hohen Datenzugriffsrate.



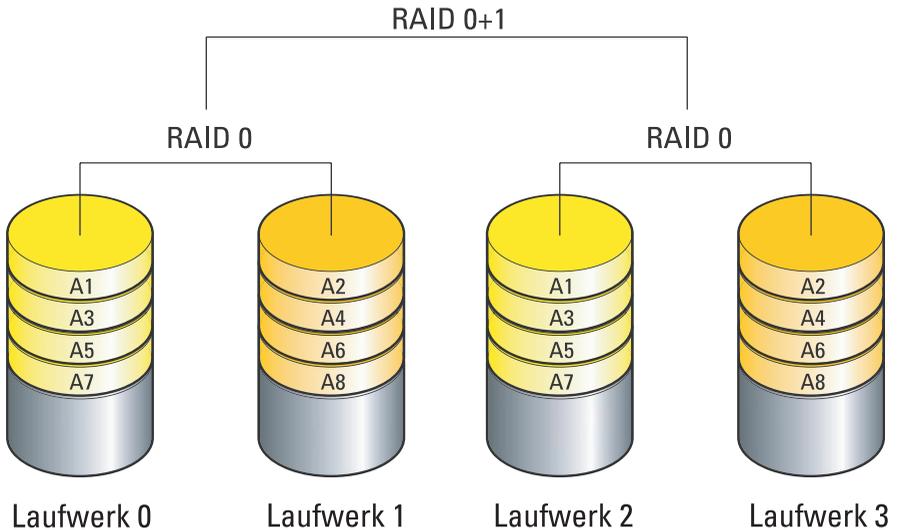
Falls eines der Laufwerke ausfällt, werden alle Lese- und Schreibzugriffe weiterhin auf dem anderen Laufwerk ausgeführt. Ein Ersatzlaufwerk kann dann mit den Daten des funktionierenden Laufwerks neu bespielt werden.



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

RAID-0+1-Konfiguration

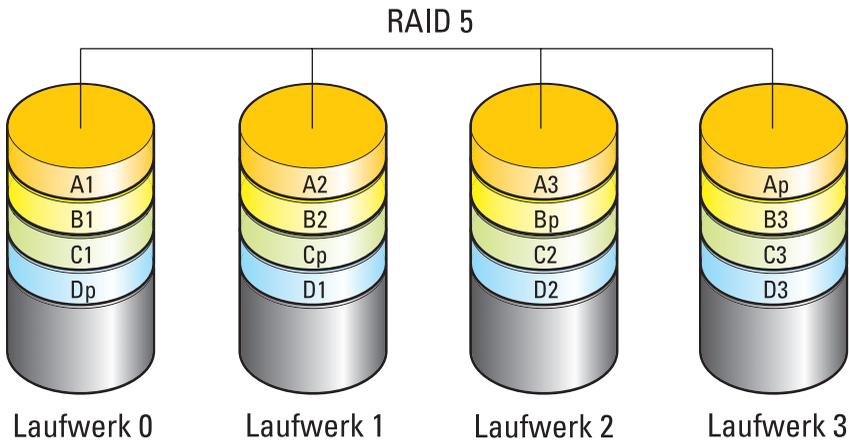
Ein RAID-0+1-Array verbindet die hohe Datenzugriffsrates eines RAID-0-Arrays mit dem Datenschutz (Datenredundanz) einer RAID-1-Spiegelung, indem Daten per Data-Striping auf zwei Laufwerke geschrieben und dann auf zwei weitere Laufwerke gespiegelt werden.



Falls eines der Laufwerke ausfällt, werden alle nachfolgenden Lese- und Schreibzugriffe auf die anderen intakten Laufwerke umgeleitet. Ein Ersatzlaufwerk kann dann mit den Daten von den intakten Laufwerken neu bespielt werden. Da die Daten auf den primären und zusätzlichen Laufwerken dupliziert werden, steht bei vier 120-GB-Laufwerken mit RAID-Level 1 insgesamt maximal 240 GB effektiver Speicherplatz zur Verfügung.

RAID-5-Konfiguration

Die RAID-Klasse 5 verwendet Datenparität. RAID-Klasse 5 verteilt sowohl Daten- und Paritätsinformationen über das so genannte Striping auf drei oder mehr Laufwerke. Diese Klasse bietet Data Striping auf Byte-Ebene und liefert Stripe-Fehlerkorrekturdaten (Array mit abwechselnder Parität). Es verfügt damit über eine hervorragende Leistung und gute Fehlertoleranz.



Falls eines der Laufwerke ausfällt, werden alle nachfolgenden Lese- und Schreibzugriffe auf die anderen intakten Laufwerke umgeleitet. Ein Ersatzlaufwerk kann dann mit den Daten von den intakten Laufwerken neu bespielt werden. Da Daten auf dem primären und weiteren Laufwerken dupliziert werden, haben vier 120-GB-Laufwerke mit RAID-Klasse 1 insgesamt maximal 360 GB, auf denen Daten gespeichert werden können.

Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus

Vor dem Erstellen einer RAID-Konfiguration müssen Sie Ihren Computer für RAID aktivieren.

- 1 Rufen Sie das System-Setup-Programm auf (siehe „Aufrufen des System-Setup-Programms“ auf Seite 338).
- 2 Markieren Sie mit den horizontalen Pfeiltasten die Option **Laufwerke** und drücken Sie dann die Eingabetaste.

- 3 Markieren Sie mit den vertikalen Pfeiltasten das betreffende Festplattenlaufwerk und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 4 Markieren Sie mit den horizontalen Pfeiltasten die Option **RAID On** (RAID Ein) und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 5 Wiederholen Sie den Vorgang nach Bedarf für andere Festplatten.
 **ANMERKUNG:** Die Festplatten in einer RAID-Konfiguration müssen die gleiche Größe haben, um zu vermeiden, dass evtl. Speicherplatz nicht zugewiesen wird.
- 6 Drücken Sie die Taste <Esc>, markieren Sie mit den horizontalen Pfeiltasten die Option **Speichern/Beenden** und drücken Sie dann die Eingabetaste, um das System-Setup-Programm zu beenden und den Startvorgang fortzusetzen.

RAID konfigurieren

Der Computer kann für RAID konfiguriert werden, selbst wenn Sie beim Erwerb keine RAID-Konfiguration ausgewählt haben. Dieser Vorgang kann vor oder nach der Installation des Betriebssystems durchgeführt werden.

Je nach Computer werden hierfür entweder die Programme von NVIDIA (siehe „Verwendung der NVIDIA-Dienstprogramme“ auf Seite 97) oder Intel (siehe „Verwendung der Intel® RAID Dienstprogramme“ auf Seite 102) verwendet, um RAID-Arrays zu erstellen und zu verwalten.

Verwendung der NVIDIA-Dienstprogramme

Sind diese auf Ihrem System installiert, lesen Sie die nachfolgenden Abschnitte für Informationen zur Verwendung der NVIDIA-Dienstprogramme durch.

- „Zuweisen von Festplattenlaufwerken zu einem RAID-Array vor der Installation des Betriebssystems“ auf Seite 98.
- „Zuweisen von Festplattenlaufwerken zu einem RAID-Array nach der Installation des Betriebssystems“ auf Seite 99.
- „Löschen eines RAID-Arrays“ auf Seite 100.
- „Umwandeln einer RAID-Konfiguration in eine andere RAID-Konfiguration“ auf Seite 101.
- „Wiederaufbau einer RAID-Konfiguration (nur RAID 1)“ auf Seite 102.

Zuweisen von Festplattenlaufwerken zu einem RAID-Array vor der Installation des Betriebssystems



HINWEIS: Bei der folgenden Installation werden alle Daten von Ihrer Festplatte gelöscht. Sichern Sie vor dem Fortfahren zunächst die Daten, die Sie behalten möchten.

- 1 Aktivieren Sie RAID für die betreffenden Festplatten im Computer (siehe „Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus“ auf Seite 96).
- 2 Starten Sie den Computer neu.
- 3 Drücken Sie die Tastenkombination <Strg> <n> wenn Sie aufgefordert werden, das RAID-BIOS zu öffnen.

Das Fenster **Neues Array definieren** wird angezeigt.



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.

- 4 Drücken Sie die Tab-Taste und bewegen Sie die Markierung in das Feld **RAID Mode** (RAID-Modus).

Um eine RAID-0-Konfiguration einzurichten, markieren Sie mithilfe der Pfeiltasten die Option **Striping**.

Um eine RAID-1-Konfiguration einzurichten, markieren Sie mithilfe der Pfeiltasten die Option **Mirroring**.

- 5 Drücken Sie die Tab-Taste und bewegen Sie die Markierung in das Feld **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 **Freie Laufwerke** in das Feld **Array-Laufwerke**. Wiederholen Sie diese Schritte für jede Festplatte, die Sie in das RAID-Array einbeziehen wollen.



ANMERKUNG: Die Anzahl der in jedem RAID-Array unterstützten Laufwerke ist abhängig von Ihrem Computer-Modell.

- 7 Nachdem Sie die Festplatten einem Array zugewiesen haben, drücken Sie auf <F9>.

Die Eingabeaufforderung **Laufwerkdaten löschen** wird angezeigt.

 **HINWEIS:** Im nächsten Schritt gehen sämtliche auf den ausgewählten Laufwerken gespeicherten Daten verloren. Sichern Sie vor dem Fortfahren zunächst die Daten, die Sie behalten möchten.

- 8 Drücken Sie die Taste <y>, um sämtliche Daten von den markierten Laufwerken zu löschen.

Das Fenster **Array-Liste** wird angezeigt.

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

Das Fenster **Array-Einstellungen** wird angezeigt.

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

- 10 Drücken Sie die Eingabetaste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
- 11 Drücken Sie die Tastenkombination <Strg><x>, um das RAID-BIOS zu beenden.

Zuweisen von Festplattenlaufwerken zu einem RAID-Array nach der Installation des Betriebssystems

Verwenden Sie Nvidia MediaShield zum Erstellen einer RAID-Konfiguration nur, wenn Sie einem vorhandenen Computer mit einzelner Laufwerk (ohne RAID) eine oder mehrere neue Festplatten hinzufügen und die neuen Laufwerke für ein RAID-Array konfigurieren wollen.

 **HINWEIS:** Bei der folgenden Installation werden alle Daten von Ihrer Festplatte gelöscht. Sichern Sie vor dem Fortfahren zunächst die Daten, die Sie behalten möchten.

- 1 Aktivieren Sie RAID auf den Festplattenlaufwerken (siehe „Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus“ auf Seite 96).
- 2 Rufen Sie nach dem Neustart des Computers das Programm Nvidia MediaShield auf.
- 3 Klicken Sie unter **Systemaufgaben** auf **Erstellen**.

Das Fenster **NVIDIA-Assistent zum Erstellen von Arrays** wird angezeigt und nennt die Laufwerke, die für die Konfiguration verfügbar sind.

- 4 Klicken Sie auf **Weiter**→ **Benutzerdefiniert**→ **Weiter**.

5 Wählen Sie im Dropdown-Feld die Option **Striping** (für RAID 0) oder **Mirroring** (Spiegelung) (für RAID 1).

6 Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **Auswahl der freien Laufwerke** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Nur Laufwerke, bei denen RAID aktiviert ist, werden als freie Laufwerke angezeigt.

7 Wählen Sie durch Klicken die Laufwerke für die RAID-Konfiguration aus, klicken Sie auf **Weiter** und danach noch einmal auf **Weiter**.

 **ANMERKUNG:** Die Anzahl der in jedem RAID-Array unterstützten Laufwerke ist abhängig von Ihrem Computer-Modell.

Das Fenster **Systemdaten löschen** wird angezeigt.

 **HINWEIS:** Mit der Option **Systemdaten löschen** werden sämtliche Daten auf dem ausgewählten Laufwerk gelöscht. Sichern Sie vor dem Fortfahren zunächst die Daten, die Sie behalten möchten.

8 Klicken Sie auf **Weiter**→ **Fertig stellen**, um die RAID-Konfiguration zu erstellen.

Das MediaShield RAID-Verwaltungsfenster wird geöffnet. Es enthält das Array und etwaige andere installierte Festplatten.

Löschen eines RAID-Arrays

Beim Löschen eines RAID 1-Datenträgers wird der Datenträger in zwei Nicht-RAID-Festplatten mit einer Partition aufgeteilt, wobei alle vorhandenen Daten unberührt bleiben.

 **HINWEIS:** Beim Löschen eines RAID-0-Datenträgers werden alle Daten auf dem Datenträger zerstört. Sichern Sie vor dem Fortfahren zunächst die Daten, die Sie behalten möchten.

 **HINWEIS:** Wenn der Computer derzeit auf RAID startet und Sie den RAID-Datenträger löschen, lässt sich der Computer nicht mehr starten.

1 Starten Sie das Programm Nvidia MediaShield.

2 Klicken Sie auf das zu löschende Array.

3 Klicken Sie im Bereich **Systemaufgaben** auf **Array löschen**.

Das Fenster **NVIDIA-Assistent zum Löschen von Arrays** wird angezeigt.

4 Klicken Sie auf **Weiter**.

Es erscheint ein Bestätigungsfenster mit dem Namen und der Größe des zum Löschen markierten Arrays.

- 5 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die RAID-Konfiguration zu löschen. Das MediaShield RAID-Verwaltungsfenster wird geöffnet. Es enthält etwaige verbleibende Arrays und weitere installierte Festplatten.

Umwandeln einer RAID-Konfiguration in eine andere RAID-Konfiguration

Sie können den gegenwärtigen Status eines Laufwerks oder Arrays – z.B. von Striping auf Spiegelung – umstellen, ohne dass es zu einem Datenverlust kommt. Außerdem können Sie zu einem bestehenden Array Festplatten hinzufügen.

Die zur Umwandlung eines Arrays benötigte Zeit ist von verschiedenen Faktoren abhängig, wie z.B. der Geschwindigkeit des Prozessors, vom Typ und der Größe der verwendeten Festplatten und vom Betriebssystem.



HINWEIS: Weitere Festplatten, die verwendet werden sollen, dürfen nicht kleiner als die kleinste Festplatte in der derzeitigen Konfiguration sein.

- 1 Stellen Sie sicher, dass bei allen für die Konfiguration verwendeten Laufwerken RAID aktiviert ist (siehe „Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus“ auf Seite 96.)
- 2 Starten Sie das Programm Nvidia MediaShield.
- 3 Klicken Sie auf das umzuwandelnde Array.
- 4 Klicken Sie im Bereich **Systemaufgaben** auf **Array umwandeln**.

Das Fenster **NVIDIAAssistent zum Konvertieren von Arrays** wird angezeigt.

- 5 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Wählen Sie unter **Auswahl der RAID-Betriebsart** aus dem Dropdown-Menü die Option **Mirroring** (Spiegelung) oder **Striping**.
- 7 Klicken Sie auf **Weiter**.



HINWEIS: Im nächsten Schritt gehen sämtliche auf den ausgewählten Laufwerken gespeicherten Daten verloren. Sichern Sie vor dem Fortfahren zunächst die Daten, die Sie behalten möchten.

- 8 Wählen Sie unter **Auswahl der freien Laufwerke** die Laufwerke für das Array.

9 Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Das MediaShield RAID-Verwaltungsfenster wird geöffnet und zeigt den Upgrade-/Migrationsstatus und andere installierte Festplatten an.

Wiederaufbau einer RAID-Konfiguration (nur RAID 1)

Wenn eine der Festplatten in einem RAID 1-Array ausfällt, können Sie das Array wiederaufbauen, indem Sie die Daten auf einem Ersatzlaufwerk wiederherstellen.

- 1 Starten Sie das Programm Nvidia MediaShield.
- 2 Wählen Sie im Verwaltungsfenster durch Klicken der RAID-Konfiguration **Mirroring** aus.
- 3 Wählen Sie im Bereich **Systemaufgaben** die Option **Array wiederaufbauen** aus.

Das Fenster **NVIDIAAssistent zur Wiederherstellung 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 Auf **Weiter** → **Fertig stellen** klicken.

Das MediaShield RAID-Verwaltungsfenster wird geöffnet und zeigt den Status des Wiederaufbauvorgangs an.



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

Verwendung der Intel® RAID Dienstprogramme

Sind diese auf Ihrem System installiert, lesen Sie die nachfolgenden Abschnitte für Informationen zur Verwendung der Intel-Dienstprogramme durch.

- „Konfiguration eines RAID 0 oder RAID 1 Arrays vor der Installation des Betriebssystems“ auf Seite 103.
- „Erstellung einer RAID-Klasse 0-Konfiguration nach Installation des Betriebssystems“ auf Seite 104.
- „Erstellung einer RAID-Klasse 0-Konfiguration nach Installation des Betriebssystems“ auf Seite 104.

- „Erstellung einer RAID-Klasse 0-Konfiguration nach Installation des Betriebssystems“ auf Seite 105.
- „Wiederherstellung nach Ausfall einer einzigen Festplatte (RAID 1)“ auf Seite 106.
- „Migrieren zu einer RAID-Klasse-0-Konfiguration“ auf Seite 106.
- „Migration zu einer RAID-1-Konfiguration“ auf Seite 107.

Konfiguration eines RAID 0 oder RAID 1 Arrays vor der Installation des Betriebssystems

 **HINWEIS:** Beim Erstellen einer RAID-Konfiguration mit dem folgenden Verfahren verlieren Sie alle Daten auf Ihren Festplattenlaufwerken. Sichern Sie vor dem Fortfahren alle Daten, die Sie behalten möchten.

 **HINWEIS:** Wenden Sie die folgenden Schritte nur an, wenn Sie das Betriebssystem neu installieren. Wenden Sie die folgenden Schritte nicht an, um eine bestehende Speicherkonfiguration zu einer RAID-Klasse-0-Konfiguration zu migrieren.

- 1 Aktivieren Sie RAID im Computer (siehe „Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus“ auf Seite 96).
- 2 Drücken Sie <Strg><i>, wenn Sie aufgefordert werden, das Intel RAID Option ROM-Dienstprogramm zu öffnen.
- 3 Markieren Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Option **RAID-Datenträger erstellen** aus und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 4 Einen Namen für den RAID-Datenträger eingeben oder die Standardeinstellung übernehmen und <Eingabe> drücken.

Für RAID 0

- a Wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Option **RAID 0 (Stripe)**.

 **ANMERKUNG:** Wählen Sie die Streifengröße, die der Größe der durchschnittlichen Datei, die Sie auf dem RAID-Datenträger speichern möchten, am nächsten kommt. Wenn Ihnen die durchschnittliche Dateigröße nicht bekannt ist, wählen Sie 128 KB als Streifengröße aus.

- b Verändern Sie mithilfe der vertikalen Pfeiltasten die Streifengröße und drücken Sie dann die Eingabetaste.

Für RAID 1

Wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Option **RAID1 (Mirror)** aus.

- 5** Die gewünschte Datenträgerkapazität wählen und <Eingabe> drücken. Der Standardwert ist die maximal verfügbare Größe.
- 6** Drücken Sie <Eingabe>, um den Datenträger zu erstellen.
- 7** Drücken Sie <y>, um zu bestätigen, dass Sie den RAID-Datenträger erstellen möchten.
- 8** Bestätigen Sie, dass auf dem Hauptbildschirm des Intel RAID Option ROM-Dienstprogramms die richtige Datenträgerkonfiguration angezeigt wird.
- 9** Markieren Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Option **Beenden** und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 10** Installieren Sie das Betriebssystem (siehe „Wiederherstellen Ihres Betriebssystems“ auf Seite 287).

Erstellung einer RAID-Klasse 0-Konfiguration nach Installation des Betriebssystems



ANMERKUNG: Wenn Sie diesen Vorgang ausführen, gehen alle Daten auf den RAID-Laufwerken verloren.

- 1** Aktivieren Sie RAID im Computer (siehe „Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus“ auf Seite 96).
- 2** Klicken Sie auf **Start**→ **Programme**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console**.



ANMERKUNG: Wenn die Menüoption **Aktionen** nicht angezeigt wird, müssen Sie den Computer in den RAID-aktivierten Modus setzen (siehe)

- 3** Wählen Sie im Menü **Aktionen RAID-Laufwerk erstellen** aus, um den Assistenten zur RAID-Laufwerkserstellung zu starten, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 4** Klicken Sie im Fenster **Laufwerksverzeichnis wählen** auf das erste Festplattenlaufwerk, das im RAID-Klasse-0-Datenträger enthalten sein soll, und dann auf den Rechtspfeil.

- 5 Wählen Sie ein zweites Laufwerk, das im RAID-Klasse 0-Datenträger enthalten sein soll, und dann auf den Rechtspfeil. Die ausgewählten Laufwerke erscheinen im Fenster **Ausgewählt**. Klicken Sie auf **Weiter**.



ANMERKUNG: Für das Hinzufügen einer dritten Festplatte zum RAID-Klasse 0-Datenträger führen Sie nach Auswahl der dritten Festplatte die oben beschriebenen Schritte durch.

- 6 Klicken Sie im Fenster **Laufwerksgröße angeben** auf die gewünschte **Laufwerksgröße** und dann auf **Weiter**.
- 7 Klicken Sie auf **Fertig stellen** um den Datenträger zu erstellen, oder auf **Zurück**, um Änderungen vorzunehmen.

Erstellung einer RAID-Klasse 0-Konfiguration nach Installation des Betriebssystems



ANMERKUNG: Wenn Sie diesen Vorgang ausführen, gehen alle Daten auf den RAID-Laufwerken verloren.

- 1 Aktivieren Sie RAID im Computer (siehe „Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus“ auf Seite 96).
- 2 Klicken Sie auf **Start**→ **Programme**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console**.



ANMERKUNG: Wenn die Menüoption **Aktionen** nicht angezeigt wird, müssen Sie den Computer in den RAID-aktivierten Modus setzen.

- 3 Wählen Sie im Menü **Aktionen** wählen Sie **RAID-Laufwerk erstellen** aus, um den Assistenten zur RAID-Laufwerkserstellung zu starten.
- 4 Im ersten Bildschirm auf **Weiter** klicken.
- 5 Den Namen des Datenträgers bestätigen, **RAID 1** als RAID-Klasse wählen und dann auf **Weiter** klicken, um fortzufahren.
- 6 Klicken Sie unter **Laufwerksverzeichnis wählen** auf die erste Festplatte, die Sie verwenden möchten und anschließend auf die rechte Pfeiltaste.
- 7 Klicken Sie auf ein zweites Festplattenlaufwerk, bis zwei Laufwerke im Fenster **Ausgewählt** erscheinen, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 8 Klicken Sie im Fenster **Laufwerksgröße angeben** auf die gewünschte **Laufwerksgröße** und dann auf **Weiter**.
- 9 Klicken Sie auf **Fertig stellen** um den Datenträger zu erstellen, oder auf **Zurück**, um Änderungen vorzunehmen.
- 10 Folgen Sie den Anweisungen von Microsoft Windows zum Erstellen einer Partition auf dem neuen RAID-Laufwerk.

Wiederherstellung nach Ausfall einer einzigen Festplatte (RAID 1)



ANMERKUNG: Führen Sie die folgenden Schritte erst durch, nachdem Sie die defekte Festplatte ausgetauscht haben (siehe entsprechender Abschnitt „Laufwerke“ Ihres Computers).

- 1 Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
- 2 Drücken Sie <Strg><i>, wenn Sie aufgefordert werden, das Intel RAID Option ROM-Dienstprogramm zu öffnen.</i>
- 3 Bestätigen Sie unter **DEFEKTES LAUFWERK ERKANNT**, dass das neue (nicht-RAID) Laufwerk aufgelistet ist, und drücken Sie <Eingabe>.
- 4 Vergewissern Sie sich unter **Disk-/Laufwerksinfo**, dass der Laufwerksstatus *Wiederhergestellt* lautet.



ANMERKUNG: Laufwerke mit dem Status *Wiederhergestellt* werden innerhalb des Betriebssystems neu erstellt.

- 5 Markieren Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Option **Beenden** und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.

Ihr Computer startet das Betriebssystem und beginnt automatisch mit der Wiederherstellung des RAID-Laufwerks.



ANMERKUNG: Während der RAID-1-Datenträger wiederhergestellt wird, können Sie mit dem Computer arbeiten.

Migrieren zu einer RAID-Klasse-0-Konfiguration

- 1 Aktivieren Sie RAID im Computer (siehe „Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus“ auf Seite 96).
- 2 Klicken Sie auf **Start**→ **Programme**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console**.



ANMERKUNG: Wenn die Menüoption **Aktionen** nicht angezeigt wird, haben Sie den Computer noch nicht in den RAID-aktivierten Modus gesetzt.

- 3 Wählen Sie im Menü **Aktionen** die Option **RAID-Datenträger von vorhandenem Festplattenlaufwerk erstellen** aus, um den Migrationsassistenten zu starten.
- 4 Klicken Sie auf dem Bildschirm **Migrationsassistent** auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie einen Namen für den RAID-Datenträger ein oder übernehmen Sie die Standardeinstellung.
- 6 Wählen Sie aus dem Drop-Down-Feld **RAID 0** als RAID-Klasse.

- 7 Wählen Sie die richtige Streifengröße im Listenfeld und klicken Sie auf **Weiter**.

Wählen Sie die Streifengröße aus, die der Größe der durchschnittlichen Datei, die Sie auf dem RAID-Datenträger speichern möchten, am nächsten kommt. Wenn Ihnen die durchschnittliche Dateigröße nicht bekannt ist, wählen Sie 128 KB als Streifengröße.

- 8 Doppelklicken Sie im Fenster **Quellenfestplattenlaufwerk wählen** auf das Festplattenlaufwerk, von dem Sie migrieren möchten und dann auf **Weiter**.

Dieses Laufwerk muss das Festplattenlaufwerk mit den Daten oder Betriebssystemdateien sein, die Sie auf dem RAID-Datenträger haben möchten.

- 9 Doppelklicken Sie im Fenster **Mitgliedsfestplattenlaufwerk wählen** auf ein oder mehrere Festplattenlaufwerke, um sie als Mitgliedslaufwerke auszuwählen, die das Streifen-Array umfassen soll, und klicken Sie auf **Weiter**.

- 10 Wählen Sie im Fenster **Laufwerksgröße angeben** die gewünschte **Laufwerksgröße** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.



HINWEIS: Im folgenden Schritt werden alle Daten auf dem Mitgliedslaufwerk entfernt.

- 11 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um mit der Migration zu beginnen, oder auf **Zurück**, um Änderungen vorzunehmen.



ANMERKUNG: Während des Migrationsvorgangs kann normal mit dem Computer gearbeitet werden.

Migration zu einer RAID-1-Konfiguration

- 1 Aktivieren Sie RAID im Computer (siehe „Einstellen des Computers in den RAID-fähigen Modus“ auf Seite 96).
- 2 Klicken Sie auf **Start** → **Alle Programme** → **Intel(R) Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console**, um das Dienstprogramm „Intel Storage Utility“ zu starten.



ANMERKUNG: Wenn die Menüoption **Aktionen** nicht angezeigt wird, haben Sie den Computer noch nicht in den RAID-aktivierten Modus gesetzt.

- 3 Im Menü **Aktionen** die Option **RAID-Datenträger von vorhandenem Festplattenlaufwerk erstellen** wählen, um den Migrationsassistenten zu starten.
- 4 Klicken Sie auf dem ersten Bildschirm **Migrationsassistent auf Weiter**.
- 5 Geben Sie einen Namen für den RAID-Datenträger ein oder übernehmen Sie die Standardeinstellung.
- 6 Wählen Sie aus dem Drop-Down-Feld **RAID 1** als RAID-Klasse aus.



ANMERKUNG: Wählen Sie das Festplattenlaufwerk aus, das als **Quellenfestplattenlaufwerk** verwendet werden soll. (Es sollte sich dabei um das Festplattenlaufwerk mit den **Arbeits- oder Betriebssystemdateien** handeln, die auf dem RAID-Datenträger gespeichert bleiben sollen.)

- 7 Doppelklicken Sie im Fenster **Quellenfestplattenlaufwerk wählen** auf das Festplattenlaufwerk, von dem Sie migrieren möchten und dann auf **Weiter**.
Dieses Laufwerk muss das Festplattenlaufwerk mit den Daten oder Betriebssystemdateien sein, die Sie auf dem RAID-Datenträger haben möchten.
- 8 Doppelklicken Sie im Fenster **Mitgliedsfestplattenlaufwerk wählen** auf das Festplattenlaufwerk, das Sie als Mitgliedslaufwerk auswählen möchten und das in der Konfiguration als Spiegelung dienen soll. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
- 9 Wählen Sie im Fenster **Laufwerksgröße angeben** die gewünschte **Laufwerksgröße** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.



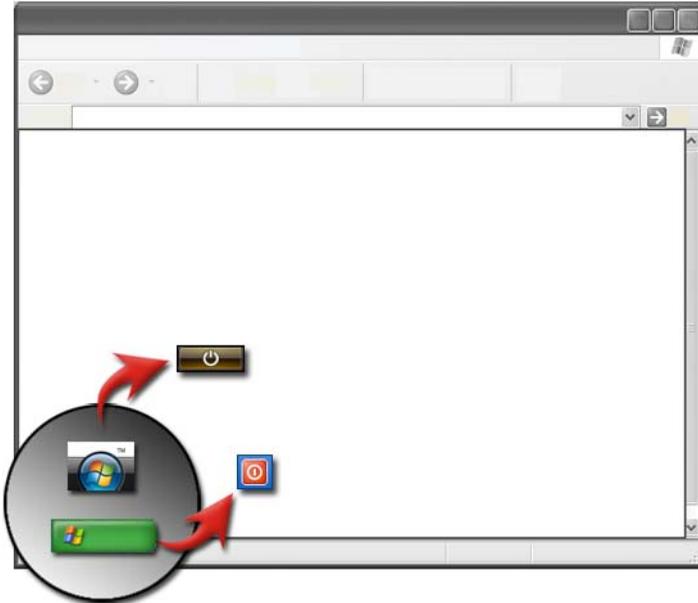
HINWEIS: Im folgenden Schritt werden alle Daten auf dem Mitgliedslaufwerk entfernt.

- 10 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um mit der Migration zu beginnen, oder auf **Zurück**, um Änderungen vorzunehmen.



ANMERKUNG: Während des Migrationsvorgangs kann normal mit dem Computer gearbeitet werden.

Herunterfahren des Computers



Stellen Sie sicher, dass das Microsoft® Windows®-Betriebssystem heruntergefahren ist, bevor Sie den Computer ausschalten.

Windows Vista®

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Klicken Sie auf **Start**  und zeigen Sie dann auf den Pfeil neben der Sperrtaste.
- 3 Klicken Sie auf **Herunterfahren**.

Windows® XP

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Klicken Sie auf **Start**  und wählen Sie anschließend das **Abschalt**-Menü.
- 3 Das Dialogfeld **Computer ausschalten** wird angezeigt.
- 4 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abschalten**, um den Computer abzuschalten.



HINWEIS: Falls Ihr Computer nicht einwandfrei funktioniert, lässt sich das Problem häufig durch einen Neustart von Windows beheben.



WEITERE INFORMATIONEN: Zum einwandfreien Ausschalten des Computers unter Windows finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.



ANMERKUNG: Die Windows-Betriebssysteme starten beim Einschalten des Computers automatisch.

Ausschaltstatus

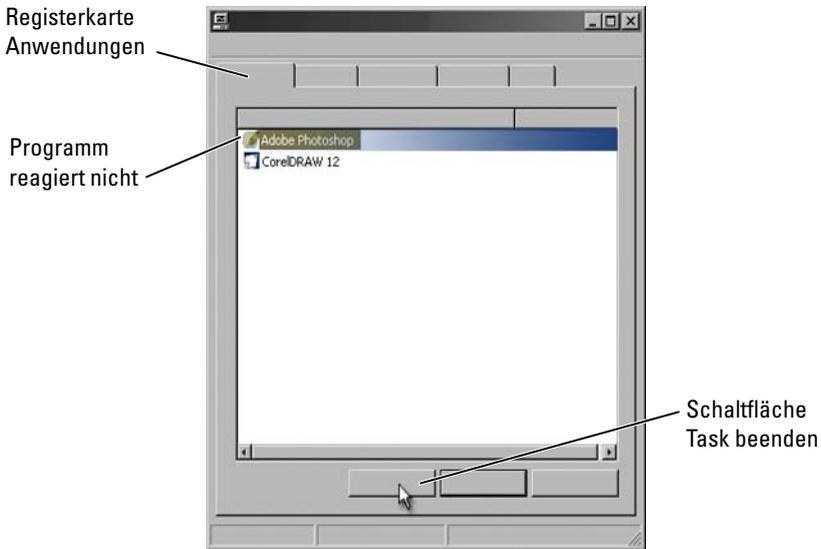
Microsoft® Windows Vista®

- Energiesparmodus** In diesem Modus wird Energie eingespart. Im Energiesparmodus werden alle geöffneten Dokumente und Programme gespeichert und der Vollbetrieb schnell wiederhergestellt (normalerweise innerhalb weniger Sekunden), wenn Sie die Arbeit fortsetzen möchten.
- Herunterfahren** Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Sie die Stromversorgung zum Computer unterbrechen müssen, zum Beispiel wenn Sie einen Speicher hinzufügen oder den Computer mehrere Tage nicht benutzen.

Windows® XP

- Standby** Im Standbymodus werden der Bildschirm und die Festplatte ausgeschaltet, so dass der Computer weniger Strom verbraucht. Wenn Sie den Computer wieder verwenden möchten, wird der Standbymodus schnell beendet und der Desktop kehrt in den Ausgangszustand zurück. Da im Standbymodus der Desktopzustand nicht auf der Festplatte gespeichert wird, kann ein Stromausfall zum Verlust von ungespeicherten Daten führen.
- Ruhezustand** Im Ruhezustand wird der Computer heruntergefahren, um Energie zu sparen. Vorher werden jedoch alle Daten auf dem Speicher der Festplatte gespeichert. Wenn Sie den Computer neu starten, kehrt der Desktop in den Ausgangszustand zurück. Aktivieren Sie den Ruhemodus, um Energie zu sparen, wenn Sie den Computer für eine längere Zeit nicht verwenden.
- Herunterfahren** Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie den Computer ausschalten. Bei diesem Vorgang wird Windows heruntergefahren, so dass Sie den Computer sicher ausschalten können.

Beenden eines nicht reagierenden Programms



Wenn ein Programm auf dem Computer nicht reagiert oder einfriert, versucht Windows, das Problem zu ermitteln und automatisch zu beheben. Damit Sie Ihre Arbeit fortsetzen können, müssen Sie das Programm möglicherweise abbrechen. Verwenden Sie hierfür das Dienstprogramm Task-Manager.

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste und wählen Sie **Task-Manager**.
- 2 Es öffnet sich das Fenster **Task-Manager**.
- 3 Wählen Sie in der Registerkarte **Anwendungen** das Programm aus, das nicht reagiert, und klicken Sie anschließend **Task beenden**.



ANMERKUNG: Alle eingegebenen Daten oder im Programm vorgenommene Änderungen, die nicht gespeichert wurden, gehen verloren.



WEITERE INFORMATIONEN: Zum Task-Manager finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder

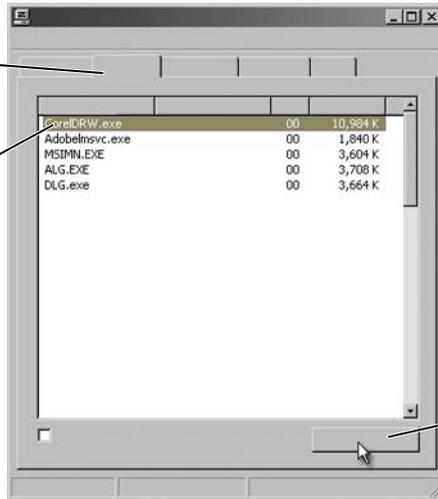


→ **Hilfe und Support.**

Beenden eines nicht reagierenden Prozesses

Registerkarte
Prozesse

Prozess
reagiert nicht



Schaltfläche
Prozess
beenden

Verwenden Sie den Task-Manager, um die Prozesse abzubrechen, die nicht mehr reagieren. Bei einem Prozess kann es sich um ein Programm wie Windows Explorer oder einen Service wie MSTask handeln.

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Taskleiste und wählen Sie die Registerkarte **Task-Manager** → **Prozesse**.
- 2 Wählen Sie in der Registerkarte **Prozesse** den Prozess, der nicht reagiert, und klicken Sie anschließend auf **Task beenden**.



HINWEIS: Seien Sie beim Beenden eines Prozesses vorsichtig. Wenn Sie einen Prozess beenden, der mit einem geöffneten Programm verbunden ist, wird das Programm auch geschlossen. Nicht gespeicherte Daten gehen dabei verloren. Wenn Sie einen Prozess beenden, der mit einem Systemservice verbunden ist, funktionieren einige Teile des Systems möglicherweise nicht einwandfrei.



WEITERE INFORMATIONEN: Zur Vorgehensweise, wenn ein Prozess nicht reagiert, finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Window. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → Hilfe und Support.

Andocken und Ausdocken von Notebook-Computern

Ausdocken des eingeschalteten Computers - Hot-Undocking

Die erweiterte Konfigurations- und Energieverwaltungsschnittstelle (Advanced Configuration and Power Interface, ACPI) ist eine Art der Energieverwaltung, mit der das Betriebssystem die Strommenge zu jedem der am Computer angeschlossenen Geräte steuert.

Wenn der Computer ACPI-fähig ist, können Sie ihn während des Betriebs von der Docking-Station trennen, ohne geöffnete Anwendungen oder Programme zu schließen.

So stellen Sie fest, ob der Computer ACPI-fähig ist:

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → System und Wartung → System → Geräte-Manager (aufgelistet unter Aufgaben).
- 2 Wenn ein Bestätigungsfenster erscheint, klicken Sie auf **Fortsetzen**.
- 3 Suchen Sie nach den **Systemgeräten**. Wenn der Computer ACPI-fähig ist, wird neben dem Gerätenamen „ACPI“ angezeigt.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Leistung und Wartung.
- 2 Klicken Sie auf **Verwaltung** → Computerverwaltung → Geräte-Manager.
ODER
Klicken Sie auf **System** → Systemeigenschaften → Hardware → Geräte-Manager.

- 3 Suchen Sie nach den **Systemgeräten**. Wenn der Computer ACPI-fähig ist, wird neben dem Gerätenamen „ACPI“ angezeigt.



WEITERE INFORMATIONEN: Zum Ausdocken des Notebook-Computers erhalten Sie in der Dokumentation des Computers und der Docking-Station.

Ausdocken ohne Herunterfahren

- 1 Speichern Sie alle geöffneten Dateien.
- 2 Klicken Sie auf **Start**  → **Computer ausdocken**, und warten Sie, bis das System bestätigt, dass der Computer ausgedockt werden kann.
- 3 Trennen Sie den Computer von der Docking-Station.



TIPP:

1) Wenn der Computer nicht über einen Akku betrieben wird, wird er nach dem Trennen von der Docking-Station automatisch abgeschaltet. Nicht gespeicherte Daten gehen dabei verloren.

2) Trennen Sie niemals den Computer, ohne ihn zuerst für den Trennvorgang vorbereitet zu haben. Andernfalls gehen ungespeicherte Daten verloren, und der Computer kann möglicherweise für mehrere Minuten nicht in den normalen Betriebszustand zurückkehren.

3) Hot-Undocking ist nur auf ACPI-fähigen Computern möglich.

Herunterfahren des Computers, wenn er sich nicht normal herunterfahren lässt

Möglicherweise können Sie den Computer nicht immer erfolgreich herunterfahren. In diesem Fall verhindert unter Umständen ein Programm oder ein Prozess, dass der Computer ordnungsgemäß herunterfährt. Beim Herunterfahren versucht Windows, alle Programme zu beenden. Falls das nicht möglich ist, müssen Sie vielleicht ein Programm und/oder einen Prozess manuell mit dem **Task-Manager** beenden.

Herunterfahren eines blockierten oder „abgestürzten“ Computers

Windows Vista

Beim Herunterfahren wird der Bildschirm möglicherweise dunkel und zeigt die Programme an, die verhindern, dass der Computer herunterfährt. Unter Umständen wird auch auf die Ursache hingewiesen, warum diese Programme das Herunterfahren des Computers verhindern.

- Klicken Sie auf **Jetzt herunterfahren**, um alle Programme zu beenden und den Computer ordnungsgemäß herunterzufahren. Durch Klicken auf die Option **Jetzt herunterfahren** können nicht gespeicherte Daten verloren gehen.

ODER

- Fahren Sie den Computer nicht herunter. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um zu Windows zurückzukehren. Wenn eines der Programme, das das Herunterfahren des Computers verhindert, zu speichernde Daten enthält, speichern Sie sie jetzt. Fahren Sie dann mit dem Herunterfahren des Computers fort.



WEITERE INFORMATIONEN: Zum Task-Manager finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder



→ **Hilfe und Support.**

Windows XP

Beim Herunterfahren wird das Dialogfeld **Programm beenden** angezeigt.

- Klicken Sie auf **Sofort beenden**, um das Programm zu beenden. Wenn Sie das Programm unverzüglich beenden, führt dies zum Verlust ungespeicherter Daten.

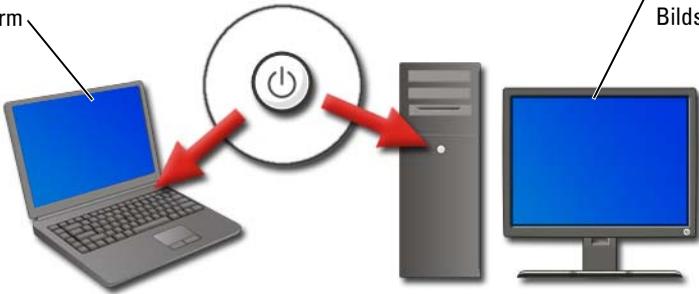
ODER

- Fahren Sie den Computer nicht herunter. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um zu Windows zurückzukehren. Wenn eines der Programme, das das Herunterfahren des Computers verhindert, zu speichernde Daten enthält, speichern Sie sie jetzt. Fahren Sie dann mit dem Herunterfahren des Computers fort.

Herunterfahren des Computers, wenn er nicht mehr reagiert und ein blauer Bildschirm angezeigt wird

Wenn ein Betriebssystemfehler auftritt, wird ein blauer Bildschirm mit Fehlercodes angezeigt und alle Computervorgänge werden angehalten. Jetzt müssen Sie den Computer ausschalten.

Blauer
Bildschirm



Blauer
Bildschirm

Drücken Sie den Netzschalter und halten Sie ihn für mindestens 8 Sekunden gedrückt. Sie können auch den Akku eines Notebook-Computers herausnehmen und wieder einsetzen, um sicherzustellen, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist und die Komponenten beim Einschalten des Computers zurückgesetzt werden. Siehe „Austauschen des Akkus“ auf Seite 159.



HINWEIS: Falls eine Fehlermeldung angezeigt wird, wenn der Computer nicht mehr reagiert, notieren Sie sich diese Meldung. Dies erleichtert die Fehlerbehebung zu einem späteren Zeitpunkt.

Nach dem Neustart des Computers wird das Dialogfeld für die Fehlerberichterstattung angezeigt. Notieren Sie sich alle Fehlermeldungen, die eingeblendet werden.



ANMERKUNG: Nicht gespeicherte Daten, die mit aktiven Programmen verbunden sind, gehen verloren.



WEITERE INFORMATIONEN: Zum Abschalten des Computers finden Sie unter:

- Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**
- „Computer-Wartung (zur Verbesserung von Leistung und Sicherheit)“ auf Seite 139
- Vom Systemadministrator
- support.dell.com

Starten des Computers im abgesicherten Modus

Der abgesicherte Modus ist eine Fehlerbehebungsoption für Windows, in dem der Computer in einem eingeschränkten Status gestartet wird. Es werden nur die grundlegenden Dateien und Treiber gestartet, die für die Ausführung von Windows erforderlich sind.

Sie sollten den Computer im abgesicherten Modus starten, wenn Sie ihn vorher bei einem blauen Bildschirm herunterfahren mussten.

Die Wörter „Abgesicherter Modus“ werden in den Ecken des Bildschirms angezeigt, um auf den verwendeten Windows-Modus hinzuweisen. Falls das Problem beim Starten im abgesicherten Modus nicht wieder auftritt, können Sie die Standardeinstellungen und die grundlegenden Gerätetreiber als mögliche Ursachen ausschließen.

Rufen Sie den abgesicherten Modus auf, indem Sie beim Neustart des Computers die <F8>-Taste drücken und gedrückt halten.

Neustart des Computers nach einem Stromausfall



WEITERE INFORMATIONEN: Zum abgesicherten Modus finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Nach einem Stromausfall kann der Computer neu starten und eine Reihe von Meldungen anzeigen.

- Wenn Sie in einer Anwendung gearbeitet haben, werden Sie möglicherweise aufgefordert, die Version des zu speichernden Dokuments auszuwählen.
- Wenn eine Anwendung oder ein Programm geöffnet war, erhalten Sie unter Umständen eine Meldung, dass das Programm nicht ordnungsgemäß heruntergefahren wurde. In diesem Fall müssen Sie das Programm beenden und den Computer neu starten.



WEITERE INFORMATIONEN: Zur Verwaltung der Energieoptionen erhalten Sie hier:

- Hilfe und Support von Windows. Klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**
- „Computer-Wartung (zur Verbesserung von Leistung und Sicherheit)“ auf Seite 139
- „Stromversorgung (Energieeinstellungen, Überspannungsschutzgeräte und Akkus)“ auf Seite 151.

Verwalten von Anwendungen (Programmen)

Installieren von Anwendungen auf Ihrem Computer



Installieren von Anwendungen von einer CD oder DVD mit Microsoft® Windows®

- 1 Legen Sie die CD oder DVD in den Computer ein.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn Sie zur Eingabe eines Administrator-Kennworts oder einer Bestätigung aufgefordert werden, geben Sie das Kennwort ein bzw. bestätigen Sie.

Wenn der Installationsvorgang für eine Anwendung nicht automatisch gestartet wird, suchen Sie die Setup-Datei für diese Anwendung, normalerweise mit der Bezeichnung **setup.exe** oder **install.exe**, auf dem Installationsdatenträger.

Installieren (Downloaden) von Anwendungen aus dem Internet



- 1 Klicken Sie in Ihrem Webbrowser auf den Link zu der Anwendung.
Wenn Sie zur Eingabe eines Administrator-Kennworts oder einer Bestätigung aufgefordert werden, geben Sie das Kennwort ein bzw. bestätigen Sie.
- 2 Klicken Sie auf **Öffnen** oder **Ausführen** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Oder:

Klicken Sie auf **Speichern** und laden Sie die Installationsdatei auf Ihren Computer, damit Sie die Datei zunächst auf Viren untersuchen können. Doppelklicken Sie zum Installieren der Anwendung auf die Datei und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



HINWEIS: Stellen Sie beim Herunterladen und Installieren von Anwendungen aus dem Internet sicher, dass der Anbieter der Anwendung und die Website vertrauenswürdig sind.

Installieren von Anwendungen über ein Netzwerk



Dieser Abschnitt gilt nur für Computer, die mit einem Netzwerk verbunden sind. Wenn Ihr Computer nicht mit einem Netzwerk verbunden ist, werden möglicherweise verschiedene Optionen zur Auswahl angezeigt, zum Beispiel **Programme online beziehen** (in Windows Vista).

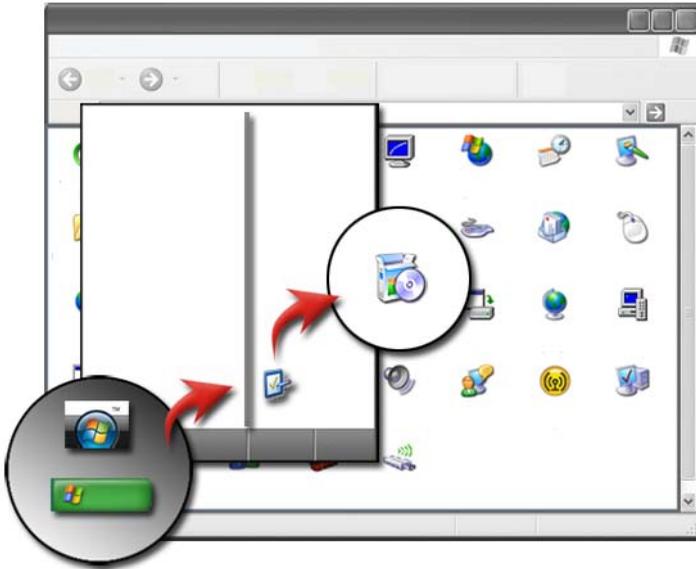
Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Programme** und klicken Sie auf **Programme beziehen**.
- 2 Wählen Sie eine Anwendung aus der Liste und klicken Sie auf **Installieren**.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
Wenn Sie aufgefordert werden, ein Administratorkennwort oder eine Bestätigung einzugeben, so tun Sie dies.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Programme hinzufügen oder entfernen**.
- 2 Klicken Sie auf **Neue Programme hinzufügen**.
- 3 Wenn der Netzwerkadministrator die verfügbaren Programme in Kategorien eingeteilt hat, müssen Sie möglicherweise unter **Kategorie** eine andere Option wählen, um das Programm, das Sie hinzufügen möchten, anzuzeigen.
- 4 Wählen Sie eine Anwendung aus der Liste und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- 5 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Entfernen von Anwendungen von Ihrem Computer



Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Programme** → **Programme und Funktionen**.
- 2 Wählen Sie die zu entfernende Anwendung und klicken Sie auf **Deinstallieren**.

Wenn Sie aufgefordert werden, ein Administratorkennwort oder eine Bestätigung einzugeben, so tun Sie dies.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Steuerung** → **Programme hinzufügen oder entfernen**.
- 2 Klicken Sie auf **Programm entfernen**, und wählen Sie die zu entfernende Anwendung.
- 3 Klicken Sie auf **Entfernen**.

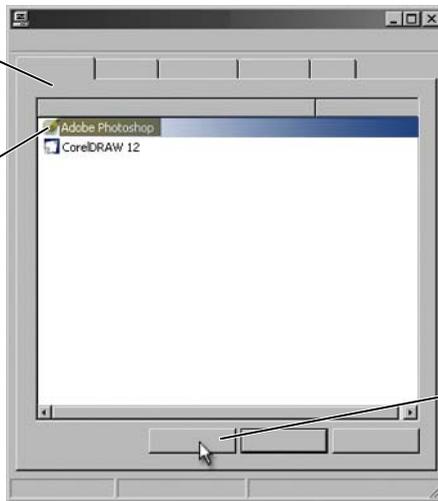


HINWEIS: Durch einfaches Löschen wird das Programm nicht vollständig von Ihrem Computer entfernt. Wenn Sie ein Programm nicht mit dem Dienstprogramm „Programme ändern oder entfernen“ sondern auf eine andere Weise entfernen, löschen Sie möglicherweise Treiber, die von anderen Programmen benötigt werden.

Beenden von nicht reagierenden Anwendungen

Registerkarte
Anwendungen

Programm
reagiert nicht



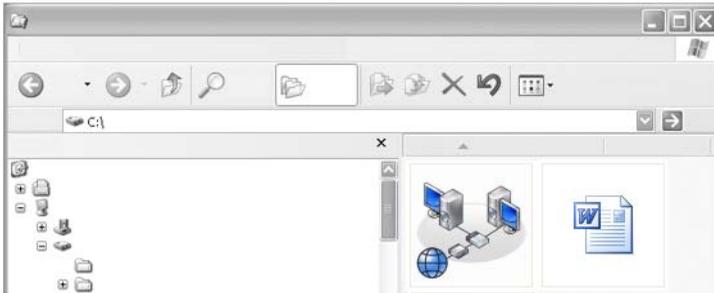
Schaltfläche
Task beenden

Wenn eine Anwendung nicht mehr reagiert, versucht Windows das Problem zu erkennen und automatisch zu reparieren.

Sie können die Anwendung auch mit dem Task-Manager beenden (oder schließen):

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste und wählen Sie **Task-Manager**.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte **Anwendungen** des **Windows Task-Managers** auf die nicht reagierende Anwendung und klicken Sie anschließend auf **Task beenden**.

Dateien und Ordner

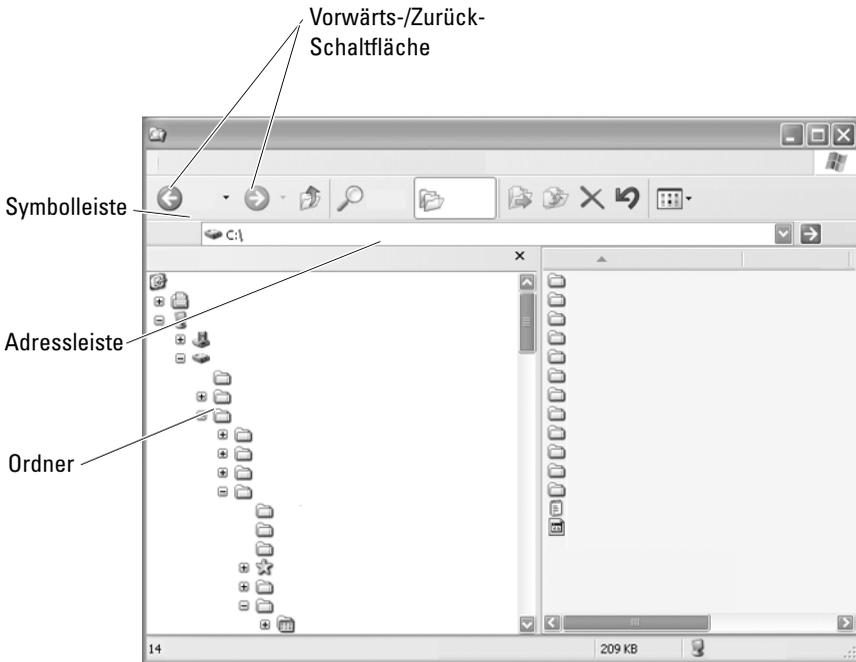


Dateien sind Dokumente, Photos oder grafische Darstellungen, die im Computer gespeichert werden. Ein Ordner ist eine Gruppe von Dateien.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Öffnen, Löschen und Kopieren von Dateien und Ordnern finden Sie im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Navigieren zu Dateien



Verwenden Sie Microsoft® Windows® Explorer, um die auf Ihrem Computer vorhandenen Dateien und Ordner sichtbar zu machen und zu finden.

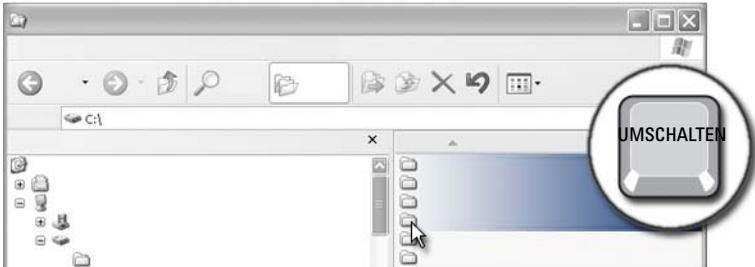
 **WEITERE INFORMATIONEN:** zur Verwendung des Windows Explorers finden Sie im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Benutzen Sie im Windows Explorer die Tasten **Weiter** und **Zurück** über der Adressleiste, um zu den gefundenen Dateien zu gelangen.

Markieren und Öffnen von Dateien

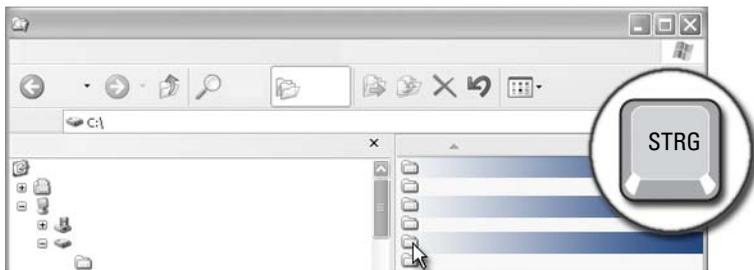
Um eine Datei zu öffnen, müssen Sie sie zuerst auswählen. Dazu klicken Sie einmal auf den Dateinamen. Die ausgewählte Datei ist jetzt markiert. Um sie zu öffnen, doppelklicken Sie auf den ausgewählten Dateinamen.

Eine Gruppe von Dateien auswählen



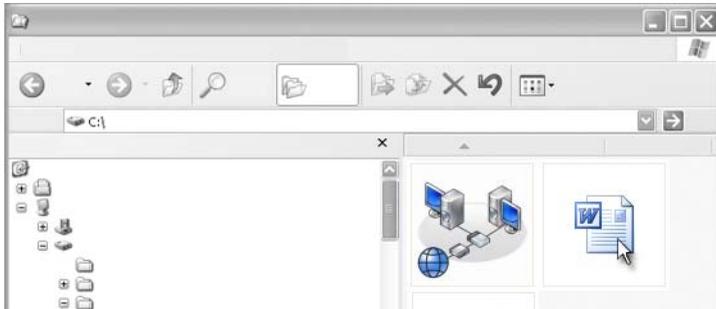
Klicken Sie auf die erste Datei, die zu der Gruppe gehören soll. Drücken Sie die Taste <Umschalten> und halten Sie sie gedrückt, während Sie auf die letzte Datei klicken, die zu der Gruppe gehören soll. Jetzt sind alle Dateien in der Gruppe markiert.

Mehrere einzelne Dateien auswählen



Klicken Sie auf eine Datei, die Sie auswählen möchten. Drücken Sie auf die <Strg> -Taste und halten Sie sie gedrückt, während Sie jede Datei anklicken. Alle ausgewählten Dateien sind jetzt markiert.

Öffnen und Speichern von Dateien



Doppelklicken Sie auf die Datei, die Sie öffnen wollen. Wenn Sie die Arbeit mit der Datei beendet haben, speichern Sie sie wie folgt: Klicken Sie auf **Datei**→ **Speichern**. Klicken Sie auf das **X** in der oberen rechten Ecke, um die Datei zu schließen.



ANMERKUNG: Wenn Sie auf das **X** rechts oben am Bildschirm einer Anwendung statt einer bestimmten Datei in der Anwendung klicken, werden alle offenen Dateien in der Anwendung geschlossen.



HINWEIS: Um die Datei unter einem anderen Name zu speichern, klicken Sie auf **Datei**→ **Speichern unter**. Schreiben Sie einen Namen für die Datei in das Kästchen **Dateiname**, und klicken Sie auf **Speichern**.

Öffnen einer grafischen Darstellung (Bild oder Grafik)

Wenn Sie auf eine grafische Darstellung (z. B. ein Foto) doppelklicken, um sie zu öffnen, erscheint sie im Fenster **Windows Bild- und Faxbetrachter**. Um Änderungen an der Grafik vorzunehmen, müssen Sie sie innerhalb des Programms öffnen, in dem sie erstellt wurde oder in einem anderen **Bildbearbeitungsprogramm**.

Suchen von Dateien

Wenn Sie sich nicht sicher sind, wo eine Datei gespeichert ist, verwenden Sie die Option **Suche**.

Nach einer Datei suchen

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Suchen**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Suchergebnisse** auf **Alle**.
- 3 Schreiben Sie den Dateinamen oder einen Teil davon in das Suchkästchen.
- 4 Schreiben Sie ein Wort oder einen Teil davon in das Kästchen **Suchen**.
- 5 Drücken Sie die **Eingabetaste**, oder klicken Sie auf das Vergrößerungsglas

So suchen Sie nach einem Bild:

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Alle Programme** → **Windows Fotogalerie**.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Suchen**.
- 2 Wählen Sie unter **Companionsuche** den Eintrag, nach dem Sie suchen wollen.
- 3 Geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf **Suchen**.

Umbenennen von Dateien

Dateien, die im Betriebssystem oder anderen Programmen für den Betrieb benötigt werden, sollten Sie nicht umbenennen.

- 1 Rechtsklicken Sie auf die Datei, die Sie umbenennen wollen.
- 2 Klicken Sie im Dropdown-Menü auf **umbenennen**.
- 3 Schreiben Sie einen neuen Dateinamen und drücken Sie die Eingabetaste.

Dateien drucken

- 1 Öffnen Sie die zu druckende Datei und wählen Sie **Datei** → **Drucken**.
- 2 Legen Sie die Druckeinstellungen fest und klicken Sie auf **OK**.

Löschen von Dateien

- 1 Klicken Sie auf die Datei, die Sie löschen möchten.

- 2 Drücken Sie die Taste **Löschen**. Das Dialogfeld **Dateilöschen bestätigen** erscheint.
- 3 Die ausgewählte Datei ist nun gelöscht.



HINWEIS: Wenn Sie eine Datei löschen, verschiebt Windows diese in den Papierkorb, für den Fall, dass Sie sie noch einmal wiederherstellen müssen. Um eine Datei dauerhaft zu löschen, leeren Sie den Papierkorb. Um den Papierkorb zu leeren, doppelklicken Sie auf das Papierkorb-Symbol, und wählen Sie im Menü Datei „Papierkorb leeren“ aus.

Gemeinsamer Zugriff auf Dateien



Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf eine oder mehrere Dateien oder Ordner, die Sie teilen möchten und klicken Sie auf **Freigeben**.
- 2 Führen Sie eine der folgenden Möglichkeiten im Dialogfeld **Dateienfreigabe** aus:
 - **Am gleichen Computer:** geben Sie den Namen der Person, der Sie Zugriff auf Ihre Dateien gewähren wollen, ein und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
 - **In einer Domäne — Benutzer:** Klicken Sie auf den Pfeil rechts vom Textfeld und dann auf **Suchen**. Geben Sie den Namen der Person ein, der Sie Zugriff auf Ihre Dateien gewähren wollen, klicken Sie auf **Namen überprüfen** und dann auf **OK**.

- **In einer Domäne — Jeder:** Klicken Sie auf den Pfeil rechts vom Textfeld, dann auf **Jeder** und schließlich auf **Hinzufügen**.
- **In einer Arbeitsgruppe:** Klicken Sie auf den Pfeil rechts vom Textfeld, dann auf den Namen der Person und schließlich auf **Hinzufügen**.

Um mit einigen Benutzern Dateien auszutauschen, müssen Sie unter Umständen ein neues Benutzerkonto einrichten.

- 3 Bei **Berechtigung** klicken Sie auf den Pfeil neben jeder Person oder Gruppe und wählen Sie die Zugriffsberechtigung aus:
 - Ein **Leser** kann gemeinsam genutzte Dateien anschauen, sie aber nicht verändern oder löschen oder Dateien hinzufügen.
 - Ein **Mitwirkender** kann gemeinsam genutzte Dateien anschauen oder hinzufügen. Ändern oder löschen kann er aber nur die Dateien, die er zur Verfügung gestellt hat.
 - Ein **Miteigentümer** kann alle gemeinsam genutzten Dateien anschauen, ändern oder löschen und Dateien hinzufügen.
- 4 Klicken Sie auf **Freigeben**. Wenn Sie zur Eingabe eines Administrator-Kennworts oder einer Bestätigung aufgefordert werden, geben Sie das Kennwort ein bzw. bestätigen Sie.
- 5 Wenn ein Bestätigungsfenster erscheint, klicken Sie auf **Fortsetzen**.
- 6 Nachdem Sie die Bestätigung bekommen haben, dass Ihr Ordner freigegeben ist, verschicken Sie einen Verweis auf die freigegebenen Dateien an die Personen, mit denen Sie sie gemeinsam nutzen wollen.
- 7 Klicken Sie auf **Fertig**.



ANMERKUNG: Falls Sie den Namen einer gemeinsam genutzten Datei oder eines Ordners ändern, senden Sie einen Link an alle, mit denen Sie die Datei oder den Ordner gemeinsam nutzen.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Eigene Dateien**.
- 2 Wählen Sie die Datei oder den Ordner zur gemeinsamen Nutzung aus und ziehen Sie sie/ihn in **freigegebene Dokumente** im Feld **Andere**.



HINWEIS: Um mehr über die gemeinsame Nutzung von Ordnern oder Dokumenten zu erfahren, klicken Sie auf die Option freigegebene Dokumente im Feld Ordner. Klicken Sie dann auf den Link „Freigabe und Sicherheit“ im Fenster „Eigenschaften von freigegebenen Dokumenten“. Damit kommen Sie auf die Windows-Anzeige Hilfe und Support.

Freigegebene Dateien mit Kennwortschutz

Wenn Ihr Computer zu einer Arbeitsgruppe gehört, können Sie den Kennwortschutz ein- oder ausschalten.

Wenn der Kennwortschutz eingeschaltet ist, muss die Person, mit der Sie die Dateien gemeinsam nutzen, ein Benutzerkonto und ein Kennwort auf Ihrem Computer haben, um die Dateien und Ordner aufrufen zu können.

Beschränken des Zugangs einer Datei

Sie können den Zugang zu Dateien oder Ordnern beschränken, indem Sie für die jeweiligen Dateien und Ordner Genehmigungen erteilen.

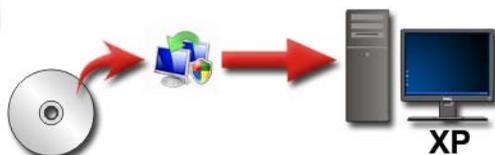
- 1 Suchen Sie nach den Ordnern oder den Dateien, für die Sie die Berechtigungen festlegen möchten, und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf.
- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Sicherheit**, um einem Benutzer oder einer Gruppe die Genehmigung zu entziehen. Klicken Sie dann auf die betreffende Gruppe oder den Benutzer und schließlich auf **Entfernen**.



WEITERE INFORMATION für das Einstellen von Genehmigungen finden Sie unter „Administratorrechte“ auf Seite 273.

Dateien und Einstellungen auf einen neuen oder Zielcomputer übertragen

1



2



Dateien von einem mit Windows XP betriebenen Computer auf einen mit Windows Vista betriebenen Computer übertragen

- 1 Installieren Sie auf den mit Windows XP betriebenen Computer Windows Easy Transfer von der Windows Vista DVD.
- 2 Nach Beendigung der Installation klicken Sie auf Start  → Windows Easy Transfer.
- 3 Klicken Sie auf Weiter im Dialogfeld Benutzerkontenkontrolle und befolgen Sie die Anweisungen des Windows Easy Transfer -Assistenten.

Falls Windows Easy Transfer nicht im Startmenü aufgeführt ist, benutzen Sie die Systemsteuerung für den Zugriff auf den Windows Easy Transfer-Assistenten:

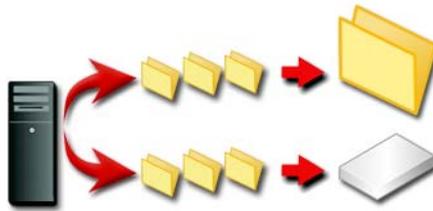
- 1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → System und Wartung → Welcome Center → Dateien und Einstellungen übertragen.
- 2 Klicken Sie auf Weiter im Dialogfeld Benutzerkontenkontrolle und befolgen Sie die Anweisungen des Windows Easy Transfer -Assistenten.

Übertragen von Dateien zwischen mit Windows XP betriebenen Computern

So übertragen Sie Dateien und Ordner von einem Computer auf einen anderen unter Verwendung des Assistenten zur Übertragung von Dateien und Einstellungen in Windows XP:

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Systemprogramme**.
- 2 Wählen Sie **Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen**.
- 3 Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten.

Anlegen von Sicherungskopien



Sie können Sicherungskopien von Ihrem gesamten Computerinhalt anlegen oder nur von einigen Dateien und Ordnern.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **System und Wartung** → **Welcome Center** → **Dateien und Einstellungen übertragen**.
- 2 Klicken Sie auf **Sicherungskopie von Dateien** oder **Sicherungskopie von Computerinhalt**.
- 3 Klicken Sie auf **Weiter** im Dialogfeld **Benutzerkontenkontrolle** und befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten für die Erstellung einer **Sicherungskopie von Dateien**.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Systemprogramme** → **Sicherung**.

- 2 Klicken Sie auf **Erweiterter Modus** im Assistenten für **Sicherung** oder **Wiederherstellung**.
- 3 Im Register **Sicherung**→ **Aufgabe**→ **Neu**.
- 4 Markieren Sie die Dateien und Ordner, von denen Sie eine Sicherungskopie anlegen wollen, in dem Kästchen links von der Datei oder dem Ordner unter dem Befehl **Markieren Sie mit einem Häkchen jedes Laufwerk, jeden Ordner und jede Datei, die Sie sichern wollen**.
- 5 Wählen Sie bei **Sicherungsort** eine der folgenden Möglichkeiten:
 - Klicken Sie auf **Datei**, wenn Sie Dateien und Ordner in einer Datei sichern wollen. Dies ist die Standardoption.
 - Klicken Sie auf ein Bandgerät, wenn Sie die Dateien und Ordner auf einem Band sichern wollen.
- 6 In **Sicherungsmedien oder Dateiname** entscheiden Sie sich für eine der folgenden Möglichkeiten:
 - Wenn Sie Dateien und Ordner in eine Datei sichern, geben Sie den Pfad und Dateinamen für die Sicherungsdatei (.bkf) ein oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um die Datei zu finden.
 - Wenn Sie Dateien und Ordner auf ein Band sichern, klicken Sie das Band an, das Sie verwenden wollen.
- 7 Legen Sie die gewünschten Sicherungsoptionen, wie zum Beispiel den Typ der Sicherungskopie und der Protokolldatei fest, indem Sie im Menü **Werkzeuge** auf **Optionen** klicken.
- 8 Wenn sie mit der Festlegung der Sicherungsoptionen fertig sind, klicken Sie auf **OK**.
- 9 Klicken Sie auf **Sicherung starten** und nehmen Sie dann alle nötigen Änderungen im Dialogfeld **Sicherungsinformationen** vor. Wenn Sie zusätzliche Sicherungsoptionen wie Datenverifikation oder Hardwarekompression einstellen wollen, klicken Sie auf **Erweitert**. Wenn Sie mit der Festlegung der erweiterten Sicherungsoptionen fertig sind, klicken Sie auf **OK**.
- 10 Klicken Sie auf **Sicherung starten**, um den Sicherungsvorgang zu beginnen.

Sicherung durchführen bei vorkonfigurierten Einstellungen

Wenn der Sicherungsvorgang schon vorkonfiguriert ist, gehen Sie einfach in den **Assistenten für Sicherung oder Wiederherstellung** und klicken auf **Weiter** und dann auf **Fertig**, wenn das ohne weitere Einstellungen angebracht ist. Der Assistent führt Sie durch die Optionen und startet dann den Sicherungsvorgang.

Sicherung durchführen bei verborgenen Laufwerken



ANMERKUNG: Sie können nicht auf ein „verborgenes“ Laufwerk sichern.

In dieser Situation müssen Sie zuerst die verborgenen Laufwerke sichtbar machen. Hierfür öffnen Sie das Programm, das Sie verwendet haben, um das Laufwerk zu verbergen und machen dieses sichtbar.

Wiederherstellen von Dateien

Sie können den ganzen Computerinhalt wiederherstellen oder nur die Dateien und Ordner auf dem Computer.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **System und Wartung** → **Sicherungs- und Wiederherstellungszentrum**.
- 2 Klicken Sie entweder auf **Dateien wiederherstellen** oder auf **Computer wiederherstellen**.
- 3 Klicken Sie auf **Weiter** im Dialogfeld **Benutzerkontenkontrolle** und befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten zur **Dateiwiederherstellung**.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Systemprogramme** → **Sicherung**.
- 2 Klicken Sie auf **Erweiterter Modus**.
- 3 Auf der Registerkarte **Medien wiederherstellen und verwalten** wählen Sie die Dateien und Ordner aus, die Sie wiederherstellen wollen.
- 4 Wählen Sie den Speicherort aus, an dem Sie Ihre gesicherten Dateien und Ordner wiederherstellen wollen.
- 5 Entscheiden Sie, ob vorhandene Dateien mit dem gleichen Namen ersetzt werden sollen.
- 6 Klicken Sie auf **Wiederherstellung starten**.

Computer-Wartung (zur Verbesserung von Leistung und Sicherheit)

Durch regelmäßige Wartung können Sie die Geschwindigkeit Ihres Computers erhöhen und für verbesserte Sicherheit sorgen



Ihr Computer wird mit der Zeit möglicherweise langsamer. Für verringerte Leistung kann es verschiedene Ursachen geben:

- Mangelnde Dateiverwaltung
- Unnötige Software
- Nicht verwendete Netzwerk-Laufwerke
- Zu viele Programme werden automatisch beim Hochfahren ausgeführt

Darüber hinaus können Viren Ihren Computer schädigen und seine Arbeit erheblich verlangsamen.

Durch Ausführen der folgenden regelmäßigen Wartungsaufgaben können Sie Ihren Computer schützen, seine Lebensdauer verlängern und seine Leistung verbessern:

- Reinigen des Computers und seiner Komponenten
- Defragmentierung von Laufwerken
- Entfernen von Viren und Spyware

Zur Verwaltung und Wartung Ihres Computers stehen im Betriebssystem mehrere Programme zur Verfügung. Dieses Dokument bietet eine Übersicht über die verschiedenen Möglichkeiten.



WEITERE INFORMATIONEN: zur Computer-Wartung finden Sie unter Windows Hilfe und Support. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support.**

Reinigen des Computers

Bevor Sie beginnen

Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen in den Sicherheitsinformationen von Dell™ aus dem Lieferumfang des Computers.

Schalten Sie den Computer ab und trennen Sie ihn vom Stromnetz. Bei tragbaren Computern müssen die Batterien entnommen werden.

Reinigen des Computers

Wischen Sie Computer, Tastatur und die Kunststoffteile des Bildschirms mit einem weichen feuchten Tuch ab.

Verwenden Sie keine Aerosol-Reiniger, brennbare Flüssigkeiten oder andere Reinigungssprays. Beim Reinigen darf kein Wasser in das Innere des Computers oder der Tastatur gelangen.



WEITERE INFORMATIONEN: zur Reinigung der einzelnen Komponenten Ihres Computers finden Sie unter „Navigationsgeräte (Maus, Tastatur, Touchpad)“ auf Seite 63.

Reinigen optischer Laufwerke und optischer Medien



HINWEIS: Reinigen Sie die Linse in einem optischen Laufwerk stets nur mit Druckluft und befolgen Sie dabei die Anleitungen zum Druckluftgerät. Berühren Sie auf keinen Fall die Linse im Laufwerk.

Wenn Probleme auftreten, z.B. Unregelmäßigkeiten bei der Wiedergabequalität optischer Medien, können die Datenträger auf folgende Weise gereinigt werden:

- 1 Die Disc immer nur am Rand anfassen. Sie können auch den inneren Rand in der Mitte anfassen.

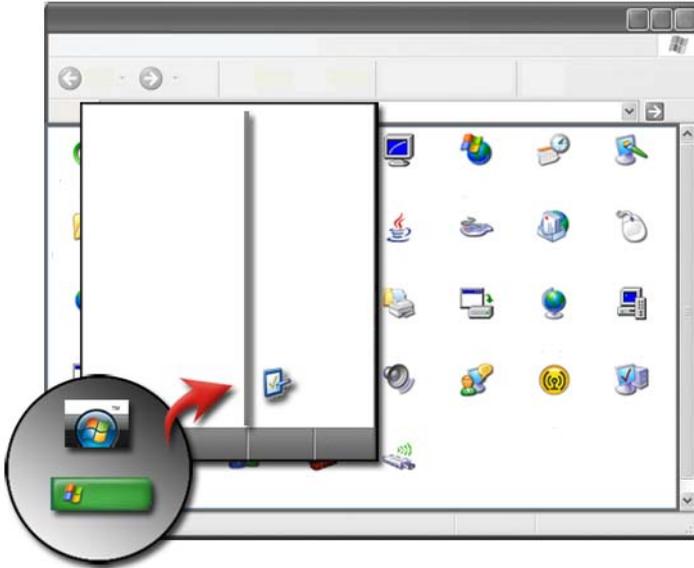


HINWEIS: Reinigen Sie die Disc keinesfalls in kreisförmigen Bewegungen, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.

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

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

Verwalten der Computerleistung



In der Systemsteuerung stehen Programme zur Verwaltung und Verbesserung der Leistung Ihres Computers zur Verfügung.

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie auf **System und Wartung** → **Leistungsinfo und Extras**.
- 3 Verwenden Sie die Optionen im Bereich **Tasks** (Aufgaben), um die Leistung Ihres Computers zu verbessern:

Startup-Programme verwalten — Sie können Startup-Programme deaktivieren und so die Leistung verbessern.

Visuelle Effekte einstellen — Sie können das Erscheinungsbild von Menüs und Fenstern ändern und so die Leistung optimieren.

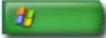
Indexierungsoptionen einstellen — indizieren Sie Optionen, um sich auf Ihrem Computer besser zurechtzufinden.

Energieeinstellungen anpassen — Ändern Sie die Energieeinstellungen, damit Ihr Computer Stromspareinstellungen effizient nutzt; stellen Sie auch die Akku-Auslastung für tragbare Computer ein.

Festplatten-Bereinigung öffnen — löschen Sie unnötige oder temporäre Dateien von Ihrer Festplatte, um die Speicherkapazität Ihres Computers zu erhöhen.

Erweiterte Extras — nutzen Sie erweiterte Systemprogramme wie Event Viewer und System-Info.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Leistung und Wartung** → **Verwaltung**.
- 2 Wählen Sie unter den verfügbaren Optionen aus, um Verwaltungsaufgaben auszuführen und die Computerleistung zu verbessern:

Komponentendienste — Systemprogramme zur Überwachung von Systemdiensten, Event Viewer und anderen Prozessen, die auf Ihrem Computer ausgeführt werden.

Computerverwaltung — Zugriff auf Systemprogramme wie Geräte-Manager, Defragmentierung, Datenträgerverwaltung und andere Speicher- und Systemdienstprogramme.

Event Viewer — erweitertes Systemprogramm zur Überprüfung von Sicherheits-, Programm- und Systemereignissen auf Fehler und Problembereiche.

Lokale Sicherheitsrichtlinie — erweitertes Sicherheitsprogramm zur Verwaltung und Aktualisierung der Systemsicherheit hinsichtlich Kennworten, lokalen Richtlinien, lokalen Schlüssel-Richtlinien, Software-Einschränkungen und IP-Sicherheitsrichtlinien.

Leistung — Überwachung der Systemleistung zwecks Erkennung von Problemen.



WEITERE INFORMATIONEN: zur Verwaltung von Festplattenspeicher durch Entfernen nicht verwendeter Programme, siehe „Entfernen von Anwendungen von Ihrem Computer“ auf Seite 136.

Leistungssteigerung

System-Setup-basiertes Leistungstuning

Die Einstellungen auf der Seite **Erweitert** im System-Setup bieten dem Benutzer einen erweiterten Zugriff auf die Optionen und Steuerelemente, mit denen die Computerleistung manuell optimiert werden kann.



HINWEIS: Das System-Setup ermöglicht einen unbeschränkten Zugriff auf die Einstellungen für leistungsbezogene Parameter. Wenn Sie die Einstellungen nicht richtig konfigurieren oder Optionen auswählen, die außerhalb der Funktionalität der installierten Systemkomponenten liegen, kann dies zur Instabilität des Systems führen, die Betriebsdauer der Systemkomponenten herabsetzen oder diese irreparabel beschädigen.

Weitere Informationen zum Aufrufen des System-Setups finden Sie unter „System-Setup“ auf Seite 337.

Software-basiertes Leistungstuning

NVIDIA Enthusiast System Architecture (ESA) ist ein PC-Protokoll zur Überwachung und Anpassung interner PC-Betriebsparameter, wie Temperatur, Elektrik, Akustik und Betrieb des PCs.

Wenn Ihr Computer mit ESA kompatible Komponenten enthält, hat Dell Anwendungen für die Überwachung und Optimierung der Leistung der Komponenten vorinstalliert.

Weitere Informationen über ESA finden Sie unter [nvidia.com/object/nvidia_esa.html](https://www.nvidia.com/object/nvidia_esa.html).

NVIDIA Performance

Die Anwendung NVIDIA Performance fasst viele der Funktionen, die zuvor von NVIDIA nTune bereitgestellt wurden, im Abschnitt **Leistung** der NVIDIA Control Panel zusammen.



ANMERKUNG: Wenn Sie den Abschnitt **Leistung** in der Systemsteuerung von NVIDIA benutzen, kann es sein, dass Sie eine Endnutzerlizenzvereinbarung akzeptieren müssen.

Geräteeinstellungen

Beim Start erkennt die Anwendung die installierten ESA-kompatiblen Komponenten, z. B. CPUs, Videokarten, Speicher, Systemplatine und Gehäusekomponenten.

Wenn Sie eine Komponente unter **Geräteeinstellungen** auswählen, werden die für diese Komponente verfügbaren Einstellungen und Optionen angezeigt. Erfahrene Benutzer können diese Optionen manuell optimieren und damit die Systemleistung ihren Bedürfnissen entsprechend anpassen. Sie können die Einstellungen in Profilen speichern und zu einem späteren Zeitpunkt abrufen.



HINWEIS: Das System-Setup ermöglicht einen unbeschränkten Zugriff auf die Einstellungen für leistungsbezogene Parameter. Wenn Sie die Einstellungen nicht richtig konfigurieren oder Optionen auswählen, die außerhalb der Funktionalität der installierten Systemkomponenten liegen, kann dies zur Instabilität des Systems führen, die Betriebsdauer der Systemkomponenten herabsetzen oder diese irreparabel beschädigen.

Dynamischer BIOS-Zugriff

In diesem Abschnitt der NVIDIA Control Panel können Sie die verfügbaren BIOS-Einstellungen über eine Windows-Benutzeroberfläche ändern. Änderungen an den Optionen und Einstellungen werden beim nächsten Neustart wirksam.

Systeminformationen anzeigen

In diesem Abschnitt der NVIDIA Control Panel werden die Versionsinformationen für das System und die installierten Treiber angezeigt. Sie können diese Informationen in einer Datei speichern, damit Sie darauf zurückgreifen können, wenn Sie die Informationen überprüfen möchten oder falls Sie einmal den Technischen Support in Anspruch nehmen müssen.

Profilrichtlinien

Im Abschnitt **Profilrichtlinien** können Sie festlegen, wann und wie die im Abschnitt **Geräteeinstellungen** gespeicherten Profile verwendet werden sollen.

LED-Steuerung

Im Abschnitt **LED-Steuerung** können Sie die Farbe und Intensität der LED-Anzeigen am Gehäuse anpassen. Darüber hinaus können Sie hier benutzerdefinierte LED-Effekte erstellen, speichern und anwenden.

NVIDIA Monitor

Bei NVIDIA Monitor handelt es sich um ein Programm zur Überwachung, Verfolgung und Protokollierung von Leistungsdaten kompatibler interner Computerkomponenten.

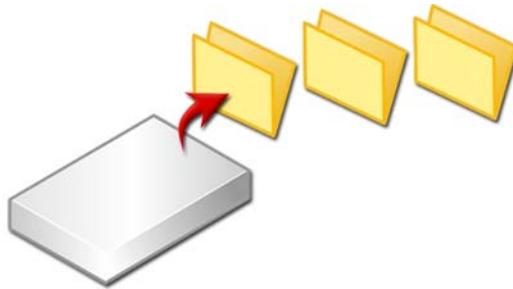
Sie können die Daten verwenden, um die Systemleistung im Zeitablauf zu verfolgen oder die Wirksamkeit einer Änderung an der Systemkonfiguration auszuwerten.

Beim Start erkennt die Anwendung die installierten ESA-kompatiblen Komponenten, z. B. CPUs, Videokarten, Speicher, Systemplatine und Gehäusekomponenten. Wenn Sie in der Schnittstelle eine Komponente auswählen, werden Echtzeitdaten zu den verfügbaren Betriebsparametern der betreffenden Komponente angezeigt. Zu diesen Parametern gehören u.a. Spannungen, Lüftergeschwindigkeit, Auslastung und Temperaturen.

Sie können NVIDIA Monitor wie folgt anpassen:

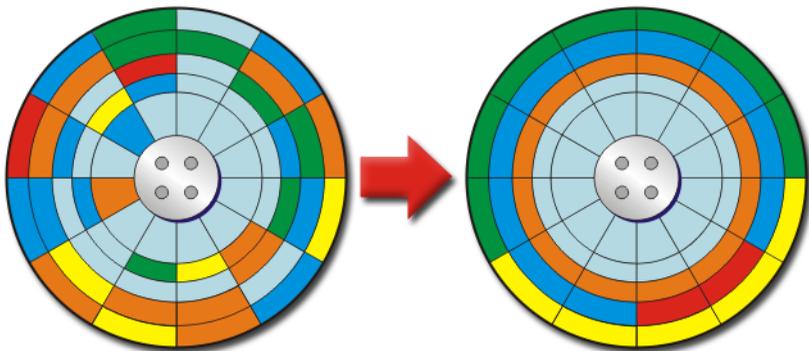
- Hauptleistungsparameter auswählen, die überwacht, grafisch dargestellt und protokolliert werden.
- Berichtsintervalle und Leistungsschwellen festlegen.
- Benutzerdefinierte Ereignisse konfigurieren und protokollieren.
- Tastenkombinationen für Anwendungen anpassen.

Bereinigen des Festplattenlaufwerks



- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Alle Programme**→ **Zubehör**→ **Systemprogramme**→ **Datenträgerbereinigung**.
- 2 **Datenträgerbereinigung** berechnet, wie viel Speicherplatz auf Ihrem Laufwerk frei wird, wenn Sie die Datenträgerbereinigung ausführen.
- 3 Klicken Sie auf **OK**.

Defragmentieren des Festplattenlaufwerks



Sie können die Leistung Ihres Computers verbessern, indem Sie Ihr Festplattenlaufwerk defragmentieren. Dadurch werden Programme schneller ausgeführt und Dateien schneller geöffnet.



HINWEIS: Warum muss man eine Festplatte defragmentieren?

Eine fragmentierte Festplatte speichert Dateien in Fragmenten an vielen verschiedenen Stellen auf der Festplatte. Der Computer muss dann die gesamte Festplatte durchsuchen, um die vollständige Datei abzurufen. Durch die Defragmentierung werden alle fragmentierten Bestandteile einer Datei an einem Ort zusammengefasst. Dadurch wird die Zeit reduziert, die der Computer zum Auffinden und Öffnen aller Teile einer Datei benötigt.

Bevor die Festplatte defragmentiert wird, analysiert Windows die Festplatte, um festzustellen, ob eine Defragmentierung erforderlich ist. Dieser Vorgang sollte mindestens ein Mal wöchentlich durchgeführt werden.

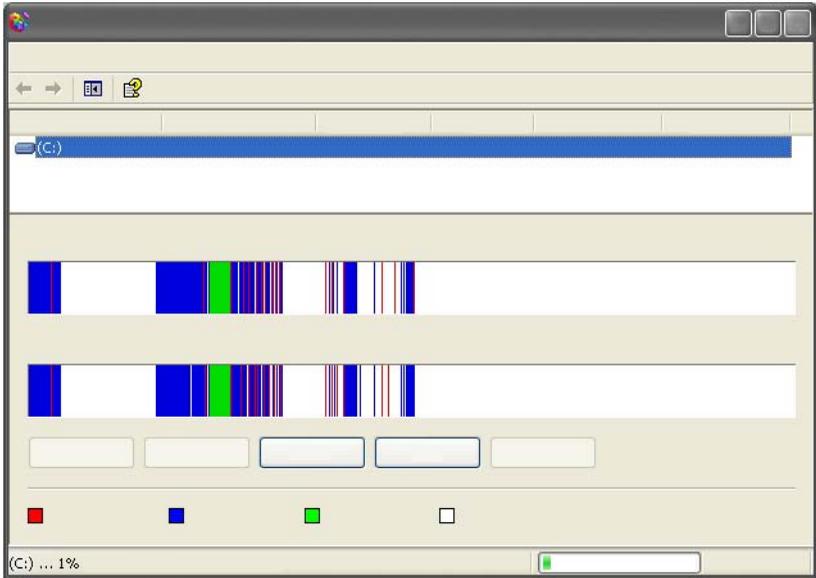


ANMERKUNG: Bei regelmäßiger Defragmentierung dauert dieser Vorgang in der Regel nicht länger als 5 bis 10 Minuten.

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Alle Programme**→ **Zubehör**→ **Systemprogramme**→ **Datenträgerbereinigung**.

Das Fenster **Defragmentierung** wird geöffnet. In diesem Fenster werden die auf Ihrem Computer befindlichen Festplattenlaufwerke mit belegter und freier Speicherkapazität aufgelistet.

- 2 Wählen Sie das gewünschte Laufwerk aus und klicken Sie auf **Analysieren**, um festzustellen, ob eine Defragmentierung erforderlich ist. Klicken Sie auf **Defragmentieren**, um fortzufahren und die Festplatte zu defragmentieren.



 **ANMERKUNG:** Während der Defragmentierung sollten Sie Ihren Computer nicht verwenden.

Erkennen und Beheben von Datenträgerfehlern

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Arbeitsplatz**.
- 2 Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Eigenschaften**.
- 3 Klicken Sie in der Registerkarte **Extras** auf **Jetzt prüfen**.
- 4 Wählen Sie die gewünschte Aktion, und klicken Sie auf **Start**.

Entfernen von Viren und Spyware

Bei Computerviren und Spyware handelt es sich um versteckte Software, die Ihre Dateien schädigt und ohne Ihr Wissen oder Einverständnis Informationen auf Ihrem Computer sammelt.

Computerviren können die Leistung Ihres Computers beeinträchtigen und Daten zerstören. Wenn Ihr Computer ans Internet angeschlossen ist, sollten Sie Antiviren- und Antispyware-Programme installieren.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Virenschutz finden Sie unter „Viren“ auf Seite 197.

Windows Defender ist eine Antispyware mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- Prüfung der Festplatte auf mit Spyware infizierte Bereiche
- Prüfung aller Dateien auf Ihrer Festplatte auf Spyware
- Prüfung aller aktuell ausgeführten Programme auf Spyware



WEITERE INFORMATIONEN: zum Einsatz von Windows Defender erhalten Sie, indem Sie auf der Microsoft Website nach dem Begriff „Verwenden von Windows Defender“ suchen (www.microsoft.com). Weitere Informationen zu Antivirus-Software finden Sie, indem Sie im Internet nach dem Suchbegriff „Antivirus-Software“ suchen.

Stromversorgung (Energieeinstellungen, Überspannungsschutzgeräte und Akkus)



Einstellen der Energieoptionen

Windows Vista®

Verwenden von Energiesparplänen

Windows Vista besitzt drei Standard-Energiesparpläne, die Sie unverändert verwenden oder entsprechend Ihren Anforderungen konfigurieren können. Die Standard-Energiesparpläne legen fest, wie der Computer durch Energieeinsparung, Maximierung der Systemleistung und Erreichen eines Gleichgewichts zwischen diesen beiden Faktoren Strom nutzt. Folgende vorkonfigurierte Energiesparpläne sind verfügbar:

- **Ausbalanciert** bietet vollständige Leistung bei Bedarf und spart Energie bei längerer Inaktivität.
- **Stromsparmodus** spart Energie des Notebook-Computers durch Reduzierung der Systemleistung, um die Lebensdauer des Akkus zu maximieren.

- **Hohe Leistung** bietet das höchste Leistungsniveau, indem die Prozessorgeschwindigkeit an die jeweilige Aktivität angepasst und die maximale Leistung erbracht wird.

So wählen Sie einen Energiesparplan aus:

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **System und Wartung** → **Energieoptionen**.
- 2 Wählen Sie die gewünschte Option aus.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Energiesparplänen finden Sie unter Hilfe und Support von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Energieverwaltungsmodi

Energiesparmodus

Der Energiesparmodus dient zur Energieeinsparung, indem geöffnete Dokumente und Programme gespeichert werden und der Computerbetrieb nach Beendigung des Modus schnell wieder aufgenommen werden kann.

So rufen Sie den Energiesparmodus auf:

- Klicken Sie auf **Start**, und zeigen Sie dann auf den Pfeil neben der **Sperrtaste**. Klicken Sie anschließend auf die Option für **Energiesparmodus**.
- ODER
- Je nach Einstellung der Energieverwaltungsoptionen können Sie eine der folgenden Methoden anwenden, um den Energiesparmodus des Computers aufzurufen:
 - Drücken Sie den Netzschalter.
 - Schließen Sie bei einem Laptop-Computer den Bildschirm.
 - Drücken Sie <Fn> <Esc>.

So deaktivieren Sie den Energiesparmodus je nach Einstellung der Energieverwaltungsoptionen:

- Drücken Sie den Netzschalter.
- ODER
- Öffnen Sie bei einem Notebook-Computer den Bildschirm.

Ruhezustand

Um Strom zu sparen, werden im Ruhezustand sämtliche Systemdaten in einen reservierten Bereich auf der Festplatte kopiert und der Computer danach vollständig ausgeschaltet. Beim Verlassen des Ruhezustands kehrt der Computer in den Ausgangszustand zurück, in dem er sich vor dem Ruhezustand befand.



HINWEIS: Im Ruhemodus können Sie keine Geräte entfernen oder den Computer vom Docking-Gerät trennen.

Der Computer wechselt in den Ruhemodus, wenn der Ladezustand des Akkus sehr niedrig ist.

So rufen Sie den Ruhemodus manuell auf:

- Klicken Sie auf **Start** und zeigen Sie dann auf den Pfeil neben der **Sperrtaste**. Klicken Sie auf **Ruhezustand**.

ODER

- Je nach Einstellung der Energieverwaltungsoptionen können Sie eine der folgenden Methoden anwenden, um den Energiesparmodus des Computers aufzurufen:
 - Drücken Sie den Netzschalter.
 - Schließen Sie bei einem Notebook-Computer den Bildschirm.
 - Drücken Sie <Fn><Esc>.



ANMERKUNG: Manche PC Cards oder ExpressCards funktionieren möglicherweise nach Beendigung des Ruhemodus nicht mehr ordnungsgemäß. In diesem Fall entfernen Sie die Karte und setzen Sie sie wieder ein oder starten Sie einfach den Computer neu.

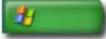
Drücken Sie den Netzschalter, um den Ruhemodus zu beenden. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Ruhemodus deaktiviert wurde.



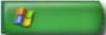
WEITERE INFORMATIONEN: zur Konfigurierung der Energieoptionen finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Windows® XP

Konfigurieren der Energieeinstellungen

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Leistung und Wartung → Energieoptionen.
- 2 Im Fenster **Eigenschaften von Energieoptionen** können Sie die folgenden Einstellungen ändern, um sie Ihrem Computer bestmöglich anzupassen:
 - **Energieschema** - Mit dieser Option wählen Sie vorkonfigurierte Einstellungen für den Computer aus.
 - **Alarmer** - Mit dieser Option stellen Sie Alarmer für einen niedrigen oder kritischen Akkuladezustand ein (bei Notebook-Computern).
 - **Energieanzeige** - Diese Einstellung zeigt den verfügbaren Akkustand an.
 - **Erweitert** - Hier können Sie Optionen für die erweiterten Energieeinstellungen auswählen.
 - **Ruhezustand** - Wählen Sie diese Option, um den Ruhemodus zu aktivieren oder zu deaktivieren.



WEITERE INFORMATIONEN: zur Konfigurierung der Energieoptionen finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Energieverwaltungsmodi

Standby-Modus

Im Standby-Modus wird Strom gespart, indem der Bildschirm und die Festplatte nach einem festgelegten Zeitraum der Inaktivität (Zeitlimit) ausgeschaltet werden. Nach dem Beenden des Standby-Modus kehrt der Computer wieder in den Ausgangszustand zurück.



HINWEIS: Wenn die Versorgung mit Netz- oder Akkustrom während des Standby-Modus unterbrochen wird, kann es zu Datenverlust kommen.

So aktivieren Sie den Standby-Modus:

- Klicken Sie auf **Start** → **Computer ausschalten** → **Standby**.

ODER

- Je nach Einstellung der Energieverwaltungsoptionen können Sie eine der folgenden Methoden anwenden:
 - Drücken Sie den Netzschalter.
 - Schließen Sie bei einem Notebook-Computer den Bildschirm.
 - Drücken Sie <Fn><Esc>.

So beenden Sie den Standby-Modus (je nach Einstellung der Energieverwaltungsoptionen):

- Drücken Sie den Netzschalter.

ODER

- Schließen Sie bei einem Notebook-Computer den Bildschirm.

Ruhezustand

Um Strom zu sparen, werden im Ruhemodus sämtliche Systemdaten in einen reservierten Bereich auf der Festplatte kopiert und der Computer danach vollständig ausgeschaltet. Nach dem Beenden des Ruhemodus wird der gleiche Betriebszustand wie vorher wiederhergestellt.



HINWEIS: Im Ruhemodus können Sie keine Geräte entfernen oder den Computer vom Docking-Gerät trennen.

Der Computer wechselt in den Ruhemodus, wenn der Ladezustand des Akkus sehr niedrig ist.

So rufen Sie den Ruhemodus manuell auf:

- Klicken Sie auf **Start**→ **Computer ausschalten**. Drücken Sie die Umschalttaste, halten Sie sie gedrückt und klicken Sie auf **Ruhezustand**.
ODER
- Je nach Einstellung der Energieverwaltungsoptionen können Sie eine der folgenden Methoden anwenden, um den Ruhemodus aufzurufen:
 - Drücken Sie den Netzschalter.
 - Schließen Sie bei einem Notebook-Computer den Bildschirm.
 - Drücken Sie <Fn><Esc>.



ANMERKUNG: Manche PC Cards oder ExpressCards funktionieren möglicherweise nach Beendigung des Ruhemodus nicht mehr ordnungsgemäß. In diesem Fall entfernen Sie die Karte und setzen Sie sie wieder ein oder starten Sie einfach den Computer neu.

Drücken Sie den Netzschalter, um den Ruhemodus zu beenden. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Ruhemodus deaktiviert wird.

Überspannungsschutzgeräte

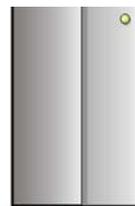
Störungen oder Schwankungen der Stromversorgung zum Computer kann zum Absturz und gelegentlich auch zu permanenten Schäden des Computers führen. Überspannungsschutzgeräte, LeitungsfILTER und eine unterbrechungsfreie Stromversorgung schützen Ihren Computer.



Überspannungsschutz



LeitungsfILTER



Unterbrechungsfreie
Stromversorgung

Überspannungsschutz

Schließen Sie die Stromleitung des Computers an ein Überspannungsschutzgerät oder eine Steckerleiste mit Überspannungsschutz an, um zu verhindern, dass der Computer durch Spannungsspitzen beschädigt wird, die während Gewittern oder infolge von Stromunterbrechungen auftreten können.

Einige Hersteller von Überspannungsschutzgeräten gewähren darüber hinaus Garantien für bestimmte Schäden. Lesen Sie deshalb die Garantiebestimmungen aufmerksam durch, bevor Sie sich für einen Überspannungsschutz entscheiden. Je höher der Joule-Wert eines Geräts, desto mehr Schutz bietet es. Vergleichen Sie deshalb die Joule-Werte, um sich ein Bild über die relative Effektivität der einzelnen Modelle zu verschaffen.



HINWEIS: Die meisten Überspannungsschutzgeräte bieten keinen Schutz vor Spannungsschwankungen oder Stromausfällen infolge von Blitzeinschlägen. Wenn es in Ihrer Nähe blitzt, sollten Sie das Telefonkabel aus der Telefonwandbuchse ziehen und Ihren Computer von der Steckdose trennen.

Viele Überspannungsschutzgeräte verfügen über eine Telefonsteckdose zum Schutz des Modems. Anweisungen zum Anschließen an ein Modem finden Sie in der Dokumentation zum Überspannungsschutzgerät.



HINWEIS: Nicht alle Überspannungsschutzgeräte schützen den Netzwerkadapter. Trennen Sie daher bei einem Gewitter stets das Netzkabel von der Netzwerkwandsteckerbuchse.

Leitungsfilter



HINWEIS: Leitungsfilter bieten keinen Schutz vor Stromunterbrechungen.

Schließen Sie die Stromleitung des Computers an einen Leitungsfilter an, um Stromschwankungen auszugleichen und Spannungsspitzen in der Stromversorgung zum Computer zu reduzieren. Leitungsfilter unterscheiden sich von der herkömmlichen unterbrechungsfreien Stromversorgung darin, dass sie den Akku kontinuierlich aufladen und die Geräte fortlaufend mit Akkustrom versorgen.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)



HINWEIS: Eine Unterbrechung der Stromversorgung, während Daten auf der Festplatte gespeichert werden, kann zu Datenverlust oder Schäden an Dateien führen.



ANMERKUNG: Um eine maximale Betriebsdauer zu gewährleisten, sollten Sie nur den Computer an das USV-Gerät anschließen. Schließen Sie andere Geräte wie Drucker an eine getrennte Steckerleiste mit Überspannungsschutz an.

USV-Geräte schützen vor Stromschwankungen und -unterbrechungen. USV-Geräte enthalten einen Akku, der vorübergehend die Versorgung der angeschlossenen Geräte übernimmt, wenn die Netzstromversorgung unterbrochen wird. Wenn Netzstrom verfügbar ist, wird der Akku aufgeladen.

Lesen Sie die Informationen zur Akkubetriebsdauer in der Herstellerdokumentation des USV-Geräts nach. Dort erfahren Sie auch, ob das Gerät durch Underwriters Laboratories (UL) zugelassen ist.

Akkus für Laptop-Computer

Um eine optimale Leistung zu gewährleisten und die BIOS-Einstellungen beizubehalten, sollten Sie den Notebook-Computer stets mit dem integrierten Hauptakku betreiben. Standardmäßig ist bereits ein Akku im Akkufach installiert.

Erstes Benutzen des Notebook-Computers



Symbol für Energieanzeige

Schließen Sie den Notebook-Computer vor der ersten Verwendung über das Netzteil an eine Steckdose an, falls der Akku noch nicht vollständig aufgeladen ist. Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie den Computer so lange über ein Netzteil betreiben, bis der Akku vollständig geladen ist. Zum Anzeigen des Akkuladezustands aktivieren Sie in der Taskleiste das Symbol für die Energieanzeige.



ANMERKUNG: Um Akkustrom zu sparen, schließen Sie den Notebook-Computer beim Kopieren von Daten auf eine CD oder DVD an eine Steckdose an.

Aufrechterhaltung der Akkulebensdauer

Die Betriebsdauer eines Akkus, d.h. der Zeitraum, über den ein Akku seine Ladung behält, hängt von der Verwendung des Laptop-Computers ab. Die folgenden Einsatzarten tragen zur wesentlichen Reduzierung der Akkubetriebsdauer bei:

- Verwendung von optischen Laufwerken
- Verwendung von Wireless-Kommunikationsgeräten, PC Cards, Express-Cards, Media-Speicherkarten oder USB-Geräten
- Verwendung von sehr hellen Bildschirmstellungen, von 3D-Bildschirm-schonern oder anderen Programmen mit hohem Energiebedarf, z.B. komplexe 3D-Anwendungen
- Betrieb des Computers mit maximaler Leistung (unter „Verwalten des Computers“ finden Sie Informationen zur Optimierung der Computerleistung).

Die Betriebsdauer des Akkus nimmt je nach Verwendungshäufigkeit und Einsatzbedingungen allmählich ab. Möglicherweise müssen Sie noch vor Ende der Lebensdauer Ihres Notebook-Computers den Akku ersetzen.

Ausführlichere Informationen zur Verlängerung der Lebensdauer der Batterie in Ihrem Laptop finden Sie unter „Dell™ ControlPoint Power Manager“ auf Seite 164.

Austauschen des Akkus



VORSICHT: Bei Verwendung ungeeigneter Akkus besteht Brand- oder Explosionsgefahr. Ersetzen Sie Akkus ausschließlich durch kompatible Akkus von Dell. Der Akku ist für den Einsatz in Ihrem Dell-Computer vorgesehen. Setzen Sie keine Akkus von anderen Computern in Ihren Computer ein.



VORSICHT: Entsorgen Sie die Akkus nicht im Hausmüll. Wenn der Akku die Ladung nicht mehr hält, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsbetrieb oder an eine Umweltbehörde und fragen Sie nach Informationen zur umweltgerechten Entsorgung von Akkus. Siehe „Batterieentsorgung“ in den Sicherheitsinformationen, die mit Ihrem Computer geliefert wurden. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter - www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VORSICHT:** Bei unsachgemäßer Verwendung des Akkus besteht Brand- oder Verätzungsgefahr. Der Akku darf nicht aufgestochen, verbrannt, auseinander genommen oder Temperaturen über 65°C ausgesetzt werden. Bewahren Sie den Akku außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Behandeln Sie beschädigte oder auslaufende Akkus mit äußerster Vorsicht. Beschädigte Akkus können auslaufen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.

 **VORSICHT:** Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie fortfahren: Schalten Sie den Computer aus, ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose und dem Computer, trennen Sie das Modem vom Wandanschluss und vom Computer sowie alle externen Kabel vom Computer.

 **HINWEIS:** Trennen Sie alle externen Kabel vom Computer, um Beschädigungen an den Anschlüssen zu vermeiden.

Die Lebensdauer des Akkus hängt vom Laptop-Computer ab. Wenn der Akku ausgetauscht werden muss, führen Sie die folgenden einfachen Schritte aus:

- 1 Nehmen Sie den Computer aus dem Docking-Gerät heraus, falls er dort angeschlossen ist.
- 2 Stellen Sie sicher, dass der Computer ausgeschaltet ist.
- 3 Öffnen Sie die Akkufreigabevorrichtung(en) auf der Unterseite des Computers und nehmen Sie den Akku aus dem Fach heraus.



- 4 Setzen Sie den neuen Akku in das Fach ein, bis er einrastet.

Prüfen des Akkuladezustands

Sie können den Akkuladezustand des Notebook-Computers anhand folgender Methoden prüfen:

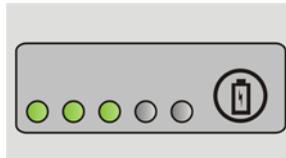
Energieanzeige von Microsoft Windows

Die Energieanzeige zeigt die verbleibende Akkuladung an. Doppelklicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol für die Energieanzeige, um die verbleibende Akkuladung zu überprüfen.

Akku-Ladestandanzeige

Die Betriebsdauer des Akkus hängt von der Ladehäufigkeit ab. Nach Hunderten von Ladungs-/Entladungszyklen verlieren Akkus einen Teil ihrer Ladekapazität, d.h. der Akkuzustand verschlechtert sich. Ein Akku kann also den Ladestand „Aufgeladen“ aufweisen und dennoch über eine verringerte Ladekapazität verfügen. Dies wird als Akkuzustand bezeichnet.

Verbleibende Akkuladung



Um den Akkuladestatus zu überprüfen, drücken Sie die Statustaste auf der Ladestandanzeige, und lassen Sie die Taste wieder los. Anschließend leuchten die Akku-Ladestandanzeigen auf. Jede Anzeige repräsentiert etwa 20 Prozent der Gesamtladekapazität des Akkus.



BEISPIEL: Wenn der Akku also beispielsweise noch zu 60 Prozent geladen ist, leuchten drei der Anzeigen auf. Wenn keine der Anzeigen aufleuchtet, ist der Akku vollständig entladen.

Prüfen des Akkuzustands

Um den Akkuzustand anhand der Ladestandanzeige zu überprüfen, drücken Sie die Statustaste auf der Akku-Ladestandanzeige und halten Sie sie mindestens 3 Sekunden lang gedrückt.

Wenn keine der Anzeigen aufleuchtet, ist der Akku mit mehr als 80 Prozent der ursprünglichen Ladekapazität in gutem Zustand. Jede aufleuchtende Anzeige stellt eine prozentuelle Verschlechterung dar.

Wenn fünf Anzeigen leuchten, verbleiben weniger als 60 Prozent der Ladekapazität. In diesem Fall sollten Sie den Akku ersetzen.

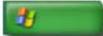
Warnung „Akku niedrig“



HINWEIS: Um Datenverlust zu vermeiden, sollten Sie Ihre Arbeit nach einer solchen Warnung unverzüglich speichern. Schließen Sie den Computer dann an eine Netzsteckdose an, oder setzen Sie einen zweiten Akku in den Modulschacht ein, falls der Laptop-Computer mit diesem ausgestattet ist. Wenn der Akku vollständig entladen ist, wird der Ruhemodus automatisch aktiviert.

Auf dem Laptop-Computer wird eine Warnung angezeigt, wenn der Akku zu ungefähr 90 Prozent entladen ist. Falls Sie zwei Akkus verwenden, gilt die Warnung für die Gesamtkapazität der beiden Akkus. Der Computer wechselt in den Ruhemodus, wenn die Akkuladung sehr niedrig ist.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Ändern der Einstellungen für die Akkuwarnmeldungen mithilfe der Energieverwaltungsoptionen unter Windows erhalten Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**. Siehe auch „Einstellen der Energieoptionen“ auf Seite 151.

Sie können die Einstellungen für die Akkuwarnmeldungen über die Energieverwaltungsoptionen unter Windows ändern (siehe „Einstellen der Energieoptionen“ auf Seite 151).

Sparen von Akkuenergie

Zum Einsparen der Akkuenergie des Notebook-Computers können Sie einen der folgenden Schritte ausführen:

- Die Betriebsdauer eines Akkus hängt weitgehend davon ab, wie oft er verwendet und wieder aufgeladen wird. Daher sollten Sie den Notebook-Computer, soweit dies möglich ist, mit Netzstrom betreiben.
- Konfigurieren Sie die Energieverwaltungseinstellungen mithilfe der Energieoptionen von Microsoft Windows, um den Stromverbrauch des Computers zu optimieren (siehe „Einstellen der Energieoptionen“ auf Seite 151).
- Aktivieren Sie den Energiesparmodus, wenn Sie den Computer längere Zeit nicht verwenden.

Aufladen des Akkus

Wenn Sie den Computer an das Stromnetz anschließen oder einen Akku einsetzen, während der Computer mit Netzstrom betrieben wird, prüft der Computer den Ladezustand und die Temperatur des Akkus. Das Netzteil lädt den Akku auf und hält die Akkuladung aufrecht.



ANMERKUNG: Mit Dell™ ExpressCharge™ kann das Netzteil bei ausgeschaltetem Computer einen vollständig entleerten Akku in etwa einer Stunde auf 80 Prozent und in etwa zwei Stunden auf 100 Prozent der Ladekapazität aufladen. Bei eingeschaltetem Computer verlängert sich die Ladezeit entsprechend. Der Akku kann beliebig lange im Computer verbleiben. Ein im Akku integrierter Schaltkreis verhindert ein Überladen des Akkus.

Falls der Akku durch Betrieb im Computer oder aufgrund hoher Umgebungstemperaturen heiß geworden ist, wird er bei Anschluss des Computers an eine Steckdose möglicherweise nicht geladen.

Bei abwechselnd grün und orange blinkender  -Anzeigeleuchte ist die Akkutemperatur zu hoch und der Ladevorgang kann nicht erfolgen (je nach Akku leuchten die Anzeigen möglicherweise in anderen Farben auf). Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie den Computer und Akku auf Zimmertemperatur abkühlen. Schließen Sie den Computer dann wieder an eine Steckdose an und setzen Sie den Ladevorgang fort.



ANMERKUNG: Sie können mit dem Computer arbeiten, während der Akku geladen wird. Sie sollten den Computer jedoch erst wieder mit Akkustrom betreiben, wenn der Akku vollständig geladen ist.

Lagern des Akkus

Nehmen Sie den Akku heraus, wenn Sie den Notebook-Computer für einen längeren Zeitraum nicht verwenden. Akkus entladen sich während einer längeren Lagerzeit. Nach einer langen Lagerung sollten Sie den Akku vollständig aufladen, bevor Sie ihn wieder verwenden.

Notebook-Akku-Beschränkungen des amerikanischen Transportministeriums (DOT)

Ab dem 1. Januar 2008 verbietet das DOT lose Lithium-Batterien in kontrolliertem Gepäck. Ein Dell Notebook-Akku kann in eine kontrollierte Tasche gepackt werden, wenn sich der Akku in einem Notebook von Dell befindet, das ausgeschaltet ist.



HINWEIS: Zum Abschalten der Akkuladung können Sie die entsprechende Funktion im Dell ControlPoint verwenden. Dies ist z.B. nützlich in Flugzeugen, wo das Aufladen von Akkus u.U. nicht gestattet ist.

Dell™ ControlPoint Power Manager

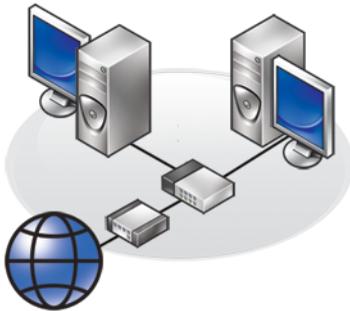
Auf den Dell ControlPoint Power Manager für Ihren Laptop-Computer haben Sie von der Dell ControlPoint (DCP) Anwendung aus Zugriff. Das Symbol für Dell ControlPoint wird in der Taskleiste angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol, um die Dell ControlPoint-Hilfe sowie zusätzliche Funktionen und Optionen aufzurufen.

Sie können die Lebensdauer der Akkus für Ihren Laptop-Computer mit den Optionen „All Day Battery“ bzw. „Extended Battery Life“ optimieren.



WEITERE INFORMATIONEN zur Verwendung der Dell ControlPoint-Anwendung finden Sie im Dell ControlPoint-Benutzerhandbuch, das mit *Hilfe* über den ControlPoint-Hauptbildschirm aufgerufen werden kann.

Netzwerke (LAN, Wireless, mobiles Breitband)



LAN



WLAN

Übersicht

Ein Computernetzwerk stellt eine Verbindung zwischen dem Computer und dem Internet, einem anderen Computer oder einem Peripheriegerät wie einem Drucker her. Sie können zum Beispiel mit einem Heimnetzwerk oder einem kleinen Firmennetzwerk Folgendes durchführen:

- Drucken auf gemeinsam verwendeten Druckern
- Zugreifen auf Laufwerke und Dateien auf anderen Computern
- Freigeben von Dateien
- Durchsuchen von anderen Netzwerken
- Aufrufen des Internets

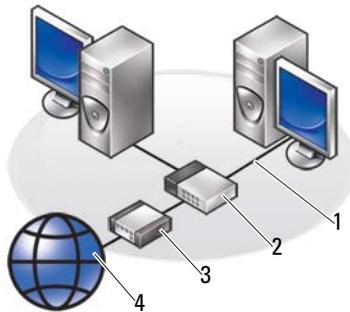
Sie können mithilfe eines Breitbandmodems und Netzwerkabeln ein LAN (Local Area Network, drahtloses lokales Netzwerk) bzw. mithilfe eines Wireless-Routers oder Access-Points (Zugangsknoten) ein Wireless-LAN (WLAN) einrichten.

Der Netzwerkverbindungsassistent führt Sie durch die Schritte zum Einrichten eines Computernetzwerks und zum Verbinden mit anderen Netzwerken. Die Intel® Active Management-Technologie (Intel AMT oder iAMT®) bietet erweiterte Werkzeuge zur Verwaltung von vernetzten Computern. Diese Intel AMT-Software ist auf einigen Dell-Computern verfügbar. Siehe „Verwalten vernetzter Computer mit der Intel® Active Management-Technologie“ auf Seite 186.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Netzwerken finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Hierzu: klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support.**

Local Area Network (LAN)



- | | | | |
|---|-------|---|----------|
| 1 | Kabel | 2 | Router |
| 3 | Modem | 4 | Internet |

Ein LAN verbindet zwei oder mehrere Computer über ein Netzwerk-kabel, das an jedem Computer angeschlossen ist. Diese Art Computernetzwerk ist normalerweise für einen kleinen Bereich gedacht. Ein LAN kann mit einem anderen (auch weit entfernten) LAN über Telefonleitungen oder Funk verbunden werden. Das resultierende Netzwerk wird als WAN (Wide Area Network, Weitbereichsnetzwerk) bezeichnet.

Komponenten zum Einrichten eines LAN

- Kabel- oder DSL-Breitbandmodem mit Internetzugang. Weitere Informationen zu Breitbandverbindungen finden Sie unter „Breitbandzugang“ auf Seite 167.
- Router - Ein Router verbindet Computer und Peripheriegeräte in einem Netzwerk miteinander, so dass die Computer gemeinsam auf das durch das Breitbandmodem bereitgestellte Internet zugreifen können. Ein Router besitzt mehrere Ports, die jeweils einen Computer oder Peripheriegeräte wie Drucker unterstützen.
- Netzwerkkabel - Verwenden Sie entweder CAT 5- oder CAT 5e-Kabel.
- Netzwerkkarte

Breitbandzugang

Ein Breitbandzugang bietet wesentlich höhere Datentransferraten als DFÜ-Verbindungen. Ein Breitbandzugang ist besonders zum Senden von großen Digitalfotos per E-Mail, Herunterladen von Musik oder Anzeigen von Streamingvideos geeignet.

Komponenten für einen Breitbandzugang

- Sie können zwischen zwei bestimmten Breitbandzugangsarten auswählen, die von Internetdiensteanbietern (Internet Service Provider - ISP) bereitgestellt werden: *Kabel* und *DSL*. DSL-Breitbandzugang wird von Telefonunternehmen angeboten, ist jedoch nicht überall verfügbar. Falls Sie über Kabelfernsehen verfügen, können Sie über Ihren Kabelanbieter Zugang zum Kabelbreitband erhalten.
- Für einen Breitbandzugang müssen Sie den Computer oder das Computernetzwerk an ein Kabel- oder DSL-Modem anschließen. Sie können ein eigenes Breitbandmodem erwerben oder das Modem des ISP verwenden, für das neben der monatlichen Dienstgebühr auch eine zusätzliche Gerätenutzungsgebühr pro Monat berechnet wird.
- Ihr Computer muss über eine Netzwerkkarte verfügen.
- Der Breitbanddienst wird über die vorhandene Telefonleitung bzw. Kabelfernsehleitung bereitgestellt; eine neue Leitung ist nicht erforderlich.

Einrichten eines neuen LAN

Die folgenden Schritte sind allgemeine Richtlinien zum Einrichten eines typischen LAN. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Dokumentation des Routers.

Einrichten der Hardware

- 1 Wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um spezifische Informationen zu den Anschlussanforderungen des Breitbandmodems zu erhalten.
- 2 Stellen Sie sicher, dass Sie über das Breitbandmodem auf das Internet zugreifen können.
- 3 Installieren Sie die für den Router erforderliche Software. Im Lieferumfang des Routers ist möglicherweise eine Installations-CD mit Installationsanweisungen und Informationen zur Problembehandlung enthalten. Installieren Sie die erforderliche Software entsprechend den Anweisungen des Router-Herstellers.

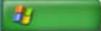
Netzwerkverbindung

Klicken Sie in der **Systemsteuerung** auf **Netzwerk- und Internetverbindungen** → **Netzwerk- und Freigabecenter**.

Der Assistent zum Herstellen einer Netzwerkverbindung startet normalerweise automatisch oder Sie müssen auf eine Option klicken, um eine Verbindung herzustellen bzw. ein Netzwerk einzurichten.

Die tatsächlichen Schritte sind möglicherweise je nach installiertem Betriebssystem unterschiedlich. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



WEITERE INFORMATIONEN: zur Verbindung des Computers mit einem Netzwerk finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Hierzu klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Wireless Local Area Network (WLAN)



1 Router 2 Modem 3 Internet

Ein WLAN stellt eine Verbindung zwischen zwei oder mehreren Computern miteinander und dem Internet über Funk und nicht über ein an jedem Computer angeschlossenes Netzkabel her.

In einem WLAN verbindet ein Funkkommunikationsgerät (ein Access-Point oder Wireless-Router) die Computer innerhalb des Netzwerks sowie die Peripheriegeräte und bietet Internet- oder Netzwerkzugang. Der Access-Point oder Wireless-Router und die Wireless-Netzwerkarte im Computer übertragen mithilfe ihrer Antennen die Daten über Funk.



WEITERE INFORMATIONEN: zu WWAN finden im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Hierzu klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**. Weitere Einzelheiten erhalten Sie auch im Gerätehandbuch der jeweiligen Wireless-Karte, die möglicherweise im Lieferumfang des Computers enthalten ist.

Komponenten zum Einrichten eines WLAN

- Breitband-Internetzugang (wie z. B. über Kabel oder DSL)
- Ein Breitbandmodem
- Ein Wireless-Router

- Eine Wireless-Netzwerkkarte, einen integrierten Wireless-Adapter oder einen Wireless-USB-Adapter für jeden Computer, den Sie mit dem WLAN verbinden möchten.
Siehe „Überprüfen der Wireless-Netzwerkkarte“ auf Seite 170.
- Ein Netzkabel mit Netzwerksteckern (RJ-45)

Überprüfen der Wireless-Netzwerkkarte

Um festzustellen, ob der Computer über eine Wireless-Netzwerkkarte verfügt, und um den Kartentyp zu ermitteln, überprüfen Sie die Auftragsbestätigung, die Sie bei der Bestellung des Computers erhalten haben, oder verwenden Sie den Geräte-Manager (siehe „Geräte-Manager“ auf Seite 28):

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start** , mit einem rechten Mausklick auf **Arbeitsplatz**, und wählen Sie **Eigenschaften**.
- 2 Unter **Task-Manager** auf **Geräte-Manager** klicken.
- 3 Auf **Netzwerkadapter** klicken.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start** , mit einem rechten Mausklick auf **Arbeitsplatz**, und wählen Sie **Eigenschaften**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Hardware**.
- 3 Wählen Sie **Geräte-Manager** → **Netzwerkadapter**.

Neuinstallieren der Software und der Treiber für Ihre Wireless-Netzwerkkarte

Wenn die Software entfernt wurde oder beschädigt ist, folgen Sie den in der Benutzerdokumentation der Wireless-Netzwerkkarte angegebenen Anweisungen.

Überprüfen Sie den Typ der im Computer installierten Wireless-Netzwerkkarte und suchen Sie den entsprechenden Namen auf der Dell Support-Website (support.dell.com).



WEITERE INFORMATIONEN: zum Feststellen des im Computer installierten Wireless-Netzwerkartentyps finden Sie unter „Überprüfen der Wireless-Netzwerkkarte“ auf Seite 170.

Einrichten eines neuen WLAN

- 1 Wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um spezifische Informationen zu den Anschlussanforderungen des Breitbandmodems zu erhalten.
- 2 Stellen Sie sicher, dass das Breitbandmodem einen Festnetz-Internetanschluss bereitstellt, bevor Sie eine Wireless-Internetverbindung herstellen.
- 3 Installieren Sie die für den Wireless-Router erforderliche Software. Im Lieferumfang des Wireless-Routers ist möglicherweise eine Installations-CD mit Installationsanweisungen und Informationen zur Problembehandlung enthalten. Installieren Sie die erforderliche Software entsprechend den Anweisungen des Router-Herstellers.

Herstellen einer Verbindung mit einem WLAN



ANMERKUNG: Die folgenden Netzwerkanweisungen gelten nicht für interne Karten mit Bluetooth[®] Wireless-Technologie oder Mobilfunkgeräte.

In diesem Abschnitt finden Sie allgemeine Anweisungen zum Anschluss an ein Netzwerk mithilfe der Wireless-Technologie. Spezifische Netzwerknamen und Einzelheiten zur Konfiguration sind unterschiedlich.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Anschluss des Computers an ein WLAN finden Sie im Gerätehandbuch, das im Lieferumfang des Computers enthalten ist. Sie können auch im Hilfe- und Supportcenter von Windows nach ähnlichen Themen suchen. Klicken Sie hierzu auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Windows Vista[®]

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Netzwerk**.
- 2 Klicken Sie im Ordner **Netzwerk** oben in der Navigationsleiste auf **Netzwerk- und Freigabecenter**.

- 3 Klicken Sie unter **Aufgaben** auf **Verbindung mit einem Netzwerk herstellen**.
- 4 Wählen Sie das gewünschte Netzwerk in der Liste aus und klicken Sie auf **Verbinden**.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Netzwerk- und Internetverbindungen** → **Netzwerkverbindungen**.
- 2 Klicken Sie auf die Option für **Wireless-Netzwerkverbindung** → **Wireless-Netzwerke anzeigen**.
- 3 Wählen Sie das gewünschte Netzwerk in der Liste aus und klicken Sie auf **Verbinden**.



ANMERKUNG: Ihre verfügbare Auswahl unterscheidet sich möglicherweise je nach Konfiguration oder Änderungen, die Sie am Startmenü vorgenommen haben.



ANMERKUNG: Wenn Sie ein gesichertes öffentliches Netzwerk auswählen, müssen Sie bei Aufforderung den WEP- oder WPA-Verschlüsselungscode des Netzwerks eingeben.

Jedesmal, wenn Sie sich mit Ihrem Computer in Reichweite des gewählten Wireless-Netzwerks anmelden, informiert Sie die gleiche Popup-Meldung über das Vorliegen der Wireless-Netzwerkverbindung.



ANMERKUNG: Es kann einige Minuten dauern, bis der Computer die Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt hat.



Popup-Fenster „Wireless-Netzwerkverbindungen“

Herstellen einer Verbindung mit einem gesicherten Wireless-Netzwerk (mithilfe von WEP- oder WPA-Schlüsseln)

Wenn Sie ein gesichertes Netzwerk auswählen, müssen Sie bei Aufforderung den WEP- oder WPA-Schlüssel des Netzwerks eingeben. Dieser Wert ist für Ihr Netzwerk eindeutig und wird bei der Konfiguration des Wireless-Routers festgelegt. Sie können diese Informationen auch vom Netzwerkadministrator erfragen.

Herstellen einer Verbindung mit einem öffentlichen WLAN (Hotspot)

Wenn Sie eine Verbindung mit einem öffentlichen Wireless-Netzwerk herstellen möchten, folgen Sie den in „Herstellen einer Verbindung mit einem WLAN“ auf Seite 171 beschriebenen Schritten. Fügen Sie der Liste verfügbarer Netzwerke dieses Netzwerk hinzu und geben Sie bei einem gesicherten Netzwerk alle Verschlüsselungscodes ein.

Möglicherweise wird in einer Popup-Meldung angezeigt, dass sich ein öffentliches WLAN in Reichweite Ihres Computers befindet.



HINWEIS: Folgen Sie einmal den Anweisungen zum Herstellen einer Verbindung mit einem öffentlichen Wireless-Netzwerk. Wenn Sie sich beim nächsten Mal in Reichweite des gleichen Wireless-Netzwerks befinden, erkennt der Computer dieses und kann eine Verbindung herstellen.

Aktivieren/Deaktivieren der Wireless-Karte mit einem Wireless-Schalter

Möglicherweise ist der Notebook-Computer mit einem Wireless-Schalter ausgestattet. Sie können diesen Schalter zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Wireless-Karte verwenden.



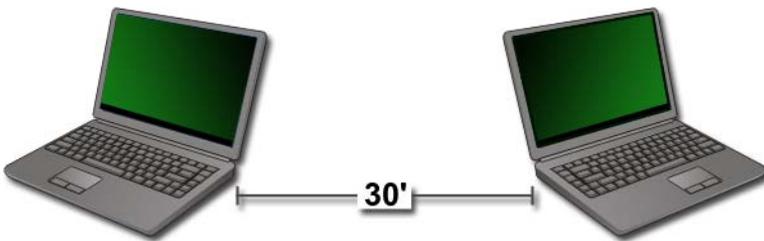
ANMERKUNG: Standardmäßig ist der Wireless-Schalter beim Versand Ihres Computers ausgeschaltet. Zur Erkennung des Netzwerks und der Verbindung zu diesem muss der Wireless-Schalter eingeschaltet werden.

Bei einigen Computern können Sie mit dem Wireless-Schalter nach Wireless-Netzwerken suchen, indem Sie den Schalter verschieben und für ein paar Sekunden in dieser Position halten. Andere Computer verfügen für den Suchvorgang über eine separate Taste oder einen separaten Schalter.



WEITERE INFORMATIONEN: dazu, ob Ihr Computer mit einem Wireless-Schalter ausgestattet ist und wo sich dieser befindet, finden Sie in den Anleitungen zu Ihrem Computer.

Ad-hoc-Netzwerke



Ad-hoc-Netzwerke verbinden ohne Verwendung eines Routers oder Access-Points zwei oder mehrere Computer miteinander, die sich in geringem Abstand voneinander befinden. Normalerweise dienen Ad-hoc-Netzwerke zur Freigabe von Dateien und zum Spielen von Computerspielen. Einige der Wireless-Drucker von Dell verwenden ein Ad-hoc-Netzwerk zum Konfigurieren des Wireless-Adapters für den Drucker.

Windows Vista bietet einen benutzerfreundlichen Assistenten, der das Einrichten des Netzwerks erleichtert.

- 1 Klicken Sie im Netzwerk- und Freigabecenter auf **Aufgaben**→ **Eine Verbindung oder ein Netzwerk einrichten**.
- 2 Klicken Sie auf die Option für **Ad-hoc-Drahtlosnetzwerk (Computer-zu-Computer) einrichten**→ **Weiter**.

Das Fenster für **Informationen zum Einrichten eines Ad-hoc-Drahtlosnetzwerks** wird angezeigt. In diesem Fenster wird ein Ad-hoc-Netzwerk erläutert und angegeben, dass der Computer bis zu 10 m von anderen Computern, mit denen Sie eine Verbindung herstellen möchten, entfernt sein kann.

- 3 Klicken Sie auf **Weiter**, um mit der Installation zu beginnen.
- 4 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



HINWEIS: Das Ad-hoc-Netzwerk wird erst aktiviert, wenn mindestens ein anderer Computer eine Verbindung mit dem Ad-hoc-Netzwerk herstellt.

Mobile Breitbandnetzwerke (Wireless Wide Area Network, WWAN)



Ein mobiles Breitbandnetzwerk, das auch als Wireless Wide Area Network (WWAN) bezeichnet wird, ist ein mobiles digitales Hochgeschwindigkeitsnetzwerk, über das Sie in einem wesentlich größeren geografischen Bereich als mit einem WLAN auf das Internet zugreifen können. Die Reichweite eines WLAN beträgt gewöhnlich 30 bis 300 Meter.

Der Computer kann den Zugang zu einem mobilen Breitbandnetzwerk so lange aufrechterhalten, wie Sie sich im entsprechenden Empfangsbereich für mobile Daten befinden. Weitere Einzelheiten zu Empfangsbereichen erhalten Sie von Ihrem Internetdienstanbieter.



ANMERKUNG: Auch wenn Sie an einem bestimmten geografischen Standort mit Ihrem Mobiltelefon einen Anruf tätigen können, bedeutet dies nicht unbedingt, dass Sie sich im Empfangsbereich für mobile Daten befinden.



WEITERE INFORMATIONEN: zu mobilen Breitbandnetzwerken (WWAN) erhalten Sie hier:

- Hilfe- und Supportcenter von Windows: klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**
- Im Gerätehandbuch der jeweiligen WWAN-Karte, die möglicherweise im Lieferumfang des Computers enthalten ist.
- Im Gerätehandbuch auf der CD, die im Lieferumfang der Karte enthalten ist, falls Sie diese separat erworben haben.

Herstellen einer WWAN-Verbindung



ANMERKUNG: Je nach Computer können Sie entweder eine Mobile Broadband-ExpressCard oder eine Mini-Card verwenden (jedoch nicht beide), um eine Verbindung mit einem WWAN herzustellen.

Zum Herstellen einer WWAN-Verbindung benötigen Sie Folgendes:

- Eine Mobile Broadband-ExpressCard oder Mini-Card (abhängig von der Konfiguration des Computers)
- Eine aktivierte Mobile Broadband-ExpressCard oder SIM-Karte vom Dienstanbieter
- Das Dienstprogramm für die mobile Breitbandkarte (es ist bereits installiert, wenn Sie die Karte und den Computer zusammen erworben haben, oder es befindet sich auf der im Lieferumfang der Karte enthaltenen CD, falls Sie diese separat erworben haben)

Wenn das Dienstprogramm beschädigt ist oder vom Computer entfernt wurde, finden Sie hierzu weitere Informationen im Benutzerhandbuch des Dienstprogramms für die mobile Breitbandkarte im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Hierfür (klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**) oder die im Lieferumfang der Karte enthaltene CD, wenn Sie die Karte separat erworben haben.

Überprüfen der Mobile-Broadband-Karte

- 1 Klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.
- 2 Suchen Sie nach **Computerinformationen** oder wählen Sie **Tools** bzw. **Systeminformationen** zum Anzeigen von Computerinformationen und Ermitteln von Fehlerursachen.



HINWEIS: Die mobile Breitbandkarte ist normalerweise im Hilfe- und Supportcenter von Windows zu finden unter Modems im Hilfe- und Supportcenter.

Herstellen einer Verbindung mit einem mobilen Breitbandnetzwerk



ANMERKUNG: Diese Anweisungen gelten ausschließlich für Mobile Broadband-ExpressCards bzw. Mini-Cards. Sie gelten nicht für integrierte Karten mit Wireless-Technologie.

Aktivieren des mobilen Breitbanddienstes

Sie müssen den mobilen Breitbanddienst über Ihren Mobilfunkanbieter aktivieren lassen, um eine Verbindung mit dem Internet herstellen zu können.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Verwenden des Dienstprogramms für die mobile Breitbandkarte von Dell finden Sie hier:

- Im Benutzerhandbuch, das normalerweise über das Hilfe- und Supportcenter von Windows aufgerufen werden kann. Hierzu klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**
- Im Benutzerhandbuch auf der Dell Support-Website unter support.dell.com
- Im Benutzerhandbuch, das sich auf der im Lieferumfang der mobilen Breitbandkarte enthaltenen CD befindet, falls Sie diese separat vom Computer erworben haben.

Verwalten des Netzwerks mit dem Dienstprogramm für die mobile Breitbandkarte von Dell

- 1 Klicken Sie im Windows-Infobereich auf das Symbol für das Dienstprogramm der mobilen Breitbandkarte von Dell  um das Dienstprogramm auszuführen.
- 2 Klicken Sie auf **Verbinden**.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Netzwerkverbindung mithilfe des Dienstprogramms zu verwalten.



HINWEIS: Dell bietet eine einfache Methode für den Einstieg mit dem mobilen Breitband an. Klicken Sie auf **Start**→ **Alle Programme**→ **Dell Wireless**→ **Dell Wireless Breitband**, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

WiMAX



ANMERKUNG: WiMAX wird nicht von allen Computern unterstützt

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) ist eine standardbasierte Telekommunikationslösung für die Bereitstellung drahtloser Daten.

WiMAX ermöglicht die Bereitstellung einer Anbindung über die letzte Meile als Alternative zum verdrahteten Breitband, wie Kabel und DSL. Diese basiert auf dem IEEE 802.16 Standard, der auch bekannt ist unter der Bezeichnung WirelessMAN, und stellt Festcomputer- und Laptop-Konnektivität ohne die Notwendigkeit eines direkten Sichtkontakts mit einer Basisstation bereit. In naher Zukunft wird voraussichtlich mobile Wireless-Breitbandunterstützung verfügbar sein.

WPAN



ANMERKUNG: WPAN wird nicht von allen Computern unterstützt

WPAN (Wireless Personal Area Network) hilft bei der Verbindung drahtloser Geräte in der Umgebung um Ihren persönlichen Arbeitsplatz.

Die WPAN-Technologie unterstützt Kommunikation über kurze Entfernungen. Bluetooth als Grundlage für den neuen IEEE 802.15 Standard ist ein Beispiel für WPAN.

Netzwerkverwaltung

Schutz des Netzwerks

Zum Schutz des Netzwerks und des Computers vor unberechtigten Eingriffen installieren Sie Schutzprogramme, die Ihr Netzwerk vor Hackern, Spyware und Datenschutzverletzungen schützen.

<p>Schützen Sie den Router.</p>	<p>Wenn der Netzwerkrouter nicht geschützt ist, kann sich ein Hacker über Ihre Breitband-Internetverbindung Zugang zu Ihrem Computer verschaffen.</p> <p>Um die Sicherheit des Netzwerks zu erhöhen, geben Sie für den Netzwerknamen und das Administrator-Kennwort mithilfe der Router-Konfigurationssoftware eindeutige Werte ein und ändern Sie das Administrator-Kennwort regelmäßig.</p> <p>Aktivieren Sie die Datenverschlüsselung beim Einrichten des Routers. Mithilfe der Router-Konfigurationssoftware können Sie die Datenverschlüsselung auf dem Router einrichten.</p>
<p>Legen Sie eine Firewall fest.</p>	<p>Eine Firewall schützt Computer im Netzwerk vor unbefugten Zugriffen von außerhalb. Einige Firewalls blockieren auch unbefugte Übertragungen von Informationen innerhalb des Netzwerks, wie dies zum Beispiel bei Spyware-Software der Fall ist, wobei Daten über das Internet an nicht autorisierte Dritte gesendet werden.</p> <p>Windows Vista und Windows XP verfügen über eine integrierte Firewall. So überprüfen Sie, ob die Windows-Firewall aktiviert ist:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Klicken Sie auf Start→ Systemsteuerung→ Netzwerk- und Internetverbindungen. 2 Klicken Sie auf das Symbol für Windows Firewall. 3 Wenn die Firewall deaktiviert ist, aktivieren Sie diese Option.
<p>Verwenden Sie die aktuellste Software.</p>	<p>Softwarefirmen aktualisieren ihre Produkte regelmäßig und fügen Sicherheitspatches hinzu. Installieren Sie die neueste Version des Internet-Browsers und Betriebssystems auf allen Computern im Netzwerk und überprüfen Sie regelmäßig auf Aktualisierungen.</p>

Schutz des Wireless Local Area Networks (WLAN)

<p>Ändern Sie die Standardeinstellung des Administrator-Kennworts für den Router und den Standardnamen des Wireless-Netzwerks (SSID).</p>	<p>Der Wireless-Router verwendet ein Administrator-Kennwort und einen Wireless-Netzwerknamen (Service Set Identifier [SSID]), die vom Router-Hersteller standardmäßig festgelegt werden.</p> <p>Um die Sicherheit des Wireless-Netzwerks zu erhöhen, geben Sie für den Netzwerknamen und das Administrator-Kennwort mithilfe der Router-Konfigurationssoftware eindeutige Werte ein und ändern Sie das Administrator-Kennwort regelmäßig.</p>
<p>Legen Sie die Verschlüsselung fest.</p>	<p>Aktivieren Sie die Datenverschlüsselung beim Einrichten des Wireless-Routers. Zu den häufigsten Arten der Verschlüsselungsstandards gehören folgende:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wired Equivalency Privacy (WEP)• Wireless Protected Access (WPA)• Wireless Protected Access 2 (WPA2) <p>Die WPA- und WPA2-Verschlüsselung sind sicherer als ein kennwortbasiertes System, da sich der Schlüssel für die Verschlüsselung dynamisch ändert.</p> <p>Die gesamte Hardware im Netzwerk muss den gleichen Verschlüsselungsstandard unterstützen.</p> <p>Mithilfe der Router-Konfigurationssoftware können Sie die Datenverschlüsselung auf dem Router einrichten.</p>

<p>Richten Sie den MAC-Filter ein.</p>	<p>Wenn Sie den Wireless-Router so konfigurieren, dass ein MAC-Filter verwendet wird, schränkt der Router über die eingegebenen MAC-Adressen den Zugriff auf Wireless-Adapter ein.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Öffnen Sie das Fenster Eingabeaufforderung und geben Sie den Befehl <code>ipconfig/all</code> ein. 2 Achten Sie unter der Wireless-Netzwerkverbindung auf den 12-stelligen Hexadezimalwert Physikalische Adresse. Dieser Wert stellt die MAC-Adresse für den Wireless-Adapter des Computers dar. 3 Wiederholen Sie Schritt 1 und Schritt 2 auf jedem Computer im Netzwerk, um die MAC-Adresse des jeweiligen Wireless-Adapters abzurufen. 4 Führen Sie das Konfigurationsprogramm des Wireless-Routers aus und aktivieren Sie die MAC-Filteroption. (Diese Option kann auch als Zugriffssteuerung oder ähnlich bezeichnet werden.) 5 Geben Sie die in Schritt 2 und Schritt 3 abgerufenen MAC-Adressen ein.
---	---

Legen Sie beim Einrichten des Wireless-Netzwerks für alle Wireless-Geräte im Netzwerk den gleichen Verschlüsselungstyp und Verschlüsselungsschlüssel fest.

Gewährleistung der Sicherheit bei Verwendung öffentlicher WiFi-Netzwerke (Hotspots)

Bevor Sie den Computer mit einem öffentlichen Wireless-Netzwerk verbinden, sollten Sie die Netzwerkeinstellungen des Computers konfigurieren, um Sicherheitsrisiken zu reduzieren.

Aktualisieren Sie Ihre Software.	Vor der Verwendung öffentlicher Wireless-Netzwerke aktualisieren Sie das Betriebssystem und die Sicherheitssoftware mit den neuesten Sicherheitspatches und Virusinformationen.
Verwenden Sie eine Firewall.	Stellen Sie unter Windows Vista oder Windows XP sicher, dass die Windows-Firewall aktiviert ist. Siehe „Verwenden einer Firewall zum Schutz von Computern“ auf Seite 277. Wenn Ihr Betriebssystem keine Firewall besitzt, erwerben und installieren Sie ein integriertes Internet-Sicherheitssoftwarepaket oder mindestens eine eigenständige Firewall-Software.
Deaktivieren Sie die Datei- und Druckerfreigabe.	So deaktivieren Sie die Datei- und Druckerfreigabe vor der Verbindung mit einem öffentlichen WiFi-Netzwerk: 1 Klicken Sie auf Start → Systemsteuerung . 2 Doppelklicken Sie auf das Symbol Security Center , und klicken Sie anschließend auf die Option Windows-Firewall . 3 Klicken Sie im Dialogfeld für Einstellungen der Windows-Firewall auf die Registerkarte Ausnahmen . 4 Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Datei- und Druckerfreigabe und klicken Sie dann auf OK .
Konfigurieren Sie die Windows-Sicherheitseinstellungen des Netzwerks für öffentliche Orte.	Wenn Sie zum ersten Mal eine Verbindung mit einem Wireless-Netzwerk herstellen, müssen Sie den Netzwerktyp angeben, damit die Firewall-Einstellungen entsprechend konfiguriert werden. Für ein öffentliches, nicht gesichertes Netzwerk sollten Sie die Option für öffentlichen Ort wählen.
Melden Sie sich bei einem Virtual Private Network (VPN) oder Wireless-Dienstanbieter für sichere Hotspots an.	Wenn Sie häufig öffentliche Wireless-Netzwerke benutzen, melden Sie sich bei einem VPN-Dienst oder Wireless-Dienst für sichere Hotspots an.
Rufen Sie auf keinen Fall Websites Ihres Kreditinstituts über ein öffentliches WLAN auf.	Auch wenn Sie den vorherigen Richtlinien folgen, rufen Sie Online-Banking- oder Makler-Websites nicht über ein öffentliches WLAN auf.

Suchen von Netzwerken mit dem Dell Wi-Fi Catcher™ Network Locator

Möglicherweise ist der Computer mit einem Wireless-Schalter ausgestattet. Um festzustellen, ob der Computer einen Wireless-Schalter besitzt und wo dieser angebracht ist, sehen Sie im Abschnitt „Wissenswertes über Ihren Computer“ im Handbuch nach.

Der Wireless-Schalter verwendet den Dell Wi-Fi Catcher Network Locator, um speziell nach Wireless-Netzwerken in Ihrer näheren Umgebung zu suchen.

Suchen nach Wireless-Netzwerken

Bei einigen Computern können Sie den Wireless-Schalter zum Suchen nach Wireless-Netzwerken in Ihrer näheren Umgebung verwenden. Um nach Wireless-Netzwerken zu suchen, verschieben Sie den Schalter und halten Sie ihn für einige Sekunden in dieser Position (siehe „Aktivieren/Deaktivieren der Wireless-Karte mit einem Wireless-Schalter“ auf Seite 173).

Andere Computer verfügen für den Suchvorgang über eine separate Taste oder einen separaten Schalter. Zum Verwenden des Wireless-Schalters oder der Wireless-Taste folgen Sie den Anweisungen im Handbuch.

Der Wi-Fi Catcher Network Locator funktioniert unabhängig davon, ob der Computer ein- oder ausgeschaltet ist oder sich im Ruhemodus befindet, vorausgesetzt, dass der Schalter zur Steuerung von WiFi-Netzwerkverbindungen aktiviert und konfiguriert wurde.



ANMERKUNG: Die Anzeige leuchtet nur auf, wenn der Computer abgeschaltet wird.

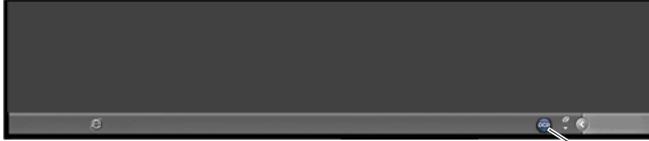
Aktivieren des Network Locators

Da der Wi-Fi Catcher Network Locator wahrscheinlich werkseitig deaktiviert ist und noch nicht betriebsbereit konfiguriert wurde, müssen Sie den Schalter zur Steuerung von WiFi-Netzwerkverbindungen zuerst aktivieren und konfigurieren. Für diese Aufgabe können Sie Folgendes nutzen:

- Dell ControlPoint Connection Manager (Verbindungsmanager)
- System-BIOS, das über das System-Setup-Programm zur Verfügung steht (siehe „System-Setup“ auf Seite 337)

Dell ControlPoint Connection Manager (Verbindungsmanager)

Sie können den Dell ControlPoint Connection Manager über die Anwendung Dell ControlPoint (DCP) aufrufen.



DCP-Symbol

Der Dell ControlPoint Connection Manager ist eine Anwendung für Netzwerkkonnektivität, mit der Sie alle Netzwerke von einer einzigen Stelle auf dem Computer verwalten können. Sie können den ControlPoint Connection Manager zum Verwalten folgender Netzwerktypen verwenden:

- WiFi
- Mobiles Breitband (WWAN)
- DFÜ-Verbindungen
- Ethernet (oder Kabelnetzwerk)
- Bluetooth und UWB
- GPS

So rufen Sie den ControlPoint Connection Manager zum Aktivieren und Konfigurieren des Wi-Fi Network Locators auf:

- 1** Klicken Sie in der Taskleiste auf das ControlPoint-Symbol (DCP-Symbol). Das Fenster **Dell ControlPoint** wird geöffnet.
- 2** Klicken Sie auf **Connection Manager** (Verbindungsmanager). Das Fenster **Connection Manager Overview** (Verbindungsmanager - Überblick) wird geöffnet.
- 3** Klicken Sie in diesem Fenster auf **Manage Connections** (Verbindungen verwalten)? und folgen Sie den Anweisungen.

Hilfe erhalten Sie durch Klicken auf das Symbol für die Connection Manager-Hilfe ? (Fragezeichen).



WEITERE INFORMATIONEN: zur Verwendung der Dell ControlPoint-Anwendung finden Sie in der Hilfe, die vom ControlPoint-Hauptbildschirm aus aufrufbar ist.

Verwalten vernetzter Computer mit der Intel® Active Management-Technologie

Bei einigen Systemen setzt Dell die Intel® Active Management-Technologie (Intel AMT oder iAMT®) ein, damit Netzwerkadministratoren vernetzte Computer verwalten können. Mit dieser Technologie können Administratoren folgendes durchführen:

- Computersysteme in einem Netzwerk erkennen und verwalten, unabhängig davon, ob der Computer ein- oder ausgeschaltet ist.
- Systeme sogar nach einem Betriebssystemausfall ferngesteuert reparieren. Bei einem Software- oder Betriebssystemfehler kann über Intel AMT für Reparaturzwecke remote auf den Computer zugegriffen werden.
- Netzwerke vor eingehenden Bedrohungen schützen und gleichzeitig den Software- und Virusschutz im Netzwerk auf dem neuesten Stand halten.

Weitere Informationen zur Verwendung der Intel® Active Management-Technologie erhalten Sie im Dell™ *Systems Management Administrator's Guide* (Administratorhandbuch für die Verwaltung von Dell Systemen). Dieses Handbuch kann von der Dell Support-Website unter support.dell.com abgerufen werden.

Internetzugang



Übersicht

Das Internet ist ein elektronisches Kommunikationsnetzwerk, in dem Computernetzwerke (von individuellen sowie in Organisationen eingebundenen Benutzern) auf der ganzen Welt miteinander verbunden sind. Das Internet unterstützt eine umfassende weltweite Sammlung von Computern und Servern, die Dokumente oder informative Seiten (sogenannte Webseiten) enthalten, die durch ein *Hypertextverknüpfung* oder *Hyperlinks* genanntes Verfahren miteinander verbunden sind.

Diese elektronischen Dokumente, die auf Computern auf der ganzen Welt gespeichert sind und über das Internet aufgerufen werden können, stellen das Web (World Wide Web) dar.

Was Sie für eine Internetverbindung benötigen



ANMERKUNG: Die Internetdiensteanbieter (ISP) und deren Angebote sind länder-spezifisch verschieden.

Um eine Verbindung mit dem Internet herstellen zu können, benötigen Sie ein Modem oder eine Netzwerkverbindung und einen Internetdiensteanbieter (ISP). Ein ISP bietet eine oder mehrere der folgenden Internetanschlüsse an:

- DSL (Digital Subscriber Line)-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.
- Satellitenmodemverbindungen für Hochgeschwindigkeits-Internetzugang über ein Satellitenfernsehsystem.
- DFÜ-Verbindungen für den Internetzugang über eine Telefonleitung. DFÜ-Verbindungen sind deutlich langsamer als DSL-Verbindungen und Kabel- oder Satelliten-Modemverbindungen.
- Wireless Wide Area Network (WWAN) oder mobile Breitbandtechnologien bieten Internetzugang mit Hilfe der Mobiltelefon-technologie in Breitbandgeschwindigkeit.
- Anschlüsse über Wireless Local Area Network (WLAN) nutzen für die Kommunikation Hochfrequenz-Radiowellen. In der Regel ist ein drahtloser Router an das Breitbandkabel oder an das DSL-Modem angeschlossen. Über diesen Router gelangen die Internetdaten zu Ihrem Computer.

Wenn Sie eine DFÜ-Verbindung nutzen, schließen Sie ein Telefonkabel an den Modemanschluss des Computers und an die Telefonbuchse an, bevor Sie die Internetverbindung einrichten.

Wenn Sie eine DSL-Verbindung oder eine Kabel-/Satelliten-Modemverbindung verwenden, fordern Sie bei Ihrem ISP oder Mobiltelefondienst Setup-Anweisungen an.

Webbrowser zum Betrachten von Internetseiten

Für das Internet benötigen Sie einen Webbrowser, d.h. eine Softwareanwendung (Programm), mit der Sie Webseiten anzeigen können. Webseiten umfassen Text, Abbildungen, Ton und Video und verwenden die Programmiersprache Hypertext Markup Language (html). Webseiten enthalten Verknüpfungen (Links), mit denen Sie von einem Dokument zum anderen gelangen können, auch wenn diese an verschiedenen Orten im Internet gespeichert sind.

Eine Website ist eine Sammlung von Webseiten und wird von Privatpersonen oder Organisationen gepflegt.

Mit einem Webbrowser können Sie die durch Hyperlinks verbundenen Webseiten lesen. Es gibt verschiedene Webbrowser. Ein weit verbreiteter Browser ist Internet Explorer.

- 1 Wenn Sie eine bestimmte Website betrachten möchten, öffnen Sie Internet Explorer, indem Sie auf das Programmsymbol von Internet Explorer klicken.
- 2 Wenn sich der Browser öffnet, klicken Sie auf die Adressleiste oben im Browserfenster und geben Sie eine Internetadresse ein.

Internetadressen

Eine Internetadresse, oder Uniform Resource Locator (URL), benennt den Standort einer Website. Jede Webseite im Internet hat eine URL. Das übliche Format für eine Internet-Adresse lautet: <http://www.dell.com>.



WEITERE INFORMATIONEN: über das Internet und die verschiedenen Arten von Internetverbindungen finden Sie auf der Dell Support-Website unter support.dell.com.

Einrichten der Internetverbindung

Um eine Verbindung mit dem Internet herstellen zu können, benötigen Sie ein Modem oder eine Netzwerkverbindung und einen Internetdienstanbieter (ISP).

So richten Sie eine Internetverbindung über die auf dem Desktop bereitgestellte Internetdienstanbieter-Verknüpfung ein:

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Doppelklicken Sie auf das Internetdienstanbieter-Symbol (ISP) auf dem Microsoft® Windows® Desktop.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen.



ANMERKUNG: Halten Sie Ihre ISP-Informationen griffbereit. Falls Sie noch keinen ISP haben, können Sie über den Assistenten „Mit dem Internet verbinden“ einen Internetdienstanbieter auswählen.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn auf dem Desktop kein Symbol für einen Internetdienstanbieter vorhanden ist oder wenn Sie eine Internetverbindung mit einem anderen Internetdienstanbieter einrichten möchten:

Windows Vista®

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Netzwerk und Internet**.
- 3 Klicken Sie unter **Netzwerk und Internet** auf **Mit dem Internet verbinden**.

Das Fenster **Mit dem Internet verbinden** wird angezeigt.

- 4 Klicken Sie entweder auf **Breitband (PPPoE)**, **Wireless** oder **DFÜ**, je nach dem, wie Sie die Verbindung herstellen möchten:
 - Wählen Sie **Breitband** aus, wenn Sie ein DSL-Modem, ein Kabelfernsehmodem oder ein Satellitenmodem verwenden.
 - Wählen Sie **Wireless** aus, wenn Sie eine Wireless-Verbindung über eine WLAN-Karte verwenden.
 - Wählen Sie **DFÜ** aus, wenn Sie ein DFÜ-Modem oder ISDN (Integrated Services Digital Network) verwenden.



ANMERKUNG: Wenn Sie sich unsicher sind, welchen Verbindungstyp Sie wählen sollen, klicken Sie auf **Auswahlhilfe** oder wenden Sie sich an Ihren ISP.

- 5 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und verwenden Sie die Einrichtungsdaten Ihres Internetdienstanbieters, um den Einrichtungsvorgang abzuschließen.

Windows® XP

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Netzwerk und Internetverbindungen**.
- 3 Klicken Sie auf **Eigene Internetverbindung einrichten bzw. ändern**.
- 4 Auf **Einrichten** klicken. **Assistent für neue Verbindungen** erscheint.
- 5 Klicken Sie auf **Weiter**. Wählen Sie **Verbindung mit dem Internet herstellen**, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Klicken Sie auf **Verbindung manuell einrichten** und anschließend auf **Weiter**.

- 7 Klicken Sie entweder auf **Breitband (PPPoE)**, **Wireless** oder **DFÜ**, je nachdem, wie Sie die Verbindung herstellen möchten:
- Wählen Sie **Breitband** aus, wenn Sie ein DSL-Modem, ein Kabelfernsehmodem oder ein Satellitenmodem verwenden.
 - Wählen Sie **Wireless** aus, wenn Sie eine Wireless-Verbindung über eine WLAN-Karte verwenden.
 - Wählen Sie **DFÜ** aus, wenn Sie ein DFÜ-Modem oder ISDN (Integrated Services Digital Network) verwenden.
-  **ANMERKUNG:** Wenn Sie sich unsicher sind, welchen Verbindungstyp Sie wählen sollen, klicken Sie auf **Auswahlhilfe** oder wenden Sie sich an Ihren ISP.
- 8 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und verwenden Sie die Einrichtungsdaten Ihres Internetdienstanbieters, um den Einrichtungsvorgang abzuschließen.

Behebung von Problemen beim Internetanschluss

Wenn Sie Probleme mit der Internetverbindung haben, sehen Sie zunächst in der Dokumentation des Internetanbieters sowie in der Dokumentation der für die Verbindung verwendeten Hardware nach.

Wenn Sie keine Internetverbindung herstellen können, obwohl dies bereits zu einem anderen Zeitpunkt möglich war, liegt möglicherweise eine Störung auf Seiten des Internetdienstanbieters vor. Wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um zu erfahren, ob ein Dienstausschlag vorliegt, oder versuchen Sie zu einem späteren Zeitpunkt erneut, die Verbindung herzustellen.

Webbrowser-Einstellungen

Durch Änderung der Browser-Einstellungen können Sie Bedienungserleichterungen und höhere Sicherheit erzielen. So ändern Sie beispielsweise Einstellungen im Internet Explorer:

- Öffnen Sie Internet Explorer und klicken Sie auf **Extras**→ **Internetoptionen**.
- ODER
- Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Netzwerk und Internetverbindungen**→ **Internetoptionen**.

Das Fenster **Internetoptionen** wird angezeigt. In diesem Fenster können Sie u. a. die folgenden Einstellungen festlegen:

- Startseite des Browsers
- Webseiten-Darstellung
- Browser-Verlauf
- Zugriffsoptionen

Einstellen der Startseite des Browsers

Legen Sie eine Internetseite (die Sie am häufigsten benutzen) als Startseite fest, so dass bei jedem Öffnen von Internet Explorer die gleiche Seite erscheint.

- 1** Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Netzwerk und Internetverbindungen**→ **Internetoptionen**.
- 2** Geben Sie die Internetadresse der Website ein, die beim Öffnen von Internet Explorer immer als erstes angezeigt werden soll.

Einstellen der Webseiten-Darstellung

Die allgemeine Darstellung von Internetseiten kann durch die Verwendung von Farben, Sprachen, Schriftarten und Zugriffskontrolle geändert werden.

- 1** Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Netzwerk und Internetverbindungen**→ **Internetoptionen**.

- 2 Machen Sie die Schaltflächen zur Steuerung der Webseiten-Darstellung ausfindig. Klicken Sie auf die Schaltflächen der Funktionen, die Sie ändern möchten.

Farben	<p>Im Fenster der Farbauswahloptionen können Sie die Farben für Text, Hintergrund und Hyperlinks ändern. Die Standardeinstellung ist ein einfaches Windows-Farbschema mit schwarzem Text, weißem Hintergrund und blauen Hyperlinks (violett für bereits besuchte Webseiten).</p> <p>1 Löschen Sie die Markierung des Standard-Optionsfeldes Windows-Farben verwenden, so dass die anderen Felder verfügbar werden.</p> <p>2 Klicken Sie auf die Text-Farbpalette. Eine Farbtabelle wird dadurch verfügbar.</p> <p>3 Klicken Sie auf OK.</p> <p>ANMERKUNG: Wenn Sie für Text und Hintergrund ähnliche Farben auswählen, wird der Text schwer lesbar.</p> <p>ANMERKUNG: Einige Webseiten verfügen über vordefinierte Farbschemata, die Ihre Einstellungen ignorieren.</p>
Sprachen	<p>Sie können eine bevorzugte Sprache zur Anzeige bestimmter Zeichen auswählen.</p>
Schriftart	<p>Schriftarten definieren die Größe, Form und Gestalt des Textes. Wählen Sie Ihre bevorzugte Schriftart aus.</p>
Textgröße	<p>Sie können die Textgröße auf folgende Weise verändern: Drücken Sie <Alt><v>.</p> <p>Klicken Sie auf Textgröße und nehmen Sie die gewünschte Änderung im seitlich erscheinenden Menü vor.</p> <p>Wenn Sie bereits die größtmögliche Textgröße eingestellt haben und den Text auf einer Webseite immer noch nicht lesen können, versuchen Sie es mit der Zoom-Funktion unten rechts im Fenster.</p>

Vergrößern	<p>Sie können die Größe des Bildschirminhalts mit Hilfe der Zoom-Funktion einstellen.</p> <p>Halten Sie die <Strg>-Taste gedrückt und drücken Sie Plus (+) zum Vergrößern.</p> <p>Halten Sie die <Strg>-Taste gedrückt und drücken Sie Minus (-) zum Verkleinern.</p>
------------	---

Einsparen von Speicherplatz durch Einstellen des Webbrowser-Verlaufs

Internet Explorer speichert den Besuch von Webseiten in einem Verlaufsprotokoll und beschleunigt damit das Laden von Grafiken bei jedem weiteren Besuch dieser Webseiten. Sie können den Verlauf löschen oder den für diesen zur Verfügung stehenden Speicherplatz einschränken.

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Netzwerk und Internetverbindungen**→ **Internetoptionen**.
- 2 Löschen Sie die Dateien im Verlauf, indem Sie auf **Löschen** klicken, oder minimieren Sie den Speicherplatz, indem Sie auf **Einstellungen** klicken.
- 3 Zur Reduzierung des für den Verlauf verwendeten Speicherplatzes können Sie die Dateigröße (die Anzahl von MB im Speicher) und/oder die Anzahl der Tage verringern, für die der Verlauf von Webseitenbesuchen gespeichert wird.

Steigern der Computer-Geschwindigkeit durch Beschränkung der Anzahl offener Internet-Fenster

Mit Hilfe von Registerkarten können Sie im selben Browserfenster mehrere Webseiten gleichzeitig öffnen. Sie müssen hierzu Internet Explorer nicht mehrmals gleichzeitig starten.

Die Registerkarten-Funktion beschleunigt die Computerleistung, da nicht mehrere Programme gleichzeitig geöffnet sein müssen.

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Netzwerk und Internetverbindungen**→ **Internetoptionen**.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt **Tabs** auf **Einstellungen**.
- 3 Wählen Sie **Registernavigation einschalten**.
- 4 Wählen Sie das Optionsfeld **Quick Tabs einschalten**. Diese Option ermöglicht das Anzeigen aller geöffneten Registerkarten.

- 5 Klicken Sie auf **Popups immer in neuer Registerkarte öffnen**. Dadurch stellen Sie sicher, dass Werbe-Popups sich in dem Webbrowser öffnen, den Sie gerade benutzen, ohne dass Sie an eine neue Adresse weitergeleitet werden.
- 6 Klicken Sie im Abschnitt **Links von anderen Programmen öffnen auf Neue Registerkarte im aktuellen Fenster**. Dadurch werden Hyperlinks in einer neuen Registerkarte ohne Öffnen eines neuen Browsers geöffnet.

Verwenden von Zugriffsoptionen bei Sehbeeinträchtigungen

Wenn Sie von einer Sehbeeinträchtigung betroffen sind, können Sie mit den Zugriffsoptionen individuelle Webseiteneinstellungen sowie bestimmte Farben und Schriftarten auf spezifizierten Webseiten außer Kraft setzen.

Klicken Sie auf das gewünschte Optionsfeld, um die entsprechende Zugriffsoption zu aktivieren, oder verwenden Sie die Stylesheet-Funktion, mit der Sie ein vorformatiertes Stylesheet zur Verwendung für alle Webseiten einstellen können.

Sicherheit und Datenschutz im Internet

Steigerung der Sicherheit Ihres Computers beim Internetzugriff

Sie können zwar Ihre Internet-Sicherheit verbessern, verlieren dabei jedoch die Nutzung einiger verfügbarer Funktionen der Webseiten. Wenn Sie die Internet-Sicherheit jedoch verringern, um alle Funktionen sehen zu können, setzen Sie Ihren Computer einem höheren Risiko aus.

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Netzwerk und Internetverbindungen** → **Internetoptionen**.
- 2 Öffnen Sie die Registerkarte **Sicherheit**.
- 3 Verwenden Sie bei hervorgehobenem Internet-Symbol den vertikalen Schiebepalken der Sicherheitsstufe für diese Zone, um die Sicherheit für Internetseiten zu erhöhen oder zu verringern.

Durch Klicken auf die anderen Symbole unter **Sicherheit** gelangen Sie zu weiteren Sicherheitsoptionen.

- 1 Klicken Sie auf **Sites** unter einer dieser Überschriften, und fügen Sie die Websites hinzu, denen Sie vertrauen oder die Sie einschränken möchten.

- Vertrauenswürdige Websites können einer Liste hinzugefügt werden, so dass die Informationen dieser Websites als sicher gehandhabt werden.
- In die Liste mit eingeschränkten (Restricted) Websites können Sie die Websites einfügen, bei denen Sie Befürchtungen hinsichtlich der Computersicherheit haben.

2 Geben Sie die Internetadresse der Website ein und klicken Sie auf **OK**.

Datenschutz im Internet

Die Datenschutzeinstellungen wirken sich darauf aus, wie umfangreich andere Webseiten auf Ihren Computer zugreifen können. Bei jedem Besuch einer Website findet ein gewisses Maß an Interaktion zwischen der Webseite und Ihrem Webbrowser statt.

Manche Websites zeigen Popup-Fenster mit Werbung an. Ihre Website-Besuche können unter Umständen auch mit Cookies verfolgt werden, die von der Website auf Ihrem Computer gespeichert werden.

Für Sicherheit und Datenschutz stehen Ihnen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

Verwenden von Programmen zum Schutz vor Viren und Spyware	Siehe „Verwenden von Virenschutzprogrammen“ auf Seite 197 und „Vorbeugungsmaßnahmen gegen Spyware und Malware“ auf Seite 200.
Installieren von Firewalls	Siehe „Firewalls“ auf Seite 197.
Vermeiden von Spam und Phishing	Siehe „Spam“ auf Seite 201 und „Phishing“ auf Seite 201.
Kontrolle über Popups und Cookies	Siehe „Kontrollieren von Popups“ auf Seite 202 und „Datenschutz durch Blockieren und Löschen von Cookies“ auf Seite 207.
Verwenden sicherer Technologien für Online-Einkäufe	Siehe „Sicheres Online-Einkaufen“ auf Seite 201.

Viren

Viren sind Programme, die Ihren Computer angreifen, Daten und Systemprogramme beschädigen und vertrauliche Informationen missbrauchen. Diese Viren können sich selbst an Dateien anhängen, die Sie herunterladen oder in E-Mail-Anhängen erhalten.

Verwenden von Virenschutzprogrammen

Schützen Sie Ihren Computer vor Viren, indem Sie Virenschutzprogramme (Virens Scanner) verwenden. Zwei weit verbreitete Virens Scanner sind Norton AntiVirus und McAfee VirusScan. Beide Programme prüfen Ihren Computer regelmäßig auf Viren und stellen verdächtige Programme und Daten unter Quarantäne.

Virens Scanner erhalten Sie u.a. auf der Dell Support-Webseite unter support.dell.com.

Aktualisieren Ihrer Virenschutzprogramme

Halten Sie Ihren Virens Scanner auf dem neuesten Stand, da jeden Tag neue Viren entdeckt werden. Aktualisieren Sie Ihren Virens Scanner regelmäßig. Einige Virens Scanner bieten die Möglichkeit automatischer Aktualisierungen über Ihre Internetverbindung.

Firewalls



Firewalls sind eine zusätzliche Sicherheitsfunktion im Betriebssystem Windows. Eine Firewall ist eine Software, die den Datenstrom eines Computernetzwerkes anhand von Vertrauensebenen regelt.

Die Hauptaufgabe einer Firewall besteht in der Regelung des Datenverkehrs zwischen Computernetzwerken unterschiedlicher Vertrauensebenen.



BEISPIEL: Typische Beispiele von Computernetzwerken sind:

- Das Internet, das eine nicht vertrauenswürdige Zone darstellt.
- Interne Netzwerke, die als besonders vertrauenswürdige eingestuft sind.

So richten Sie eine Firewall ein:

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Netzwerk und Internetverbindungen**→ **Internetoptionen**.
ODER
Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Sicherheitscenter**→ **Windows-Firewall**.
- 2 Klicken Sie auf **Einstellungen ändern**. Das **Fenster mit den Firewall-Einstellungen** erscheint.
Die Registerkarte **Allgemeines** enthält zwei Einstellungen: **Ein** und **Aus**. Die Schilder links sind *grün mit einem Häkchen (Ein)* oder *rot mit einem X (Aus)*.

Durch Einstellen der Windows Firewall auf **Ein** (empfohlen) eröffnet sich eine weitere Einstellungsmöglichkeit. Es handelt sich um das Optionsfeld **Keine Ausnahmen zulassen**.
- 3 Aktivieren Sie das Optionsfeld **Keine Ausnahmen zulassen**, um die Sicherheit noch zusätzlich zu erhöhen. Windows Firewall sendet bei dieser Einstellung immer dann eine Meldung, wenn ein Programm blockiert wurde.

Das Fenster **Windows Firewall** enthält mehrere Registerkarten, auf denen Sie Ihre Sicherheitseinstellungen Ihren Bedürfnissen anpassen können.

Registerkarte Allgemein	Die Registerkarte Allgemein enthält zwei Einstellungen: Ein und Aus . Die Einstellung der Windows Firewall auf Ein (empfohlen) ermöglicht die zusätzliche Option Keine Ausnahmen zulassen .
Registerkarte Ausnahmen	Auf der Registerkarte Ausnahmen können Sie einstellen, dass bestimmte Programme ohne Eingriff der Windows Firewall und ohne Meldung über das Blockieren eines Programms arbeiten können.

<p>Registerkarte Erweitert</p>	<p>Auf der Registerkarte Erweitert können Sie spezifische Einstellungen vornehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Registerkarte Netzwerk-Verbindungseinstellungen bietet die Option, die Windows Firewall auf bestimmte oder auf alle verfügbaren Verbindungsarten anzuwenden. • Einstellungen zu Security Logging können aktiviert werden, damit alle blockierten Datenpakete sowie alle erfolgreichen Verbindungen in einer Protokolldatei festgehalten werden. • Mit der Einstellung Internet Control Message Protocol (ICMP) können Computer in einem Netzwerk Fehler- und Statusmeldungen miteinander austauschen. • Mit der Option Standardeinstellungen können Sie die Windows Firewall komplett wiederherstellen. Diese Option setzt die Firewall in den Standardstatus zurück.
---	--

 **HINWEIS:** Sie können die Windows-Firewall nur einschalten, wenn Sie bei dem Computer als Administrator angemeldet sind.

Spyware und Malware

Spyware ist ein Computerprogramm zur Kundenbeobachtung und wird zur Verbesserung gezielter Werbung eingesetzt. Es kann jedoch auch zum Aufdecken von persönlichen Daten verwendet werden, wenn der Computer nicht geschützt ist.

Malware ist Software, die zur Schädigung von Daten und Festplattenlaufwerken ausgelegt ist. Bestimmte Malware-Programme sind in der Lage, jeden Tastenanschlag aufzuzeichnen, was unter Umständen die Erlangung Ihrer Kreditkartennummer und Kontodaten ermöglicht.

Spyware und Malware können Ihren Computer schädigen und stellen ein Sicherheitsrisiko bezüglich der vertraulichen Informationen auf Ihrem Computer dar.

Es gibt bestimmte Anzeichen für eine Infektion mit Spyware. Achten Sie auf Folgendes:

- Der Computer arbeitet langsamer.
- Normale Aufgaben dauern länger als gewohnt.

- Die Startseite Ihres Webbrowsers ändert sich.
- Popup-Fenster erscheinen auch dann, wenn Sie nicht ans Internet angeschlossen sind.

Vorbeugungsmaßnahmen gegen Spyware und Malware

Es stehen Ihnen mehrere Optionen zur Vermeidung von Spyware- und Malware-Infektionen Ihres Computers zur Verfügung. Sie können beispielsweise Anti-Spyware-Programme verwenden, mit denen Sie Ihren Computer sichern, prüfen, und/oder von Programmen dieser Art befreien können. Achten Sie auch hier darauf, dass Ihr Anti-Spyware-Programm immer auf dem neuesten Stand ist.



HINWEIS: Verwenden Sie vertrauenswürdige Websites zum Herunterladen von Dateien. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie kostenlose Dateien aus dem Internet erhalten.



WEITERE INFORMATIONEN: zu kompatiblen Anti-Spyware- und Anti-Malware-Programmen für Windows Vista finden Sie im Microsoft-Katalog auf der Microsoft-Websiteo (microsoft.com).



WEITERE INFORMATIONEN: zu Spyware und Malware finden Sie unter den folgenden Themen im Windows (Hilfe- und Supportcenter).

Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support:**

- „Entfernen von Spyware von Ihrem Computer“
- „Verwenden von Anti-Malware-Software zum Schutz Ihres Computers“
- „Wann ist eine Website vertrauenswürdig“.

Spam

Spam sind unerwünschte E-Mail-Nachrichten, beispielsweise Kettenbriefe oder Werbung. Zur Reduzierung der Spam-Menge können Sie Anti-Spam-Programme installieren. Diese Programme sind jedoch keine Ideallösung und können unter Umständen auch erwünschte E-Mails blockieren.

Sie erhalten Anti-Spam-Programme auf der Dell-Webseite.

Phishing

Phishing ist ein Begriff, mit dem Betrugsversuche bezeichnet werden, bei denen Informationen durch scheinbar legitime E-Mails und Textnachrichten, die sich unter seriösen Geschäftsadressen verbergen, erschlichen werden. Seien Sie vorsichtig bei allen E-Mails oder Websites, die von Ihnen die Angabe persönlicher Informationen wie der Kreditkartennummer fordern.

Sie können sich gegen Phishing durch Einschalten des Phishing Filters schützen.



ANMERKUNG: Für diesen Filter benötigen Sie Internet Explorer, ab Version 7.

- 1 Öffnen Sie Internet Explorer und klicken Sie auf **Extras**→ **Phishing Filter**.
- 2 Klicken Sie auf **Einschalten der automatischen Website-Prüfung**.
- 3 Klicken Sie auf **Phishing-Filter-Einstellungen**. Der Filter leitet Sie zur Registerkarte **Erweitert** der Internetoptionen weiter, auf der Sie weitere Einstellungen vornehmen können.

Sicheres Online-Einkaufen

Wenden Sie sich beim Online-Einkaufen an seriöse Anbieter, um Betrug zu vermeiden und um Artikel problemlos zurückgeben oder umtauschen zu können. Wenn Sie einen Online-Shop noch nicht kennen, lesen Sie entsprechende Tests oder Bewertungen anderer Kunden.

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen können zur Sicherheit Ihres Online-Einkaufs beitragen:

- Überprüfen Sie die Vertrauenswürdigkeit des Online-Shops.
- Handelt es sich um einen bekannten Anbieter?
- Ist die Website Mitglied einer Internet-Trust-Organisation?
- Ist eine Kontaktperson der Website per Telefon oder Post erreichbar?

- Werden Produktinformationen und Verfügbarkeit offen und ehrlich angeführt?
- Wie lange ist die Bearbeitungsdauer von Bestellungen?
- Sind die Versandkosten angemessen?
- Hat der Anbieter eine vernünftige Rückgabe- und Umtauschpolitik?
- Verwendet die Website ein Verschlüsselungsverfahren für Benutzer- und Zahlungsdaten?
- Verfügt die Website über Gütesiegel? Gütesiegel sind Bewertungen der Sicherheitsmaßnahmen durch Dritte.

Kontrollieren von Popups

- 1 Klicken Sie im Fenster **Internetoptionen** auf die Registerkarte **Datenschutz**.
- 2 Ist das Feld **Popup-Blocker** nicht aktiviert, so ist der Popup-Blocker ausgeschaltet.

Wenn das Feld aktiviert ist, so ist der Popup-Blocker eingeschaltet, und Sie können auf **Einstellungen** klicken, um erweiterte Funktionen des Popup-Blockers einzustellen.

- 3 Klicken Sie auf **Einstellungen**.
- 4 Geben Sie im Abschnitt **Ausnahmen** die Adressen von Websites ein, für die Sie Popups bewilligen möchten.
- 5 Aktivieren Sie im Abschnitt **Meldungen und Filter** die beiden Optionfelder, wenn Sie möchten, dass bei jedem Blockieren eines Popups ein Signalton ertönt bzw. die Infoleiste erscheint.
- 6 Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Filtergrad** die Werte **Niedrig**, **Mittel** oder **Hoch**, um den Datenschutzlevel einzustellen.

Kontrollieren unerwünschter Symbolleisten



Symbolleisten befinden sich oben im Browser und helfen Ihnen beim Navigieren durch Webseiten. Symbolleisten sind hilfreich, aber eine Vielzahl von Symbolleisten verringert die Größe des zum eigentlichen Betrachten der Webseiten genutzten Browserfensters.

- 1 Klicken Sie auf **Ansicht**.
- 2 Klicken Sie auf **Symbolleisten**. Ein Menü erscheint, in dem alle für den Browser zur Verfügung stehenden Symbolleisten angezeigt werden. Eine Markierung neben einer Symbolleiste bedeutet, dass diese eingeschaltet ist.
- 3 Klicken Sie auf eine Symbolleiste, um sie zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Inhaltsberatung / Zugangssteuerung

Im Internet Explorer haben Sie die Möglichkeit, bestimmte Inhalte des Internets zu blockieren.

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Netzwerk und Internetverbindungen**→ **Internetoptionen**.
- 2 Öffnen Sie die Registerkarte **Inhalte**.
- 3 Klicken Sie im Abschnitt **Inhaltsberatung** auf **Aktivieren**.

Bestimmte Arten von Inhalten können blockiert werden, so dass für den Zugriff auf diese Websites ein Kennwort erforderlich ist. Lesen Sie die Beschreibung unter der Option, bevor Sie sie aktivieren.

Lesezeichen auf Internet-Favoriten

Sie können die Adressen häufig besuchter Websites speichern, indem Sie ein Lesezeichen einfügen.

Verwenden Sie in Internet Explorer das Menü **Favoriten**, um Lesezeichen für häufig besuchte Websites einzufügen. Wenn Sie sich auf der gewünschten Webseite befinden, klicken Sie auf **Favoriten**→ **Zu Favoriten hinzufügen**.

So können Sie Ihre Lesezeichen in Ordnern organisieren:

- 1 Klicken Sie auf **Favoriten**→ **Favoriten verwalten**.
- 2 Klicken Sie auf **Ordner erstellen**, um einen neuen Ordner zu erstellen.
- 3 Markieren Sie einen Ordner oder eine Webseite und klicken Sie auf **Umbenennen**, um die Auflistung von Favoriten zu ändern.
- 4 Markieren Sie einen Ordner oder eine Webseite und klicken Sie auf **In Ordner verschieben**, um eine Webseite in einen bestimmten Ordner zu verschieben.
- 5 Markieren Sie einen Ordner oder eine Webseite und klicken Sie auf **Löschen**, um einen Favoriten aus Ihrer Liste zu löschen.

Wenn Sie eine Liste Ihrer Favoriten sehen möchten, klicken Sie auf das Menü **Favoriten**. Es erscheint eine Drop-Down-Liste mit allen Favoriten. Diese Funktion ist gleichfalls über die Tastenkombination <Alt><a> verfügbar.

Suchen nach Informationen im Internet

Wenn Sie Informationen (eine Webseite) im Internet suchen, ohne die Internetadresse zu kennen, können Sie eine Suchmaschine zum Auffinden von Informationen verwenden.

Es stehen zahlreiche Suchmaschinen zur Verfügung. Sie können sich jedoch in ihren Funktionsweisen unterscheiden. Lesen Sie die entsprechende Online-Hilfe, um die Funktionsweisen einer bestimmten Suchmaschine zu erlernen.

- 1 Starten Sie eine Suchmaschine und geben Sie im Feld **Suche** ein Wort oder eine Kombination von Wörtern ein.
- 2 Drücken Sie <Eingabe> oder klicken Sie auf **Go** oder **Suche** (je nach Suchmaschine).

Unter dem Suchfeld wird eine Liste der gefundenen relevanten Webseiten angezeigt.



HINWEIS: Wenn Sie nach Informationen suchen, achten Sie auf die richtige Schreibweise und auf die Auswahl spezifischer relevanter Suchbegriffe, mit denen Sie Ihre Suche verfeinern können. Die meisten Suchmaschinen verfügen zur Verfeinerung der Suche über erweiterte Suchfunktionen.

Ändern der Einstellungen des Internet-Kommunikationsprotokolls (TCP/IP)

Das Internet verwendet bestimmte Kommunikationsprotokolle für den Informationsaustausch. Wenn Sie auf eine Website klicken (um auf die Internetseite zuzugreifen), werden Informationen über eines der folgenden Kommunikationsprotokolle auf Ihren Computer gesendet (geladen):

TCP/IP (Transmission Control protocol (TCP) und Internet Protocol (IP).

Unter Umständen müssen Sie die TCP/IP-Einstellungen Ihres Computers ändern.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Ihren TCP/IP-Einstellungen entnehmen Sie der Dokumentation Ihres Internetdienstanbieters (ISP). Ein tieferes Verständnis über die Arbeit mit Internet-Einstellungen erlangen Sie auch im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Ausdrucken einer Webseite

Viele Websites bieten eine druckerfreundliche Version der Webseiten, die Sie bequem ausdrucken können. Wenn diese Option nicht verfügbar ist:

- 1 Klicken Sie auf **Datei**.
- 2 Klicken Sie auf **Druckvorschau**, um Inhalt und Aussehen der Druckansicht zu prüfen. Oft entspricht das Format der Webseite, die Sie gerade betrachten, nicht dem, was ausgedruckt wird.

Im Fenster **Druckvorschau** stehen auch weitere Funktionen zur Verfügung:

- Klicken Sie auf das erste Drop-Down-Menü, mit dem Sie die gleichzeitige Anzeige mehrerer Seiten einstellen können.
- Klicken Sie auf das zweite Drop-Down-Menü, mit dem Sie sich von Rahmen zu Rahmen bewegen können. Da viele Fenster in separate Abschnitte (Rahmen) unterteilt sind, kann es passieren, dass ein Abschnitt beim Drucken vom Rest des Browsers getrennt wird.
- Klicken Sie auf das dritte Drop-Down-Menü, um die Seite zu vergrößern oder zu verkleinern.

Freiräumen von Speicherplatz und Schutz Ihres Computers

Löschen des Browser-Verlaufs

Der Browser zeichnet alle besuchten Websites auf. Diese Funktion soll die Zeit beim Laden einer zum wiederholten Male besuchten Website verkürzen. Unter Umständen kann dies jedoch ein Sicherheitsrisiko darstellen oder gar die Computerleistung beeinträchtigen. Durch Löschen des Browser-Verlaufs können Sie dieses Risiko vermindern und die Größe der Verlaufsdatei verringern.

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Netzwerk und Internetverbindungen**→ **Internetoptionen**.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt **Browser-Verlauf** auf **Löschen**.

Löschen temporärer Internet-Dateien

Wenn Dateien beim Browsen auf Ihren Computer geladen werden, so werden Sie als temporäre Dateien gespeichert. Wenn zu viele Dateien gespeichert sind, kann dies die Leistung Ihres Computers beeinträchtigen. Durch regelmäßiges Löschen dieser Dateien verbessern Sie die Geschwindigkeit und Leistung Ihres Computers.

- 1 Öffnen Sie Ihren Webbrowser und anschließend die Registerkarte **Internetoptionen**.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt **Temporäre Internet-Dateien** auf die Schaltfläche **Dateien löschen**.

Verkleinerung der Größe des Ordners mit temporären Dateien

Internet Explorer protokolliert die besuchten Websites und speichert temporäre Internet-Dateien in einem Ordner. Sie können den Verlauf löschen oder den für diesen zur Verfügung stehenden Speicherplatz einschränken.

- 1 Klicken Sie in Internet Explorer auf die Registerkarte **Internetoptionen**.
- 2 Löschen Sie die Dateien im Verlauf und verringern Sie anschließend den Speicherplatz, indem Sie auf **Einstellungen** klicken.
- 3 Zur Reduzierung des für den Verlauf verwendeten Speicherplatzes können Sie die Dateigröße (die Anzahl von MB im Speicher) verringern und/oder die Anzahl der Tage, für die der Verlauf von Webseitenbesuchen gespeichert wird.

Datenschutz durch Blockieren und Löschen von Cookies

Cookies sind kleine Markierungen (Codeabschnitte), die beim Besuch einer Website auf Ihrem Computer abgelegt werden. Unternehmen verwenden im Internet Cookies, um die Besuche ihrer Websites zu beobachten.

Manche Cookies vereinfachen lediglich die Website-Nutzung. So kann ein Cookie zum Beispiel Kennwortinformationen enthalten, so dass Sie ein Kennwort nur beim ersten Aufrufen einer Website eingeben müssen. Gelegentlich werden die in den Cookies enthaltenen persönlichen Informationen jedoch für kommerzielle Zwecke genutzt, wodurch der Datenschutz auf Ihrem Computer gefährdet wird.

Sie können die Cookies im Browser-Verlauf löschen, indem Sie Ihren Internet-Browser öffnen und auf die Registerkarte **Optionen** klicken. Suchen und klicken Sie auf die Schaltfläche **Cookies löschen**.

So löschen Sie Cookies in Internet Explorer:

- 1 Öffnen Sie Internet Explorer.
- 2 Klicken Sie auf **Extras** → **Internetoptionen**.
- 3 Klicken Sie im Abschnitt **Temporäre Internet-Dateien** auf die Schaltfläche **Cookies löschen**.

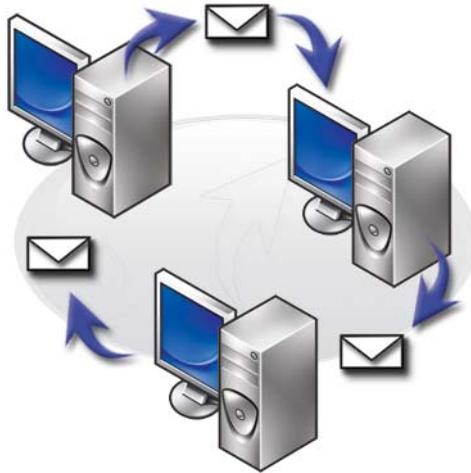
Sie können auch die Anzahl der auf Ihrem Computer platzierten Cookies begrenzen, indem Sie die Datenschutzeinstellungen erhöhen:

- 1** Klicken Sie im Fenster **Internetoptionen** auf die Registerkarte **Datenschutz**.
- 2** Verschieben Sie den vertikalen Schieberegler *nach oben*, um einen höheren Datenschutz und Reduzierung von zulässigen Cookies zu erzielen, oder *nach unten*, um den Datenschutz zu verringern und den freien Verkehr von Cookies zwischen Webseite und Ihrem Internet-Browser zu ermöglichen.
- 3** Sie können auch alle Cookies blockieren, indem Sie den Schieberegler ganz nach oben verschieben und dann auf **OK** klicken.



HINWEIS: Das Blockieren von Cookies kann dazu führen, dass einige Webseiten nicht richtig angezeigt werden. Einige Websites speichern Ihren Namen, Ihr Kennwort oder andere Informationen über Sie in einem Cookie. Wenn Sie diesen Cookie löschen, müssen Sie die persönlichen Daten beim nächsten Aufrufen der Website möglicherweise erneut eingeben.

E-Mail



Einrichten eines neuen E-Mail-Kontos

Mit einem Internetanschluss und einem E-Mail-Dienst können Sie E-Mail-Nachrichten mit Familienmitgliedern, Freunden und Mitarbeitern über das Internet austauschen.

Die E-Mail-Software der meisten Dienstanbieter bietet einen Assistenten (Internet Connection Wizard), der Ihnen beim Einrichten der Internetverbindung und des E-Mail-Kontos hilft.

Hierzu benötigen Sie die folgenden Informationen, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter (ISP) oder vom Administrator Ihres lokalen Netzwerks (LAN) erhalten:

- Benutzername und Kennwort
- Die Bezeichnungen der Server für ein- und ausgehende E-Mails



ANMERKUNG: Windows Mail und Outlook Express sind die standardmäßigen E-Mail-Anwendungen für Windows Vista® und Windows® XP.



WEITERE INFORMATIONEN über die Verwendung von E-Mail finden Sie im Kapitel „Erste Schritte mit E-Mail“ im Windows Hilfe- und Supportcenter). Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Windows Vista®

So fügen Sie ein Windows Mailkonto hinzu (oder entfernen ein vorhandenes Konto):

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Windows Mail**.
- 2 Klicken Sie auf **Extras** → **Konten**.
- 3 Klicken Sie auf **Hinzufügen** oder **Entfernen**, wählen Sie den Kontotyp aus, den Sie hinzufügen oder entfernen möchten, klicken Sie auf **Weiter**, und befolgen Sie die Online-Anweisungen.

Windows® XP

So fügen Sie ein E-Mail-Konto in Outlook Express hinzu (oder entfernen ein vorhandenes Konto):

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Outlook Express**.
- 2 Klicken Sie auf **Extras** → **Konten**.
- 3 Klicken Sie im Dialogfeld **Internetkonten** auf **Hinzufügen** oder **Entfernen**.
- 4 Klicken Sie auf **Mail** oder..., um den Assistenten für Internetverbindungen zu öffnen; befolgen Sie anschließend die Anweisungen zur Einrichtung einer Verbindung mit einem Mail- oder Newsserver.

Verwalten und Organisieren von E-Mail-Nachrichten

Für das Verwalten und Organisieren von E-Mail-Nachrichten stehen Ihnen viele Möglichkeiten zur Verfügung. Sie können beispielsweise mehrere E-Mail-Ordner einrichten, Regeln und Filter für E-Mails festlegen oder unerwünschte E-Mails löschen.

Windows Vista

So fügen Sie einen Mailordner hinzu:

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Windows Mail**.
- 2 Klicken Sie auf **Datei** → **Ordner**, → **Neu**.
- 3 Geben Sie den Namen Ihres neuen Ordners in das Feld **Ordnername** ein.
- 4 Klicken Sie in der Liste **Wählen Sie den Ordner aus** auf den Ordner, in dem der neue Ordner gespeichert werden soll.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Löschen oder Wechseln von Ordnern finden Sie im Kapitel „Mailordner hinzufügen, löschen und umbenennen“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

So legen Sie eine E-Mail-Regel fest:

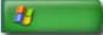
- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Windows Mail**.
- 2 Klicken Sie auf die Nachricht, die Sie als Grundlage für Ihre Mailregel verwenden möchten.
- 3 Klicken Sie auf **Nachricht** → **Create Rule from Message** (Regel auf Grundlage der Nachricht erstellen).

Danach können Sie unter mehreren Optionen oder „Regeln“ auswählen, mit denen festgelegt wird, wie neue eingehende E-Mails behandelt werden, die den „Bedingungen“ entsprechen, die Sie anhand der zugrundeliegenden E-Mail festgelegt haben.



BEISPIEL: Sie können mit der **Absenderzeile enthält-Bedingung** festlegen, dass alle Nachrichten, die von einem Absender stammen (oder einen bestimmten Begriff im Feld **Von** enthalten), automatisch in einen von Ihnen festgelegten Mailordner verschoben werden.



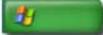
WEITERE INFORMATIONEN: zum Ändern von Mailregeln oder zur Anwendung von Regeln auf vorhandene E-Mails finden Sie im Kapitel „E-Mails mit Hilfe von Regeln und Ordnern verwalten“ in Windows Hilfe- und Supportcenter). Klicken Sie auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

So löschen Sie eine E-Mail:

- 1 Wählen Sie die zu löschende Nachricht aus und klicken Sie auf **Löschen**.
- 2 Sie können mehrere Nachrichten auswählen, indem Sie die <Strg>-Taste gedrückt halten und auf die Nachrichten klicken, die Sie löschen möchten. Klicken Sie anschließend auf **Löschen**.

Windows XP

So fügen Sie einen Mailordner hinzu:

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Programme** → **Outlook Express**.
- 2 Klicken Sie dann auf **Datei** → **Ordner** → **Neu**.
- 3 Geben Sie im Textfeld **Ordnername** den Namen des Ordners ein, und wählen Sie dann einen Speicherort für den neuen Ordner aus.

So legen Sie eine E-Mail-Regel fest:

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Programme** → **Outlook Express**.
- 2 Wählen Sie im Hauptfenster eine E-Mail aus.
- 3 Klicken Sie im Fenster **Nachricht** auf **Create Rule from Message** (Regel auf Grundlage der Nachricht erstellen).

Dadurch wird eine einfache Mailregel auf Grundlage des Absendernamens in der Zeile **Von** erstellt, wobei jedoch keine weiteren Informationen in die Mailregel eingehen.

So löschen Sie eine E-Mail:

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Programme** → **Outlook Express**.
- 2 Klicken Sie in der Nachrichtenliste auf die gewünschte E-Mail.
- 3 Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Löschen**.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Outlook Express finden Sie in der Hilfe zu Outlook Express.

E-Mail-Sicherheit einstellen

Es stehen Ihnen mehrere Optionen zur Verfügung, mit denen Sie dafür sorgen können, dass die E-Mails, die Sie empfangen, sicher sind:

- Legen Sie durch Ihren E-Mail-Dienst eine entsprechende Sicherheitsstufe fest (siehe „Steigerung der Sicherheit Ihres Computers beim Internetzugriff“ auf Seite 195).
- Reduzieren Sie Spam.
- Schützen Sie sich vor Viren und Phishing.
- Vermeiden Sie das Öffnen von E-Mail-Anhängen.



WEITERE INFORMATIONEN: über E-Mail-Sicherheit finden Sie in der Dokumentation, die Sie von Ihrem E-Mail-Dienstanbieter erhalten haben.

Reduzieren von Spam

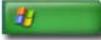
Zum Aussortieren eingehender E-Mails können Sie in Ihrer E-Mail-Software (Windows Mail für Windows Vista oder Outlook Express für Windows XP) eine entsprechende Sicherheitsstufe einstellen.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Windows Mail**.
- 2 Klicken Sie auf **Extras** → **Junkmail-Optionen**.
- 3 Wählen Sie die gewünschte Sicherheitsstufe aus:

- **Kein automatisches Filtern.** Klicken Sie auf diese Option, wenn Sie das Sperren von Junkmail generell unterbinden möchten. Windows Mail wird jedoch auch weiterhin Nachrichten sperren, die von Domännennamen und Mail-Absendern stammen, die sich auf Ihrer Liste **Gesperrte Absender** befinden.
- **Low (Niedrig)** Klicken Sie auf diese Option, wenn Sie nicht viel Junkmail erhalten und nur die offensichtlichen Junkmail-Nachrichten sperren möchten.
- **High (Hoch)** Klicken Sie auf diese Option, wenn Sie sehr viel Junkmail erhalten und möglichst viel davon sperren möchten. Dabei sollten Sie jedoch regelmäßig den Junkmail-Ordner überprüfen, um sicherzustellen, dass er keine erwünschten E-Mails enthält, die ggf. auch in diesen Ordner verschoben wurden.
- **Nur sichere Absender.** Klicken Sie auf diese Option, wenn Sie nur Nachrichten von Personen oder Domännennamen erhalten möchten, die sich auf Ihrer Liste **Sichere Absender** befinden. E-Mail-Nachrichten von Personen oder Domännennamen, die sich nicht auf Ihrer Liste **Sichere Absender** befinden, werden als Junkmail behandelt; Sie sollten diese Option daher nur dann auswählen, wenn Sie sich sicher sind, dass jede Person und jeder Domänenname, von denen Sie Nachrichten erhalten möchten, in Ihrer Liste **Sichere Absender** aufgeführt ist.



WEITERE INFORMATIONEN: zur Reduzierung von Spam finden Sie im Kapitel „Spam und andere unerwünschte E-Mails sperren“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support.**

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Programme** → **Outlook Express.**
- 2 Klicken Sie auf **Extras** → **Optionen** → **Registerkarte Sicherheit.**
- 3 Klicken Sie unter **Bilder laden** auf **Bilder und andere externe Inhalte in HTML-Mails sperren.**



WEITERE INFORMATIONEN: zur Reduzierung von Spam in Ihren E-Mails finden Sie im Abschnitt „Anzeigen gesperrter E-Mail-Bilder“ in der Hilfe zu Outlook Express.

Viren und Phishing

Für den Schutz Ihrer E-Mails vor Viren und Phishing:

- Installieren Sie ein Virenschutzprogramm.
- Lesen Sie E-Mails als einfache Textnachrichten.
- Vergewissern Sie sich, dass Anhänge von vertrauenswürdigen Quellen stammen.
- Öffnen Sie keine Anhänge mit der Dateinamenerweiterung .exe.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Schutz vor Viren finden Sie unter „Verwenden von Virenschutzprogrammen“ auf Seite 279.

Vermeiden von E-Mail-Anhängen

Einige E-Mail-Dienste sperren automatisch die Dateitypen, mit denen E-Mail-Viren in der Regel verbreitet werden. Wurde ein Anhang gesperrt, wird in der **Infoleiste** eine entsprechende Meldung angezeigt, in der der gesperrte Mailanhang aufgeführt ist.

Andere E-Mail-Dienste ermöglichen Ihnen eine eigene Auswahl der Dateitypen, die gesperrt werden sollen.

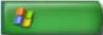


WEITERE INFORMATIONEN: über E-Mail-Anhänge finden Sie in der von Ihrem E-Mail-Dienstanbieter bereitgestellten Hilfe.

Anzeigen von E-Mails

- 1 Öffnen Sie Ihren E-Mail-Dienst, indem Sie auf das Programmsymbol auf Ihrem Desktop klicken oder indem Sie **Start**  → **Alle Programme** → und dann den Namen des E-Mail-Dienstes (beispielsweise Windows Mail oder Outlook Express) auswählen.
- 2 Klicken Sie auf den Mailordner (beispielsweise **Inbox**), der die Nachrichten enthält, die Sie lesen möchten.
- 3 Klicken Sie zum Ansehen einer Nachricht auf die gewünschte Nachricht in der Nachrichtenliste.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Anzeigen von E-Mails in Windows Mail finden Sie im Kapitel „E-Mails in Windows Mail anzeigen“ im Windows Hilfe- und Supportcenter). Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Senden von E-Mails

Nachdem Sie eine E-Mail erstellt haben, können Sie diese an einen Empfänger senden.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Windows Mail**.
- 2 Klicken Sie auf **Datei** → **Neu** → **Mailnachricht**, um ein neues Fenster zum Erstellen einer E-Mail zu öffnen.
- 3 Geben Sie im Feld **An** die E-Mail-Adresse des Empfängers ein.
- 4 Geben Sie im Feld **Betreff** den Betreff Ihrer Nachricht ein.
- 5 Klicken Sie in das Nachrichten-Hauptfenster und verfassen Sie Ihre Nachricht.
- 6 Wenn Sie die Nachricht absenden möchten, klicken Sie auf **Absenden**.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Versenden von E-Mails in Windows Mail finden Sie im Kapitel „Eine E-Mail schreiben“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Programme** → **Outlook Express**.
- 2 Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Neue E-Mail**.
- 3 Geben Sie im Feld **An** die E-Mail-Adresse des Empfängers ein.
- 4 Geben Sie im Feld **Betreff** einen Titel für Ihre Nachricht ein.
- 5 Schreiben Sie Ihre Nachricht, und klicken Sie dann in der Symbolleiste auf **Absenden**.



WEITERE INFORMATIONEN: über das Versenden von E-Mails in Outlook Express finden Sie im Thema „So senden Sie eine E-Mail“ in der Outlook Express-Hilfe.

Erstellen einer Kontaktgruppe (Adressenliste)

Kontaktgruppen (Adressenlisten) sind hilfreich, wenn Sie E-Mails an mehrere Empfänger gleichzeitig senden möchten. Eine Kontaktgruppe ist eine Liste von E-Mail-Adressen. Wenn Sie eine Kontaktgruppe angelegt haben, können Sie eine E-Mail erstellen und diese gleichzeitig an mehrere Empfänger senden.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Windows Contacts**.
- 2 Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Neue Kontaktgruppe**, geben Sie einen Namen im Feld **Gruppenname** ein, und füllen Sie anschließend die Felder auf den Registerkarten **Kontaktgruppe** und **Kontaktgruppen-Details** aus. Sie müssen dabei nicht alle Felder ausfüllen; es reichen die von Ihnen gewünschten Informationen über die neue Kontaktgruppe.

- 3 Fügen Sie dann auf eine der folgenden Weisen Adressen in die Kontaktgruppe ein:
 - Sie können einzelne bereits vorhandene Adressen in die Kontaktgruppe einfügen, indem Sie auf **Zu Kontaktgruppe hinzufügen** klicken.
 - Sie können neue Adressen erstellen und der Kontaktgruppe hinzufügen, indem Sie auf **Neuen Kontakt erstellen** klicken.
 - Wenn Sie neue Adressen in die Kontaktgruppe einfügen, dabei aber diese Adressen nicht Ihren individuellen Kontakten hinzufügen möchten, machen Sie die entsprechenden Angaben in den Feldern **Name** und **E-Mail**, und klicken Sie dann auf **Nur für Gruppe erstellen**.
- 4 Wenn Sie mit dem Erstellen der Kontaktgruppe fertig sind, klicken Sie auf **OK**.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Erstellen von Kontaktgruppen finden Sie im Kapitel „Kontaktgruppen (Adressenlisten) erstellen“ im **Windows Hilfe- und Supportcenter**. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Programme** → **Outlook Express**.
- 2 Wählen Sie im **Adressbuch** den Ordner aus, in dem Sie eine Gruppe erstellen möchten. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Neu** und anschließend auf **Neue Gruppe**.
- 3 Das Dialogfeld **Eigenschaften** wird geöffnet. Geben Sie im Feld **Gruppenname** den Namen der Gruppe ein.
- 4 Fügen Sie dann auf eine der folgenden Weisen Adressen in die Kontaktgruppe ein:
 - Sie können eine Adresse aus Ihrem **Adressbuch** einfügen, indem Sie auf **Mitglieder auswählen** und anschließend auf einen Namen im **Adressbuch** klicken.

- Sie können eine Adresse direkt einfügen, ohne Sie Ihrem Adressbuch hinzuzufügen, indem Sie Namen und E-Mail-Adresse in der unteren Hälfte des Dialogfelds **Eigenschaften** eingeben und auf **Hinzufügen** klicken.
 - Sie können eine Adresse sowohl in die Gruppe als auch in Ihr Adressbuch einfügen, indem Sie auf **Neuer Kontakt** klicken und die entsprechenden Angaben ausfüllen.
 - Sie können einen Verzeichnisdienst nutzen, indem Sie auf **Mitglieder auswählen** und anschließend auf **Suchen** klicken. Wählen Sie einen Verzeichnisdienst aus der Auswahlliste am Ende des Textfeldes aus. Nachdem Sie eine Adresse gefunden und ausgewählt haben, wird diese automatisch Ihrem Adressbuch hinzugefügt.
- 5 Wiederholen Sie den Vorgang, bis Ihre Gruppe vollständig ist.

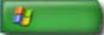
Sichern von E-Mail-Nachrichten

Sie können Ihre E-Mails und andere Dateien sichern und archivieren und dabei Ihren Festplattenspeicher vergrößern bzw. freisetzen.

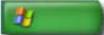
Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **System und Wartung** → **Zentrum für Datensicherung und -wiederherstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Dateien speichern** und führen Sie die Schritte im Assistenten aus. Wenn Sie zur Eingabe eines Administrator-Kennworts oder einer Bestätigung aufgefordert werden, geben Sie das Kennwort ein bzw. bestätigen Sie.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Sichern von E-Mail-Nachrichten finden Sie im Kapitel „Dateien sichern“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Programme** → **Outlook Express**.

- 2 Wählen Sie einen E-Mail-Ordner aus.
- 3 Klicken Sie auf **Datei**→ **Ordner**→ **Komprimieren**.
- 4 Sie können den Ordner sichern, indem Sie ihn in einen Sicherungsordner, auf eine Diskette oder auf ein Netzwerklaufwerk kopieren. Die Mailordner von Outlook Express haben die Dateinamenerweiterung **.dbx** (z.B. **Sent Items.dbx**).



WEITERE INFORMATIONEN: zum Sichern von E-Mail-Nachrichten finden Sie unter „So komprimieren und sichern Sie Mailordner“ in der Outlook Express-Hilfe.

Multimedia (CDs/DVDs, 5.1 Audio, MP3s, TVs, Digitalkameras und Projektoren)



Übersicht

Die meisten Dell-Computer verfügen über einen CD/DVD-Spieler/Recorder, der für Daten, Musik und Videos verwendet werden kann. Je nach Computer können Sie auch andere Mediengeräte wie Digitalkameras, Projektoren, MP3-Player und Fernseher anschließen. Sie können digitale Fotos betrachten und ausdrucken, CDs und DVDs abspielen, eigene CDs erstellen, Radiosender hören und Dateien auf tragbare Mediengeräte wie beispielsweise MP3-Player kopieren.



WEITERE INFORMATIONEN: zum Anschluss Ihres Computers an einen Fernseher und zur Einstellung der Anzeige entsprechend dem Anschlussstyp, siehe „Anschließen des Computers an ein Fernsehgerät und Einstellen der Anzeigeeigenschaften“ auf Seite 233.

CDs, DVDs und Blu-ray Disc™ Medien

Einige Computermodelle sind mit Medientasten ausgestattet.

- Abspielen verschiedener Daten
- Datenübertragung und Datensicherung
- Unterhaltungsmedien

Die Anweisungen für den Gebrauch dieser Tasten finden Sie in der im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Dokumentation.

Wiedergabe einer CD, DVD oder Blu-ray-Disc



Laufwerke mit Spindeln und/oder Auflagefächern

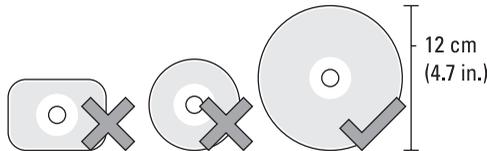
- 1 Drücken Sie die Auswurf-taste des Laufwerks.
- 2 Legen Sie das Medium mit dem Etikett nach oben mittig in das Auflagefach ein, so das es in die Spindel einrastet, oder legen Sie es nur mittig in das Fach ein, wenn keine Spindel vorhanden ist.
- 3 Schieben Sie das Auflagefach zurück in das Laufwerk.
- 4 Wenn Ihr Computer mit Multimediatasten ausgestattet ist, drücken Sie **Play** (Wiedergabe).

Einige Computer starten ein Auto-Play-Auswahlfenster. Wählen Sie die Funktion für die Aufgabe, die Sie ausführen möchten, wie „Öffnen zur Ansicht“ oder „Öffnen für direkte Datenübertragung“.

Laufwerke mit Einschubschacht



 **HINWEIS:** Verwenden Sie keine Standard-CDs oder DVDs (auch keine Mini-CDs bzw. -DVDs), da sonst das Laufwerk beschädigt wird.



 **ANMERKUNG:** Bewegen Sie beim Abspielen oder Aufnehmen von CDs oder DVDs den Computer nicht.

- 1 Drücken Sie auf die Auswurf-taste, um eine vorinstallierte CD zu entfernen. Die Anbringung der Auswurf-taste entnehmen Sie der im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Dokumentation.
- 2 Schieben Sie die CD bzw. DVD mit dem Etikett nach oben in die Laufwerksöffnung.
- 3 Wenn Ihr Computer mit Multimediatasten ausgestattet ist, drücken Sie **Play** (Wiedergabe).

Einige Computer starten ein Auto-Play-Auswahlfenster. Wählen Sie die Funktion für die Aufgabe, die Sie ausführen möchten, wie Öffnen zur Ansicht oder Öffnen für direkte Datenübertragung.

Anleitungen zur Formatierung von Medien zum Speichern oder Kopieren von Daten sind der mit dem Computer mitgelieferten Mediensoftware zu entnehmen.

 **ANMERKUNG:** Beachten Sie beim Kopieren von Medien die einschlägigen Urheberrechte.

Kopieren einer CD, DVD oder Blu-ray Disc

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Alle Programme**→ *<Ihre CD/DVD-Software>* → **Projekte**→ **Kopieren**.
- 2 Kopieren Sie die Disc.

Bei einem Einzeldisc-Laufwerk:

- a Legen Sie die Quelldisc in das Laufwerk ein.
- b Überprüfen Sie die Einstellungen und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen.
Der Computer liest das Quellmedium und kopiert den Inhalt in einen temporären Ordner auf der Festplatte.
- c Legen Sie nach entsprechender Aufforderung eine unbeschriebene Disc in das Laufwerk ein, und klicken Sie auf **OK**. Der Computer kopiert die Daten vom temporären Ordner auf die leere Disc.

Bei Doppeldisc-Laufwerken:

- a Wählen Sie das Laufwerk für das Quellmedium aus (und legen Sie die Disc ein).
- b Legen Sie dann eine unbeschriebene Disc in das zweite Laufwerk ein und befolgen Sie die Anleitung zum Kopieren eines Mediums.
Der Computer kopiert die Daten von der Quell-Disc auf die leere Disc. Wenn das Kopieren der Quell-Disc abgeschlossen ist, wird diese automatisch ausgeworfen.



HINWEIS: Verwenden Sie Microsoft® Windows® zum Ziehen und Ablegen von Dateien auf einen Datenträger erst dann, wenn Sie zuvor Ihre CD/DVD-Erstellungssoftware gestartet und ein *<CD/DVD erstellen>* Projekt geöffnet haben.

- Verwenden Sie für Probeaufnahmen eine leere Disc.
- Unter Umständen können Sie mit Ihrer CD/DVD-Software keine Audio-DVDs erstellen. Hinweise zu der auf Ihrem Computer installierten Mediensoftware finden? Sie auf der Website des Herstellers.
- Wenn Sie Roxio-Software haben, finden Sie weitere Informationen auf der Roxio-Website unter www.sonic.com oder auf der Blu-ray Disc™ Association-Website unter blu-raydisc.com.

5.1 Audio



ANMERKUNG: 5.1 Audio wird u.U. nicht auf allen Computern unterstützt.

5.1 bezieht sich auf die Anzahl von Audiokanälen in den meisten Raumklang (Surround-Sound)-Konfigurationen. Die 5 bezieht sich auf die fünf Hauptkanäle (Hauptlautsprecher links und rechts, Centerlautsprecher sowie die Surroundlautsprecher links und rechts), die 1 auf den separaten Tieftoneffektkanal (LFE-Kanal, Low-Frequency Effect).

Ein 5.1-Signal kann von optischen Speichermedien oder einem Satelliten-Fernsehsender bereitgestellt werden.

Einrichten der 5.1 Audio-Verbindungen

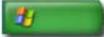
Hierfür gehen Sie wie folgt vor:

Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Zusatzoptionen**. Führen Sie **IDT Audio-Systemsteuerung** durch. Auf der Registerkarte **Jacks (Stecker)** befinden sich drei Steckersymbole. Befolgen Sie die Anweisungen zum Abschluss des Setups.

- 1 Klicken Sie auf das Mikrofon-Symbol, wählen Sie **Gerät: hintere Lautsprecher**, und stecken Sie das Kabel des hinteren Lautsprechers in den Audio in-/Mikrofonanschluss.
- 2 Klicken Sie auf das Symbol für den mittleren Kopfhörer, wählen Sie **Gerät: Center-/LFE-Lautsprecher**, und stecken Sie das Kabel für Ihren Centerlautsprecher/Woofers in den mittleren Audio out-/Lautsprecheranschluss.
- 3 Klicken Sie auf das Symbol für den rechten Kopfhörer, wählen Sie **Gerät: vorderer Lautsprecher**, und stecken Sie das Kabel von dem vorderen Lautsprecher in den rechten Audio out/Kopfhöreranschluss.

Tragbare Mediengeräte (MP3-Player)



 **WEITERE INFORMATIONEN:** zum Anschluss Ihres tragbaren Mediengerätes an Ihren Computer und über die Verwendung Ihres tragbaren Mediengerätes (MP3-Player) finden Sie in der dem Gerät beigelegten Dokumentation. Siehe auch „Verwenden von Windows Media Player“ im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support.**

Anschließen eines tragbaren Mediengerätes (MP3-Player) an Ihren Computer

Befolgen Sie die mit ihrem Mediengerät gelieferten Anleitungen hinsichtlich des Anschlusses an Ihren Computer.

Informationen zur Kompatibilität Ihres tragbaren Mediengerätes mit Media Player finden Sie in den mit ihrem Mediengerät gelieferten Anleitungen. Siehe auch windowsmedia.com.

Einrichten des tragbaren Mediengerätes zur Synchronisierung mit Windows Media Player

Verwenden Sie Windows Media Player, um digitale Mediendateien von Ihrer Medienbibliothek auf das tragbare Mediengerät zu synchronisieren.

Wenn Ihr tragbares Mediengerät über ausreichende Kapazität zum Speichern der gewünschten Dateien verfügt, synchronisiert Media Player *automatisch* Ihre Medienbibliothek. Wenn Sie später Ihr tragbares Mediengerät an Ihren Computer anschließen, aktualisiert Media Player das Gerät.

Reicht die Speicherkapazität des tragbaren Mediengerätes für die Dateien, die Sie kopieren möchten, nicht aus, dann schaltet Media Player auf manuelle Synchronisierung um. Sie müssen dann entweder Dateien vom Gerät löschen oder Ihre Auswahl der zu kopierenden Dateien ändern.

Mit Media Player können Sie zwischen automatischer und manueller Synchronisierung umschalten.

Erstes Einrichten des tragbaren Mediengerätes

Wenn Sie Ihr Mediengerät zum ersten Mal anschließen, wählt Media Player anhand der Speicherkapazität des Mediengerätes das passende Synchronisierungsverfahren aus.

- 1 Starten Sie das tragbare Mediengerät, und schließen Sie es anschließend an Ihren Computer an. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie die Option zum Synchronisieren des Gerätes mit Hilfe von Windows Media Player aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus:
 - Wenn Media Player die automatische Synchronisierung Ihres Gerätes ausgewählt hat, klicken Sie auf **Fertig stellen**. Wenn Sie auf **Fertig stellen** klicken, synchronisiert Media Player Ihre gesamte Bibliothek auf Ihr tragbares Mediengerät. Anschließend wird Ihr Mediengerät automatisch jedes Mal synchronisiert, wenn es an Ihren Computer angeschlossen wird.
 - Wenn Media Player die manuelle Synchronisierung Ihres Gerätes ausgewählt hat, klicken Sie auf **Fertig stellen**. Wählen Sie anschließend in der Registerkarte **Sync** die Dateien und Playlists aus, die Sie synchronisieren möchten.

Kopieren von Audio- und Videodateien auf Ihr tragbares Mediengerät

Verwenden Sie die Funktion **Auf CD oder Gerät kopieren**, um Audio- und Videodateien von Ihrer **Medienbibliothek** auf Ihr tragbares Mediengerät oder eine Speicherkarte zu kopieren.

Sie können auch lizenzierte Dateien kopieren, die Sie aus dem Internet heruntergeladen oder von einer CD auf Ihr tragbares Mediengerät kopiert haben. Zum Kopieren einer lizenzierten Datei benötigt Ihr tragbares Mediengerät unter Umständen eine Hardware-Seriennummer. Der Anbieter der Medi-

einhalte entscheidet über das Eigentumsrecht und die Wiedergaberechte bezüglich der Dateien, so dass Sie unter Umständen nicht alle Dateien wiedergeben können, die Sie auf ein tragbares Mediengerät kopiert haben.

Wenn Sie Dateien auf Ihr tragbares Mediengerät kopieren, werden in der **Status-Spalte** im Fenster **Zu kopierende Dateien** Statusinformationen wie **Prüfung**, **Konversion läuft/Konversion abgeschlossen**, **Kopiervorgang** und **Fertig** angezeigt.

Wiedergabe von Medien mit Hilfe der Dell Travel Fernbedienung



Die Dell Travel Fernbedienung ist für die Steuerung von Dell Media Direct und Windows Vista Media Center ausgelegt und nur für bestimmte Computer verfügbar.

- 1 Legen Sie eine Knopfzellenbatterie in die Fernbedienung ein.
- 2 Starten Sie das Windows Vista Media Center.
- 3 Verwenden Sie die Fernbedienung zur Wiedergabe von Medien.



WEITERE INFORMATIONEN: zur Dell Travel Fernbedienung finden Sie auf der Dell Supportwebsite unter support.dell.com. Siehe auch die mit der Dell Travel Fernbedienung mitgelieferten Anleitungen.

Lautstärkeregelung auf Ihrem Computer

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **Lautstärkereglersymbol** in der Taskleiste.
- 2 Klicken Sie auf **Lautstärkeregler öffnen**.
- 3 Klicken Sie auf den Schieberegler und schieben Sie ihn nach oben oder unten, um die Lautstärke zu erhöhen oder zu senken.

Aktivieren von S/PDIF Digital Audio über die Mediensoftware

Wenn Ihr Computer über ein DVD-Laufwerk verfügt und Digital-Audio (S/PDIF) unterstützt, können Sie Digital-Audio für die DVD-Wiedergabe aktivieren.

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Alle Programme**, und klicken Sie auf die Verknüpfung des DVD-Players.
- 2 Legen Sie eine DVD in das DVD-Laufwerk ein.
Wenn die DVD-Wiedergabe beginnt, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp**.
- 3 Klicken Sie auf **Einstellungen**→ **DVD**→ **DVD-Audioeinstellungen**.
- 4 Klicken Sie auf die Pfeile neben der Einstellung **Lautsprecherkonfiguration**, um in den Optionen zu blättern und wählen Sie die Option **SPDIF** aus.
- 5 Klicken Sie einmal auf die Schaltfläche **Zurück** und dann nochmals auf **Zurück**, um zum Bildschirm des Hauptmenüs zurückzukehren.

Aktivieren von S/PDIF Digital Audio im Windows-Audiotreiber

- 1 Doppelklicken Sie auf das **Lautstärkereglersymbol** in der Taskleiste.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Lautstärkeregelung** auf **Optionen**→ **Erweiterte Steuerung**→ **Erweitert**.
- 3 Markieren Sie das Optionsfeld zur Aktivierung von S/PDIF-Schnittstelle.
- 4 Klicken Sie auf **Schließen**→ **OK**.

Einrichten der Cyberlink (CL)-Kopfhörer



ANMERKUNG: Das Leistungsmerkmal CL-Kopfhörer ist nur dann verfügbar, wenn Ihr Computer mit einem DVD-Laufwerk ausgestattet ist.

Wenn Ihr Computer über ein DVD-Laufwerk verfügt, können Sie digitale Audiofunktionen über Kopfhörer für die Wiedergabe von DVDs aktivieren.

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Alle Programme** und anschließend auf die Option für den DVD-Player Ihres Computers.
- 2 Legen Sie eine DVD in das DVD-Laufwerk ein.
Wenn die DVD-Wiedergabe beginnt, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp**.
- 3 Klicken Sie auf **Einstellungen**→ **DVD**→ **DVD-Audioeinstellungen**.
- 4 Klicken Sie auf die Pfeile neben der Einstellung **Lautsprecherkonfiguration**, um in den Optionen zu blättern und klicken Sie auf **Kopfhörer**.
- 5 Klicken Sie auf die Pfeile neben der Einstellung **Audio-Hörmodus**, um in den Optionen zu blättern, und klicken Sie auf **CL-Kopfhörer**.
- 6 Klicken Sie auf die Pfeile neben der Option **Dynamic Range Compression** (Dynamikbereichskompression), um die optimale Einstellung auszuwählen.
- 7 Klicken Sie einmal auf die Schaltfläche **Zurück** und dann nochmals auf **Zurück**, um zum Bildschirm des Hauptmenüs zurückzukehren.

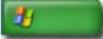
Verwendung einer Digitalkamera mit dem Computer



Wenn Sie eine Digitalkamera zusammen mit Ihrem Computer verwenden, können Sie eine oder mehrere der folgenden Aufgaben ausführen:

- Bilder auf Ihrer Kamera betrachten und herunterladen.
- Bilder ändern und Spezialeffekte hinzufügen.
- Bilder ausdrucken.
- Ihre Bildersammlung verwalten.
- Diashows erstellen.



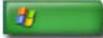
WEITERE INFORMATIONEN: zur Verwendung einer Digitalkamera zusammen mit Ihrem Computer finden Sie in der Dokumentation zur Kamera. Siehe auch die Themen zu Digitalkameras im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support.**

Verwendung von Windows Media Player

Windows Media Player ist eine eigene Software von Microsoft für die Wiedergabe, Aufnahme und Verwaltung von Multimediadateien. Sie können Windows Media Player für eine Vielzahl von Aufgaben verwenden u.a.:

- Wiedergabe digitaler Mediendateien einschließlich Audio- und Videodateien, CDs und DVDs sowie anderen Mediendateien und -formaten
- Brennen (Erstellen) eigener CDs und DVDs sowie Kopieren von Audio-CDs
- Hören von Radiosendern
- Suchen und Verwalten Ihrer digitalen Mediendateien
- Kopieren und Synchronisieren von Dateien auf tragbare Geräte
- Online-Einkauf digitaler Medien



WEITERE INFORMATIONEN: zur Verwendung von Windows Media Player finden Sie im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support.**

Anschließen des Computers an ein Fernsehgerät und Einstellen der Anzeigeeigenschaften



Verwenden eines Fernsehgeräts mit Ihrem Computer über eine TV-Karte

Sie können eine TV-Karte (eine spezielle Videokarte) verwenden, um Fernsehen auf Ihrem Computer anzuzeigen und aufzunehmen. Sie können die TV-Karte anstelle oder zusammen mit einer vorhandenen Videokarte verwenden.

Weitere Informationen über das Anzeigen und Aufnehmen von Fernsehsendungen auf Ihrem Computer finden Sie in der Dokumentation zu der TV-Karte.

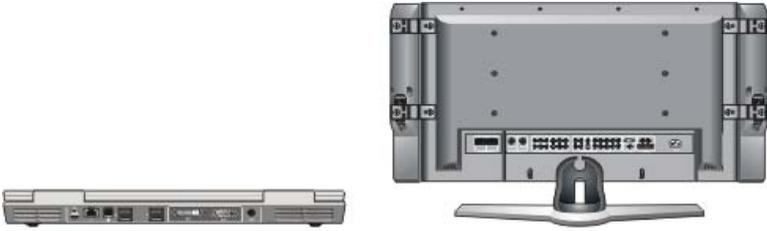
Anschließen des Computers an ein Fernseh- oder Audiogerät

Computer können auf verschiedene Weise an Fernsehgeräte angeschlossen werden. Unter anderem können Sie Folgendes verwenden:

- VGA
- Koaxialkabel
- S-Video; S-Video/Mischsignal; S-Video/Komponenten
- DisplayPort™
- DVI (Digital Video Interface) oder HDMI (High Definition Multimedia Interface)

Weiterhin können zusammen mit den Videoanschlüssen verschiedene Arten von Audioanschlüssen genutzt werden, vom analogen Cinchstecker bis hin zum digitalen S/PDIF-Audioanschluss und digitalen Mehrkanalaudio über optische Kabel.

Je nach verwendetem Computer und Fernsehgerät stehen unterschiedliche Video- und Audioanschlussmöglichkeiten zur Verfügung. Untersuchen Sie die Rückseiten und Seitenwände des Computers und Fernsehgerätes auf das Vorhandensein unterschiedlicher Anschlussmöglichkeiten.



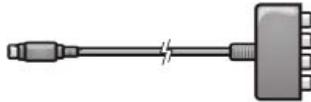
S-Video



Mischsignal-



Komponenten-



DVI-Digital-Video



HDMI-Video/Audio



DVI/HDMI-Konverter



Möglicherweise müssen Sie sich zunächst ausführlich informieren, um alle Möglichkeiten zum Anschließen von Video und Audio kennenzulernen und zu verstehen.

Solche Informationen finden Sie im Dokumentationsmaterial zu Ihrem Computer und Fernsehgerät. Weiterführende Hinweise und Anleitungen finden Sie unter anderem auch im Internet.

Feststellen der vorhandenen und benötigten Anschlussmöglichkeiten und Hilfsmittel

Vor dem Anschließen der Computers an ein Fernsehgerät und Lautsprecher müssen Sie Folgendes feststellen:

- Welche Arten von Anschlüssen sind am Computer und am Fernsehgerät vorhanden?
- Sind Spezialadapter erforderlich/vorhanden (Mischsignal-Adapter, Komponenten-Adapter)?
- Welche Arten von Kabeln werden für die Verbindungen benötigt?
- Welche Aufgaben wollen Sie mit den Geräten durchführen?

Indem Sie diese Punkte überprüfen, stellen Sie sicher, dass die richtigen Anschlüsse, Adapter und Kabel vorhanden sind, und dass Sie sie korrekt anschließen.

Feststellen der vorhandenen Anschlüsse an Ihrem Computer.

Ihr Computer verfügt möglicherweise über eine Vielzahl von Video- oder TV-Ausgängen.

Anschluss	Beschreibung/Funktion
	An einen S-Video-Anschluss können Sie mit dem TV/Digital-Audio-Adapterkabel digital-audio-fähige Geräte anschließen.

Anschluss

Beschreibung/Funktion

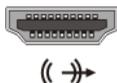


An einen DVI-Anschluss können Sie externe DVI-kompatible Monitore (zum Beispiel Flachbildschirme oder Fernsehgeräte) anschließen. Bei den DVI-Anschlüssen unterscheidet man zwischen DVI-D- (nur digital), DVI-A- (hochauflösend analog) oder DVI-I- (digital und analog) Anschlüssen.

ANMERKUNG: DVI-A-, DVI-D- und DVI-I-Anschlüsse dürfen nicht vertauscht werden. Die jeweiligen Kabel eignen sich nur für einen Anschlussstyp. Stellen Sie sicher, dass Sie genau darüber informiert sind, welcher Anschlussstyp für Ihren Computer erforderlich ist.



Mit DisplayPort können Sie einen Computer und ein Heimkinosystem anschließen. Weitere Informationen finden Sie unter „DisplayPort™ - Funktionen und Vorzüge“ auf Seite 61 und „DisplayPort™“ auf Seite 357.



An einen HDMI-Anschluss können Sie einen externen HDMI-kompatiblen Monitor oder ein entsprechendes Fernsehgerät anschließen. HDMI überträgt unkomprimiertes Video und Mehrkanalaudio über ein und dasselbe Kabel.

ANMERKUNG: DVI und HDMI sind kompatibel, entsprechende Konverterkabel sind erhältlich. Wenn Ihr Computer nicht über einen HDMI-Anschluss verfügt und Ihr Fernsehgerät nicht über einen DVI-Anschluss verfügt, verbinden Sie den DVI-Anschluss des Computers über ein DVI/HDMI-Konverterkabel mit dem HDMI-Anschluss des Fernsehgeräts.

Für das Audiosignal müssen Sie ein zusätzliches Kabel anschließen, da über den DVI-Anschluss kein Audiosignal übertragen wird.

Anschluss	Beschreibung/Funktion
 	<p>An einen VGA-Anschluss können Sie einen externen VGA-kompatiblen Monitor anschließen.</p>
	<p>Über einen Audioanschluss können Sie Standard-Audio, digitales S/PDIF-Audio oder analoges Mehrkanalaudio übertragen.</p>
 	<p>An einen Kopfhöreranschluss am Computer können Sie Kopfhörer anschließen. Sie können diesen Anschluss auch als Standard-Audioanschluss von Lautsprechern verwenden.</p>

 **HINWEIS: VERGESSEN SIE NICHT, EINE AUDIOVERBINDUNG HERZUSTELLEN:** Wenn Sie kein Audiokabel anschließen, wird der Ton nur mit den Lautsprechern des Computers wiedergegeben.

Über ein S-Video-Kabel wird generell nur das Videosignal übertragen. Es gibt allerdings bestimmte Komponenten-Adapter zum Anschluss an einen S-Video-TV-Ausgang, die über Audioanschlüsse zum Anschluss von Lautsprechern verfügen.

Feststellen der vorhandenen Anschlüsse an Ihrem Fernsehgerät

Fernsehgeräte können mit einer Vielzahl von Eingängen (zum Beispiel S-Video-Anschluss, DVI-Anschluss, HDMI-Anschluss und VGA-Anschluss) ausgestattet sein. Diese Anschlüsse sind möglicherweise an verschiedenen Stellen des Fernsehgeräts angebracht.

 **ANMERKUNG:** Informationen über die Anschlussmöglichkeiten Ihres Fernsehgeräts finden Sie in der zugehörigen Dokumentation.

Um den Computer an ein Fernsehgerät anzuschließen, müssen Sie den gewählten Videoausgang des Computers (S-Video, VGA, DVI oder HDMI) mit dem entsprechenden Videoeingang des Fernsehgeräts verbinden.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Fernsehgerät.

Feststellen welche Kombination von Kabeln und Adaptern benötigt wird

Sobald Sie festgestellt haben, welche Anschlüsse an Ihrem Computer und Fernsehgerät verfügbar sind, ermitteln Sie die benötigte Kombination aus Kabeln und Adaptern:

- Videoadapter und -kabel
 - VGA-Anschluss und VGA-Kabel
 - Standard-S-Video-Anschluss und S-Video-Kabel
 - Mischsignal-Adapter mit Mischsignal-Videokabel
 - Komponenten-Adapter mit Komponenten-Videokabel
 - DVI-Anschluss mit DVI-Kabel oder DVI/HDMI-Konverterkabel
 - HDMI-Anschluss mit HDMI-Kabel oder DVI/HDMI-Konverterkabel
 - DisplayPort-Anschluss mit DisplayPort-Kabel oder DisplayPort/DVI-Konverterkabel
- Audioadapter und Kabel
 - Standard-Analog-Audio
 - S/PDIF-Digital-Audio
 - Mehrkanal-Analog-Audio

Je nach Art und Anzahl der an Ihrem Computer und Fernsehgerät verfügbaren Anschlüsse können Sie den Computer in einer Vielzahl von Konfigurationen an das Fernsehgerät anschließen.



ANMERKUNG: Video- und Audiokabel zum Anschluss des Computers an ein Fernseh- oder Audiogerät sind möglicherweise nicht im Lieferumfang des Computers enthalten. Kabel und TV-/digitale Audioadapter können bei Dell erworben werden.

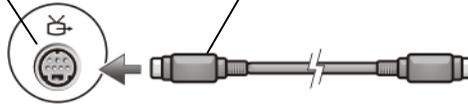


ANMERKUNG: Wenn im Lieferumfang Ihres Computers Video- oder Audioadapter vorhanden sind, sollten Sie diese verwenden. Verwenden Sie keine Adapter oder Kabel von anderen Computern.

Standard-S-Video-Adapter

S-Video-TV-
Ausgangsanschluss

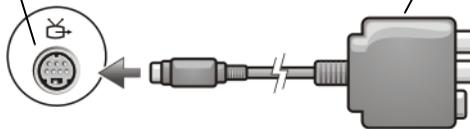
S-Video-
Adapter



Multi-Port-Mischsignal-Adapter

S-Video-TV-
Ausgangsanschluss

Mischsignal-
Adapter



Single-Port-Mischsignal-Adapter

S-Video-TV-
Ausgangsanschluss

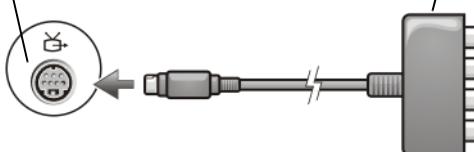
Mischsignal-
Adapter



Komponenten-Adapter

S-Video-TV-
Ausgangsanschluss

Komponenten-
Adapter



Kabel

S-Video-TV-Ausgangsanschlusskabel



Komponenten-Videokabel



Standard-Audiokabel



DVI-Kabel



HDMI-Videokabel



DVI/HDMI-Konverterkabel



Verbinden des Computers mit einem Fernseh- oder Audiogerät über ein Kabel

Wenn Sie Ihren Computer an ein Fernseh- oder Audiogerät anschließen möchten, empfiehlt sich die Anbringung der Video- bzw. Audiokabel an Ihren Computer in einer der folgenden Kombinationen:

Kurzbeschreibung der möglichen Konfigurationen

ANMERKUNG: Einige dieser Konfigurationen werden möglicherweise nicht von Ihrem Computer oder Fernsehgerät unterstützt.

ANMERKUNG: Informationen hierzu finden Sie im Dokumentationsmaterial zu Ihrem Computer und Fernsehgerät.

Konfiguration	Anmerkungen
S-Video <ul style="list-style-type: none"> • S-Video-Adapter mit Standard-Audio • S-Video-Adapter und Mehrkanal-Analog-Audio-Adapter 	Standard Allgemein verfügbar und einfach anzuschließen
Mischsignal-Video <ul style="list-style-type: none"> • Mischsignal-Adapter mit Standard-Audio • Mischsignal-Adapter mit S/PDIF-Digital-Audio • Mischsignal-Adapter mit Mehrkanal-Analog-Audio-Adapter 	Zulässig Die Qualität ist möglicherweise geringer als bei Komponenten-Video oder S-Video
Komponenten-Video <ul style="list-style-type: none"> • Komponenten-Adapter mit Standard-Audio • Komponenten-Adapter mit S/PDIF-Digital-Audio • Komponenten-Adapter mit Mehrkanal-Analog-Audio-Adapter 	Empfohlen 
DVI-Video (Digital Video Interface) <ul style="list-style-type: none"> • DVI-Adapter mit Standard-Audio 	Zulässig Die Qualität ist möglicherweise geringer als bei Komponenten-Video

DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> • DisplayPort /DVI-Konverter mit Standard-Audio 	Empfohlen 
HDMI-Video <ul style="list-style-type: none"> • HDMI/DVI-Konverter mit Standard-Audio 	Beste Qualität u. U. nicht verfügbar

Durchführen der grundlegenden Schritte zum Anschließen

- 1 Bestimmen Sie, welcher Verbindungstyp verwendet werden soll.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die richtigen Video- und Audioadapter und -kabel vorhanden sind.
- 3 Schalten Sie das Fernsehgerät, die Audiogeräte und den Computer aus.
- 4 Schließen Sie die Videoadapter und Kabel für die gewählte Verbindungsart an.
- 5 Schließen Sie zusätzlich zur gewählten Videoverbindung die passenden Audiokabel an.
- 6 Schalten Sie das Fernsehgerät und die gegebenenfalls angeschlossenen Audiogeräte ein.
- 7 Stellen Sie beim Fernsehgerät den entsprechenden Modus für das Videoeingangssignal (zum Beispiel AV-5 oder AV-6 für den Komponenten-Adapter) ein. Der für das Eingangssignal eingestellte Videomodus muss dem Verbindungstyp entsprechen. Siehe „Auswählen des korrekten Eingangssignals im Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts“ auf Seite 246. Beachten Sie auch die Angaben in der Dokumentation zu Ihrem Fernseher.
- 8 Schalten Sie den Computer ein.
- 9 Nach dem Anschließen der Video- und Audiokabel an den Fernseher müssen Sie den Computer für die Wiedergabe auf dem Fernseher einstellen. Zum Einstellen des Wiedergabemodus können mehrere Methoden verwendet werden:

- **Herstellerspezifisches Konfigurationsmenü für die Videokarte — (empfohlen)**

Klicken Sie in der Systemsteuerung des Betriebssystems auf **Anzeige** → **Einstellungen** → **Erweitert**.

Wählen Sie anschließend die spezielle Registerkarte für die Videokarte. Wählen Sie im Konfigurationsmenü für die Videokarte die Einstellungen für die Anzeige aus.

- **Funktionstastenkombinationen** — Können zur Auswahl des Wiedergabemodus verwendet werden, eignen sich jedoch am besten zum Wechseln zwischen Wiedergabemodi, nachdem die Einstellungen für die Anzeige vorgenommen wurden.

Drücken Sie <Fn><F8>, um den gewünschten Wiedergabemodus auszuwählen.

- **Menü Eigenschaften von Anzeige des Betriebssystems** — Kann zur Auswahl eines Wiedergabemodus verwendet werden. Dies kann jedoch zu Konflikten mit den über die herstellerspezifische Software der Videokarte vorgenommenen Einstellungen führen.

Klicken Sie in der **Systemsteuerung** auf **Eigenschaften von Anzeige** → **Einstellungen**

Die herstellerspezifischen Konfigurationsmenüs mancher Videokarten enthalten einen **TV-Konfigurationsassistenten**, der Sie bei der Auswahl der Wiedergabeeinstellungen für das Fernsehgerät unterstützt.

Bitte lesen Sie die Informationen unter

- „Auswählen des korrekten Eingangssignals im Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts“ auf Seite 246
- „Aktivieren der Anzeige auf dem Computer und auf dem Fernsehgerät“ auf Seite 259

- 10** Nehmen Sie für das Fernsehgerät die folgenden Einstellungen vor (das Fernsehgerät wird im Menü **Eigenschaften von Anzeige** als 2. Monitor aufgeführt):

- **Klon** (auf dem Fernsehgerät wird dasselbe Bild wie auf dem Computermonitor angezeigt)

- Erweiterter Bildschirm (Erweitern des Anzeigebereichs auf dem Computermonitor)
 - Primäre Anzeige (diese Option steht unter Umständen nicht zur Verfügung)
- 11** Öffnen Sie das Konfigurationsmenü Ihres Fernsehgeräts und wählen Sie das korrekte Eingangssignal für die vorliegende Kabelverbindung aus. Siehe „Auswählen des korrekten Eingangssignals im Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts“ auf Seite 246.
- 12** Wenn Sie S/PDIF-Digital-Audio verwenden, müssen Sie auf dem Computer S/PDIF-Digital-Audio aktivieren (siehe „Aktivieren von S/PDIF Digital Audio über die Mediensoftware“ auf Seite 230 und „Aktivieren von S/PDIF Digital Audio im Windows-Audiotreiber“ auf Seite 230).

Tipps

Aktion	Hinweis
Einstellen der Anzeigeeigenschaften	Verwenden Sie zum Einstellen der Anzeigeeigenschaften das herstellerspezifische Konfigurationsmenü der Videokarte. Mit dieser Methode wird die optimale Abstimmung der Videokarte auf die Bildschirmauflösung des Fernsehgeräts erzielt.
Stellen Sie die Verbindung bei ausgeschaltetem Fernsehgerät und Computer her.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Computer und Fernsehgerät ausschalten. 2 Verbinden Sie Computer und Fernsehgerät. 3 Schalten Sie anschließend das Fernsehgerät ein. 4 Schalten Sie als nächstes den Computer ein, damit er die Verbindung zum Fernsehgerät erkennen kann. Der Computer erkennt das Fernsehgerät als verfügbares externes Anzeigegerät.
S/PDIF — Stellen Sie sicher, dass der Computer S/PDIF unterstützt.	Bevor Sie S/PDIF-Digital-Audio auswählen, müssen Sie sicherstellen, dass der Computer S/PDIF unterstützt.

Mehrere Anschlüsse — Schließen Sie Audio und Video an benachbarte Anschlüsse an

Wenn ein Fernsehgerät über mehrere Video- und Audioanschlüsse verfügt, müssen Sie die Audiokabel an die direkt neben den Anschlüssen für die Videokabel befindlichen Audioanschlüsse anschließen.

Beispiel: Wenn das Fernsehgerät über Video- und Audioanschlüsse für AV5 und AV6 verfügt, müssen Sie sicherstellen, dass sowohl Video als auch Audio entweder an AV5 oder AV6 angeschlossen sind.

Auswählen des korrekten Eingangssignals im Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts



Wenn das Fernsehgerät über mehrere Eingangsanschlüsse verfügt, verfügt es normalerweise auch über ein Konfigurationsmenü, in dem Sie die folgenden Einstellungen durchführen können:

- Wählen Sie den korrekten Eingangsanschluss für die vorliegende Kabelverbindung aus.
- Nehmen Sie Bild- und Toneinstellungen vor.
- Wählen Sie weitere Optionen aus.



WEITERE INFORMATIONEN über verfügbare Einstellungen für das Eingangssignal finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Fernsehgerät.

Rufen Sie das Konfigurationsmenü Ihres Fernsehgeräts auf und wählen Sie die Option, mit der Sie die geeignete Signalart für das Eingangssignal für die vorliegende Verbindung zwischen dem Computer und Fernsehgerät einstellen können.



ANMERKUNG: Das Konfigurationsmenü des Fernsehers können Sie möglicherweise über die Fernbedienung des Fernsehers aufrufen. Suchen Sie auf Ihrer Fernbedienung die Taste mit der Aufschrift „Menü“. Drücken Sie die Taste **Menü** und wählen Sie die Funktion, mit der das Eingangssignal für das Fernsehgerät eingestellt werden kann.

Wählen Sie als Quelle des Eingangssignals die Option aus, die der vorliegenden Verbindung zwischen Computer und Fernsehgerät entspricht. Das Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts könnte zum Beispiel folgendermaßen aussehen:

Beispiel für das Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts

Eingang auswählen
Rückseite
1. VGA
2. HDMI 1
3. HDMI 2
4. TV
5. DIGITAL-TV
6. AV1 (Mischsignal 1)
7. AV2 (Mischsignal 2)
8. AV3 (S-Video 1)
9. AV4 (S-Video 2)
10. AV5 (Komponenten 1)
11. AV6 (Komponenten 2)
12. AV7 (Komponenten 3)
13. AV8 (S-Video 3)
EINGÄNGE ZEIGEN <-- ALLE AKTIV -->



BEISPIEL: Wenn Sie den Computer mit einem S-Video-Kabel mit dem Fernsehgerät verbunden haben und das Kabel an den S-Video-Anschluss mit der Kennzeichnung S-Video 1 auf der Rückseite des Fernsehgeräts angeschlossen ist, wählen Sie Option 8 für AV3 (S-Video 1).

Wenn das Fernsehgerät kein Signal erkennt

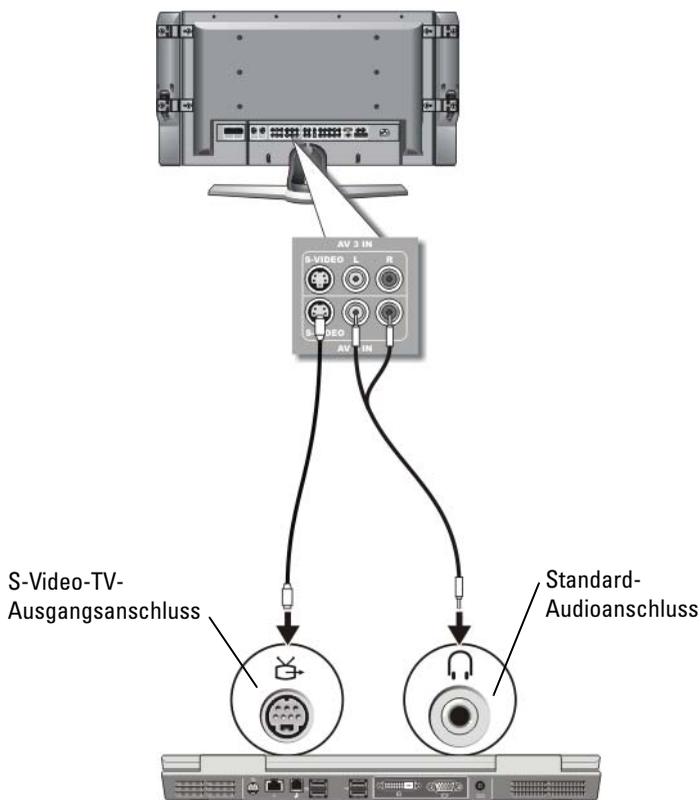
- 1 Schalten Sie das Fernsehgerät aus.
- 2 Trennen Sie das S-Video-Kabel vom Fernsehgerät.
- 3 Suchen Sie auf der Rückseite des Fernsehgeräts nach dem Anschluss mit der Kennzeichnung **S-Video 1**.
- 4 Schließen Sie das S-Video-Kabel erneut an den korrekten, mit **S-Video 1** gekennzeichneten Anschluss an.
- 5 Schalten Sie das Fernsehgerät ein.
- 6 Rufen Sie das Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts auf und wählen Sie Option 8: AV3 (**S-Video 1**).
- 7 Öffnen Sie das Menü **Eigenschaften von Anzeige** auf dem Computer.
- 8 Wählen Sie die Registerkarte für das herstellerspezifische Konfigurationsmenü der Videokarte.
- 9 Verwenden Sie das herstellerspezifische Konfigurationsmenü der Videokarte, um die geeigneten Anzeigeeinstellungen vorzunehmen.



WEITERE INFORMATIONEN über die Verwendung von Konfigurationsmenüs für Videokarten finden Sie unter „Verwenden eines Assistenten für die Videokarte zum Konfigurieren der Anzeigeeinstellungen“ auf Seite 268.

Hinweise zu den empfohlenen Anschlusskonfigurationen

S-Video und Standard-Audio

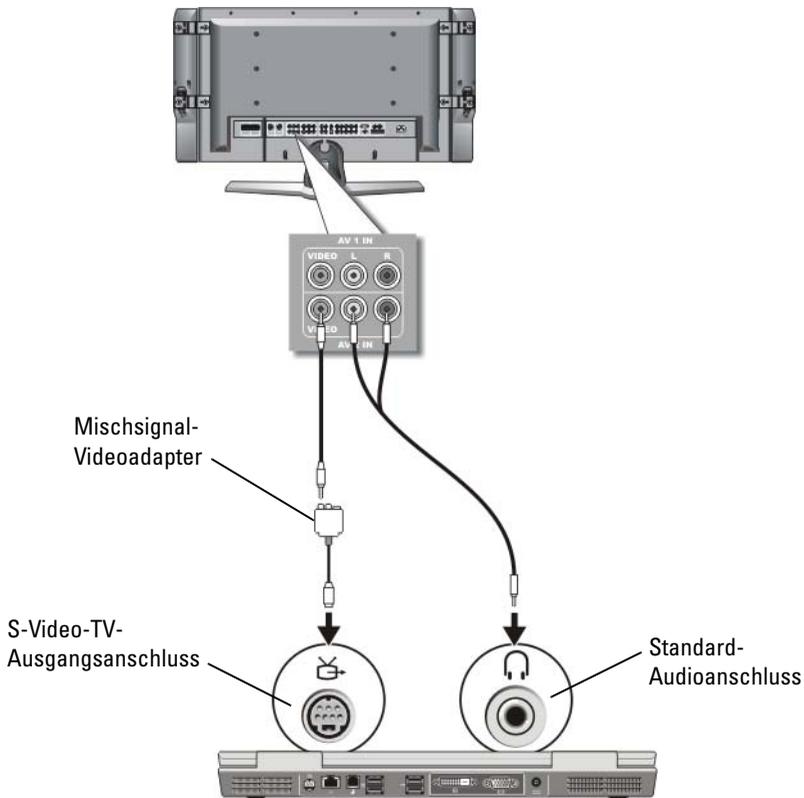


 **ANMERKUNG:** Das S-Video-Kabel kann direkt (ohne TV/Digital-Audio-Adapterkabel) an den S-Video-Anschluss des Computers angeschlossen werden, wenn das Fernseh- oder Audiogerät S-Video, aber nicht S/PDIF-Digital-Audio unterstützt.

- 1 Schließen Sie ein Ende des S-Videokabels an den S-Video-Ausgangsanschluss am Computer an.

- 2 Schließen Sie das andere Ende des S-Videokabels an die S-Video-Eingangsbuchse am Fernsehgerät an.
- 3 Stecken Sie den einzelnen Stecker des Audiokabels in den Kopfhöreranschluss des Computers.
- 4 Stecken Sie die beiden RCA-Stecker am anderen Ende des Audiokabels in die Audio-Eingangsbuchsen des Fernseh- oder Audiogeräts.

Mischsignal-Video und Standard-Audio

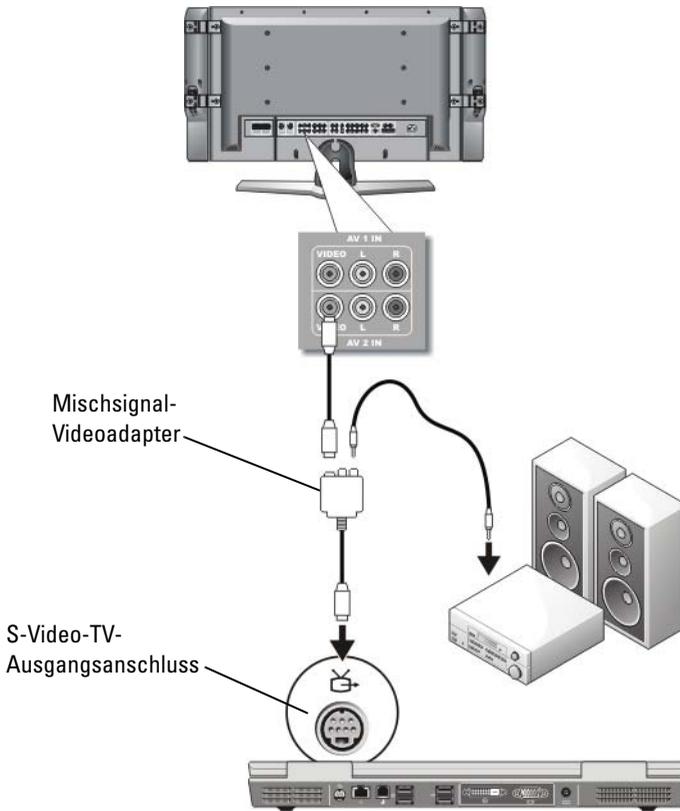




ANMERKUNG: Je nach Computermodell kann der Mischsignal-Videoadapter ein Einzel- oder Mehrfachanschlussstecker sein. Siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation.

- 1 Schließen Sie den Mischsignal-Videoadapter an den S-Video-TV-Ausgang des Computers an.
- 2 Schließen Sie ein Ende des Mischsignal-Videokabels an den Mischsignal-Videoausgangsanschluss des Mischsignal-Videoadapters an.
- 3 Schließen Sie das andere Ende des Mischsignal-Videokabels an die Mischsignal-Videoeingangsbuchse am Fernsehgerät an.
- 4 Stecken Sie den einzelnen Stecker des Audiokabels in den Kopfhöreranschluss des Computers.
- 5 Stecken Sie die beiden RCA-Stecker am anderen Ende des Audiokabels in die Audio-Eingangsbuchsen des Fernseh- oder Audiogeräts.

Mischsignal-Video und S/PDIF-Digital-Audio

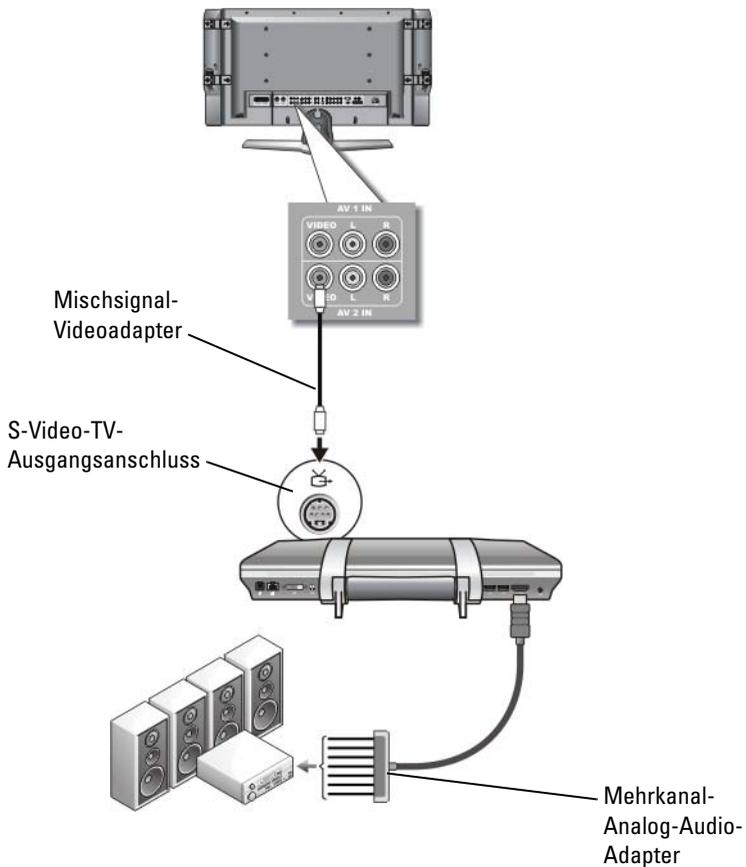


ANMERKUNG: Je nach Computermodell kann der Mischsignal-S-Videoadapter ein Einzel- oder Mehrfachanschlussstecker sein. Nähere Informationen finden Sie in der im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Dokumentation.

- 1 Schließen Sie den Mischsignal-Videoadapter an den S-Video-TV-Ausgang des Computers an.
- 2 Schließen Sie ein Ende des Mischsignal-Videokabels an den Mischsignal-Videoeingangsanschluss des Mischsignal-Videoadapters an.

- 3 Schließen Sie das andere Ende des Mischsignal-Videokabels an die Mischsignal-Videoeingangsbuchse am Fernsehgerät an.
- 4 Stecken Sie ein Ende des S/PDIF-Digital-Audiokabels in den S/PDIF-Audioanschluss des Mischsignal-Videoadapters.
- 5 Stecken Sie das andere Ende des S/PDIF-Digital-Audio-Kabels in die Audioeingangsbuchse des Fernseh- oder Audiogerätes.

Mischsignal-Video und Mehrkanal-Analog-Audio





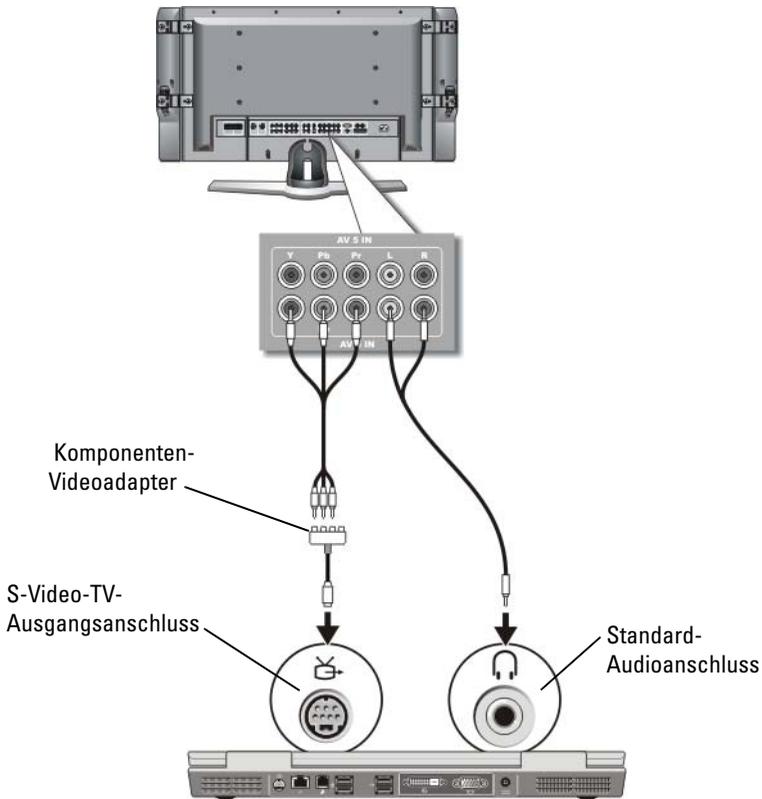
ANMERKUNG: Nur bestimmte Computer verfügen über einen im Beispiel abgebildeten Mehrkanal-Analog-Audio-Adapterstecker. Informationen über die für Ihren Computer verfügbaren Anschlussstecker finden Sie in der im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Dokumentation.



ANMERKUNG: Je nach Computermodell kann der Mischsignal-S-Videoadapter ein Einzel- oder Mehrfachanschlussstecker sein. Nähere Informationen finden Sie in der im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Dokumentation.

- 1 Schließen Sie den Mischsignal-Videoadapter an den S-Video-TV-Ausgang des Computers an.
- 2 Schließen Sie ein Ende des Mischsignal-Videokabels an den Mischsignal-Videoeingangsanschluss des Mischsignal-Videoadapters an.
- 3 Schließen Sie das andere Ende des Mischsignal-Videokabels an die Mischsignal-Videoeingangsbuchse am Fernsehgerät an.
- 4 Stecken Sie das eine Ende des Mehrkanal-Analog-Audioadapters in den Audioanschluss des Computers.
- 5 Stecken Sie das andere Ende des Mehrkanal-Analog-Audio-Adapterkabels in die Audioeingangsbuchse des Fernsehgerätes oder des Audiogerätes.

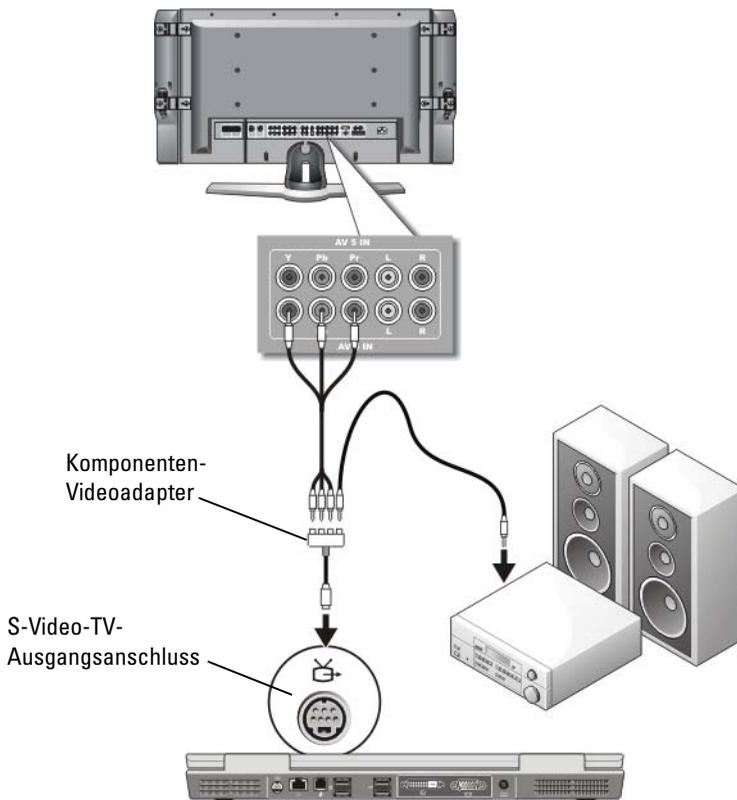
Komponenten-S-Video und Standard-Audio



- 1 Schließen Sie den Komponenten-S-Videoadapter an den S-Video-TV-Ausgangsanschluss des Computers an.
- 2 Schließen Sie alle drei Enden des Komponenten-Videokabels an die entsprechenden Komponenten-Videoausgänge des Komponenten-Videoadapters an. Stellen Sie sicher, dass die Farbkodierungen der Kabel (rot, grün und blau) mit den Adapteranschlüssen übereinstimmen.

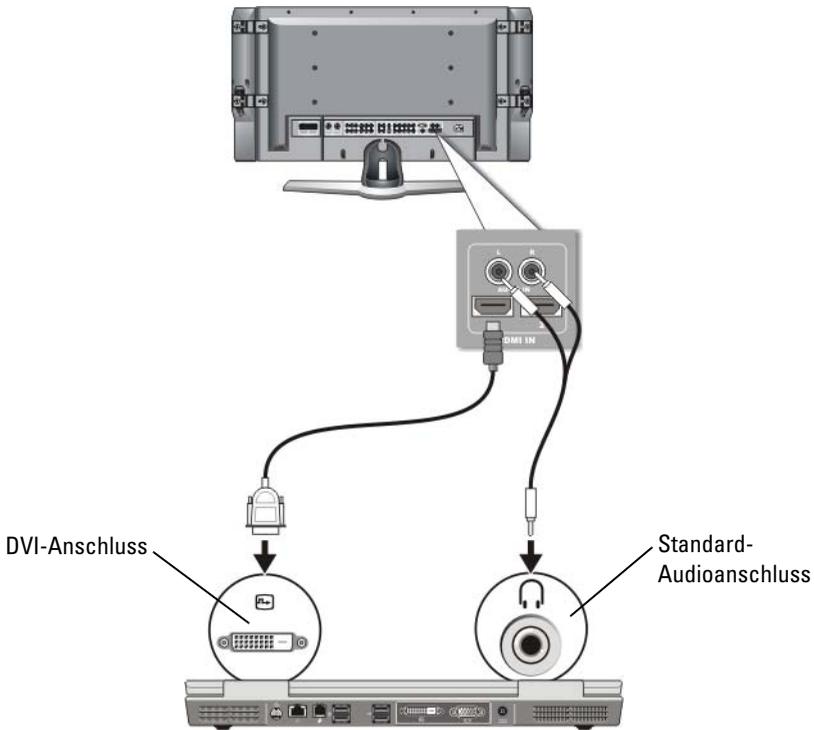
- 3 Schließen Sie alle drei Anschlüsse am anderen Ende des Komponentenvideokabels an die Komponenten-Videoeingangsbuchsen des Fernsehgeräts an. Stellen Sie sicher, dass die Farbkodierungen der Kabel (rot, grün und blau) mit den Codierungen der entsprechenden Eingangsbuchsen am Fernsehgerät übereinstimmen.
- 4 Stecken Sie den einzelnen Stecker des Audiokabels in den Kopfhöreranschluss des Computers.
- 5 Stecken Sie die beiden RCA-Stecker am anderen Ende des Audiokabels in die Audio-Eingangsbuchsen des Fernseh- oder Audiogeräts.

Komponenten-Video und S/PDIF-Digital-Audio



- 1** Schließen Sie den Komponenten-Videoadapter an den S-Video-TV-Ausgang des Computers an.
- 2** Schließen Sie alle drei Enden des Komponenten-Videokabels an die entsprechenden Komponenten-Videoausgänge des Komponenten-Videoadapters an. Stellen Sie sicher, dass die Farbkodierungen der Kabel (rot, grün und blau) mit den Adapteranschlüssen übereinstimmen.
- 3** Schließen Sie alle drei Anschlüsse am anderen Ende des Komponenten-Videokabels an die Komponenten-Videoeingangsbuchsen des Fernsehgeräts an. Stellen Sie sicher, dass die Farbkodierungen der Kabel (rot, grün und blau) mit den Codierungen der entsprechenden Eingangsbuchsen am Fernsehgerät übereinstimmen.
- 4** Stecken Sie ein Ende des S/PDIF-Digital-Audiokabels in den S/PDIF-Audioanschluss des Mischsignal-Videoadapters.
- 5** Stecken Sie das andere Ende des S/PDIF-Digital-Audio-Kabels in die Audioeingangsbuchse des Fernseh- oder Audiogerätes.

DVI-Anschluss



- 1 Schließen Sie den DVI-Videoadapter an den DVI-Anschluss des Computers an.
- 2 Schließen Sie das andere Ende des DVI-Videokabels an die DVI-Videoeingangsbuchse am Fernsehgerät an.
- 3 Stecken Sie den einzelnen Stecker des Audiokabels in den Kopfhöreranschluss des Computers.
- 4 Stecken Sie die beiden RCA-Stecker am anderen Ende des Audiokabels in die Audio-Eingangsbuchsen des Fernseh- oder Audiogeräts.

Aktivieren der Anzeige auf dem Computer und auf dem Fernsehgerät

Überprüfen der Verbindung zum Fernsehgerät

Stellen Sie zuerst eine Verbindung zwischen dem Computer und dem Fernsehgerät her, bevor Sie die Anzeigeeinstellungen aktivieren, um sicherzustellen, dass die Anzeigeeoptionen korrekt angezeigt werden.

Weitere Informationen über Kabelverbindungen finden Sie unter: „Verbinden des Computers mit einem Fernseh- oder Audiogerät über ein Kabel“ auf Seite 241.



Überprüfen des Eingangssignals am Fernsehgerät

Wenn das Fernsehgerät das vom Computer kommende Eingangssignal nicht erkennt, rufen Sie das Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts auf, um die korrekte Signalkonfiguration auszuwählen. Siehe „Auswählen des korrekten Eingangssignals im Konfigurationsmenü des Fernsehgeräts“ auf Seite 246.

Einrichten des Fernsehgeräts als Anzeigegerät

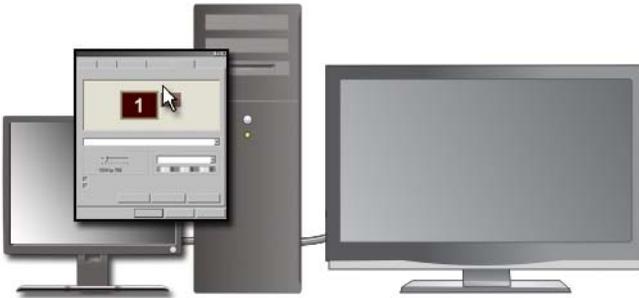
Fernsehgeräte können als Monitore zur Anzeige folgender Bildschirminhalte verwendet werden:

- Erweiterter Desktop
- Klon des Desktops (exakte Kopie der primären Anzeige)
- Primäre Anzeige

Konfigurieren der Anzeige

Sobald eine funktionsfähige Verbindung zwischen dem Computer und einem Fernsehgerät oder Projektor besteht, können Sie die Anzeigeeigenschaften für den Computer und das Fernsehgerät oder den Projektor mit den folgenden Hilfsmitteln konfigurieren:

- Windows **Eigenschaften von Anzeige**
- Konfigurationsmenü der Videokarte
- Assistenten zur Anzeigeeinstellung des Fernsehgeräts oder Projektors



Verwenden Sie das Menü **Eigenschaften von Anzeige**, um den Fernsehmonitor als Anzeigegerät für den Computer zu aktivieren.

- 1** Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**.
- 2** Klicken Sie auf die Kategorie für Darstellung und Designs. (Der Name dieser Option kann in verschiedenen Versionen des Betriebssystems unterschiedlich lauten.)
- 3** Doppelklicken Sie auf **Anzeige**. Das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** wird angezeigt.

Es werden Registerkarten mit den folgenden Bezeichnungen angezeigt:

- Designs
- Bildschirmschoner
- Einstellungen
- Desktop
- Darstellung

4 Klicken Sie auf **Einstellungen**.

Im Dialogfeld **Einstellungen** werden zwei Monitore mit den Bezeichnungen 1 und 2 angezeigt. Wenn die Verbindung zwischen Fernsehgerät und Computer nicht funktionsfähig ist, wird einer der Monitore grau abgeblendet angezeigt und kann nicht ausgewählt werden. Überprüfen Sie die Verbindung vom Computer zum Fernsehgerät.

5 Wählen Sie im Abschnitt zu den **Anzeigegeräten** die der gewünschten Konfiguration (Einzelbildschirm oder mehrere Bildschirme) entsprechende Option. Stellen Sie dabei sicher, dass die gewählten Anzeigeeinstellungen für Ihre Auswahl gültig sind.

Unabhängiger Dual-Display-Modus

Sie können einen externen Monitor oder einen Projektor an den Computer anschließen und als eine Erweiterung zu Ihrem Bildschirm verwenden (diese Funktion wird auch als „unabhängiger Dual-Display-Modus“ bzw. „erweiterter Desktop-Modus“ bezeichnet).

In diesem Modus können Sie beide Bildschirme unabhängig voneinander verwenden und Objekte von einem Bildschirm auf den anderen ziehen. Dadurch verdoppelt sich effektiv Ihr Arbeitsbereich.

- 1 Schließen Sie einen externen Monitor, ein Fernsehgerät oder einen Projektor an den Computer an.
- 2 Öffnen Sie das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** über die **Systemsteuerung**.
- 3 Klicken Sie in dem Fenster **Eigenschaften von Anzeige** auf die Registerkarte **Einstellungen**.



ANMERKUNG: Wenn eine Auflösung oder Farbpalette gewählt wird, die höher als die vom Bildschirm unterstützte Auflösung ist, werden die Einstellungen automatisch an die nächstmögliche unterstützte Einstellung angepasst. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

- 4 Klicken Sie auf das Symbol **Monitor 2**, markieren Sie das Kontrollkästchen **Windows-Desktop auf diesen Monitor erweitern** und klicken Sie dann auf **Übernehmen**.
- 5 Passen Sie den **Bildschirmbereich** an die entsprechende Größe für beide Bildschirme an, und klicken Sie auf **Übernehmen**.

- 6 Wenn Sie aufgefordert werden, den Computer neu zu starten, markieren Sie die Option **Neue Farbeinstellungen ohne Neustart übernehmen** und klicken Sie auf **OK**.
- 7 Klicken Sie nach entsprechender Aufforderung auf **OK**, um die Größe des Desktops anzupassen.
- 8 Klicken Sie, wenn Sie dazu aufgefordert werden, auf **Ja**, um die Änderungen beizubehalten.
- 9 Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** zu schließen.

So deaktivieren Sie den unabhängigen Dual-Display-Modus

- 1 Klicken Sie im Fenster **Eigenschaften von Anzeige** auf die Registerkarte **Einstellungen**.
- 2 Klicken Sie auf das Symbol **Monitor 2**, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Windows-Desktop auf diesen Monitor erweitern** und klicken Sie dann auf **Übernehmen**.

Drücken Sie gegebenenfalls die Tastenkombination **<Fn> <F8>**, um das Bild wieder auf dem Computerbildschirm anzuzeigen.

Wechseln zwischen primären und sekundären Anzeigegeräten

So wechseln Sie zwischen dem primären und dem sekundären Anzeigegerät (z. B. bei Verwendung des externen Monitors als primärem Anzeigegerät nach dem Anschließen eines Docking-Geräts):

- 1 Klicken Sie in dem Fenster **Eigenschaften von Anzeige** auf die Registerkarte **Einstellungen**.
- 2 Klicken Sie auf **Erweitert** und dann auf die Registerkarte **Anzeigen**.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrer Videokarte oder siehe „Einstellen von Anzeigeeigenschaften mit dem herstellerspezifischen Konfigurationsmenü der Videokarte“ auf Seite 267.

Umschalten der Bildanzeige

Ist beim Starten des Computers ein externes Gerät (beispielsweise ein externer Monitor oder Projektor) angeschlossen und eingeschaltet, kann die Anzeige entweder auf dem Computerbildschirm oder dem externen Gerät erscheinen, abhängig von Ihren Einstellungen.

Drücken Sie <Fn><F8>, um die Anzeige zwischen „Nur interner Bildschirm“, „Nur externes Gerät“ oder „Interner Bildschirm und externes Gerät gleichzeitig“ umzuschalten.

Konfigurieren der Anzeigeeinstellungen

Sie können das Windows-Menü **Eigenschaften von Anzeige** verwenden, um die Anzeigekonfiguration und die Bildeinstellungen für Ihren Computer einzustellen, wenn der Computer an ein Fernsehgerät angeschlossen ist.



WEITERE INFORMATIONEN über die Konfiguration der Anzeigeeinstellungen finden Sie unter „Einstellen der Anzeigaauflösung im Windows-Menü **Eigenschaften von Anzeige**“ auf Seite 263.



HINWEIS: Wenn Sie ein Fernsehgerät als zweites Anzeigegerät verwenden, stellen Sie die Bildschirmauflösung am besten mit dem herstellereigenen Konfigurationsmenü der in Ihrem Computer installierten Videokarte ein.

Je nach der in Ihrem Computer installierten Videokarte, verfügt der Computer gegebenenfalls über ein spezielles Video-Konfigurationsmenü mit umfangreichen Hilfeinformationen. Das Konfigurationsmenü für die Videokarte kann außerdem spezielle Assistenten enthalten, mit denen die Anzeigooption für Fernsehgeräte aktiviert und benutzerdefinierte Anzeigeeinstellungen ausgewählt werden können.

Einstellen der Anzeigaauflösung im Windows-Menü **Eigenschaften von Anzeige**

Verwenden Sie das Windows-Menü **Eigenschaften von Anzeige**, um die Bildschirmauflösung des Computerbildschirms einzustellen.



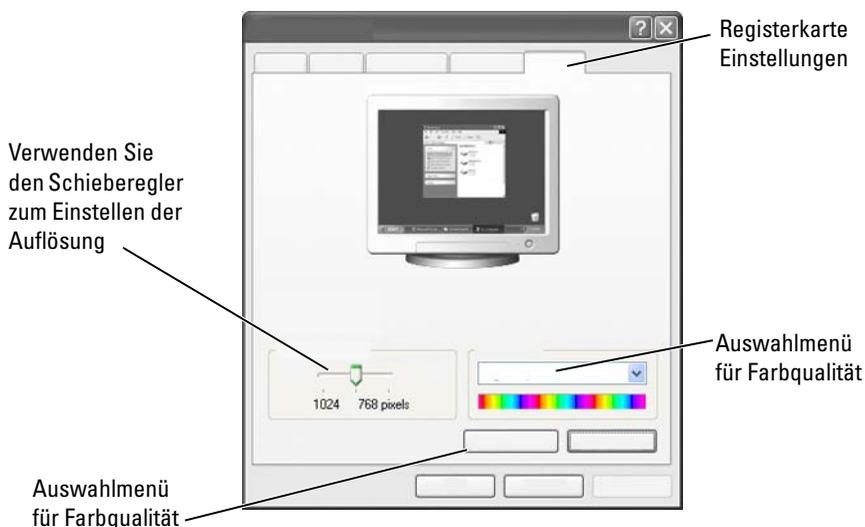
ANMERKUNG: Sie können auch das Konfigurationsmenü der Videokarte verwenden, das über das Menü **Eigenschaften von Anzeige** geöffnet werden kann. Klicken Sie im Fenster **Eigenschaften von Anzeige** auf **Einstellungen** → **Erweitert**. Wählen

Sie anschließend die spezielle Registerkarte für die Videokarte. Weitere Informationen finden Sie unter „Einstellen von Anzeigeeigenschaften mit dem herstellerspezifischen Konfigurationsmenü der Videokarte“ auf Seite 267.



ANMERKUNG: Damit ein Programm mit einer bestimmten Bildschirmauflösung dargestellt werden kann, muss diese sowohl von der Video-Karte als auch vom Bildschirm unterstützt werden und die erforderlichen Videotreiber müssen installiert sein.

Zugreifen auf die Registerkarte „Einstellungen“ im Menü „Eigenschaften von Anzeige“



Windows Vista

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Anpassen**. Das Fenster **Darstellung und Anpassung** wird angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen**.
- 4 Bewegen Sie den Schieberegler unter **Auflösung** im Fenster **Anzeigeeinstellungen** nach links oder rechts, um die Bildschirmauflösung zu verringern oder zu vergrößern.

- 5 Klicken Sie auf **OK**.

Windows XP

- 1 Öffnen Sie über die **Systemsteuerung** das Menü **Eigenschaften von Anzeige**.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü **Eigenschaften von Anzeige** die Registerkarte **Einstellungen**. Auf der Registerkarte **Einstellungen** können Sie die Bildschirmauflösung und Farbqualität einstellen. Auf der Registerkarte **Einstellungen** befindet sich außerdem die Schaltfläche **Problembehandlung** mit der Sie zu Windows Hilfe und Support gelangen.
- 3 Probieren Sie verschiedene Einstellungen für **Farbqualität** und **Bildschirmauflösung** aus.



ANMERKUNG: Je höher die Auflösung, desto kleiner werden Symbole und Text auf dem Bildschirm dargestellt.



HINWEIS: Die Höhe der verfügbaren Bildschirmauflösung hängt von den Fähigkeiten Ihres Bildschirms und Ihrer Videokarte ab. Möglicherweise können Sie die Auflösung nicht über einen bestimmten Wert erhöhen. Es werden nur die empfohlenen Bildschirmauflösungen aufgeführt.

Um andere Bildschirmauflösungen einzustellen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert** auf der Registerkarte **Einstellungen**, klicken Sie auf die Registerkarte **Grafikkarte** und klicken Sie dort auf **Alle Modi auflisten**. Wählen Sie die Auflösung, Farbtiefe und Bildschirmaktualisierungsrate.

Zugriff auf zusätzliche Funktionen mit der Schaltfläche „Erweitert“

Mit der Schaltfläche **Erweitert** auf der Registerkarte **Einstellungen** im Fenster **Eigenschaften von Anzeige** können Sie auf eine Vielzahl von zusätzlichen Steuerungsfunktionen zum Einstellen des Computerbildschirms zugreifen. Außerdem können Sie auf die Schaltfläche **Problembehandlung** zugreifen, um Probleme mit der Anzeige zu lösen.

Zugreifen auf die Steuerungsfunktionen für die Videokarte

Klicken Sie auf **Erweitert**, um auf zusätzliche Funktionen und Einstellungen zuzugreifen. Wählen Sie auf der Registerkarte **Erweitert** die spezielle Registerkarte für die in Ihrem Computer installierte Videokarte.

Wenn die Bildschirmauflösung die maximale von der Anzeige unterstützte Auflösung übersteigt, wird der Pan-Modus (Schwenkmodus) aktiviert. Im Schwenkmodus kann nicht der gesamte Bildschirm auf einmal angezeigt werden. Beispielsweise ist die Taskleiste, die normalerweise unten auf dem Desktop erscheint, unter Umständen nicht mehr zu sehen. Zum Anzeigen des restlichen Bildschirms müssen Sie mit dem Touchpad bzw. dem Trackstick einen Bildschwenk nach oben, unten, links und rechts durchführen.



HINWEIS: Durch das Einstellen einer nicht unterstützten Bildwiederholfrequenz kann der externe Monitor beschädigt werden. Vor dem Einstellen der Bildwiederholfrequenz auf einem externen Monitor sollten Sie die entsprechenden Abschnitte im *Benutzerhandbuch* zum Monitor nachlesen.

Hilfe bei Problemen mit der Videobildschirmauflösung

Information über das Einstellen von Anzeigeeigenschaften über das Windows-Menü **Eigenschaften von Anzeige** finden Sie in Windows Hilfe und Support.

Hilfe zu spezifischen Problemen erhalten Sie, indem Sie auf die Schaltfläche **Problembehandlung** auf der Registerkarte **Einstellungen** klicken. Dadurch gelangen Sie zum Anzeigeratgeber in Windows Hilfe und Support.

Je nach der in Ihrem Computer installierten Videokarte, verfügt der Computer gegebenenfalls über ein spezielles Video-Konfigurationsmenü mit umfangreichen Hilfeinformationen. Das Konfigurationsmenü für die Videokarte kann außerdem spezielle Assistenten enthalten, mit denen die Anzeigeeoption für Fernsehgeräte aktiviert werden kann und benutzerdefinierte Anzeigeeinstellungen ausgewählt werden können.

Einige Hersteller von Videokarten liefern zu ihren Karten zusätzlich die folgenden Hilfsmittel:

- Konfigurationsmenüs für die Videokarte
- Detaillierte Hilfeanleitungen
- Kontextabhängige Hilfe.
- Assistenten zur Anzeigeeinstellung
- Assistenten zum Einstellen von Fernsehgeräten

Einstellen von Anzeigeeigenschaften mit dem herstellerspezifischen Konfigurationsmenü der Videokarte

Die empfohlene Methode zum Einstellen der Anzeigeeigenschaften (zum Beispiel Bildschirmauflösung und Farbe) erfolgt über das herstellerspezifische Konfigurationsmenü der Videokarte. Dieses Konfigurationsmenü enthält die vom Hersteller empfohlenen Einstellungen.



ANMERKUNG: Wenn Sie das Windows-Menü **Eigenschaften von Anzeige** zum Einstellen der Anzeigeeigenschaften verwenden, können diese Einstellungen zu Konflikten mit den Standardeinstellungen des Herstellers führen und die Wiedergabequalität beeinträchtigen.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Anpassen**. Das Fenster **Darstellung und Anpassung** wird angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf **Einstellungen anzeigen** → **Erweiterte Einstellungen**.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte für die in Ihrem Computer installierte Videokarte. Diese Registerkarte zeigt den Herstellernamen der Videokarte an.

Windows XP

- 1 Öffnen Sie das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** über die **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**.
- 3 Klicken Sie auf **Erweitert**.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte für die in Ihrem Computer installierte Videokarte. Diese Registerkarte zeigt den Herstellernamen der Videokarte an.



WEITERE INFORMATIONEN: Weitere Informationen über die in Ihrem Computer installierte Videokarte finden Sie im Windows Hilfe- und Supportcenter. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support.**

Wenn Sie auf die Registerkarte für die spezifische Videokarte klicken, wird das entsprechende Konfigurationsmenü für diese Videokarte angezeigt. Wenn der Computer zum Beispiel über eine Nvidia-Videokarte verfügt, wird das Nvidia-Konfigurationsmenü angezeigt.

Die linke Seite des Dialogfelds **Konfigurationsmenü der Videokarte** enthält detaillierte Hilfeinformationen zum Verwenden der Funktionen des Konfigurationsmenüs.

Verwenden der Assistenten

In Ihrem Fernsehgerät oder dem Konfigurationsmenü der Videokarte stehen gegebenenfalls spezielle Assistenten zur Verfügung, die Sie dabei unterstützen, das Fernsehgerät als Anzeigegerät einzurichten und die Anzeigeeinstellungen einzustellen:

- Assistent für das Fernsehgerät
- Assistent für die Videokarte

Verwenden eines Assistenten für die Videokarte zum Konfigurieren der Anzeigeeinstellungen

Abhängig von der im Computer installierten Videokarte enthält das Konfigurationsmenü gegebenenfalls einen speziellen Anzeigeeinstellungsassistenten zum Einrichten der Anzeige auf einem Fernsehgerät und für benutzerdefinierte Anzeigeeinstellungen. Beispiel: So greifen Sie auf den Assistenten zum Einrichten mehrerer Bildschirme bei einer Nvidia-Karte zu:

Windows Vista

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.
- 2 Klicken Sie auf **Anpassen**. Das Fenster **Darstellung und Anpassung** wird angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen** → **Erweiterte Einstellungen**.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte für die Nvidia-Videokarte.
- 5 Starten Sie das Nvidia-Konfigurationsmenü.
- 6 Wählen Sie aus dem Menü **Kategorie auswählen** die Kategorie **Anzeige** aus.

Windows XP

- 1 Öffnen Sie das Fenster **Eigenschaften von Anzeige** über die **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**.
- 3 Klicken Sie auf **Erweitert**.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte für die Nvidia-Videokarte.
- 5 Starten Sie das Nvidia-Konfigurationsmenü.
- 6 Wählen Sie aus dem Menü **Kategorie auswählen** die Kategorie **Anzeige**.

Im Nvidia-Konfigurationsmenü wird das Menü **Anzeige** angezeigt. Wenn Sie die Verbindung zum Fernsehgerät korrekt eingerichtet haben, ist der Assistent für **Mehrere Bildschirme** verfügbar.

Wählen Sie die Option **Assistent für mehrere Bildschirme ausführen**, um die gewünschten Einstellungen für den Computer und das Fernsehgerät zu konfigurieren.

Informationen über den Assistenten für die Videokarte finden Sie in den Hilfeinformationen, die über das Konfigurationsmenü der Videokarten aufgerufen werden können.



BEISPIEL: Der Nvidia-Assistent zum Einrichten mehrerer Bildschirme führt Sie durch die Auswahlmöglichkeiten für die Bildschirmauflösung und Desktopeinrichtung. Weitere Informationen finden Sie in den detaillierten Hilfeinformationen des Nvidia-Konfigurationsmenüs.

Verwenden eines Assistenten für das Konfigurieren der Anzeigeeinstellungen für Fernsehgeräte

Das Konfigurationsmenü der Videokarte verfügt möglicherweise auch über einen Assistenten zum Konfigurieren der Einstellungen für Fernsehgeräte.



BEISPIEL: Das Nvidia-Konfigurationsmenü verfügt über einen Assistenten zum Einrichten eines Fernsehgeräts. Information über den Assistenten zum Einrichten eines Fernsehgeräts finden Sie in der Hilfe zum Konfigurationsmenü.

Viele Fernsehgeräte verfügen über einen Assistenten, der automatisch ausgeführt wird, wenn das Fernsehgerät erfolgreich als zusätzliches Anzeigerät erkannt wurde. Informationen über den Assistenten zum Einrichten eines Fernsehgeräts finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Fernsehgerät.

Finden von Hilfe für Konfigurationsmenüs für Videokarten

Je nach der in Ihrem Computer installierten Videokarte verfügt der Computer gegebenenfalls über ein spezielles Video-Konfigurationsmenü mit umfangreichen Hilfeinformationen.



BEISPIEL: Verfügbare Hilfeinformationen im Nvidia-Konfigurationsmenü. Informationen über die verfügbaren Hilfethemen erhalten Sie durch Klicken auf Hilfethemen links im Bildschirm. Sie können auch eine Kategorie auswählen und auf die Hilfethemen für diese Kategorie klicken.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über Benutzer- und Gerätehandbücher unter Windows Hilfe und Support.

Problembehandlung für Anzeigeeinstellungen

So finden Sie Hilfe

Wenn auf dem Computer oder dem Fernsehgerät kein Bild angezeigt wird oder andere Anzeigeprobleme auftreten, finden Sie an den folgenden Stellen Hilfeinformationen:

- Benutzerhandbuch des Fernsehgeräts
- Menühilfe des Fernsehgeräts
- Im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation
- Microsoft Windows Hilfe und Support für Eigenschaften von Anzeige
- Problembehandlung im Konfigurationsmenü der Videokarte

Je nach der in Ihrem Computer installierten Videokarte verfügt der Computer gegebenenfalls über ein spezielles Video-Konfigurationsmenü mit umfangreichen Hilfeinformationen.

Lösen von häufig vorkommenden Problemen

Computer erkennt das Fernsehgerät nicht als Anzeigegerät

- 1 Schalten Sie das Fernsehgerät aus.
- 2 Schalten Sie den Computer aus.
- 3 Trennen Sie das Videokabel vom Fernsehgerät und vom Computer.
- 4 Nachdem Sie sichergestellt haben, dass Sie die korrekten Anschlüsse auf der Rückseite des Fernsehers und des Computers verwenden, schließen Sie das Videokabel an den Computer und an das Fernsehgerät an.
- 5 Schalten Sie das Fernsehgerät und den Computer ein.

Das Fernsehgerät muss als Anzeigegerät im Menü **Eigenschaften von Anzeige** angezeigt werden.

Wiedergabe auf dem Fernsehgerät ist verschwommen

Verwenden Sie zum Einstellen der Anzeigeeigenschaften das herstellerspezifische Konfigurationsmenü der Videokarte. Mit dieser Methode wird die optimale Abstimmung der Videokarte auf die Bildschirmauflösung des Fernsehgeräts erzielt.

Farben auf dem Fernsehgerät sind verfälscht

Verwenden Sie das Konfigurationsmenü für die Videokarte zum Einstellen der Farbeinstellungen. Mit dieser Methode wird die optimale Abstimmung der Videokarte auf die Bildschirmauflösung des Fernsehgeräts erzielt.

Verwenden Sie dasselbe Konfigurationsmenü zum Einstellen der Anzeigeauf-
lösung.

Sicherheit und Datenschutz



Schutz von Computern mithilfe von Administratorrechten, Benutzergruppen und Kennwörtern

Das Microsoft® Windows®-Betriebssystem verfügt über Sicherheitsfunktionen wie Administrator- und Benutzerkennwörter, mit denen Sie den Zugriff auf Ihren Computer und die gespeicherten Informationen kontrollieren können.

Administratorrechte

Ein Administrator kann systemweite Änderungen am Computer vornehmen, die Sicherheitseinstellungen ändern, Software installieren und auf alle Dateien zugreifen. Ein Nutzer mit einem Administratorkonto hat vollen Zugriff auf andere Benutzerkonten auf dem Computer.



BEISPIEL: Wenn mehrere Nutzer im Büro am selben Computer arbeiten, gewährleisten Administratorrechte, dass Sicherheits- und andere Computereinstellungen unverändert bleiben und vertrauliche Daten nicht zugänglich sind.



BEISPIEL: Wenn mehrere Familienmitglieder, auch Kinder, denselben Computer verwenden, können Sie als Administrator die Informationen und Programme einschränken, die Ihre Kinder abrufen bzw. installieren können.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Administratorrechten finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Einstellen von Zugriffsberechtigungen für Ordner und Dateien

- 1 Melden Sie sich als Administrator beim Computer an.
- 2 Suchen Sie nach den Ordnern oder den Dateien, für die Sie die Berechtigungen festlegen möchten, und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf.
- 3 Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Sicherheit**.
- 4 Auf der Registerkarte **Sicherheit** können Sie einen Benutzer/eine Gruppe hinzufügen oder die Berechtigungen von einer vorhandenen Gruppe ändern bzw. entfernen.

Benutzergruppen

Als Administrator können Sie den Zugriff eines Benutzers auf Ihren Computer einschränken, indem Sie seine Benutzergruppe in eine Benutzergruppe mit eingeschränktem Zugriff ändern.

Ein Benutzer, der zur Benutzergruppe mit eingeschränktem Zugriff gehört, kann am Computer arbeiten und Dokumente speichern, jedoch keine Programme installieren oder Systemeinstellungen ändern.



BEISPIEL: Wenn mehrere Benutzer im Büro am selben Computer arbeiten, kann jedem Benutzer ein eigenes Konto mit Benutzerberechtigungen zugewiesen werden.



BEISPIEL: Wenn mehrere Familienmitglieder denselben Computer verwenden, kann jedem Familienmitglied ein eigenes Konto zugewiesen werden, wobei für Informationen, auf die die Benutzer zugreifen können, Einschränkungen festgelegt werden.

Ändern von Benutzerkonten oder -gruppen

Um einen Benutzer einer Gruppe zuzuweisen oder eine Benutzergruppe zu ändern, melden Sie sich als Administrator an und öffnen Sie das **Benutzerkonto** über die **Systemsteuerung**.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Administratorrechten finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.



ANMERKUNG: Bei einigen Betriebssystemen können Sie die Stunden festlegen, die Ihre Kinder den Computer nutzen können, indem Sie die für jeden Wochentag zulässigen Stunden angeben und die übrigen Stunden blockieren. Sie können auch Aktivitätsberichte anzeigen, um festzustellen, wie oft der Computer vom jeweiligen Benutzer verwendet wird. Um festzustellen, ob das Betriebssystem über ein Zugangskontrollgerät verfügt, überprüfen Sie die Ordner oder Links in der Systemsteuerung oder durchsuchen Sie das Hilfe- und Supportcenter von Windows auf Ihrem Computer.

Kennwörter

Alle Personen können sich bei Ihrem Computer anmelden und auf Ihre Dateien zugreifen, falls der Zugriff nicht durch ein Kennwort geschützt ist. Wenn Sie als Administrator angemeldet sind, können Sie ein Kennwort für alle Benutzerkonten erstellen.

Kennwörter schützen Computer auf viele verschiedene Weisen und mit mehreren Schutzgraden. Sie können Kennwörter auf Dateien und Computer anwenden.

Durch Kennwörter mit einer Kombination aus mindestens 10 alphabetischen, numerischen und Sonderzeichen wird die Sicherheitsstufe von Computern erhöht.

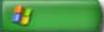
Verwenden von sicheren Kennwörtern

Ein sicheres Kennwort ist wichtig, um Computer vor unbefugten Benutzern zu schützen, die schädliche Software installieren oder sich Zugriff auf vertrauliche Dateien auf Ihrem Computer verschaffen können. Je sicherer das Kennwort, desto besser können Computer vor Angriffen geschützt werden.

Ein sicheres Kennwort:

- enthält sowohl Groß- als auch Kleinbuchstaben.
- enthält eine Kombination aus Zahlen, Wörtern und/oder Symbolen.
- wird regelmäßig geändert.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Administratorrechten finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf Start  oder  → Hilfe und Support.

Smart Cards



ANMERKUNG: Die Smart Card-Funktion steht auf Ihrem Computer möglicherweise nicht zur Verfügung.

Smart Cards sind tragbare Komponenten im Kreditkartenformat mit integrierten Schaltungen. Mithilfe von Smart Cards lässt sich die Systemsicherheit erhöhen, indem etwas, das der Anwender besitzt (Smart Card), mit etwas, das nur der Anwender wissen sollte (PIN), kombiniert wird. Damit wird eine noch sicherere Benutzerauthentifizierung möglich als nur mit einem Kennwort. Es gibt zwei Haupttypen von Smart Cards:

- **Kontakt-Smart Cards** — Diese Karten haben einen Kontaktbereich mit zahlreichen vergoldeten Anschlusskonsolen. Wird die Karte in ein Lesegerät geschoben, können die auf ihr vorhandenen Informationen gelesen und geschrieben werden.

- **Kontaktlose Smart Cards** — Diese Karten können berührungslos gelesen werden. Der Chip kommuniziert mit dem Lesegerät mittels RFID-Induktionstechnologie. Diese Karten brauchen sich nur in geringer Reichweite von der Antenne eines Lesegeräts befinden, um die Transaktion durchführen zu können.

Fingerabdruckleser



ANMERKUNG: Es kann sein, dass kein Fingerabdruckleser auf Ihrem Computer vorhanden ist.

Ein Fingerabdruckleser ist ein Peripheriegerät für Computer mit einem Magnetbandsensor. Wenn Sie mit Ihrem Finger über das Lesegerät fahren, authentifiziert dieses anhand Ihres einzigartigen Fingerabdrucks Ihre Benutzeridentität und sorgt auf diese Weise für die Sicherheit Ihres Dell-Computers.

Gesichtserkennungssoftware



ANMERKUNG: Es kann sein, dass keine Gesichtserkennungssoftware auf Ihrem Computer vorhanden ist.

Anhand eines Digitalbildes von der Kamera in Ihrem Computer kann diese Software Ihr Gesicht identifizieren oder überprüfen. Dies geschieht mittels des Vergleichs ausgewählter Gesichtsscharakteristiken auf dem Bild und einer Gesichtsdatenbank. Nach Verifikation Ihrer Identität erlaubt Ihnen die Software den Zugriff auf Ihren Computer, ohne dass Sie hierfür das Passwort eingeben müssen.

Verwenden einer Firewall zum Schutz von Computern

Mit einer Firewall können Sie Ihren Computer vor dem Zugriff durch nicht autorisierte Benutzer (Hacker) oder vor schädlichen Programmen wie beispielsweise Viren oder Würmern schützen. Firewalls verhindern auch, dass Ihr Computer schädliche Programme an andere Computer überträgt.

Aktivieren der Windows-Firewall

Für Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Sicherheit → Windows-Firewall.

Für Windows® XP

- Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Sicherheitscenter → Windows-Firewall.
- 2 Aktivieren oder deaktivieren Sie die **Windows-Firewall**. Wenn Sie zur Eingabe eines Administrator-Kennworts oder einer Bestätigung aufgefordert werden, geben Sie das Kennwort ein bzw. bestätigen Sie.
 - 3 Klicken Sie auf **Aktiv (empfohlen)** und dann auf **OK**.



HINWEIS: Sie können die Windows-Firewall nur einschalten, wenn Sie bei dem Computer als Administrator angemeldet sind.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Firewalls finden Sie unter „Windows-Firewall: Empfohlene Links“ im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf Start  oder  → **Hilfe und Support**. Siehe auch „Firewalls“ auf Seite 197.

Verschlüsseln von Dateien und Ordnern

Die Verschlüsselung stellt eine weitere Methode zum Schutz Ihrer Dateien und Ordner dar. Nur Benutzer mit den entsprechenden Rechten können verschlüsselte Dateien und Ordner anzeigen bzw. auf diese zugreifen.

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die zu verschlüsselnde Datei oder den zu verschlüsselnden Ordner, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemein** auf **Erweitert**.
- 3 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Inhalt verschlüsseln, um Daten zu schützen**, und klicken Sie dann auf **OK**.



WEITERE INFORMATIONEN: zur Verschlüsselung finden Sie unter „Verschlüsselung: Empfohlene Links“ im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Verwenden von Virenschutzprogrammen

Mit Virenschutzprogrammen können Sie Ihren Computer vor Computerviren schützen. Computerviren können Computer infizieren, Dateien beschädigen, Computer für weitere Angriffe anfällig machen und dazu führen, dass Ihr Computer Viren an andere Computer überträgt. Computerviren können über E-Mail oder heruntergeladene Programme übertragen werden.

Eine Liste kompatibler Virenschutzprogramme finden Sie im Katalog von Microsoft auf der Microsoft-Website (microsoft.com).

Gewährleisten der Sicherheit bei Verwendung eines öffentlichen Wireless-Netzwerks

Im Allgemeinen stehen zwei Arten von Sicherheit für öffentliche Wireless-Netzwerke zur Verfügung:

- Sicherheitsaktiviert - Sicherheitsaktivierte Verbindungen bieten einen gewissen Schutz für Computer und die gespeicherten Informationen.
- Ungesichert - Ein ungesichertes Netzwerk macht Computer anfällig für Angriffe und andere Sicherheitsrisiken.

Sie sollten auf keinen Fall ungesicherte öffentliche Wireless-Netzwerke nutzen.

Wenn das von Ihnen gewählte öffentliche Wireless-Netzwerk gesichert ist, werden Sie zur Eingabe des Netzwerkschlüssels aufgefordert. Wenn das Netzwerk sicherheitsaktiviert ist, tritt einer der folgenden Vorgänge ein:

- Falls der Netzwerkschlüssel automatisch vom Systemadministrator bereitgestellt wird, wird die Verbindung automatisch hergestellt.
- Falls der Netzwerkschlüssel nicht automatisch bereitgestellt wird, rufen Sie ihn ab und geben Sie ihn in das Feld Netzwerkschlüssel ein.



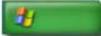
WEITERE INFORMATIONEN: zum Verwenden von öffentlichen Wireless-Netzwerken finden Sie unter den entsprechenden Themen im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

- Suchen eines öffentlichen Wireless-Netzwerkstandorts
- Fügen Sie manuell ein Wireless-Netzwerk zur Liste bevorzugter Netzwerke hinzu
- Stellen Sie eine Verbindung mit einem verfügbaren Wireless-Netzwerk her
- Stellen Sie fest, ob Ihr Computer über eine Firewall verfügt
- Schützen Sie Ihren Computer

Reduzieren Sie das Risiko von Computerviren befallen zu werden

- Installieren Sie ein Virenschutzprogramm.
- Öffnen Sie keine verdächtigen E-Mails oder E-Mail-Anhänge.
- Aktualisieren Sie Windows regelmäßig.
- Verwenden Sie eine Firewall.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Viren und zum Schutz vor Viren finden Sie unter den folgenden Themen im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

- Wie entferne ich einen Computervirus?
- Wie kann ich feststellen, ob mein Computer mit einem Virus infiziert ist?

Umgang mit Cookies

Cookies werden von Websites verwendet, um das Surfen im Internet an Ihre persönlichen Bedürfnisse anzupassen. So kann ein Cookie zum Beispiel Kennwortinformationen enthalten, sodass Sie ein Kennwort nur beim ersten Aufrufen einer Website eingeben müssen.

Gelegentlich werden die in den Cookies enthaltenen persönlichen Informationen jedoch für andere Zwecke genutzt, wodurch der Datenschutz auf Ihrem Computer gefährdet wird.



WEITERE INFORMATIONEN: zu Cookies finden Sie hier „Datenschutz durch Blockieren und Löschen von Cookies“ auf Seite 207.

Blockieren aller Cookies

- 1 Öffnen Sie Internet Explorer®.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und anschließend auf **Internetoptionen**.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Datenschutz**, bewegen Sie unter **Einstellungen** den Schieberegler auf die gewünschte Sicherheitseinstellung und klicken Sie auf **OK**.



HINWEIS: Das Blockieren von Cookies kann dazu führen, dass einige Webseiten nicht richtig angezeigt werden. Einige Websites speichern Ihren Namen, Ihr Kennwort oder andere Informationen über Sie in einem Cookie. Wenn Sie diesen Cookie löschen, müssen Sie die persönlichen Daten beim nächsten Aufrufen der Website möglicherweise erneut eingeben.

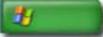
Verhindern von Spyware und Malware

Spyware und Malware sind Computerprogramme, die Ihren Computer potentiell gefährden und ein Sicherheitsrisiko für die auf dem Computer enthaltenen Daten darstellen können. Es gibt viele Möglichkeiten zu verhindern, dass Spyware und Malware Ihren Computer infizieren. Mit einer Virenschutz-

software können Sie Ihren Computer schützen, ihn auf das Vorhandensein dieser Arten schädlicher Software hin überprüfen und/oder diese von ihm entfernen.

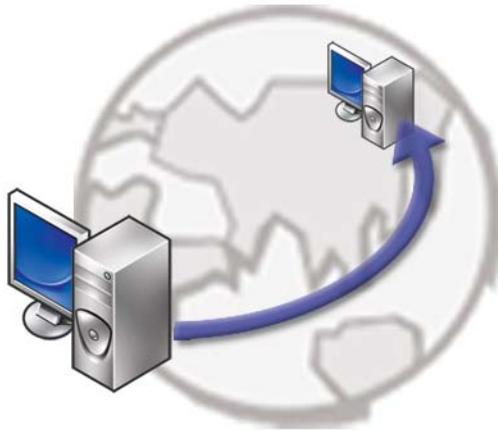
Eine Liste kompatibler Anti-Spyware- und Anti-Malware-Programme finden Sie im Katalog von Microsoft auf der Microsoft-Website (microsoft.com).



WEITERE INFORMATIONEN: zu Spyware und Malware, finden Sie unter „Spyware und Malware“ auf Seite 199. Weitere Informationen erhalten Sie auch unter den folgenden Themen im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**

- Entfernen von Spyware von Ihrem Computer
- Verwenden von Anti-Malware-Software zum Schutz Ihres Computers
- Wann ist eine Website vertrauenswürdig?

Microsoft® Windows® XP Pro - Remotedesktop



Der Remotedesktop ermöglicht den Zugriff von einem entfernten Standort auf einen Computer, auf dem Microsoft Windows XP Professional ausgeführt wird, so dass Sie zu jeder Zeit und an jedem Ort an Ihrem Computer arbeiten können.

Aktivieren des Remotedesktops auf dem Hostcomputer

Vor der Verwendung des Remotedesktops müssen Sie die Remotedesktop-Funktion auf dem Hostcomputer aktivieren, damit Sie ihn von einem anderen Computer fernsteuern können.

Um den Remotedesktop zu aktivieren, müssen Sie als Administrator angemeldet sein.

Zum Einrichten des Hostcomputers benötigen Sie Folgendes:

- Microsoft Windows XP Professional muss auf dem Computer mit den Dateien und Programmen installiert sein, auf die Sie von einem Remotecomputer zugreifen möchten.
- Der Hostcomputer muss Teil eines Netzwerks sein, in dem Verbindungen zu einem Remotedesktop zulässig sind.
- Der Remotecomputer muss eine kompatible Version von Microsoft Windows ausführen und mit dem Internet oder einem LAN verbunden sein.
- Darüber hinaus muss auf dem Remotecomputer die Remote Desktop Connection-Clientsoftware installiert werden. Der Remotecomputer wird als Client bezeichnet.
- Beide Computer müssen über ein Virtual Private Network (VPN) mit dem Internet verbunden werden.
- Entsprechende Benutzerkonten und -berechtigungen werden auf dem Remote-Hostcomputer mit Windows XP Professional konfiguriert, um einen Remotezugriff zu ermöglichen.

Falls der Clientcomputer nicht über ein VPN mit dem Internet verbunden ist, müssen Sie die tatsächliche IP-Adresse des Hostcomputers statt des Computernamens verwenden.

Installieren der Remote Desktop-Clientsoftware

Die Remote Desktop-Clientsoftware ist standardmäßig auf Computern mit Windows XP installiert.

Abruf von einem entfernten Standort

- 1 Verwenden Sie die öffentliche IP-Adresse, die vom ISP zugewiesen wurde, oder den vollständig qualifizierten Domänennamen des Computers bzw. des Routers/NAT/der Firewall.

Wenn die Firewall/NAT/der Router ordnungsgemäß konfiguriert wurde, wird der Abruf an den entsprechenden Computer weitergeleitet.

- 2 Wenn der ISP eine dynamische IP-Adresse zuweist, kann alternativ ein Konto mit einem der dynamischen Namensdienste erstellt werden, über den ein vollständig qualifizierter Domänenname der IP-Adresse zugewiesen wird.



BEISPIEL: Einige Remotebenutzer nutzen den kostenlosen Service von No-IP.com.

Die No-IP.com-Software, über die die No-IP.com-Server gemäß eines festgelegten Zeitplans abgerufen werden, wird auf dem Clientcomputer ausgeführt. Die No-IP.com-Server kennen dann die IP-Adresse und weisen diese einem vollständig qualifizierten Domännennamen zu.

Anschließend werden diese Informationen über das öffentliche Internet übertragen. Daraufhin ruft der Remotebenutzer den Remotedesktop-Hostcomputer mithilfe des vollständig qualifizierten Domännennamens ab.



WEITERE INFORMATIONEN: zur Verwendung der Remotedesktop-Funktion finden Sie im Abschnitt zur „Konfiguration, Verwendung und Tipps zur Fehlerbehebung von Windows XP Pro Remotedesktop“ im Windows XP Professional Resource Kit.

Wiederherstellen Ihres Betriebssystems

Sie können Ihr Betriebssystem auf folgende Weisen wiederherstellen:

- Die Systemwiederherstellung führt Ihren Computer auf einen früheren Betriebszustand zurück, ohne Arbeitsdateien zu beeinträchtigen. Verwenden Sie immer zuerst die Systemwiederherstellung, um das Betriebssystem wiederherzustellen und Arbeitsdateien zu erhalten.
- Die Systeme Dell PC Restore von Symantec (in Windows XP verfügbar) und Dell Factory Image Restore (in Windows Vista verfügbar) führen Ihre Festplatte in den Betriebszustand zurück, der beim Kauf des Computers bestand. Beide Programme löschen unwiderruflich alle Daten von der Festplatte und entfernen alle Anwendungen, die nach Erhalt des Computers installiert wurden. Verwenden Sie Dell PC Restore bzw. Dell Factory Image Restore nur dann, wenn der Betriebssystemfehler mit der Systemwiederherstellung nicht behoben werden konnte.
- Wenn Sie mit dem Computer eine *Betriebssystem*-CD erhalten haben, können Sie damit das Betriebssystem wiederherstellen. Allerdings werden bei Verwendung der *Betriebssystem*-CD ebenfalls alle Daten auf der Festplatte gelöscht. Verwenden Sie diesen Datenträger *nur dann*, wenn sich das Problem mit der Systemwiederherstellung nicht beheben ließ.

Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows®

Die Windows-Betriebssysteme stellen eine Systemwiederherstellungsfunktion bereit, mit der Sie den Computer (ohne Beeinträchtigung Ihrer Datendateien) in einen früheren Betriebszustand zurückversetzen können, wenn Änderungen an der Hardware, Software oder an Systemeinstellungen zu einem unerwünschten Betriebszustand des Compu-

ters geführt haben. Sämtliche Änderungen, die durch die Systemwiederherstellung an Ihrem Computer vorgenommen werden, können vollständig rückgängig gemacht werden.



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



ANMERKUNG: Die in diesem Dokument beschriebenen Vorgänge gelten für die Windows-Standardansicht. Wenn Sie auf Ihrem Dell™-Computer die klassische Windows-Ansicht verwenden, treffen die Beschreibungen möglicherweise nicht zu.

Starten der Systemwiederherstellung



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

Windows Vista®

- 1 Klicken Sie auf **Start** .
- 2 Geben Sie im Feld **Suche starten** den Text **Systemwiederherstellung** ein und drücken Sie die Eingabetaste.



ANMERKUNG: Möglicherweise wird das Fenster **Benutzerkontensteuerung** angezeigt. Wenn Sie über Administratorrechte für den Computer verfügen, klicken Sie auf **Fortsetzen**. Andernfalls bitten Sie Ihren Administrator, die gewünschte Aktion fortzusetzen.

- 3 Klicken Sie auf **Weiter** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Falls das Problem durch die Systemwiederherstellung nicht behoben wurde, können Sie die letzte Systemwiederherstellung rückgängig machen.

Windows® XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Systemprogramme** → **Systemwiederherstellung**.
- 2 Klicken Sie entweder auf **Computer zu einem früheren Zeitpunkt wiederherstellen** oder auf **Einen Wiederherstellungspunkt erstellen**.
- 3 Klicken Sie auf **Weiter** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

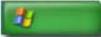
Zurücksetzen der letzten Systemwiederherstellung

-  **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.

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start** .
- 2 Geben Sie im Feld **Suche starten** den Text **Systemwiederherstellung** ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 3 Klicken Sie auf **Letzte Wiederherstellung rückgängig machen** und anschließend auf **Weiter**.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Systemprogramme** → **Systemwiederherstellung**.
- 2 Klicken Sie auf **Letzte Wiederherstellung rückgängig machen** und anschließend auf **Weiter**.

Aktivieren der Systemwiederherstellung

-  **ANMERKUNG:** Unter Windows Vista wird die Funktion zur Systemwiederherstellung auch bei wenig verfügbarem freiem Festplattenspeicherplatz nicht deaktiviert. Die nachfolgenden Schritte gelten deshalb nur für Windows XP.

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:

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **System und Wartung** → **System**.
- 2 Klicken Sie links auf **Systemschutz**.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Systemschutz**. Stellen Sie sicher, dass der **Systemschutz** für die Festplatte unter **Automatische Restore Points** deaktiviert ist

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Leistung und Wartung → System.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Systemwiederherstellung** und prüfen Sie, ob die Option **Systemwiederherstellung deaktivieren** deaktiviert ist.

Verwenden von Dell™ PC Restore und Dell Factory Image Restore



HINWEIS: Dell PC Restore bzw. Dell Factory Image Restore löschen alle auf der Festplatte gespeicherten Daten unwiderruflich und entfernen alle nach Erhalt des Computers installierten Anwendungsprogramme bzw. Treiber. Sie sollten Ihre Daten nach Möglichkeit sichern, bevor Sie diese Option einsetzen. Verwenden Sie Dell PC Restore bzw. Dell Factory Image Restore nur dann, wenn das auftretende Problem mit dem Betriebssystem nicht über die Systemwiederherstellung behoben werden konnte.



ANMERKUNG: Dell PC Restore von Symantec und Dell Factory Image Restore sind in bestimmten Ländern oder auf bestimmten Computern unter Umständen nicht verfügbar.

Verwenden Sie Dell Factory Image Restore (Windows Vista) oder Dell PC Restore (Windows XP) nur als letzte Option, um das Betriebssystem wiederherzustellen.

Diese Optionen stellen den Betriebszustand der Festplatte wieder her, in dem sie sich bei Erwerb des Computers befand. Alle Programme oder Dateien, die seit der Auslieferung des Computers hinzugefügt wurden (auch die Arbeitsdateien), werden unwiderruflich von der Festplatte gelöscht. Arbeitsdateien sind beispielsweise Dokumente, Tabellenkalkulationen, E-Mail-Nachrichten, digitale Fotos, Musikdateien usw. Falls möglich, sichern Sie alle Daten, bevor Sie PC Restore bzw. Factory Image Restore verwenden.

Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Schalten Sie den Computer ein. Sobald das Dell-Logo angezeigt wird, drücken Sie mehrmals <F8>, um das Fenster **Erweiterte Startoptionen von Vista** einzublenden.
- 2 Wählen Sie **Computerreparaturoptionen**.
Das Fenster **Systemwiederherstellungsoptionen** wird angezeigt.

- 3 Wählen Sie ein Tastaturlayout und klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Für den Zugriff auf die Wiederherstellungsoptionen melden Sie sich als lokaler Benutzer am Computer an. Geben Sie zum Öffnen der Eingabeaufforderung in das Benutzernamenfeld `administrator` ein und klicken Sie anschließend auf **OK**.
- 5 Klicken Sie auf **Dell Factory Image Restore**.



ANMERKUNG: Je nach Konfiguration müssen Sie zunächst **Dell Factory Tools** und anschließend **Dell Factory Image Restore** auswählen.

Der Begrüßungsbildschirm von **Dell Factory Image Restore** wird angezeigt.

- 6 Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Datenlöschung bestätigen** wird angezeigt.



HINWEIS: Wenn Sie die Ausführung von **Factory Image Restore** nicht fortsetzen möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

- 7 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um zu bestätigen, dass Sie mit der Neuformatierung der Festplatte fortfahren und die Systemsoftware auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

Der Wiederherstellungsvorgang beginnt und kann fünf Minuten oder länger dauern. Sobald das Betriebssystem und die werkseitig installierten Anwendungen im ursprünglichen Zustand wiederhergestellt sind, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

- 8 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um das System neu zu starten.

Verwenden des Betriebssystem-Datenträgers

Vorbereitung

Wenn Sie das Windows-Betriebssystem neu installieren möchten, um ein Problem mit einem neu installierten Treiber zu beheben, sollten Sie zunächst die Rücksetzfunktion für Gerätetreiber von Windows verwenden. Siehe „So stellen Sie fest, ob ein Gerätetreiber die Ursache eines Geräteproblems ist“ auf Seite 87. Führen Sie dann die Rücksetzfunktion für Gerätetreiber aus (siehe „Ersetzen eines Treibers mit einer vorherigen Version des Treibers“ auf Seite 88).

Wenn das Problem nicht mit der Rücksetzfunktion für Gerätetreiber behoben werden kann, verwenden Sie die Systemwiederherstellung, um das Betriebssystem wieder in den Zustand vor der Installation des neuen Treibers zurückzusetzen (siehe „Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft® Windows®“ auf Seite 287).

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

Für die Neuinstallation von Windows benötigen Sie die folgende Software:

- Dell™ *Betriebssystem*-Datenträger
- Dell *Drivers and Utilities*-Datenträger

 **ANMERKUNG:** Der Dell *Drivers and Utilities*-Datenträger enthält Treiber, die während der Montage des Computers im Werk installiert wurden. Verwenden Sie die Dell *Drivers and Utilities*-Datenträger zum Laden der erforderlichen Treiber. Je nachdem, in welcher Region Sie den Computer erworben oder ob Sie die Datenträger angefordert haben, sind die Dell *Drivers and Utilities-Medien* und die *Betriebssystem-Medien* möglicherweise nicht im Lieferumfang des Computers enthalten.

Neuinstallieren von Windows XP und Windows Vista

Der Neuinstallationsvorgang kann 1 bis 2 Stunden in Anspruch nehmen. Nach der Neuinstallation des Betriebssystems müssen Sie die Gerätetreiber, das Virenschutzprogramm sowie weitere Software ebenfalls neu installieren.

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

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Legen Sie die *Betriebssystem*-CD ein.
- 3 Klicken Sie auf **Beenden**, falls die Meldung `windows installieren` angezeigt wird.
- 4 Starten Sie den Computer neu.

Wenn das DELL-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>.



ANMERKUNG: 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.



ANMERKUNG: Mit den nächsten Schritten wird die Startreihenfolge nur für einen Startvorgang geändert. Beim nächsten Systemstart wird der Computer entsprechend der im System-Setup-Programm festgelegten Gerätereihenfolge hochgefahren.

- 5 Wenn die Liste der startfähigen Geräte angezeigt wird, wählen Sie **CD/DVD/CD-RW-Laufwerk** und drücken Sie die Eingabetaste.
- 6 Drücken Sie eine beliebige Taste, um **über eine CD-ROM zu starten**.
- 7 Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Installation zu beenden.

Beheben von Störungen



HINWEIS: Sie können Zeit sparen, wenn Sie bei der Behebung von Störungen an Ihrem Computer die folgenden grundlegenden Tipps beachten:

- 1 Wenn vor dem Auftreten des Problems eine Komponente hinzugefügt oder entfernt wurde, sollten Sie die Verfahrensweise der Installation erneut durchgehen und sicherstellen, dass die Komponente korrekt installiert ist.
- 2 Wenn ein Peripheriegerät nicht funktioniert, stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- 3 Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, notieren Sie diese genau. Anhand dieser Meldung kann der Support das Problem leichter diagnostizieren und beheben.
- 4 Wird bei der Ausführung eines Programms eine Fehlermeldung angezeigt, lesen Sie in der Dokumentation des Programms nach.

ANMERKUNG: Die in diesem Dokument beschriebenen Vorgänge gelten für die Windows-Standardansicht. Wenn Sie auf Ihrem Dell-Computer die klassische Windows-Ansicht verwenden, treffen die Beschreibungen möglicherweise nicht zu.

Hilfsmittel zum Beheben von Störungen

Für die Diagnostizierung und Lösung von Computerproblemen benötigen Sie unter Umständen Hilfsmittel, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind:

Hilfsmittel	Funktion
Betriebsanzeige	<p>Die Betriebsanzeige gibt die verschiedenen Betriebszustände wie Eingeschaltet, Ausgeschaltet oder Standby durch Blinken oder stetiges Leuchten wieder. Die Betriebsanzeige kann auch auf interne Probleme mit der Stromversorgung hinweisen.</p> <p>Informationen zur Betriebsanzeige finden Sie im <i>Service-Handbuch</i>.</p>
Diagnoseanzeigen für Desktop-Computer	<p>Manche Desktop-Computer verfügen über Diagnoseanzeigen. Diese Anzeigen funktionieren zusammen mit den Anzeigen für die Stromversorgung. Außerdem schalten sie sich bei bestimmten Vorgängen ein und aus, um Betriebszustände oder Probleme anzuzeigen.</p> <p>Informationen zur Betriebsanzeige finden Sie im <i>Service-Handbuch</i>.</p>
Diagnoseanzeigen für Laptop-Computer	<p>Die Tastaturstatusanzeigen zeigen Betriebszustände und ggf. Probleme an.</p> <p>Informationen zur Betriebsanzeige finden Sie im <i>Service-Handbuch</i>.</p>
Systemmeldungen	<p>Ihr Desktop-Computer bzw. tragbarer Computer zeigt unter Umständen Meldungen bezüglich Fehlern oder Problemen an, die gelöst werden müssen. Notieren Sie sich die auf dem Bildschirm angezeigten Informationen und suchen Sie die Meldung in der Liste der Systemmeldungen oder im <i>Service-Handbuch</i>, um Näheres über die Problembehebung zu erfahren.</p>

Windows Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)	Verwenden Sie den Hardware Troubleshooter, um Probleme bezüglich Gerätekonfiguration, Kompatibilität und Betriebszuständen zu lösen.
Dell Diagnostics	Beim Einsatz von Dell Diagnostics führt der Computer die Systemprüfung Pre-boot System Assessment (PSA) aus, d.h. eine Reihe von Tests zur Eingangsprüfung von Systemplatine, Tastatur, Anzeige, Arbeitsspeicher, Festplatte usw. Dell Diagnostics kann auch zum Ausführen eines umfassenden Tests zur Bewertung des Computers verwendet werden.
Dell Support-Dienstprogramm	Verwenden Sie dieses Support-Dienstprogramm zum Abrufen von Selbstdiagnose-Informationen, Softwareupdates und allgemeinen Informationen zum Zustand der Computerumgebung.

Betriebsanzeigen für Desktop-Computer



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.



Die Betriebsanzeige an der Vorderseite des Computers blinkt oder leuchtet stetig, um verschiedene Betriebszustände anzuzeigen:

- Wenn die Betriebsanzeige blau leuchtet und der Computer nicht reagiert, schauen Sie im *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer nach.



ANMERKUNG: Auf manchen Systemen ist diese Anzeige grün.

- Wenn die Betriebsanzeige blau blinkt, befindet sich der Computer im Standby-Modus. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus oder drücken Sie den Betriebsschalter, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.



ANMERKUNG: Auf manchen Systemen ist diese Anzeige grün.

- Wenn die Betriebsanzeige nicht leuchtet oder blinkt, ist der Computer ausgeschaltet oder er wird nicht mit Strom versorgt.
 - Schließen Sie das Netzkabel wieder am Netzanschluss auf der Rückseite des Computers und an der Stromversorgung an.
 - Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Steckerleiste an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist.
 - Tauschen Sie die Entladungsschutzvorrichtungen, Steckerleisten und Verlängerungskabel gegen vergleichbare Produkte aus, die funktionieren, um zu überprüfen, ob sich der Computer vorschriftsmäßig einschaltet.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose Strom führt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, etwa eine Lampe.
 - Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel und das Frontblendenkabel ordnungsgemäß an die Systemplatine angeschlossen sind (siehe *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer).
- Wenn die Betriebsanzeige mit gelbem Licht blinkt, wird der Computer mit Strom versorgt, doch es kann ein Problem mit der internen Stromversorgung vorliegen.
 - Vergewissern Sie sich, dass gegebenenfalls der Spannungswahlschalter auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.
 - Stellen Sie sicher, dass das Prozessor-Stromkabel ordnungsgemäß an die Systemplatine angeschlossen ist (siehe *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer).
- Wenn die Betriebsanzeige stetig gelb leuchtet, besteht möglicherweise eine Fehlfunktion oder ein Gerät ist nicht ordnungsgemäß installiert.

- Entfernen Sie die Speichermodule und bauen Sie diese anschließend wieder ein (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation).
- Entfernen Sie alle Karten und bauen Sie diese anschließend wieder ein (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation).
- Beseitigen Sie Störungsquellen. Mögliche Ursachen von Störungen sind:
 - Netz-, Tastatur- und Mausverlängerungskabel
 - Zu viele Geräte an einer Steckerleiste
 - Mehrere Steckerleisten sind an die gleiche Stromversorgung angeschlossen

Diagnoseanzeigen für Desktop-Computer

Manche Desktop-Computer verfügen über nummerierte Anzeigeleuchten auf der Vorderseite. Wenn der Computer gestartet wird, blinken die Anzeigen und werden dann ausgeschaltet.

Fehlfunktionen des Computers lassen sich anhand der Leuchtmuster feststellen.



WEITERE INFORMATIONEN: über die Bedeutung der verschiedenen Diagnoseanzeigen finden Sie im *Service-Handbuch* Ihres Computers oder in den Suchergebnissen zu diesem Thema auf der Dell Support-Website support.dell.com.

Diagnoseanzeigen für Laptop-Computer

Tragbare Computer verfügen in der Regel über Tastaturstatusanzeigen, die sich über der Tastatur befinden. Siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Dokumente für nähere Informationen.

Bei normalem Betrieb zeigen die Tastaturstatusanzeigen den aktuellen Status bestimmter Funktionen an. Fehlfunktionen des Computers lassen sich anhand der Leuchtmuster feststellen.



WEITERE INFORMATIONEN: über die Bedeutung der verschiedenen Diagnoseanzeigen finden Sie im *Service-Handbuch* Ihres Computers oder in den Suchergebnissen zu diesem Thema auf der Dell Support-Website support.dell.com.

Systemmeldungen für Desktop-Computer



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

ACHTUNG! VORHERIGE STARTVERSUCHE DES SYSTEMS SCHLUGEN AM FIXPUNKT [NNNN] FEHL. HILFE BEI DER LÖSUNG DIESES PROBLEMS ERHALTEN SIE VOM TECHNISCHEN SUPPORT BEI DELL. HALTEN SIE HIERFÜR DIESEN FIXPUNKT FEST –

Der Computer konnte die Startroutine in drei aufeinander folgenden Versuchen aufgrund desselben Fehlers nicht abschließen (weitere Informationen unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

CMOS-PRÜFSUMMENFEHLER – Möglicher Fehler der Hauptplatine oder geringe Ladung der Batterie für die Echtzeituhr (RTC). Tauschen Sie den Akku aus (siehe die im Lieferumfang für Ihren Computer enthaltene Dokumentation oder siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368 für Hilfe).

AUSFALL DES CPU-LÜFTERS – Ausfall des CPU-Lüfters. Tauschen Sie den CPU-Lüfter aus (siehe *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer).

FESTPLATTENLAUFWERKFEHLER – Möglicher HDD-Fehler beim HDD-Starttest (weitere Informationen unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

TASTATURFEHLER – Tastaturfehler oder instabile Tastaturkabelverbindung (weitere Informationen unter „Tastaturprobleme bei externen Tastaturen“ auf Seite 320).

KEIN STARTGERÄT VERFÜGBAR – Das System kann kein startfähiges Gerät oder keine startfähige Partition erkennen.

- Wenn der Computer vom optischen Laufwerk gestartet wird, stellen Sie sicher, dass die Kabel angeschlossen sind und sich ein startfähiger Datenträger im Laufwerk befindet.
- Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass die Kabel richtig angeschlossen sind und das Laufwerk installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist.
- Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und prüfen Sie, ob die Angaben zur Startreihenfolge stimmen (siehe „System-Setup“ auf Seite 337).

KEINE PROZESSORUNTERBRECHUNG BEI ZEITGEBERSIGNAL – Ein Chip auf der Systemplatine weist u.U. eine Fehlfunktion auf, oder es liegt ein Systemplattenfehler vor (Anleitungen siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

HINWEIS: DAS SELBSTÜBERWACHUNGSSYSTEM DES FESTPLATTENLAUFWERKS HAT FESTGESTELLT, DASS EIN PARAMETER DEN NORMALEN BETRIEBSBEREICH ÜBERSCHRITTEN HAT. DELL EMPFIEHLT, IN REGELMÄßIGEN ABSTÄNDEN SICHERHEITSKOPIEN VON DATEN UND PROGRAMMEN ZU ERSTELLEN. EIN AUßERHALB DES NORMALEN WERTEBEREICHS LIEGENDER PARAMETERWERT KANN AUF EIN MÖGLICHES PROBLEM MIT DEM FESTPLATTENLAUFWERK HINWEISEN) – S.M.A.R.T-Fehler, möglicherweise ein Festplattenlaufwerk-Fehler. Diese Funktion kann im BIOS-Setup aktiviert oder deaktiviert werden.

Systemmeldungen für Laptop-Computer



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

WENIGER SPEICHER VERFÜGBAR – Siehe „Probleme mit Absturz und Software“ auf Seite 320.

FEHLER 8602 – FEHLER AN ZUSATZGERÄT; ÜBERPRÜFEN SIE, OB TASTATUR UND MAUS ORDNUNGSGEMÄß ANGESCHLOSSEN SIND.

FLASH-SPEICHER, SCHREIBSCHUTZFEHLER – Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

GATE A20-FEHLER – Siehe „Probleme mit Absturz und Software“ auf Seite 320.

UNGÜLTIGE KONFIGURATIONSINFO - STARTEN SIE SETUP – Starten Sie das System-Setup-Programm (siehe „Aufrufen des System-Setup-Programms“ auf Seite 338), und ändern Sie die System-Setup-Programmooptionen (siehe „Arbeiten mit den Optionen im Fenster des System-Setup-Programms“ auf Seite 338), um den Konfigurationsfehler zu beheben.

TASTATURFEHLER – Tastaturfehler oder instabile Tastaturkabelverbindung (weitere Informationen unter „Tastaturprobleme bei externen Tastaturen“ auf Seite 320).

SPEICHERADRESSZEILENFEHLER (ADRESSE), ABLESEWERT ERWARTETER (WERT) – Siehe „Probleme mit Absturz und Software“ auf Seite 320.

SPEICHER-DOPPELWORTLOGIKFEHLER AN (ADRESSE), ABLESEWERT ERWARTETER (WERT) – Siehe „Probleme mit Absturz und Software“ auf Seite 320.

SPEICHER-UNGERADE/GERADE-LOGIKFEHLER AN (ADRESSE), ABLESEWERT ERWARTETER (WERT) – Siehe „Probleme mit Absturz und Software“ auf Seite 320.

SPEICHER-LESE-/SCHREIBFEHLER AN (ADRESSE), ABLESEWERT ERWARTETER (WERT) – Siehe „Probleme mit Absturz und Software“ auf Seite 320.

SPEICHERGRÖÙE IN CMOS UNGÜLTIG – Siehe „Probleme mit Absturz und Software“ auf Seite 320.

KEIN STARTGERÄT VERFÜGBAR - DRÜCKEN SIE F1 FÜR ERNEUTEN STARTVERSUCH, F2 FÜR SETUP-DIENSTPROGRAMM) DRÜCKEN SIE F5 ZUM STARTEN DER INTEGRIERTEN DIAGNOSE – Das System kann kein startfähiges Gerät oder keine startfähige Partition erkennen.

- Wenn der Computer vom optischen Laufwerk gestartet wird, stellen Sie sicher, dass die Kabel angeschlossen sind und sich ein startfähiger Datenträger im Laufwerk befindet.
- Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass das Laufwerk einwandfrei installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist.
- Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und prüfen Sie, ob die Angaben zur Startreihenfolge stimmen (siehe „Aufrufen des System-Setup-Programms“ auf Seite 338).

AUF DEM FESTPLATTENLAUFWERK BEFINDET SICH KEIN STARTSEKTOR – „Aufrufen des System-Setup-Programms“ auf Seite 338. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und prüfen Sie, ob die Systemkonfigurationsdaten für das Festplattenlaufwerk stimmen (siehe System-Setup-Programm).

KEINE PROZESSORUNTERBRECHUNG BEI ZEITGEBERSIGNAL – Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306).

WARNMELDUNGEN ZUR STROMVERSORGUNG WURDEN DEAKTIVIERT. STARTEN SIE DAS SETUP-PROGRAMM, UM DIESE MELDUNGEN ZU AKTIVIEREN – Siehe „Aufrufen des System-Setup-Programms“ auf Seite 338.

LESEFEHLER AM INTERNEN FESTPLATTENLAUFWERK – Siehe „Probleme mit Laufwerken“ auf Seite 314.

LESEFEHLER AM ZWEITEN INTERNEN FESTPLATTENLAUFWERK – Diese Meldung bezieht sich auf Notebook-Computer, die mehrere Festplattenlaufwerke unterstützen. Siehe „Probleme mit Laufwerken“ auf Seite 314.

FEHLER AM RTC-MODUS BEHOBEN - DATUM UND UHRZEIT SIND MÖGLICHERWEISE NICHT RICHTIG) – Starten Sie das Programm für System-Setup, und korrigieren Sie Datum und Uhrzeit (siehe „Aufrufen des System-Setup-Programms“ auf Seite 338). Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die CMOS-Batterie.

FEHLER BEIM HERUNTERFAHREN – Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306).

TAGESUHR ANGEHALTEN - STARTEN SIE SYSTEM-SETUP

PROGRAMM – Starten Sie das Programm für System-Setup und korrigieren Sie Datum und Uhrzeit (siehe „Aufrufen des System-Setup-Programms“ auf Seite 338). Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die CMOS-Batterie.

UHRZEIT NICHT DEFINIERT; SYSTEM-SETUP-PROGRAMM AUFRUFEN – Starten Sie das Programm für System-Setup und korrigieren Sie Datum und Uhrzeit (siehe „Aufrufen des System-Setup-Programms“ auf Seite 338). Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die CMOS-Batterie.

ZEITGEBERCHIP-ZÄHLER 2 AUSGEFALLEN – Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306).

DER NETZADAPTERTYP KANN NICHT BESTIMMT WERDEN. DAS SYSTEM KANN NUR MIT EINEM 130-W-NETZADAPTER ODER HÖHER STARTEN. DRÜCKEN SIE F1 ZUM HERUNTERFAHREN – Schließen Sie einen Netzadapter 130-W oder höher an den Computer oder an die Docking-Station an.



ANMERKUNG: Diese Meldung bezieht sich auf die Anforderung bezüglich des Netzadapertyps. Tragbare Computer benötigen einen Netzadapter von mindestens 130-W.

DER NETZADAPTERTYP KANN NICHT BESTIMMT WERDEN. DIE BATTERIE LÄDT SICH MÖGLICHERWEISE NICHT AUF. DAS SYSTEM PASST SEINE LEISTUNG DER VERFÜGBAREN STROMVERSORGUNG AN. SCHLIEßEN SIE FÜR OPTIMALE SYSTEMLEISTUNG EINEN DELL XXX-W-NETZADAPTER AN. DRÜCKEN SIE DIE TASTE F3 (VOR DEN TASTEN F1 ODER F2), WENN SIE KEINE WARNMELDUNGEN BEZÜGLICH DER STROMVERSORGUNG MEHR ERHALTEN MÖCHTEN. DRÜCKEN SIE F1 ZUM FORTSETZEN, F2 ZUM STARTEN DES SETUP-PROGRAMMS – Schließen Sie den richtigen Netzadapter an den Computer oder die Docking-Station an.

DER COMPUTER IST GEDOCKT UND ES WURDE LEDIGLICH BATTERIESTROM ERKANNT. DIES KANN VORKOMMEN, WENN KEIN NETZADAPTER VORHANDEN IST, DAS NETZKABEL GEZOGEN IST, ODER WENN DER COMPUTER NICHT EINWANDFREI AN DIE DOCKING-STATION ANGESCHLOSSEN IST. IN DIESEM FALL MÜSSEN SIE AUSDOCKEN, ERNEUT EINDOCKEN, SOWIE DEN NETZADAPTER UND DAS NETZKABEL ANSCHLIEßEN. DRÜCKEN SIE F1 ZUM HERUNTERFAHREN.

DIE SYSTEMSPEICHERMENGE HAT SICH GEÄNDERT. WENN SIE IHREN SYSTEMSPEICHER NICHT GEÄNDERT HABEN, VERSUCHEN SIE, DIE SPEICHERMODULE NEU EINZUSETZEN. DRÜCKEN SIE F1 ZUM FORTSETZEN, F2 ZUM STARTEN DES SETUP-PROGRAMMS DRÜCKEN SIE F5 ZUM STARTEN DER INTEGRIERTEN DIAGNOSE –

- Setzen Sie die Speichermodule wieder ein (Anleitungen hierzu finden Sie im *Service-Handbuch*).
- Wenn der Speicher nicht entfernt oder installiert wurde, kann es sich um einen Fehler am Speichermodul oder an der Systemplatine handeln. Wenden Sie sich an Dell, um Unterstützung zu erhalten (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

NICHT UNTERSTÜTZTER SPEICHER. DRÜCKEN SIE F1 ZUM HERUNTERFAHREN –

Vergewissern Sie sich, dass der von Ihnen verwendete Speicher von Ihrem Computer unterstützt wird (siehe die im Lieferumfang für Ihren Computer enthaltene Dokumentation).

WARNUNG: EIN xxx-W-NETZADAPTER WURDE ERKANNT, DER KLEINER IST ALS DER EMPFOHLENE ORIGINAL MITGELIEFERTER xxx-W-NETZADAPTER. DADURCH VERLÄNGERT SICH DIE LADEZEIT DER BATTERIE. DAS SYSTEM PASST SEINE LEISTUNG DER VERFÜGBAREN STROMVERSORGUNG AN. SCHLIEßEN SIE FÜR OPTIMALE SYSTEMLEISTUNG EINEN DELL xxx-W-NETZADAPTER AN. DRÜCKEN SIE DIE TASTE F3 (VOR DEN TASTEN F1 ODER F2), WENN SIE KEINE WARNMELDUNGEN BEZÜGLICH DER STROMVERSORGUNG MEHR ERHALTEN MÖCHTEN. DRÜCKEN SIE F1 ZUM FORTSETZEN, F2 ZUM STARTEN DES SETUP-PROGRAMMS – Schließen Sie den richtigen Netzadapter an den Computer oder die Docking-Station an.

WARNUNG: DIE PRIMÄRE BATTERIE KANN NICHT IDENTIFIZIERT WERDEN. DAS SYSTEM KANN KEINE BATTERIEN LADEN, WENN DIESE BATTERIE NICHT ENTFERNT WIRD – Bei Computern mit zwei eingelegten Batterien ist die primäre Batterie unter Umständen nicht richtig eingesetzt, oder die Batterie oder die Systemplatine sind defekt.

WARNUNG: DIE PRIMÄRE BATTERIE KANN NICHT IDENTIFIZIERT WERDEN. DAS SYSTEM KANN KEINE BATTERIEN LADEN, WENN DIESE BATTERIE NICHT ENTFERNT WIRD – Bei Computern mit zwei eingelegten Batterien ist die primäre Batterie unter Umständen nicht richtig eingesetzt, oder die Batterie oder die Systemplatine sind defekt.

WARNUNG: DIE BATTERIEN KONNTEN NICHT IDENTIFIZIERT WERDEN. DAS SYSTEM KANN KEINE BATTERIEN LADEN, WENN DIESE BATTERIE NICHT ENTFERNT WIRD – Bei Computern mit zwei eingelegten Batterien können eine oder beide Batterien unter Umständen nicht richtig eingesetzt sein, oder die Batterien oder die Systemplatine sind defekt.

WARNUNG: DIE PRIMÄRE BATTERIE KANN NICHT IDENTIFIZIERT WERDEN. DAS SYSTEM KANN DIESE BATTERIEN NICHT LADEN – Die Batterie ist unter Umständen nicht richtig eingesetzt, oder die Batterie oder die Systemplatine sind defekt.

WARNUNG: DIE ANGESCHLOSSENE BATTERIE KANN NICHT ZUR STROMVERSORGUNG DES SYSTEMS VERWENDET WERDEN. DAS SYSTEM FÄHRT NICHT HOCH, SO LANGE DIESE BATTERIE ANGESCHLOSSEN IST. DRÜCKEN SIE F1, UM DAS SYSTEM HERUNTERZUFAHREN.

WARNUNG: BATTERIE IST FAST LEER. DRÜCKEN SIE F1 ZUM FORTSETZEN.

WARNUNG: TPM KONNTE NICHT INITIALISIERT WERDEN – Möglicherweise liegt ein Systemplatinenfehler vor. Wenden Sie sich an Dell, um Unterstützung zu erhalten (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

WARNMELDUNGEN ZUR STROMVERSORGUNG WURDEN DEAKTIVIERT. STARTEN SIE

DAS SETUP-PROGRAMM, UM DIESE MELDUNGEN ZU AKTIVIEREN – Siehe „System-Setup“ auf Seite 337.

WARNUNG: DAS DATENTRÄGER-ÜBERWACHUNGSSYSTEM (DISK MONITORING SYSTEM) VON DELL HAT FESTGESTELLT, DASS DAS LAUFWERK [0/1] AM [PRIMÄREN/SEKUNDÄREN] EIDE-CONTROLLER AUßERHALB DER NORMALEN ANGABEN BETRIEBEN WIRD. ES EMPFIEHLT SICH, ALLE DATEN SOFORT ZU SICHERN UND DAS FESTPLATTENLAUFWERK ZU ERSETZEN. RUFEN SIE DAZU BEI DER SUPPORT-STELLE AN ODER BEI DELL – Wenden Sie sich an Dell, um Unterstützung zu erhalten (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

IHR NETZADAPTER LIEFERT NICHT GENÜGEND STROM FÜR DEN BETRIEB DER ANGESCHLOSSENEN DOCKING-STATION. DOCKEN SIE ENTWEDER AUS ODER SCHLIEßEN SIE EINEN PASSENDEN NETZADAPTER AN. DRÜCKEN SIE F1 ZUM HERUNTERFAHREN – Schließen Sie den richtigen Netzadapter an.

IHR SYSTEM IST GEDOCKT, DER NETZADAPTERTYP KANN JEDOCH NICHT FESTGESTELLT WERDEN. DOCKEN SIE ENTWEDER AUS ODER SCHLIEßEN SIE EINEN PASSENDEN NETZADAPTER AN. DRÜCKEN SIE F1 ZUM HERUNTERFAHREN – Der Netzadapter ist möglicherweise nicht richtig eingesetzt, oder Netzadapter bzw. Docking-Station sind defekt.

IHR COMPUTER HAT SICH AUTOMATISCH AUSGESCHALTET, DA ER SICH ÜBERHITZT HAT. MÖGLICHE URSACHEN: BETREIBEN ODER LAGERN DES COMPUTERS IN HOHER UMGEBUNGSTEMPERATUR ODER BEHINDERUNG DES LUFTSTROMS DURCH DIE LÜFT-ERÖFFNUNGEN. WENN DAS PROBLEM WEITERHIN BESTEHT, RUFEN SIE DEN DELL SUPPORT AN UND NENNEN SIE ALS FEHLERCODE DIE NUMMER #M1004 –

Wenden Sie sich an Dell, um Unterstützung zu erhalten (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

*****PROZESSOR-SSDT-DATEN NICHT GEFUNDEN*** DIE ENERGIEVERWALTUNG DES BETRIEBSSYSTEMS FÜR MULTICORE-PROZESSOREN WIRD DEAKTIVIERT** –

*****UL-STROMKREIS HAT AUSGELÖST*** DER UL-AUSLÖSEZÄHLER WIRD UNTER DER F3-MELDUNG ANGEZEIGT. DRÜCKEN SIE F3, UM DEN UL-ZÄHLER ZURÜCKZUSETZEN UND EINE ANDERE BELIEBIGE TASTE, UM FORTZUSETZEN** – Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306).

*****AKTUALISIERUNGSFEHLER DES PROZESSOR-MIKROCODES*** DIE PROZESSOR-PRÜFUNG WIRD NICHT UNTERSTÜTZT** – Stellen Sie sicher, dass der von Ihnen verwendete Speicher von Ihrem Computer unterstützt wird (siehe Kurzanleitung zu Ihrem Computer).

Windows Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)

Wenn ein Gerät während des Betriebssystem-Setups nicht erkannt wird oder zwar erkannt, aber nicht korrekt konfiguriert wird, können Sie die Inkompatibilität mit dem Hardware-Ratgeber beheben.

- 1 Klicken Sie auf **Start**→ **Hilfe und Support**.
- 2 Geben Sie im Feld „Suchen“ den Text **Hardware-Ratgeber** ein, und drücken Sie anschließend die **EINGABETASTE**.
- 3 Wenn im Fenster **Hilfe und Support** der Abschnitt **Problem beheben** angezeigt wird, klicken Sie auf **Hardware-Ratgeber**. Wählen Sie dann die Option aus, die das Problem am besten beschreibt.

ODER

- 4 Wählen Sie in der Liste der Suchergebnisse die Option, die das Problem am besten beschreibt, und fahren Sie mit den übrigen Schritten zur Fehlerbehebung fort.

Dell Diagnostics durchführen



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.



HINWEIS: Das Programm „Dell Diagnostics“ kann nur auf Dell™ Computern ausgeführt werden.

Wann wird Dell Diagnostics eingesetzt?

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, sehen Sie unter „Beheben von Störungen“ auf Seite 295 nach und führen Sie zunächst Dell Diagnostics aus, bevor Sie von Dell technische Unterstützung anfordern.

Es wird empfohlen, diese Anweisungen vor der Installation auszudrucken.

Lesen Sie den Abschnitt „System-Setup“ auf Seite 337, um die Konfigurationsinformationen Ihres Computers zu überprüfen und stellen Sie sicher, dass das zu testende Gerät im System-Setup-Programm aufgeführt wird und aktiv ist.

Starten Sie das Programm „Dell Diagnostics“ entweder von der Festplatte oder von der *Drivers and Utilities*-CD.



ANMERKUNG: Der *Drivers and Utilities* -Datenträger ist optional und möglicherweise nicht im Lieferumfang Ihres Computer enthalten.

Starten von Dell Diagnostics von der Festplatte

Dell Diagnostics befindet sich auf der Festplatte in einer verborgenen Partition für Dienstprogramme.

Starten der Dell Diagnostics auf Laptop-Computern



ANMERKUNG: Zeigt Ihr Computer kein Bildschirmbild an, siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ in der im Lieferumfang für Ihren Computer enthaltenen Dokumentation.



ANMERKUNG: Falls der Computer mit einem Docking-Gerät verbunden (angedockt) ist, trennen Sie die Verbindung. Weitere Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Docking-Gerät.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Computer mit einer funktionierenden Steckdose verbunden ist.
- 2 Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart aus.
- 3 Starten Sie Dell Diagnostics mithilfe eines der beiden folgenden Verfahren:
 - Wenn das DELL™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>. Wählen Sie **Diagnostics** (Diagnose) aus dem Startmenü und drücken Sie die Eingabetaste.



ANMERKUNG: 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.

ODER

- Nachdem der Computer vollständig heruntergefahren ist, halten Sie beim Hochfahren des Computers die Taste <Fn> gedrückt.



ANMERKUNG: Wird eine Systemmeldung mit dem Inhalt angezeigt, dass keine Dienstprogrammpartition ermittelt werden konnte, führen Sie Dell Diagnostics unter Verwendung des *Drivers and Utilities*-Datenträgers aus.

Der Computer führt die Systemprüfung Pre-boot System Assessment (PSA) aus, d.h. eine Reihe von Tests zur Eingangsprüfung von Systemplatine, Tastatur, Anzeige, Arbeitsspeicher, Festplatte usw.

- Beantworten Sie die Fragen, die ggf. angezeigt werden.
- Wenn Fehler erkannt werden, notieren Sie sich die Fehlercodes und konsultieren Sie „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368.

Wurde die Systemüberprüfung vor dem Starten erfolgreich durchgeführt, erscheint folgende Meldung: `Booting Dell Diagnostics Utility Partition. Press any key to continue.` (Das System wird von der Partition des Programms Dell Diagnostics gestartet. Drücken Sie eine beliebige Taste, um fortzufahren.)

- 4 Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Programm „Dell Diagnostics“ von der Diagnose-Dienstprogrammpartition auf der Festplatte zu starten.
- 5 Wenn das Hauptmenü von Dell Diagnostics erscheint, wählen Sie den gewünschten Test aus.
- 6 Anschließend fortfahren mit „Verwenden des Hauptmenüs von Dell Diagnostics“ auf Seite 310

Starten der Dell Diagnostics auf Desktop-Computern



ANMERKUNG: Wenn Ihr Computer kein Bildschirmbild anzeigen kann, lesen Sie den Abschnitt „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Computer mit einer funktionierenden Steckdose verbunden ist.
- 2 Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart aus.
- 3 Wenn das DELL™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>. Wählen Sie **Diagnostics** (Diagnose) aus dem Startmenü und drücken Sie die Eingabetaste.



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



ANMERKUNG: Wird eine Systemmeldung mit dem Inhalt angezeigt, dass keine Dienstprogrammpartition ermittelt werden konnte, führen Sie Dell Diagnostics unter Verwendung des *Drivers and Utilities*-Datenträgers aus.

- 4 Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Programm „Dell Diagnostics“ von der Diagnose-Dienstprogrammpartition auf der Festplatte zu starten.
- 5 Wenn das Hauptmenü von Dell Diagnostics erscheint, wählen Sie den gewünschten Test aus. Siehe „Verwenden des Hauptmenüs von Dell Diagnostics“ auf Seite 310.
- 6 Anschließend fortfahren mit „Verwenden des Hauptmenüs von Dell Diagnostics“ auf Seite 310

Starten von Dell Diagnostics unter Verwendung des *Drivers and Utilities*-Datenträgers

- 1 Legen Sie das *Drivers and Utilities*-Medium ein.
- 2 Fahren Sie den Computer herunter und starten Sie ihn anschließend neu. Wenn das DELL-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>.
 -  **ANMERKUNG:** Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie weiter, bis der Desktop von Microsoft Windows angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.
 -  **ANMERKUNG:** Mit den nächsten Schritten wird die Startreihenfolge nur für einen Startvorgang geändert. Beim nächsten Systemstart wird der Computer entsprechend der im System-Setup-Programm festgelegten Gerätereihenfolge hochgefahren.
- 3 Wenn die Liste der startfähigen Geräte angezeigt wird, wählen Sie CD/DVD/CD-RW (CD/DVD/CD-RW-Laufwerk) und drücken Sie die <Eingabetaste>.
- 4 Wählen Sie die Option **Von CD-ROM starten** aus dem angezeigten Menü und drücken Sie die Eingabetaste.
- 5 Geben Sie 1 ein, um das CD-Menü zu starten, und drücken Sie die Eingabetaste, um fortzufahren.
- 6 Wählen Sie die Option **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Dell 32-Bit-Diagnose ausführen) aus der nummerierten Liste aus. Wenn mehrere Versionen aufgelistet werden, wählen Sie die für Ihren Computer zutreffende Version aus.
- 7 Wenn das **Hauptmenü** von Dell Diagnostics erscheint, wählen Sie den gewünschten Test aus.
- 8 Anschließend fortfahren mit „Verwenden des Hauptmenüs von Dell Diagnostics“ auf Seite 310.

Verwenden des Hauptmenüs von Dell Diagnostics

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



ANMERKUNG: Wählen Sie **System testen** aus, um einen vollständigen Test Ihres Computers zu starten.

Option	Funktion
Speicher testen	Es wird ein separater Speichertest durchgeführt.
System testen	Es wird eine Systemdiagnose durchgeführt.
Beenden	Das Diagnoseprogramm wird beendet.

- 2 Nachdem Sie im Hauptmenü die Option **System testen** ausgewählt haben, wird folgendes Menü angezeigt:



ANMERKUNG: Es wird empfohlen, im unten aufgeführten Menü die Option **Erweiterter Test** auszuwählen, um eine eingehendere Prüfung der Geräte im Computer durchzuführen.

Option	Funktion
Schnelltest	Führt einen Schnelltest der Geräte im Computer durch. Dies dauert in der Regel 10 bis 20 Minuten.
Erweiterter Test	Führt eine ausführliche Prüfung der Geräte im Computer durch. Dies dauert in der Regel eine Stunde oder länger.
Benutzerdefinierter Test	Option zum Testen eines bestimmten Geräts oder Festlegen der durchzuführenden Tests.
Problemübersicht	Hiermit können die entsprechenden Tests für das jeweilige Problem ausgewählt werden. Diese Option führt die gängigsten Symptome auf.

- 3 Wenn beim Test eine Störung gefunden wird, wird eine Meldung mit dem Fehlercode und eine Beschreibung der Störung angezeigt. Notieren Sie sich den Fehlercode und die Problembeschreibung und lesen Sie den Abschnitt „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368.



ANMERKUNG: Die Service-Tag-Nummer des Computers finden Sie im oberen Bereich der einzelnen Testfenster. Wenn Sie bei Dell anrufen, fragt Sie der technische Support nach der Service-Tag-Nummer.

- 4 Wenn Sie einen Test unter **benutzerdefinierter Test** oder **über die Option Problemübersicht** ausführen, klicken Sie auf die in der folgenden Tabelle beschriebene zutreffende Registerkarte, um weitere Informationen zu erhalten.

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

- 5 Wenn die Tests vollständig durchgeführt wurden, schließen Sie das Testfenster, um zum Fenster **Hauptmenü** zurückzukehren. Schließen Sie zum Beenden von Dell Diagnostics und zum Neustart des Computers das **Hauptmenü**.
- 6 Nehmen Sie ggf. die *Drivers and Utilities* -CD von Dell heraus.

Dell Support Center

Das Dell Support-Dienstprogramm ist auf Ihrem Computer installiert und über das Dell Support-Symbol  auf der Taskleiste oder die Schaltfläche **Start** verfügbar.

Die Software identifiziert automatisch Ihre Service Tag Number, PC Modellnummer, Ihren Express Service Code sowie Ihre Garantieinformationen und stellt Ihnen die Support-Optionen für Ihren Computer bereit, wie Treiber und Downloads, Training, Anleitungen und Wissensbasis-Artikel. Die Anwendung stellt Ihnen außerdem Optionen für die Kontaktaufnahme mit dem technischen Support von Dell bereit, wie Live-Chat, Telefonnummer und Email-Adresse.

Zugriff auf das Dell Support-Dienstprogramm

Rufen Sie das Dell Support-Dienstprogramm über das -Symbol auf der Taskleiste oder das Menü **Start** auf.



ANMERKUNG: Wenn das Dell Support-Dienstprogramm nicht über das Menü **Start** verfügbar sein sollte, rufen Sie support.dell.com auf, und laden Sie die Software herunter.

Das Dell Support-Dienstprogramm ist für den Einsatz in Ihrer Computerumgebung konzipiert.

Die Funktionsweise des Symbols  in der Taskleiste variiert je nach Benutzeraktion (Klicken, Doppelklicken bzw. Klicken mit der rechten Maustaste).

Klicken Sie auf das Dell Support-Symbol

Klicken oder rechtsklicken Sie auf das -Symbol für den Zugriff auf:

- Dell Support Center
- Dell Support Center Warnmeldungen.
- Dell Support Center Benutzereinstellungen.
- Weitere Informationen zum Dell Support Center

Klicken auf das Dell Support Center-Symbol

Doppelklicken Sie auf das -Symbol zum Öffnen der Homepage für Zugriff auf:

- **Selbsthilfe** — Hier klicken, um Probleme mit Ihrem Computer zu erkennen und zu beheben.

- **Hilfe von Dell** — Hier klicken, um Kontakt mit Dell bezüglich Ihrer Computerprobleme oder dem Status Ihrer Bestellung aufzunehmen.
- **Warnmeldungen** — Hier klicken, um Warnmeldungen von Dell für Ihren Computer zu sehen.
- **Über Ihr System** — Hier klicken, um auf Informationen und Dokumentation für Ihren Computer zuzugreifen.
- **Treiber und Downloads** — Hier klicken, um auf Treiber und Downloads für Ihren Computer zuzugreifen.
- **Dell Datasafe™ Online-Backup** — Hier klicken, um auf das Online-Backup und den Wiederherstellungsservice von Dell für Ihren Computer zuzugreifen.
- **Kontakt** — Hier klicken für den Zugriff auf die verschiedenen Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme mit Dell.
- **Feedback** — Hier klicken, um uns Ihr Feedback zur Dell Support Center-Anwendung zu übermitteln.

Problemlösung

Probleme mit der Batterie



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



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

AUSTAUSCHEN VON BATTERIEN – Wenn Sie nach dem Einschalten des Computers die Uhrzeit- und Datumseinstellungen wiederholt zurücksetzen müssen oder wenn beim Hochfahren eine falsche Zeit oder ein falsches Datum angezeigt wird, wechseln Sie die Batterie aus (siehe Anleitungen zu Ihrem Computer). Sollte es trotzdem weiterhin Probleme mit der Batteriefunktion geben, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

Probleme mit Laufwerken



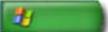
VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

STELLEN SIE SICHER, DASS MICROSOFT® WINDOWS® DAS LAUFWERK ERKENNT –
Windows Vista®:

- Klicken Sie auf **Start**  → und anschließend auf **Computer**.

Ist das Laufwerk nicht aufgeführt, schlagen Sie im *Service-Handbuch* nach oder wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

Windows® XP

- Klicken Sie auf **Start**  → und anschließend auf **Arbeitsplatz**.

TESTEN SIE DAS LAUFWERK –

- Legen Sie einen anderen Datenträger ein, um die Möglichkeit auszuschließen, dass das Original defekt ist.

REINIGEN SIE DAS LAUFWERK ODER DEN DATENTRÄGER – Siehe „Computer-Wartung (zur Verbesserung von Leistung und Sicherheit)“ auf Seite 139.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE KABELVERBINDUNGEN

BEI LAUFWERKEN MIT SPINDELN UND/ODER AUFLAGEFÄCHERN MÜSSEN?SIE SICHERSTELLEN, DASS DIE DISC AUF DER SPINDEL EINRASTET.

BEI LAUFWERKEN MIT EINSCHUBSCHACHT MÜSSEN SIE DARAUF ACHTEN, DASS DIE DISC VOLLSTÄNDIG IN DEN SCHACHT EINGESCHOBEN IST.

FÜHREN SIE DELL DIAGNOSTICS AUS – Siehe die *Dokumentation* für Ihren Computer und unter „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306.

Probleme mit optischen Laufwerken

VERWENDEN SIE DEN RATGEBER BEI HARDWAREKONFLIKTEN – Siehe „Windows Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)“ auf Seite 306.

FÜHREN SIE DELL DIAGNOSTICS AUS – Siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306.

Probleme mit optischen Laufwerken



ANMERKUNG: Ein Vibrieren des optischen Hochgeschwindigkeitslaufwerks ist normal und kann Geräusche verursachen, die nicht auf einen Fehler im Laufwerk oder ein defektes Medium hinweisen.



ANMERKUNG: Aufgrund der verschiedenen Zonen weltweit und der unterschiedlichen DVD-Formate funktionieren nicht alle DVDs in allen DVD-Laufwerken.

STELLEN SIE DEN LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EIN –

- Klicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm.
- Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke entsprechend eingestellt ist, indem Sie auf die Regelleiste klicken und den Regler nach oben ziehen.
- Stellen Sie sicher, dass die Klangwiedergabe nicht stumm geschaltet ist, indem Sie die aktivierten Kontrollkästchen deaktivieren.

ÜBERPRÜFEN SIE LAUTSPRECHER UND SUBWOOFER – Siehe „Probleme mit Ton und Lautsprechern“ auf Seite 329.

Probleme mit dem Schreiben auf ein optisches Laufwerk

SCHLIESSEN SIE ANDERE PROGRAMME – Das optische Laufwerk muss beim Schreiben einen ständigen Datenfluss aufrechterhalten. Sobald der Datenfluss unterbrochen wird, tritt ein Fehler auf. Schließen Sie vor dem Schreiben auf das optische Laufwerk nach Möglichkeit alle Programme.

DEAKTIVIEREN SIE DEN STANDBY-MODUS (BZW. DEN ENERGIESPARMODUS) IN WINDOWS VOR DEM BESCHREIBEN EINES DATENTRÄGERS – Informationen über die Energieverwaltungsmodi finden Sie unter „Konfigurieren der Energieeinstellungen“ auf Seite 154 in „Hilfe und Support“ von Windows. Alternativ können Sie dort auch nach dem Stichwort *Standby* suchen.

Probleme mit der Festplatte

FÜHREN SIE DIE DATENTRÄGERPRÜFUNG AUS –

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  und anschließend auf **Computer**.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Lokales Laufwerk (C:)**.
- 3 Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Tools** → **Jetzt prüfen**.

Möglicherweise wird das Fenster **Benutzerkontensteuerung** angezeigt. Wenn Sie über Administratorrechte für den Computer verfügen, klicken Sie auf **Fortsetzen**. Andernfalls bitten Sie Ihren Administrator, die gewünschte Aktion fortzusetzen.

- 4 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  und anschließend auf **Arbeitsplatz**.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Lokales Laufwerk (C:)**.
- 3 Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Tools** → **Jetzt prüfen**.
- 4 Klicken Sie auf **Fehlerhafte Sektoren suchen/wiederherstellen** und anschließend auf **Starten**.

Probleme mit E-Mail, Modem und Internet



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.



ANMERKUNG: Wenn Ihr Computer über ein Modem verfügt, schließen Sie es an eine analoge Telefonbuchse an. Das Modem funktioniert nicht, wenn es an ein digitales Telefonnetz angeschlossen ist.



ANMERKUNG: Schließen Sie kein Telefonkabel an den Netzwerkanschluss an. Informationen finden Sie in der Dokumentation für Ihren Computer.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE SICHERHEITSEINSTELLUNGEN VON MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS – Wenn Sie Ihre E-Mail-Anhänge nicht öffnen können, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Klicken Sie in Outlook Express auf **Extras** → **Optionen** → **Sicherheit**.
- 2 Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Keine Anlagen zulassen**.

TELEFONLEITUNGSVERBINDUNG PRÜFEN

TELEFONBUCHSE PRÜFEN

MODEM DIREKT AN DER TELEFONBUCHSE AN DER WAND ANSCHLIEßEN EIN ANDERES TELEFONKABEL VERWENDEN –

- Stellen Sie sicher, dass die Telefonleitung mit der Anschlussbuchse am Modem verbunden ist (an der Buchse befindet sich ein grüner Aufkleber oder ein entsprechendes Symbol).
- Bei richtigem Anschluss sollte der Telefonstecker mit einem hörbaren Klicken in die Buchse des Modems einrasten.
- Trennen Sie das Telefonkabel vom Modem und schließen Sie es an ein Telefon an. Überprüfen Sie anschließend, ob ein Wählton zu hören ist.
- 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. Wenn das Kabel länger als 3 Meter ist, verwenden Sie ein kürzeres Kabel.

WENN IHR COMPUTER ÜBER EIN MODEM VERFÜGT, STARTEN SIE DAS MODEM-DIAGNOSEPROGRAMM –

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Alle Programme** → **Modem Helper** (Modemberater) oder **Modem Diagnostic Tool** (Modem-Diagnoseprogramm).
- 2 Folgen Sie nun den Anleitungen auf dem Bildschirm, um die Probleme mit dem Modem zu identifizieren und zu lösen. Modem Helper ist nicht auf allen Computern verfügbar.

ÜBERPRÜFEN, OB DAS MODEM DATEN MIT WINDOWS AUSTAUSCHT –

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Hardware und Sound** → **Telefon- und Modemoptionen** → **Modems**.
- 2 Klicken Sie auf dem COM-Port für Ihr Modem und anschließend auf → **Eigenschaften** → **Diagnostics** → **Modem abfragen**, um sicherzustellen, dass eine Verbindung zwischen dem Modem und Windows hergestellt wurde.

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

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Drucker und andere Hardware** → **Telefon- und Modemoptionen** → **Modems**.
- 2 Klicken Sie auf den COM-Anschluss für Ihr Modem und anschließend auf → **Eigenschaften** → **Diagnostics** → **Modem abfragen**, um sicherzustellen, dass eine Verbindung zwischen dem Modem und Windows hergestellt wurde.

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

STELLEN SIE SICHER, DASS EINE INTERNETVERBINDUNG BESTEHT – Stellen Sie sicher, dass ein Internetdienstanbieter (ISP) zur Verfügung steht. Klicken Sie im E-Mail-Programm Outlook Express auf **Datei**. Wenn neben **Offline-Betrieb** ein Häkchen angezeigt wird, klicken Sie darauf, um das Häkchen zu entfernen und eine Verbindung zum Internet herzustellen. Wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter, um Unterstützung zu erhalten.

Fehlermeldungen



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

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

EIN DATEINAME DARF KEINES DER FOLGENDEN ZEICHEN ENTHALTEN: \ / : * ? " < >
| – Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.

EINE ERFORDERLICHE .DLL-DATEI WURDE NICHT GEFUNDEN. – Im Programm, das geöffnet werden soll, fehlt eine wichtige Datei. So entfernen und installieren Sie das Programm neu:

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Programme** → **Programme und Funktionen**.
- 2 Wählen Sie das Programm aus, das deinstalliert werden soll.
- 3 Klicken Sie auf **Deinstallieren**.
- 4 Installationsanweisungen finden Sie in der Programmdokumentation.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Software** → **Programme ändern oder entfernen**.
- 2 Wählen Sie das Programm aus, das deinstalliert werden soll.
- 3 Klicken Sie auf **Deinstallieren**.
- 4 Installationsanweisungen finden Sie in der Programmdokumentation.

Auf Laufwerk Buchstabe : \ KANN NICHT ZUGRIFFEN WERDEN. DAS GERÄT IST NICHT BEREIT. – Das Laufwerk kann den Datenträger nicht lesen. Legen Sie einen Datenträger in das Laufwerk ein und versuchen Sie es erneut.

STARTFÄHIGEN DATENTRÄGER EINLEGEN – Legen Sie eine startfähige CD oder DVD ein.

NICHT GENÜGEND SPEICHER ODER RESSOURCEN. SCHLIEßEN SIE ANDERE PROGRAMME, UND WIEDERHOLEN SIE DEN VORGANG. – Schließen Sie alle Fenster und öffnen Sie das gewünschte Programm. In einigen Fällen müssen Sie den Computer möglicherweise neu starten, um die Computerressourcen wiederherzustellen. Führen Sie in diesem Fall das Programm aus, das Sie zuerst verwenden möchten.

BETRIEBSSYSTEM NICHT GEFUNDEN – Wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

Probleme mit IEEE 1394-Geräten



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.



ANMERKUNG: Ihr Computer unterstützt ausschließlich den IEEE 1394a-Standard.

STELLEN SIE SICHER, DASS DAS KABEL FÜR DAS IEEE 1394-GERÄT ORDNUNGSGEMÄSS MIT DEM GERÄT UND MIT DEM ANSCHLUSS AM COMPUTER VERBUNDEN IST.

STELLEN SIE SICHER, DASS DAS IEEE 1394-GERÄT IM SYSTEM-SETUP AKTIVIERT IST – Siehe „Arbeiten mit den Optionen im Fenster des System-Setup-Programms“ auf Seite 338.

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DAS IEEE 1394-GERÄT VON WINDOWS ERKANNT WIRD –

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Hardware und Sound.
- 2 Klicken Sie auf Geräte-Manager.

Wenn das IEEE 1394-Gerät aufgeführt ist, hat Windows das Gerät erkannt.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf Start  und anschließend auf Systemsteuerung.
- 2 Klicken Sie unter Wählen Sie eine Kategorie auf Leistung und Wartung → System → Systemeigenschaften → Hardware → Geräte-Manager.

BEI PROBLEMEN MIT EINER VON DELL GELIEFERTEN IEEE 1394-KOMPONENTE –

Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

BEI PROBLEMEN MIT EINER NICHT VON DELL GELIEFERTEN IEEE-1394-

KOMPONENTE – Wenden Sie sich an den Hersteller der IEEE 1394-Komponente.

Tastaturprobleme bei externen Tastaturen



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

ÜBERPRÜFEN SIE DAS TASTATURKABEL –

- Stellen Sie sicher, dass das Tastaturkabel ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.
- Fahren Sie den Computer herunter (siehe Dokumentation aus dem Lieferumfang des Computers), schließen Sie die Tastaturkabel wie in der Setup-Übersicht Ihres Computers dargestellt wieder an, und starten Sie den Computer neu.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht beschädigt oder durchgescheuert ist, und überprüfen Sie Kabelstecker auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte. Richten Sie evtl. verbogene Kontaktstifte gerade.
- Entfernen Sie gegebenenfalls das Tastaturverlängerungskabel und schließen Sie die Tastatur direkt am Computer an.

TASTATUR ÜBERPRÜFEN – Verbinden Sie eine funktionsfähige Tastatur mit dem Computer und probieren Sie sie aus.

VERWENDEN SIE DEN RATGEBER BEI HARDWAREKONFLIKTEN – Siehe „Windows Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)“ auf Seite 306.

Probleme mit Absturz und Software



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Der Computer startet nicht

DIAGNOSEANZEIGEN ÜBERPRÜFEN – Siehe „Betriebsanzeigen für Desktop-Computer“ auf Seite 297 oder „Diagnoseanzeigen für Desktop-Computer“ auf Seite 299 oder „Diagnoseanzeigen für Laptop-Computer“ auf Seite 299.

VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DAS STROMKABEL ORDNUNGSGEMÄß AM COMPUTER UND AN DIE STECKDOSE ANGESCHLOSSEN IST.

Der Computer reagiert nicht mehr



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

SCHALTEN SIE DEN COMPUTER AUS – Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Bewegen der Maus aktiviert werden kann, halten Sie den Betriebsschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet wird, und starten Sie ihn anschließend erneut.

Ein Programm reagiert nicht mehr

BEENDEN SIE DAS PROGRAMM –

- 1 Drücken Sie die Tastenkombination Strg+Umschalt+Esc, um den Task-Manager zu öffnen.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Anwendungen**.
- 3 Klicken Sie auf das Programm, das nicht mehr reagiert.
- 4 Klicken Sie auf **Task beenden**.

Ein Programm stürzt wiederholt ab



ANMERKUNG: Eine Anleitung für die Installation von Software finden Sie im Allgemeinen in der jeweiligen Dokumentation oder auf einem mitgelieferten Datenträger (CD oder DVD).

LESEN SIE DIE SOFTWAREDOKUMENTATION – Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm, und installieren Sie es neu.

Ein Anwendungsprogramm wurde für eine frühere Version des Betriebssystems Microsoft Windows entwickelt

AUSFÜHREN DES PROGRAMMKOMPATIBILITÄTS-ASSISTENTEN –

Windows Vista

Der Programmkompatibilitäts-Assistent konfiguriert ein Programm für einen Modus in Windows Vista, in dem Sie Programme ausführen können, die für frühere Versionen von Windows entwickelt wurden.

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Programme** → **Programme und Funktionen** → **Älteres Programm für diese Windows-Version verwenden**.
- 2 Klicken Sie auf der Begrüßungsseite auf **Weiter**.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Windows XP

Der Programmkompatibilitäts-Assistent konfiguriert ein Programm für einen Modus in Windows XP, in dem Sie Programme ausführen können, die für frühere Versionen von Windows entwickelt wurden.

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Programmkompatibilitäts-Assistent** → **Weiter**.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 3 Ein blauer Bildschirm wird angezeigt.

SCHALTEN SIE DEN COMPUTER AUS. – Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Bewegen der Maus aktiviert werden kann, halten Sie den Betriebsschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet wird, und starten Sie den Computer anschließend erneut. Siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368.

Andere Probleme mit der Software

SCHLAGEN SIE IN DER SOFTWAREDOKUMENTATION NACH ODER HOLEN SIE VOM SOFTWAREHERSTELLER INFORMATIONEN ZUR PROBLEMBEHANDLUNG EIN. –

- Vergewissern Sie sich, dass das Programm mit dem auf dem Computer installierten Betriebssystem kompatibel ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Computer die Mindest-Hardware-Anforderungen erfüllt, die zum Ausführen der Software notwendig sind. Weitere Informationen finden Sie in der Software-Dokumentation.
- Vergewissern Sie sich, dass das Programm richtig installiert und konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass kein Konflikt zwischen den Gerätetreibern und dem Programm vorliegt.
- Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm, und installieren Sie es neu.

ERSTELLEN SIE UNVERZÜGLICH EINE SICHERUNGSKOPIE IHRER DATEN.

ÜBERPRÜFEN SIE DAS FESTPLATTENLAUFWERK, CDS ODER DVDS MIT EINEM VIRENTESTPROGRAMM AUF VIREN.

SPEICHERN UND SCHLIEßEN SIE ALLE GEÖFFNETEN DATEIEN ODER PROGRAMME UND FAHREN SIE DEN COMPUTER ÜBER DAS STARTMENÜ HERUNTER

Probleme mit dem Speicher



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

WENN EINE MELDUNG ANGEZEIGT WIRD, DASS NICHT GENÜGEND SPEICHER ZUR VERFÜGUNG STEHT –

- Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden alle nicht verwendeten Programme, um festzustellen, ob sich das Problem dadurch lösen lässt.
- Entnehmen Sie die Informationen zum Mindestspeicherbedarf der Programmdokumentation. Falls notwendig, installieren Sie zusätzlichen Speicher (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation).
- Setzen Sie die Speichermodule erneut ein (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation), um sicherzustellen, dass Ihr Computer erfolgreich mit dem Speicher kommuniziert.
- Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306).

WENN ANDERE PROBLEME MIT DEM SPEICHER AUFTRETEN –

- Setzen Sie die Speichermodule erneut ein (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation), um sicherzustellen, dass Ihr Computer erfolgreich mit dem Speicher kommuniziert.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anweisungen für die Installation des Speichers befolgen (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation).
- Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Speicher vom Computer unterstützt wird. Weitere Informationen zu dem von Ihrem Computer unterstützten Speichertyp finden Sie in der im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation.
- Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306).

Mausprobleme



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

ÜBERPRÜFEN SIE DAS MAUSKABEL –

- Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht beschädigt oder durchgescheuert ist, und überprüfen Sie Kabelstecker auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte. Richten Sie evtl. verbogene Kontaktstifte gerade.
- Entfernen Sie gegebenenfalls das Mausverlängerungskabel und schließen Sie die Maus direkt am Computer an.
- Stellen Sie sicher, dass das Mauskabel so angeschlossen ist, wie es im Setup-Diagramm für den Computer dargestellt wird.

COMPUTER NEU STARTEN –

- 1 Drücken Sie gleichzeitig <Strg> und <Esc>, um das Startmenü anzuzeigen.
- 2 Drücken Sie <u>, markieren Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Option **Herunterfahren** oder **Ausschalten** und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 3 Wenn der Computer vollständig heruntergefahren ist, schließen Sie das Mauskabel wie im Setup-Diagramm für den Computer dargestellt neu an.
- 4 Schalten Sie den Computer ein.

MAUS TESTEN – Schließen Sie eine funktionsfähige Maus am Computer an.

MAUSEINSTELLUNGEN PRÜFEN –

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Hardware und Sound** → **Maus**.
- 2 Passen Sie die Einstellungen nach Bedarf an.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Drucker und andere Hardware** → **Maus**.
- 2 Passen Sie die Einstellungen nach Bedarf an.

INSTALLIEREN SIE DEN MAUSTREIBER NEU – Siehe „Installation von Treibern für Medien-Laufwerke“ auf Seite 87.

VERWENDEN SIE DEN RATGEBER BEI HARDWAREKONFLIKTEN – Siehe „Windows Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)“ auf Seite 306.

Probleme mit dem Netzwerk



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

ÜBERPRÜFEN SIE DEN NETZWERKKABELSTECKER – Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel korrekt auf der Rückseite des Computers und an der Netzwerkbuchse eingesteckt ist.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE NETZWERKANZEIGE AN DER RÜCKSEITE DES COMPUTERS – Wenn die Verbindungsintegritätsanzeige nicht leuchtet (siehe *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer oder siehe „Diagnoseanzeigen für Laptop-Computer“ auf Seite 299), findet keine Netzwerkkommunikation statt. Tauschen Sie das Netzkabel aus.

STARTEN SIE DEN COMPUTER NEU UND MELDEN SIE SICH ERNEUT AM NETZWERK AN.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE NETZWERKEINSTELLUNGEN – 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.

VERWENDEN SIE DEN RATGEBER BEI HARDWAREKONFLIKTEN – Siehe „Windows Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)“ auf Seite 306.

Probleme mit der Stromversorgung



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

DIE BETRIEBSANZEIGE LEUCHTET BLAU UND DER COMPUTER REAGIERT NICHT –

Siehe „Betriebsanzeigen für Desktop-Computer“ auf Seite 297 oder „Diagnoseanzeigen für Laptop-Computer“ auf Seite 299.



ANMERKUNG: Auf manchen Systemen ist diese Anzeige grün.

DIE BETRIEBSANZEIGE BLINKT BLAU – Der Computer befindet sich im Standby-Modus. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus oder drücken Sie den Betriebsschalter, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.



ANMERKUNG: Auf manchen Systemen ist diese Anzeige grün.

DIE BETRIEBSANZEIGE LEUCHTET NICHT – Der Computer ist ausgeschaltet oder wird nicht mit Strom versorgt.

- Schließen Sie das Stromkabel wieder am Netzanschluss an der Rückseite des Computers und an der Stromsteckdose an.

- Tauschen Sie die Steckerleiste und Verlängerungskabel sowie andere Entladungsschutzvorrichtungen gegen vergleichbare Produkte aus, die funktionieren, um zu überprüfen, ob sich der Computer vorschriftsmäßig einschalten lässt.
- Vergewissern Sie sich, dass die verwendeten Steckdosenleisten mit einer Steckdose verbunden und eingeschaltet sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose Strom führt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, etwa eine Lampe.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel und das Frontblendenkabel ordnungsgemäß an die Systemplatine angeschlossen sind (siehe *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer).

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

- Stellen Sie sicher, dass gegebenenfalls der Spannungswahlschalter auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten und Kabel ordnungsgemäß an die Systemplatine angeschlossen sind (siehe *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer).

WENN DIE BETRIEBSANZEIGE GLEICHBLEIBEND GELB LEUCHTET – Eine Komponente ist möglicherweise defekt oder falsch installiert.

- Stellen Sie sicher, dass das Prozessor-Stromkabel ordnungsgemäß an die Systemplatine angeschlossen ist (siehe *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer).
- Entfernen Sie die Speichermodule und bauen Sie diese anschließend wieder ein (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation).
- Entfernen Sie alle Erweiterungskarten einschließlich Grafikkarten und setzen Sie diese wieder ein (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene Dokumentation).

BESEITIGEN SIE MÖGLICHE STÖRUNGSQUELLEN – Mögliche Ursachen von Störungen sind:

- Netz-, Tastatur- und Mausverlängerungskabel
- Zu viele Geräte an einer Steckerleiste
- Mehrere Steckerleisten sind an die gleiche Stromversorgung angeschlossen

Probleme mit dem Drucker



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.



ANMERKUNG: Wenden Sie sich an den Hersteller des Druckers, wenn Sie technische Unterstützung bzgl. Ihres Druckers benötigen.

LESEN SIE IM HANDBUCH ZU IHREM DRUCKER NACH – Informationen zur Einrichtung und Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zum Drucker.

STELLEN SIE SICHER, DASS DER DRUCKER EINGESCHALTET IST

ÜBERPRÜFEN SIE DIE VERBINDUNGEN DES DRUCKERKABELS –

- Weitere Informationen zu den Kabelverbindungen finden Sie in der Druckerdokumentation.
- Stellen Sie sicher, dass das Druckerkabel ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.

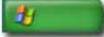
ÜBERPRÜFEN SIE DIE STECKDOSE – Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose Strom führt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, etwa eine Lampe.

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DER DRUCKER VON WINDOWS ERKANNT WIRD –

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Hardware und Sound** → **Drucker**.
- 2 Wenn der Drucker aufgeführt ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol.
- 3 Klicken Sie auf **Eigenschaften** und dann auf **Anschlüsse**.
- 4 Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Drucker und andere Hardware** → **Drucker bzw. Faxgeräte anzeigen**.
- 2 Wenn der Drucker aufgeführt ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol.
- 3 Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Anschlüsse**. Stellen Sie bei einem parallelen Drucker sicher, dass unter **Auf folgenden Anschlüssen drucken** die Einstellung **LPT1: (Druckeranschluss)** ausgewählt ist. Stellen Sie bei einem USB-Drucker sicher, dass unter **Auf folgenden Anschlüssen drucken** die Einstellung **USB** ausgewählt ist.

INSTALLIEREN SIE DEN DRUCKERTREIBER NEU – **INFORMATIONEN ZUR NEUINSTALLATION DES DRUCKERTREIBERS FINDEN SIE IN DER DOKUMENTATION ZUM DRUCKER** –

Probleme mit dem Scanner



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.



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

LESEN SIE DIE SCANNERDOKUMENTATION – Informationen zur Einrichtung und zur Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Scanner.

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

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

ÜBERPRÜFEN SIE DIE KABELVERBINDUNGEN –

- Informationen zum Kabelanschluss finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Scanner.
- Stellen Sie sicher, dass das Scannerkabel fest an den Scanner und den Computer angeschlossen ist.

ÜBERPRÜFEN, SIE, OB DER SCANNER VON MICROSOFT WINDOWS ERKANNT WIRD –

Windows Vista

1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Hardware und Sound → Scanner und Kameras.

2 Wenn der Scanner aufgeführt ist, hat Windows den Scanner erkannt.

Windows XP

1 Klicken Sie auf Start  → Systemsteuerung → Drucker und andere Hardware → Scanner und Kameras.

2 Wenn der Scanner aufgeführt ist, hat Windows den Scanner erkannt.

INSTALLIEREN SIE DEN SCANNERTREIBER NEU – Anweisungen dazu finden Sie in der Scanner-Dokumentation.

Probleme mit Ton und Lautsprechern



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Kein Ton von den Lautsprechern



ANMERKUNG: Bei einigen Programmen zur MP3-Wiedergabe bzw. zur Wiedergabe anderer Medien wird die unter Windows eingestellte Lautstärke von der programmeigenen Lautstärkeregelung außer Kraft gesetzt. Überprüfen Sie immer die Einstellungen dieser Programme, um sicherzustellen, dass die Lautstärke nicht ausgeschaltet oder auf ein nicht hörbares Niveau heruntergeregelt wurde.

VERBINDUNGEN DES LAUTSPRECHERKABELS PRÜFEN – Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher entsprechend den im Lieferumfang enthaltenen Setup-Zeichnungen angeschlossen sind. Wenn Sie eine Soundkarte gekauft haben, vergewissern Sie sich, dass die Lautsprecher an der Karte angeschlossen sind.

STELLEN SIE SICHER, DASS DER SUBWOOFER UND DIE LAUTSPRECHER EINGESCHALTET SIND – Beachten Sie die Setup-Übersicht, die im Lieferumfang der Lautsprecher enthalten ist. Wenn Ihre Lautsprecher Regler besitzen: Stellen Sie die Lautstärke-, Bass- oder Höhenregler so ein, dass Verzerrungen beseitigt werden.

STELLEN SIE DEN LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EIN – Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke passend eingestellt und die Klangwiedergabe nicht stummgeschaltet ist.

TRENNEN SIE DAS KOPFHÖRERKABEL VOM KOPFHÖRERANSCHLUSS – Die Klangwiedergabe der Lautsprecher wird automatisch deaktiviert, wenn Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse an der Frontblende des Computers angeschlossen werden.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE STECKDOSE – Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose Strom führt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, etwa eine Lampe.

BESEITIGEN SIE POTENZIELLE STÖRUNGSQUELLEN – Schalten Sie Lüfter, Leuchtstoff- oder Halogenlampen in der näheren Umgebung aus, um festzustellen, ob diese Störungen verursachen.

LAUTSPRECHERDIAGNOSE AUSFÜHREN

SOUNDTREIBER NEU INSTALLIEREN – Siehe „Installation von Treibern für Medien-Laufwerke“ auf Seite 87.

VERWENDEN SIE DEN RATGEBER BEI HARDWAREKONFLIKTEN – Siehe „Windows Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)“ auf Seite 306.

Kein Ton über die Kopfhörer

ÜBERPRÜFEN SIE DEN KOPFHÖRERKABELANSCHLUSS – Vergewissern Sie sich, dass das Kopfhörerkabel einwandfrei in der Kopfhörerbuchse sitzt (siehe Kurzanleitung zu Ihrem Computer).

STELLEN SIE DEN LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EIN – Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke passend eingestellt und die Klangwiedergabe nicht stummgeschaltet ist.

Probleme mit Touchpad oder Maus bei tragbaren Computern

ÜBERPRÜFEN SIE DIE TOUCHPAD-EINSTELLUNGEN –

- 1 Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Drucker und andere Hardware** → **Maus**.
- 2 Passen Sie die Einstellungen an.

ÜBERPRÜFEN SIE DAS MAUSKABEL – Fahren Sie den Computer herunter. Trennen Sie das Mauskabel, prüfen Sie es auf Beschädigungen und schließen Sie es wieder an.

Wenn Sie ein Verlängerungskabel für die Maus verwenden, entfernen Sie das Kabel und schließen Sie die Maus direkt an den Computer an.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE TOUCHPAD-FUNKTION, UM SICHERZUSTELLEN, DASS DAS PROBLEM DIE MAUS BETRIFFT –

- 1 Fahren Sie den Computer herunter.
- 2 Trennen Sie die Maus vom Computer.
- 3 Schalten Sie den Computer ein.
- 4 Überprüfen Sie, ob Sie mit dem Touchpad auf dem Windows-Desktop Cursor bewegen, Symbole auswählen und diese öffnen können.

Funktioniert das Touchpad einwandfrei, ist möglicherweise die Maus defekt.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE SYSTEM-SETUP-EINSTELLUNGEN – Überprüfen Sie, ob im System-Setup-Programm das richtige Gerät als Zeigergerät angegeben ist. (Der Computer erkennt eine USB-Maus automatisch. Eine Anpassung der Einstellungen ist nicht erforderlich.) Weitere Informationen über das Zugreifen auf das System-Setup-Programm siehe „System-Setup“ auf Seite 337.

TESTEN SIE DEN MAUS-CONTROLLER – Um den Maus-Controller, der die Zeigerbewegung beeinflusst, und das Touchpad beziehungsweise die Maustasten zu testen, führen Sie im Dell Diagnostics-Programm (siehe) **den Maustest in der Testgruppe Zeigergeräte** „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306 aus.

INSTALLIEREN SIE DEN TOUCHPAD-TREIBER NEU – Siehe „Installation von Treibern für Medien-Laufwerke“ auf Seite 87.

Probleme mit Darstellung und Bildschirm



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.



HINWEIS: Wenn im Computer bei Auslieferung bereits eine PCI-Videokarte installiert war, ist das Entfernen der Karte nicht erforderlich, wenn weitere Videokarten installiert werden; die Karte wird jedoch bei der Fehlersuche benötigt. Wenn Sie die Karte entfernen, bewahren Sie sie an einem geschützten Ort auf. Informationen zu Ihrer Videokarte finden Sie auf support.dell.com.

Keine Anzeige auf dem Bildschirm



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

Bildschirmdarstellung ist schlecht lesbar

KABELVERBINDUNGEN DES MONITORS ÜBERPRÜFEN –

- Vergewissern Sie sich, dass das Monitorkabel mit der richtigen Videokarte verbunden ist (betrifft Dual-Grafikkartenkonfigurationen).
- Wenn Sie den optionalen DVI-VGA-Adapter verwenden, stellen Sie sicher, dass der Adapter richtig mit der Grafikkarte und dem Monitor verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Bildschirmkabel entsprechend der Darstellung im Setup-Diagramm für den Computer angeschlossen ist.
- Entfernen Sie gegebenenfalls das Bildschirmverlängerungskabel und schließen Sie den Bildschirm direkt am Computer an.
- Vertauschen Sie die Netzstromkabel von Computer und Bildschirm, um festzustellen, ob das Netzstromkabel des Bildschirms defekt ist.
- Überprüfen Sie die Stecker auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte (bei Bildschirmkabeln sind fehlende Kontaktstifte allerdings normal).

STROMVERSORGUNGSANZEIGE DES MONITORS ÜBERPRÜFEN –

- Wenn die Stromversorgungsanzeige leuchtet oder blinkt, wird der Monitor mit Strom versorgt.
- Wenn die Stromversorgungsanzeige nicht aufleuchtet, drücken Sie fest auf die Taste, um sicherzustellen, dass der Monitor eingeschaltet ist.
- Wenn die Betriebsanzeige blinkt, drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen Sie die Maus, um den Normalbetrieb wiederaufzunehmen.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE STECKDOSE – Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose Strom führt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, etwa eine Lampe.

DIAGNOSEANZEIGEN ÜBERPRÜFEN – Siehe „Betriebsanzeigen für Desktop-Computer“ auf Seite 297.

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

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

DEN ABSTAND ZWISCHEN MONITOR UND EXTERNEN STROMQUELLEN

VERGRÖßERN – Lüfter, Leuchtstoffröhren, Halogenlampen oder andere elektrische Geräte in der Nähe des Monitors können sich störend auf die Bildschirmanzeige auswirken, sodass z.B. ein *Flackern des Bildes* auftritt. Schalten Sie Geräte aus, die sich in der Nähe befinden, um mögliche Störungsquellen zu finden.

DREHEN SIE DEN MONITOR, UM SPIEGELUNGEN DES SONNENLICHTS UND DAMIT VERBUNDENE STÖRUNGEN AUSZUSCHLIEßEN.

PASSEN SIE DIE WINDOWS-ANZEIGEEINSTELLUNGEN AN –

Windows Vista

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Hardware und Sound → Anpassung → Anzeigeeinstellungen.
- 2 Ändern Sie die Einstellungen für **Auflösung** und **Farbtiefe** nach Bedarf.
- 3 Die **Qualität** von 3D-Bildern ist schlecht

Windows XP

- 1 Klicken Sie auf **Start**  → Systemsteuerung → Darstellung und Designs.
- 2 Wählen Sie die gewünschte Aufgabe aus, und klicken Sie auf das **Anzeige**-Symbol.
- 3 Probieren Sie verschiedene Einstellungen für **Farbqualität** und **Bildschirmauflösung** aus.

STROMVERSORGUNG DER GRAFIKKARTE ÜBERPRÜFEN – Stellen Sie sicher, dass das Stromversorgungskabel für die Grafikkarte ordnungsgemäß mit der Karte verbunden ist.

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

Nur teilweise lesbare Anzeige

SCHLIESSEN SIE EINEN EXTERNEN MONITOR AN –

- 1 Fahren Sie den Computer herunter und schließen Sie einen externen Monitor an den Computer an.
- 2 Schalten Sie den Computer und den Monitor ein und stellen Sie Helligkeit und Kontrast des Monitors ein.

Wenn der externe Monitor funktioniert, ist möglicherweise der Computerbildschirm oder der Video-Controller defekt. Wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368).

Betriebsanzeige



VORSICHT: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen ausführen, befolgen Sie zunächst die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Die Betriebsanzeige an der Vorderseite des Computers blinkt oder leuchtet stetig, um verschiedene Betriebszustände anzuzeigen:

- Wenn die Betriebsanzeige blau leuchtet und der Computer nicht reagiert, lesen Sie den Abschnitt unter „Betriebsanzeigen für Desktop-Computer“ auf Seite 297

ANMERKUNG: Auf manchen Systemen ist diese Anzeige grün.

- Wenn die Betriebsanzeige blau blinkt, befindet sich der Computer im Standby-Modus. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus oder drücken Sie den Betriebsschalter, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.

ANMERKUNG: Auf manchen Systemen ist diese Anzeige grün.

- Wenn die Betriebsanzeige nicht leuchtet oder blinkt, ist der Computer ausgeschaltet oder er wird nicht mit Strom versorgt.
 - Schließen Sie das Netzkabel wieder am Netzanschluss auf der Rückseite des Computers und an der Stromversorgung an.
 - Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Steckerleiste an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist.
 - Tauschen Sie die Entladungsschutzvorrichtungen, Steckerleisten und Verlängerungskabel gegen vergleichbare Produkte aus, die funktionieren, um zu überprüfen, ob sich der Computer vorschriftsmäßig einschaltet.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose Strom führt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, etwa eine Lampe.
 - Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel und das Frontblendenkabel ordnungsgemäß an die Systemplatine angeschlossen sind (siehe *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer).
- Wenn die Betriebsanzeige mit gelbem Licht blinkt, wird der Computer mit Strom versorgt, doch es kann ein Problem mit der internen Stromversorgung vorliegen.
 - Vergewissern Sie sich, dass gegebenenfalls der Spannungswahlschalter auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.
 - Stellen Sie sicher, dass das Prozessor-Stromkabel ordnungsgemäß an die Systemplatine angeschlossen ist (siehe *Service-Handbuch* zu Ihrem Computer).
- Wenn die Betriebsanzeige stetig gelb leuchtet, besteht möglicherweise eine Fehlfunktion oder ein Gerät ist nicht ordnungsgemäß installiert.
 - Entfernen Sie die Speichermodule und bauen Sie diese anschließend wieder ein (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene *Dokumentation*).
 - Entfernen und reinstallieren Sie alle Karten (siehe die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltene *Dokumentation*).

- Beseitigen Sie Störungsquellen. Mögliche Ursachen von Störungen sind:
 - Netz-, Tastatur- und Mausverlängerungskabel
 - Zu viele Geräte an einer Steckerleiste
 - Mehrere Steckerleisten sind an die gleiche Stromversorgung angeschlossen

Technischer Update-Service von Dell

Der technische Update-Service von Dell bietet proaktive E-Mail-Benachrichtigung über Software- und Hardwareupdates für Ihren Computer. Der Service ist kostenlos und kann hinsichtlich Inhalt, Format und Häufigkeit der Benachrichtigungen individuellem Bedarf entsprechend angepasst werden.

Sie können sich auf support.dell.com/technicalupdate im technischen Update-Service von Dell registrieren.

System-Setup

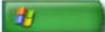
Anzeigen der Systemeinstellungen mithilfe des System-Setup-Programms

Die meisten Setup-Optionen des System-Setup-Programms werden vom Betriebssystem automatisch konfiguriert und überschreiben die Optionen, die Sie über das System-Setup-Programm festgelegt haben.

Eine Ausnahme stellt hier die Option für **externe Tastenkombination** dar, die nur über das System-Setup-Programm aktiviert oder deaktiviert werden kann.



WEITERE INFORMATIONEN: zu den Betriebssystemfunktionen (Systemeinstellungen) finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows.

Klicken Sie hierfür auf **Start**  oder  → **Hilfe und Support**.

Das System-Setup-Programm kann wie folgt eingesetzt werden:

- Ändern der Systemkonfigurationsdaten, wenn auf dem Computer Hardware hinzugefügt, geändert oder entfernt wurde
- Festlegen oder Ändern von benutzerdefinierten Optionen, beispielsweise Ihr Kennwort
- Überprüfen der aktuellen Konfigurationsdaten des Computers, z.B. der Größe des Systemspeichers

Führen Sie das System-Setup-Programm aus, um sich mit der Systemkonfiguration und den optionalen Einstellungen vertraut zu machen. Notieren Sie sich diese Angaben, um später darauf zurückzugreifen.



ANMERKUNG: Wenn Sie nicht über die erforderlichen Computerkenntnisse verfügen oder keine entsprechenden Anweisungen vom technischen Support von Dell erhalten, nehmen Sie keine Änderungen an den Einstellungen des System-Setup-Programms vor. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.

Aufrufen des System-Setup-Programms

- 1 Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart aus.
- 2 Wenn das DELL™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort die Taste <F2>.
- 3 Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo eingeblendet wird, warten Sie noch, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

Arbeiten mit den Optionen im Fenster des System-Setup-Programms



WEITERE INFORMATIONEN: zu einer bestimmten Option im Fenster des System-Setup-Programms finden Sie, indem Sie diese markieren. Anschließend erscheint der Hilfe-Bereich auf dem Bildschirm.

In den einzelnen Fenstern werden die Optionen des System-Setup-Programms auf der linken Seite aufgelistet. Rechts neben jeder Option wird die Einstellung oder der entsprechende Wert angegeben.

Einstellungen, die auf dem Bildschirm weiß dargestellt sind, können geändert werden. Optionen oder Werte, die nicht geändert werden können, weil sie vom Computer festgelegt werden, sind dunkler dargestellt.

In der oberen rechten Ecke des Fensters werden die Hilfeinformationen der markierten Option angezeigt. In der unteren rechten Ecke werden Informationen zum Computer eingeblendet. Die Tastenfunktionen des System-Setup-Programms sind am unteren Bildschirmrand aufgeführt.

In den Fenstern des System-Setup-Programms werden die aktuellen Setup-Informationen und Einstellungen des Computers angezeigt, z.B.:

- Systemkonfiguration
- Startreihenfolge
- Startkonfiguration
- Grundeinstellungen der Gerätekonfiguration
- Einstellungen für die Systemsicherheit und das Festplattenkennwort

Ändern der Startreihenfolge

Die Startreihenfolge (auch Startsequenz genannt) teilt dem Computer mit, in welcher Reihenfolge Geräte nach der Software zum Starten des Betriebssystems durchsucht werden sollen. Sie können die Startsequenz festlegen und Geräte aktivieren bzw. deaktivieren, indem Sie die entsprechenden Einstellungen auf der Seite **Startreihenfolge** des System-Setup-Programms vornehmen.



ANMERKUNG: Informationen zum einmaligen Ändern der Startreihenfolge finden Sie unter „Einmaliges Ändern der Startreihenfolge“ auf Seite 340.

Auf der Seite **Startreihenfolge** wird eine allgemeine Liste der startfähigen Geräte angezeigt, die im Computer installiert sind, z.B.:

- Diskettenlaufwerk
- Interne Festplatte
- USB-Speichergerät
- CD-/DVD-/CD-RW-Laufwerk
- Festplatte im Modulschacht



ANMERKUNG: Es können nur Geräte mit vorangestellter Nummer gestartet werden.

Im Rahmen der Startroutine arbeitet der Computer die Liste von oben nach unten ab und prüft jedes aktivierte Gerät auf Startdateien für das Betriebssystem. Sobald die Dateien gefunden wurden, wird die Suche abgebrochen und das Betriebssystem gestartet.

Zum Steuern der Startgeräte markieren Sie das gewünschte Gerät durch Drücken der Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste und aktivieren bzw. deaktivieren Sie dieses Gerät oder ändern Sie dessen Reihenfolge in der Liste.

- 1 Rufen Sie das System-Setup-Programm auf.
- 2 Markieren Sie mithilfe der Nach-links- oder Nach-rechts-Taste die Registerkarte **Start**.
- 3 Markieren Sie mithilfe der Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste die Option **Eigenschaften für Startgerät** und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 4 Drücken Sie die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste, um das zu ändernde Startgerät zu markieren, und drücken Sie dann die Eingabetaste.

- 5 Drücken Sie die Taste <F10> und anschließend die Eingabetaste, um das System-Setup-Programm zu beenden und den Startvorgang fortzusetzen.

Änderungen der Startreihenfolge werden nach dem Speichern der Einstellungen und Beenden des System-Setup-Programms wirksam.

Einmaliges Ändern der Startreihenfolge

Sie können eine einmalige Startreihenfolge festlegen, ohne das System-Setup-Programm zu starten.

- 1 Fahren Sie den Computer über das **Startmenü** herunter.
- 2 Schalten Sie den Computer ein. Wenn das DELL-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>.

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

- 3 Wählen Sie in der Liste der Startgeräte das Gerät aus, von dem gestartet werden soll, und drücken Sie die Eingabetaste.

Der Computer startet vom ausgewählten Gerät.

Wenn Sie den Computer das nächste Mal starten, wird wieder die ursprüngliche Startreihenfolge verwendet.

Ändern der Startreihenfolge für ein USB-Gerät

- 1 Schließen Sie das USB-Gerät an einen USB-Anschluss an.
- 2 Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart aus.
- 3 Wenn **F2=Setup**, **F12=Boot** Menu in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt wird, drücken Sie die Taste <F12>.

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

- 4 Das **Startmenü**, in dem alle verfügbaren Startgeräte aufgeführt sind, wird geöffnet.
- 5 Markieren Sie mit den Pfeiltasten das entsprechende Gerät (nur für den aktuellen Startvorgang).



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

Ändern der BIOS-Einstellungen

Beim BIOS handelt es sich um ein Dienstprogramm, das als Schnittstelle zwischen der Computerhardware und dem Betriebssystem dient. Möglicherweise müssen die BIOS-Einstellungen für bestimmte ausgetauschte Hardware aktualisiert werden.

Mithilfe des System-Setup-Programms können Sie benutzerdefinierte Optionen im BIOS konfigurieren, z. B. Datum und Uhrzeit oder das Systemkennwort. Weitere Informationen finden Sie unter „Anzeigen der Systemeinstellungen mithilfe des System-Setup-Programms“ auf Seite 337.



ANMERKUNG: Änderungen der Einstellungen für dieses Programm sollten nur erfahrene Computeranwender vornehmen.

Anzeigen der BIOS-Einstellungen

- 1 Öffnen Sie die Systeminformationen, indem Sie auf **Start** klicken und **Alle Programme** wählen.
- 2 Klicken Sie auf **Zubehör** → **Systemprogramme** → **Systeminformationen**.
- 3 Suchen Sie in der **Systemübersicht** nach der Option **BIOS-Version/-Datum**.

Im Feld **BIOS-Version/-Datum** werden die Version und das Datum des BIOS angezeigt.

Aktualisieren des BIOS (Flash-BIOS-Update)

Bei einer möglichen Aktualisierung oder beim Austauschen der Systemplatine muss das BIOS eventuell gelöscht und neu beschrieben werden (Flashen).



ANMERKUNG: Es wird empfohlen, Einzelheiten zur BIOS-Aktualisierung zu überprüfen, um festzustellen, ob diese für Ihr System gilt. Einige Aktualisierungen enthalten Änderungen, die sich nur auf bestimmte Konfigurationen auswirken, oder bieten neue Funktionen, die unter Umständen für Ihre Computerumgebung gelten.

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Machen Sie die BIOS-Aktualisierungsdatei für Ihren Computer auf der Dell Support-Website unter support.dell.com ausfindig.

- 3** Klicken Sie auf **Download Now** (Jetzt herunterladen), um die Datei herunterzuladen.
- 4** Wenn das Fenster **Export Compliance Disclaimer** (Haftungsausschluss-Konformität exportieren) angezeigt wird, klicken Sie auf **Yes, I Accept this Agreement** (Ja, ich stimme der Vereinbarung zu).
Das Fenster **File Download** (Dateidownload) wird angezeigt.
- 5** Klicken Sie auf **Save this program to disk** (Dieses Programm auf der Festplatte speichern) und anschließend auf **OK**.
Das Fenster **Save In** (Speichern unter) wird angezeigt.
- 6** Klicken Sie auf den nach unten weisenden Pfeil, um das Menü **Save In** (Speichern unter) anzuzeigen und klicken Sie anschließend auf **Desktop** und dann auf **Save** (Speichern).
Die Datei wird auf den Desktop heruntergeladen.
- 7** Klicken Sie auf **Close** (Schließen), wenn das Fenster **Download complete** (Download abgeschlossen) angezeigt wird.
Das Dateisymbol wird auf dem Desktop angezeigt und trägt denselben Namen wie die heruntergeladene BIOS-Updatedatei.
- 8** Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol auf dem Desktop und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

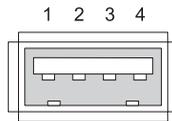
Schnittstellen

USB-Schnittstelle

Der Universal Serial Bus (USB) ist ein externer Busstandard, der im Falle von USB 2.0 Datenübertragungsraten von 480 Mbit/s unterstützt. Mit USB können Sie mit einer einzigen standardisierten Methode zahlreiche Geräte an Ihren Computer anschließen. USB unterstützt zudem *Plug-and-Play* und *Hot-Swapping*.

Der USB-Standard verwendet **A**- und **B**-Stecker, um Verwechslungen zu verhindern:

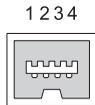
- Ein **A**-Stecker führt zum Computer *hin*.
- Ein **B**-Stecker führt vom Computer *weg* und dient zum Anschluss einzelner Geräte.



Stift	Signal
1	USB5V+
2	USBP-
3	USBP+
4	GND

IEEE 1394 Schnittstelle

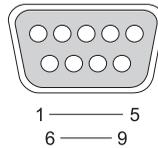
Wie USB ist IEEE 1394 ein Protokoll für die serielle Datenübertragung, welches Hot-Swapping unterstützt. Die USB 2.0-Technologie unterstützt nur Geschwindigkeiten bis zu 480 Mbit/s, IEEE 1394b dagegen bis zu 800 Mbit/s. IEEE 1394 wird vorzugsweise für Anwendungen mit einer hohen Bandbreite verwendet, wie für die Verbindung digitaler Videokameras und externer Festplatten.



Stift	Signal
1	TPB-
2	TPB+
3	TPA-
4	TPA+

RS232 serielle Schnittstelle

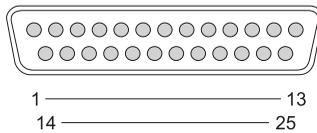
Eine serielle Schnittstelle ist eine serielle physikalische Schnittstelle, die jeweils ein Bit hin bzw. her überträgt. Eine serielle Schnittstelle wird normalerweise mit RS-232 standardmäßiger Hardware identifiziert. So verwenden u.a. Geräte, wie DFÜ-Modems, Drucker und serielle Mäuse normalerweise eine serielle Schnittstelle.



Stift	Signal
1	CD
2	RD
3	TD
4	DTR
5	SG
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

Parallele Schnittstelle

Bei der Datenübertragung über eine parallele Schnittstelle werden jeweils 8 Bits (1 Byte) übertragen. Die Übertragung erfolgt parallel - im Gegensatz zur seriellen Schnittstelle, bei der die Bits nacheinander übertragen werden. Eine parallele Schnittstelle wird auch als Drucker- oder Centronics-Schnittstelle bezeichnet und wird normalerweise für Drucker eingesetzt.



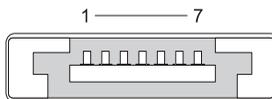
Stift	Signal	Stift	Signal
1	/STROBE	14	/AUTOFD
2	D0	15	/ERROR:
3	D1	16	INIT#
4	D2	17	/SELIN
5	D3	18	GND
6	D4	19	GND
7	D5	20	GND
8	D6	21	GND
9	D7	22	GND
10	/ACK	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SEL		

eSATA Port

SATA (Serial Advanced Technology Attachment) ist ein hauptsächlich für den Datenaustausch zwischen Prozessor und Festplatte und optischen Laufwerken entwickelter Datenbus.

Externe SATA- oder eSATA-Benutzer können bis zu 2 Meter lange abgeschirmte Kabel einsetzen, um die Vorteile zu nutzen, welche die SATA-Schnittstelle bei der Speicherung aufweist. eSATA stellt mehr Leistung bereit als die vorhandenen Lösungen. So ist eSATA 6 Mal schneller als die vorhandenen externen Speicherlösungen (USB 2.0 und 1394) und kann unter Spannung eingesteckt werden (hot pluggable).

eSATA wird üblicherweise für die externe Direct Attached Storage für Notebooks, Desktops, Unterhaltungselektronik und Eingangsserver verwendet.



Stift	Signal
1	GND
2	DR+
3	DR-
4	GND
5	DT+
6	DT-
7	GND

Modem

Eine Modemschnittstelle verwendet ein internes Modem mit einer Telefonleitung. Ein Modem dient zur Verbindung eines Computers mit dem Internet, indem es Daten über die Telefonleitung an einen Internet Service Provider (ISP) sendet.

Üblicherweise befinden sich zwei Modem-Schnittstellen nebeneinander. Die eine als *Leitung* (oder mit einem Leitungssymbol) identifizierte Schnittstelle ist mit dem Telefonleitungsanschluss verbunden. Die andere als *Telefon* (oder mit einem Telefonsymbol) identifizierte kann wahlweise mit dem Festtelefon verbunden werden, wenn Sie diese gleichzeitig am gleichen Anschluss verwenden möchten.

Diese Schnittstellen sind nicht vorhanden, wenn Ihr Computer nicht über ein internes Modem verfügt. Es kann zudem u.U. eine Ethernet-Schnittstelle vorhanden sein. Siehe „Ethernet-Schnittstelle“ auf Seite 349. Diese ähnelt einer Modem-Schnittstelle, ist jedoch breiter.



1 2

Stift	Signal
1	R-
2	T+

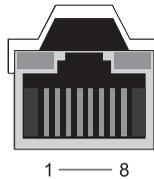
Ethernet-Schnittstelle

Eine Ethernet-Schnittstelle verwendet einen Twisted-Pair-Anschluss für Networking und eine schnellere Internetverbindung.

Das in diesen Anschluss eingesteckte Kabel kann entweder zu einem Netzwerk-Hub (eine Abzweigdose, in der viele Kabel zusammen verdrahtet werden können) direkt zu einem Kabel- oder DSL-Modem oder einem Internet-Gateway führen, welches eine schnelle Internetverbindung für mehrere Computer bereitstellt.

Je nach der Netzwerkkarte im Computer kann die Datenübertragungsgeschwindigkeit entweder 10 Mbit/s, 100 Mbit/s oder 1000 Mbit/s betragen. Beim Gebrauch blinken die Leuchtanzeigen auf diesen Geräten.

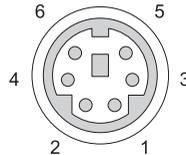
Die ACT-Leuchtanzeige blinkt, wenn von dem Anschluss Daten an das Netzwerk geschickt werden oder vom Netzwerk eingehen. Die 10- oder 100-Leuchtanzeige zeigt die Übertragungsgeschwindigkeit an. 10 bedeutet, dass sie 10 Megabit pro Sekunde, 100, dass sie 100 Megabit pro Sekunde beträgt.



Stift	Ethernet 10/100 Base -T Signal	Stift	Gigabit Ethernet Signal
1	Senden +	1	Senden/Empfangen 0 +
2	Senden	2	Senden/Empfangen 0 -
3	Empfangen +	3	Senden/Empfangen 1 +
4	NU	4	Senden/Empfangen 2 +
5	NU	5	Senden/Empfangen 2 -
6	Empfangen -	6	Senden/Empfangen 1 -
7	NU	7	Senden/Empfangen 3 +
8	NU	8	Senden/Empfangen 3 -

Tastatur- und Mausanschluss (PS2)

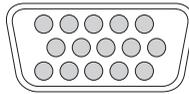
Der 1987 von IBM eingeführte PS/2-Standard steht für Personal System/2. In den PS/2-Anschluss wird üblicherweise eine Tastatur oder Maus eingesteckt.



Stift	Signal
1	Tastatur-/Mausdaten
2	(Reserviert)
3	Masse
4	Tastatur-/Mausspannung (+5 V)
5	Tastatur/Maus Uhr
6	(Reserviert)

VGA-Anschluss

Der Video Graphics Array (VGA)-Anschluss unterstützt die grundlegende Grafik-Hardware, bis ein gerätespezifischer Treiber in den Computer geladen wird.

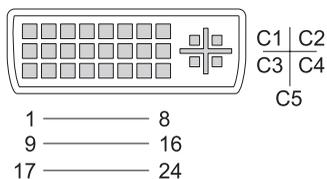


5 ——— 1
10 ——— 6
15 ——— 11

Stift	Signal	Stift	Signal
1	ROT Video	9	DDC 5V+
2	GRÜN Video	10	SYNC GND
3	BLAU Video	11	MONITOR_DETECT-
4	NC	12	DDC_DATA (SDA)
5	GND	13	Horizontal SYNC
6	ROT Video GND	14	Vertical SYNC
7	GRÜN Video GND	15	DDC_CLK (SCL)
8	BLAU Video GND		

DVI-I Anschluss

DVI-I (Digital Video Interface-Integrated) ist eine Schnittstelle für digitales Video mit Integration analoger Video-Signale in einem einzigen Kabel. Dieses kann entweder digitale an digitale oder analoge an analoge Signale versenden, jedoch nicht digitale an analoge oder analoge an digitale. Wenn Ihre Videokarte über eine DVI-I-Schnittstelle verfügt, können Sie die meisten DVI-D (Digital Video Interface-Digital) oder DVI-A (Digital Video Interface-Analoge) Geräte anschließen, ohne hierfür einen gesonderten Adapter zu benötigen.

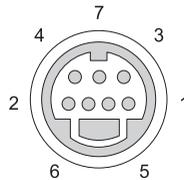


Stift	Signal	Stift	Signal
1	TMDS DATA2-	13	TMDS DATA3+
2	TMDS Data 2+	14	+5 V
3	TMDS DATA2/4 SHLD	15	GND (FOR +5V)
4	TMDS DATA4-	16	HOT PLUG- ERKENNUNG
5	TMDS DATA4+	17	TMDS DATA0-
6	DDC CLK	18	TMDS Data 0+
7	DDC Data	19	TMDS DATA0/5 SHLD
8	ANALOG VERT SYNC	20	TMDS DATA5-
9	TMDS DATA1-	21	TMDS DATA5+
10	TMDS Data 1+	22	TMDS CLK SHLD
11	TMDS DATA1/3 SHLD	23	TMDS CLK+
12	TMDS DATA3-	24	TMDS CLK-

S-Video-TV-Ausgangsanschluss

SUPER Video (S-Video), auch bekannt als Y/C, ist ein analoges Video, das die Videodaten als zwei Signale überträgt: Luminanz (Helligkeit) und Chrominanz (Farbe). S-Video unterstützt ein Standard-Definition-Video, überträgt jedoch kein Audio über das gleiche Kabel. S-Video liefert bei Einsatz einer sauberen DVD-Quelle scharfe Bilder. S-Video wird üblicherweise für UnterhaltungstVs, DVD-Player, hochqualitative Videokassettenrekorder, digitale TV-Empfänger, DVRs und Spielkonsolen verwendet.

Mischsignal-Video überträgt Bildinformationen (schlechterer Qualität) als ein einziges Signal.



S-Video

Stift	Signal
1	GND
2	GND
3	LUMA
4	CHROMA

Mischsignal

Stift	Signal
5	GND
6	CVBS
7	NC

Komponenten-Video

Komponenten-Video besteht aus drei Signalen.

Das erste ist das Luminanz-Signal, welches die Helligkeits- oder Schwarz-Weiß-Informationen im Original RGB (rot, grün, blau)-Signal anzeigt. Dieses wird als die Y-Komponente bezeichnet.

Das zweite und dritte Signal werden als die Farbabweichungssignale bezeichnet, welche die Menge von blauen und roten Signalen im Vergleich zur Luminanz anzeigen. Die blaue Komponente ist Y-B, die rote Y-R. Grün wird nicht als gesondertes Signal gesendet, da es aus der Kombination von Y, Y-B und Y-R abgeleitet werden kann.

Komponenten-Video-Eingaben sind auf modernen Fernsehern und DVD-Spielern der gehobenen Klasse verfügbar, wobei eine Signalqualität bereitgestellt wird, die der früherer Systeme, wie u.a. RF, Mischsignal, überlegen ist.



Stift	Signal
Rot	Y-R (Pr)
Blau	Y-B (Pb)
Grün	Y

Mischsignal-Video

Mischsignal-Video ist eine Schnittstelle für das Senden und Empfangen eines analogen Videosignals. Hierbei werden verschiedene Signale vermischt: LUMA, CHROMA und SYNC (zusammen bezeichnet als CVSB oder Mischsignal Video Blanking und Sync). LUMA stellt die Helligkeit oder Luminanz des Bildes dar und die Synchronisierung oder SYNC-Impulse. CHROMA überträgt die Farbinformationen.

Die Mischsignal-Video-Schnittstelle dient normalerweise für den Anschluss eines VHS-, DVD-Players oder einer Spielkonsole an einen Fernseher.



Mischsignal

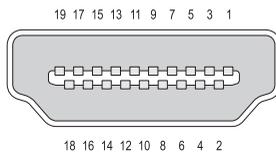
Stift	Signal
1	GND
2	CVBS

HDMI-Schnittstelle

High-Definition Multimedia Interface (HDMI) PORT ist eine kompakte Audio-/Video-Schnittstelle für die Übertragung unkomprimierter digitaler Datenströme.

HDMI überträgt über ein einziges Kabel PC- oder TV-Videoformate, wie Standard-, optimiertes und Hochdefinitionsvideo sowie bis zu 8 Kanäle digitalen Audios. HDMI ist unabhängig von den unterschiedlichen Digital-TV-Standards.

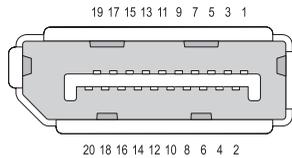
HDMI dient für den Anschluss von digitalen Audio-/Videoquellen, wie Blu-ray Disc Player, Set-Top-Boxes, PCs und Videospielekonsolen an kompatible digitale Audiogeräte, Computerbildschirme und Digitalfernseher.



Stift	Signal	Stift	Signal
1	TMDS Data 2+	11	TMDS Clock Shield
2	TMDS Data 2 Shield	12	TMDS Clock
3	TMDS Data2-	13	CEC
4	TMDS Data 1+	14	Reserved (N.C. on component)
5	TMDS Data 1 Shield	15	SCL
6	TMDS Data1-	16	SDA
7	TMDS Data 0+	17	DDC/CEC Ground
8	TMDS Data 0 Shield	18	+5 V (max 50 mA)
9	TMDS Data0-	19	Hot-Plug-Erkennung
10	TMDS Clock+		

DisplayPort™

DisplayPort ist ein durch die Video Electronics Standards Association (VESA) genormter universeller Verbindungsstandard für die Übertragung von Bild- und Tonsignalen. Hierbei handelt es sich um eine neue lizenzfreie digitale Audio-/Video-Verbindung, die vor allem zwischen einem Computer und seinem Monitor oder einem Computer und einem Heimkino eingesetzt wird. Weitere Informationen finden Sie unter „DisplayPort™ - Funktionen und Vorzüge“ auf Seite 61.



Stift	Signal	Stift	Signal
1	ML_Lane 0(p)	11	GND
2	GND	12	ML_Lane 3(n)
3	ML_Lane 0(n)	13	GND
4	ML_Lane 1(p)	14	GND
5	GND	15	AUX_CH(p)
6	ML_Lane 1(n)	16	GND
7	ML_Lane 2(p)	17	AUX_CH(n)
8	GND	18	Hotplug
9	ML_Lane 2(n)	19	DP_PWR Return
20	ML_Lane 3(p)	20	DP_PWR

S/PDIF Port (Coaxial RCA)

Sony/Philips Digital Interconnect Format (S/PDIF) ist eine serielle Schnittstelle für die Übertragung digitaler Audiosignale von CD- und DVD-Spielern an Verstärker und Fernseher.

S/PDIF verwendet ein asymmetrisches 75 Ohm Koaxialkabel mit einer Länge bis zu 10 Metern mit Koaxial-RCA-Steckern oder Glasfaser mit einem Toslink (Toshiba Link)-Stecker.



ANMERKUNG: Unterschiede zwischen den über Glasfaser- oder Koaxial-S/PDIF-Stecker übertragenen Signalen bestehen nicht - beide übertragen genau die gleichen Informationen.

S/PDIF wird üblicherweise für die Übertragung von PCM oder Dolby Digital 5.1 verwendet, unterliegt jedoch keiner Sampling-Rate oder einem Audio-Standard.

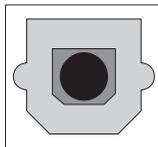


S/PDIF-Schnittstelle (Toslink)

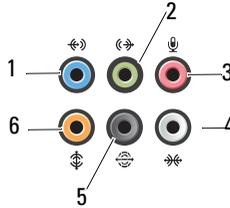
Toslink bezieht sich normalerweise auf die optische Version von S/PDIF.



ANMERKUNG: Unterschiede zwischen den über Glasfaser- oder Koaxial-S/PDIF-Stecker übertragenen Signalen bestehen nicht - beide übertragen genau die gleichen Informationen.



Audio-Schnittstellen



Schnittstelle	Signal	Verbindung
1	Leitungseingangsanschluss	Am (blauen) Leitungseingangsanschluss können Sie ein Aufnahme-/Wiedergabegerät anschließen, beispielsweise einen Kassettenrecorder, einen CD-Spieler oder einen Videorecorder. Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Anschluss auf der Karte verwendet werden.
2	Leitungsausgang/ Kopfhörerstecker	Verwenden Sie den (grünen) Leitungsausgangsanschluss, um Kopfhörer und Lautsprecher mit eingebautem Verstärker anzuschließen.
3	Mikrofonanschluss	Verwenden Sie den (rosafarbenen) Mikrofonanschluss, um ein PC-Mikrofon für Stimm- oder Musikeingabe für ein Sound- oder Telefonieprogramm anzuschließen.
4	Side-Surround-Sound-Anschluss	Verwenden Sie den (silberfarbenen) Side-Surround-Anschluss für zusätzliche Lautsprecher.
5	Rückseitige Surround-Ausgabe	Verwenden Sie den (schwarzen) Surround-Sound-Anschluss, um mehrkanalfähige Lautsprecher anzuschließen.
6	Mittlere LFE-Surround-Ausgabe	Verwenden Sie den (orangefarbenen) Subwoofer-Anschluss für einen einzelnen Subwoofer.



ANMERKUNG: Der LFE-Audiokanal (Low Frequency Effects) von digitalen Surround-Sound-Systemen überträgt nur niedrige Frequenzen von 80 Hz und darunter. Mit dem LFE-Kanal wird ein Subwoofer angesteuert, um extrem tiefe Bässe zu erzeugen. Bei Systemen ohne Subwoofer lassen sich die LFE-Informationen im Surround-Sound-Setup auf die Hauptlautsprecher umleiten.

Wie Sie Hilfe bekommen



Technische Unterstützung



VORSICHT: Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers, beachten Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Wenn ein Problem mit Ihrem Computer auftritt, führen Sie die folgenden Schritte durch, um das Problem zu finden und zu beheben:

- 1 Suchen Sie im Abschnitt „Beheben von Störungen“ auf Seite 295 nach Informationen und Vorgehensweisen, die das Problem mit dem Computer betreffen.
- 2 Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306).
- 3 Füllen Sie die „Diagnose-Checkliste“ auf Seite 367 aus. Diese Checkliste hilft Ihnen beim Sammeln der Informationen, die der Dell Support-Service benötigt, um die Störung Ihres Computers zu beheben.

- 4 Ziehen Sie die umfangreichen Online-Dienste auf der Dell Support-Website (support.dell.com) zu Rate, falls es Fragen zur Verfahrensweise bei der Installation und der Problembehandlung gibt. Eine weiterführende Liste der Online-Support-Dienste von Dell finden Sie unter „Online-Dienste“ auf Seite 363.
- 5 Wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368), wenn das Problem anhand der zuvor beschriebenen Schritte nicht gelöst werden konnte.



ANMERKUNG: Rufen Sie den Support von Dell von einem Telefon in der Nähe des Computers aus an, sodass Ihnen der Support-Mitarbeiter bei den erforderlichen Verfahren helfen kann.



ANMERKUNG: Der Expressdienst von Dell ist möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar.

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

Anweisungen zur Nutzung des Supports von Dell erhalten Sie unter „Technischer Support und Kundendienst“ auf Seite 362.

Dell Support-Service



ANMERKUNG: Einige der nachstehend aufgeführten Dienste sind möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar. Informationen zur lokalen Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrem lokalen Dell-Vertragshändler.

Technischer Support und Kundendienst

Der technische Support von Dell steht Ihnen zur Verfügung, um Ihre Fragen zu Dell™-Hardware zu beantworten. Unsere Support-Mitarbeiter verwenden spezielle Diagnose-Dienstprogramme, um schnelle und präzise Antworten zu finden.

Informationen zur Kontaktaufnahme mit dem Support-Service von Dell finden Sie unter „Vor Ihrem Anruf“ auf Seite 366. Machen Sie dort die Kontaktdaten für Ihr Land ausfindig oder besuchen Sie die Website support.dell.com.

DellConnect™

DellConnect ist ein einfaches Tool für den Online-Zugriff, mit dem ein Mitarbeiter des Dell-Kundendienstes und -Supports unter Ihrer Beaufsichtigung über eine Breitbandverbindung auf Ihren Computer zugreifen und das vorliegende Problem bestimmen und beheben kann. Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unsere Support-Website unter support.dell.com besuchen und dort auf **DellConnect** klicken.

Online-Dienste

Auf den folgenden Websites erfahren Sie mehr über die Produkte und Dienstleistungen von Dell:

www.dell.com

www.dell.com/ap (nur für Asien und den Pazifikraum)

www.dell.com/jp (nur für Japan)

www.euro.dell.com (nur für Europa)

www.dell.com/la (Lateinamerika und Karibik)

www.dell.ca (nur für Kanada)

Dell Support ist über folgende Websites und E-Mail-Adressen erreichbar:

- **Websites des Dell Supports**

support.euro.dell.com
support.dell.com

support.jp.dell.com (nur in Japan)

support.euro.dell.com (nur in Europa)

- **E-Mail-Adressen des Dell-Supports**

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com (nur Lateinamerika und Karibik)

apsupport@dell.com (nur für Asien und den Pazifikraum)

- **E-Mail-Adressen des Marketing- und Vertriebsteams von Dell**
apmarketing@dell.com (nur für Asien und den Pazifikraum)
sales_canada@dell.com (nur Kanada)
- **Anonymes FTP-Protokoll (File Transfer Protocol):**
ftp.dell.com

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

AutoTech-Service

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

Wenn Sie AutoTech anrufen, können Sie mithilfe der Telefontasten das Thema auswählen, zu dem Sie Fragen haben. Die Telefonnummer für Ihre Region erfahren Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368.

Automatisches Auftragsauskunftssystem

Um den Status der von Ihnen bestellten Dell Produkte abzufragen, können Sie die Website support.dell.com aufrufen oder den automatischen Auftragsauskunftsdienst anrufen. Über eine Bandansage werden Sie zur Angabe bestimmter Informationen aufgefordert, die erforderlich sind, um Ihre Bestellung zu finden und darüber Auskunft zu geben. Die Telefonnummer für Ihre Region erfahren Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368.

Probleme mit der Bestellung

Sollten sich Probleme mit der Bestellung ergeben (fehlende oder falsche Teile, fehlerhafte Rechnung), setzen Sie sich mit dem Kundendienst von Dell in Verbindung. Halten Sie bei Ihrem Anruf die Rechnung oder den Lieferschein bereit. Die Telefonnummer für Ihre Region erfahren Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368.

Produktinformationen

Wenn Sie Informationen zu weiteren Produkten von Dell benötigen oder eine Bestellung aufgeben möchten, besuchen Sie die Website von Dell unter www.dell.com. Die Rufnummern der Verkaufsberater für Ihre Region finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368.

Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder zur Gutschrift

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

- 1** Rufen Sie bei Dell an, um eine Rücksendenummer zu erhalten, und schreiben Sie diese deutlich lesbar außen auf den Versandkarton.
Die Telefonnummer für Ihre Region erfahren Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 368.
- 2** Legen Sie eine Kopie des Lieferscheins und ein Begleitschreiben bei, in dem Sie den Grund für die Rücksendung erläutern.
- 3** Fügen Sie eine Kopie der Diagnose-Checkliste (siehe „Diagnose-Checkliste“ auf Seite 367) hinzu. Sie sollte die durchgeführten Tests und alle Fehlermeldungen des Dell Diagnostics-Programms (siehe „Dell Diagnostics durchführen“ auf Seite 306) aufführen.
- 4** Falls das Gerät zur Gutschrift zurückgesendet wird, legen Sie alle zugehörigen Zubehörteile (z. B. Netzkabel, Software, Handbücher usw.) bei.
- 5** Schicken Sie die Geräte in der Originalverpackung zurück (oder in einer ebenso geeigneten Verpackung).

Die Kosten für den Versand sind von Ihnen zu tragen. Außerdem sind Sie für die Transportversicherung aller zurückgeschickten Produkte verantwortlich und tragen das volle Risiko für den Versand an Dell. Nachnahmesendungen werden nicht angenommen.

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

Einzelhandelskunden

Systeme, die im Einzelhandel erworben wurden, unterliegen der Rückgabepolitik des jeweiligen Händlers.

Vor Ihrem Anruf



ANMERKUNG: Halten Sie bei einem Anruf den Express-Servicecode bereit. Mit diesem Code werden Sie durch das automatische Support-Telefonsystem schneller verbunden. Möglicherweise werden Sie auch nach Ihrer Service-Tag-Nummer gefragt, die sich an der Rückseite oder Unterseite Ihres Computers befindet.

Vergessen Sie nicht, die Diagnose-Checkliste (siehe „Diagnose-Checkliste“ auf Seite 367) auszufüllen. Wenn möglich, sollten Sie Ihren Computer einschalten, bevor Sie den Support von Dell anrufen, sowie ein Telefon in der Nähe des Computers verwenden. Während des Anrufs sollten Sie in der Lage sein, einige Befehle einzugeben, detaillierte Informationen während des Betriebs zu nennen oder andere Fehlerbehebungsverfahren auszuprobieren, die nur am Computer durchgeführt werden können. Die Computerdokumentation sollte immer griffbereit sein.



VORSICHT: Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers, beachten Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Diagnose-Checkliste

Name:

Datum:

Adresse:

Telefonnummer:

Service-Tag-Nummer (Strichcode auf der Unterseite oder Rückseite des Computers):

Express-Servicecode :

Rücksendegenehmigungsnummer (sofern durch die technische Unterstützung von Dell vergeben):

Betriebssystem und Version:

Geräte:

Erweiterungskarten:

Ist Ihr System an ein Netzwerk angeschlossen? Ja Nein

Netzwerk, Version und Netzwerkadapter:

Programme mit Versionsangabe:

Bestimmen Sie den Inhalt der Startdateien des Systems anhand der Dokumentation zum Betriebssystem. Drucken Sie diese Dateien aus, wenn ein Drucker angeschlossen ist. Notieren Sie andernfalls den Inhalt aller Dateien, bevor Sie bei Dell anrufen.

Fehlermeldung, Signaltoncode oder Diagnosecode:

Beschreibung des Problems und durchgeführte Maßnahmen zur Fehlerbeseitigung:

Kontaktaufnahme mit Dell

Kunden in den USA verwenden die Rufnummer 800-WWW.DELL (800.999.3355).



ANMERKUNG: Wenn Sie nicht mit dem Internet verbunden sind, finden Sie die Kontaktinformationen auf der Rechnung, dem Lieferschein oder im Produktkatalog von Dell.

Dell stellt verschiedene online- und telefonbasierte Optionen für Support und Service zur Verfügung. Die Verfügbarkeit ist je nach Land und Produkt unterschiedlich. Bestimmte Dienstleistungen werden deshalb in Ihrer Region möglicherweise nicht angeboten. So erreichen Sie den Vertrieb, den technischen Support und den Kundendienst von Dell:

- 1 Rufen Sie die Website support.dell.com auf.
- 2 Wählen Sie das Land bzw. die Region im Listenmenü **Choose A Country/Region** (Land oder Region auswählen) am unteren Seitenrand aus.
- 3 Klicken Sie auf **Contact Us** (Kontaktieren Sie uns) im linken Seitenbereich.
- 4 Klicken Sie auf den entsprechenden Link für den gewünschten Dienst oder Support.
- 5 Wählen Sie die für Sie am besten geeignete Methode der Kontaktaufnahme.

Glossar

Die in diesem Glossar bereitgestellten Begriffe dienen ausschließlich informativen Zwecken. Spezifische Funktionen Ihres Computers können von den im Glossar enthaltenen Begriffen nicht abgeleitet werden.

A

AC – Alternating Current (Wechselstrom). Die Elektrizität, mit der der Computer betrieben wird, wenn Sie das Netzkabel des Adapters an eine Steckdose anschließen.

ACPI – Advanced Configuration and Power Interface (Erweiterte Konfigurations- und Energieverwaltungsschnittstelle). Eine Energieverwaltungsangabe, mit der Microsoft® Windows®-Betriebssysteme einen Computer in den Standby- oder Ruhemodus versetzen können, um den Stromverbrauch aller an den Computer angeschlossenen Geräte zu reduzieren.

AGP – Accelerated Graphics Port (beschleunigter Grafikport). Ein dedizierter Grafikport, mit der konventioneller Speicher für videobezogene Aufgaben verwendet werden kann. Dank der verbesserten Schnittstelle zwischen der Videohardware und dem Computerspeicher liefert AGP ein hochwertiges True Color-Videobild.

AHCI – Advanced Host Controller Interface. Eine Schnittstelle für SATA-Festplatten-Host-Controller, welche dem Speichertreiber erlaubt, Technologien wie zum Beispiel „Native Command Queuing“ (NCQ) und Hot-Plug zu aktivieren.

Akkubetriebsdauer – Der Zeitraum (in Minuten oder Stunden), in dem ein Laptop-Akku den Laptop mit Energie versorgt.

Akkulebensdauer – Der Zeitraum (in Jahren), in dem ein Laptop-Akku entladen und wieder aufgeladen werden kann.

ALS – Ambient Light Sensor (Umgebungslichtsensor). Ein Funktionsmerkmal zur Steuerung der Bildschirmhelligkeit.

Antivirus software (Virenschutzprogramm). Ein Programm, mit dem Viren erkannt, unter Quarantäne gestellt und/oder vom Computer gelöscht werden können.

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

ASF – Alert Standards Format. Ein Standard, der definiert, wie Hardware- und Software-Warnungen an die Verwaltungskonsole gemeldet werden. ASF ist plattform- und betriebssystemunabhängig ausgelegt.

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

B

Bildschirmauflösung – Siehe *Auflösung*.

Bildwiederholfrequenz – Die Frequenz in Hz, mit der die Bildschirmzeilen erneut aufgebaut werden (manchmal 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. Änderungen der Einstellungen für dieses Programm sollten nur erfahrene Computeranwender vornehmen. Wird auch als *System-Setup-Programm* bezeichnet.

Bit – Die kleinste Informationseinheit, die vom Computer verarbeitet wird (Einheitenzeichen: Bit).

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

Bluetooth® Wireless Technology – Technologiestandard für Netzwerkgeräte mit einer Reichweite bis zu 9 m, der es den aktivierten Geräten ermöglicht, sich automatisch zu erkennen.

BTU – British Thermal Unit (Britische Einheit für die Wärmeenergie). Eine Maßeinheit für die Wärme.

Bus – Eine Kommunikationsleitung zwischen den Komponenten im Computer.

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

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

C

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

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

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

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

CD-R – CD Recordable (Beschreibbare CD). Beschreibbare Version der CD. Daten können nur einmal auf eine CD-R geschrieben werden. Sobald Daten aufgezeichnet sind, können sie nicht gelöscht oder überschrieben werden.

CD-RW – CD Rewritable (Überschreibbare CD). Mehrfach beschreibbare Version der CD. CD-RWs können beschrieben werden. Die Daten können anschließend wieder gelöscht oder überschrieben werden.

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

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

COA – Certificate of Authenticity (Echtheitszertifikat). Der alphanummerische Windows-Code auf dem Etikett auf Ihrem Computer. Das Zertifikat wird auch als *Product Key* oder als *ProductID* bezeichnet *Product ID*

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

CRIMM – Continuity Rambus In-line Memory Module. Ein spezielles Modul ohne Speicherchips, das in nicht benutzte RIMM-Steckplätze eingesetzt werden kann.

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

D

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

DDR2 SDRAM – Doppelte Datenübertragungsrate 2 SDRAM – Eine Art DDR SDRAM mit 4-bit-Prefetch und anderen Architekturanpassungen, um die Speichergeschwindigkeit auf über 400 MHz zu erhöhen.

DIMM – Dual In-line Memory Module. Eine Schaltungslösung mit Speicherchips, die mit einem auf der Systemplatine angebrachten Speichermodul verbunden wird.

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

DisplayPort: Ein Schnittstellenstandard der Video Electronics Standards Association (VESA) für digitale Displays.

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

DMTF – Distributed Management Task Force (Arbeitsgemeinschaft für verteilte Verwaltung). Ein Zusammenschluss von Hardware- und Software-Firmen, der Verwaltungsstandards für verteilte Desktops, Netzwerke, Unternehmen und Internet-Umgebungen entwickelt.

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 – Abkürzung für „Digital Subscriber Line“ (Digitale Teilnehmerleitung). Eine Technologie, die über eine analoge Telefonleitung eine konstante, schnelle Internet-Verbindung bereitstellt.

Dual-Core (Dual-Kern) – Eine Technologie, in der zwei physische Recheneinheiten in einem Prozessorgehäuse existieren, wodurch die Rechenleistung und die Multitasking-Fähigkeit erhöht werden.

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

DVD-R – DVD Recordable. Eine beschreibbare Version der DVD. Daten können nur einmal auf eine DVD-R geschrieben werden. Sobald Daten aufgezeichnet sind, können sie nicht gelöscht oder überschrieben werden.

DVD+RW – DVD Rewritable (Überschreibbare DVD). Mehrfach beschreibbare Version der 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 lesen und auf DVD+RWs (überschreibbare DVDs) schreiben kann.

DVI: Digital Video Interface. Ein Standard zur digitalen Übertragung zwischen einem Computer und einem digitalen Bildschirm.

E

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

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.

ECC – Error Checking and Correction (Fehlerüberprüfung und Korrektur). Ein Speichertyp mit spezieller Ausstattung zum Testen der Richtigkeit der übertragenen Daten.

ECP – Extended Capabilities Port (Port mit erweiterter Funktionalität). 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 – Abkürzung für „Enhanced Integrated Device Electronics“ (Erweiterte integrierte Laufwerkelektronik). Eine verbesserte Version der IDE-Schnittstelle für Festplatten und CD-Laufwerke.

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

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

Erweiterte PC-Karte – Eine PC-Karte, die über den Rand des PC-Karten-Steckplatzes des Computers hinausragt, wenn sie installiert ist.

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

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

Erweiterungssteckplatz – Ein Steckplatz auf der Systemplatine einiger Computer, in den Erweiterungskarten installiert werden können, sodass sie mit dem Systembus verbunden werden.

ESD – Elektrostatische Entladung. Eine schnelle Entladung der statischen Elektrizität. ESD kann integrierte Schaltungen in Computern und Datenkommunikationsgeräten beschädigen.

ExpressCard – Eine auswechselbare E/A-Karte, die dem PCMCIA-Standard entspricht. Modems und Netzwerkadapter sind im Allgemeinen als ExpressCards erhältlich. ExpressCards unterstützen die Standards PCI Express und USB 2.0.

Express-Servicecode – Ein numerischer Code auf einem Etikett auf Ihrem Dell™-Computer. Verwenden Sie den Express-Servicecode, wenn Sie sich wegen Supportfragen an Dell wenden. Der Dienst zur Nutzung des Express-Servicecodes von Dell steht unter Umständen nicht in allen Ländern zur Verfügung. Siehe ebenfalls Service Tag.

F

Fahrenheit – Eine Temperaturmaßskala, bei der der Gefrierpunkt von Wasser als 32 °F und der Siedepunkt von Wasser als 212 °F definiert ist (bei Normaldruck).

FBD – Fully-Buffered DIMM. Ein DIMM mit DDR2 DRAM-Chips und Advanced Memory Buffer (AMB) (erweiterter Pufferspeicher), das die Datenübertragung zwischen den DDR2 SDRAM-Chips und dem System beschleunigt.

FCC – Federal Communications Commission. Eine US-Behörde, deren Verantwortung darin besteht, Richtlinien im Zusammenhang mit dem Kommunikationswesen bezüglich der Strahlung von Computern und anderen elektronischen Geräten durchzusetzen.

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

Festplatten-Striping – Eine Technik, mit deren Hilfe Daten über mehrere Laufwerke verteilt werden. Striping kann Vorgänge beschleunigen, bei denen Daten aus dem Festplattenspeicher gelesen werden. Computer, die diese Technik einsetzen, ermöglichen es dem Anwender in der Regel, die Größe einer Dateneinheit oder die Stripe-Größe auszuwählen.

Fingerabdruckleser – Ein Streifensensor, der anhand Ihres eindeutigen Fingerabdrucks Ihre Benutzeridentität authentifiziert, um Ihren Computer zu sichern.

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

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

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

G

g – Gravity (Schwerkraft). Eine Maßeinheit für Gewicht und Kraft.

GB – Gigabyte. Eine Maßeinheit bei der Datenspeicherung; entspricht 1.024 MB (1.073.741.824 Byte). Im Zusammenhang mit Festplattenkapazitäten wird der Begriff oft in der (abgerundeten) Bedeutung von 1.000.000.000 Bytes verwendet.

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

Gerätetreiber – Siehe *Treiber*.

GHz – Gigahertz. Maßeinheit für Frequenzen. 1 GHz entspricht 1.000.000.000 Hz oder 1 000 MHz. Die Arbeitsgeschwindigkeit von Prozessoren, Bussen und Schnittstellen wird häufig in GHz gemessen.

GUI – Graphical User Interface (Grafische Benutzeroberfläche). Software, die über Menüs, Fenster und Symbole mit dem Benutzer kommuniziert. Die meisten Programme unter dem Betriebssystem Windows verfügen über 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 Maßeinheit für Frequenzen. 1 Hz entspricht einem Zyklus pro Sekunde. Frequenzen bei Computern und elektronischen Geräten werden in der Regel in Kilohertz (kHz), Megahertz (MHz), Gigahertz (GHz) oder Terahertz (THz) gemessen.

I

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

IDE – Integrated Device Electronics (Integrierte Laufwerkelektronik). Eine Schnittstelle für Massenspeichergeräte, bei der der Controller bereits in das Festplatten- oder CD-Laufwerk integriert ist.

IEEE 1394 – Abkürzung für „Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.“. Ein serieller Hochleistungsbuss, der zum Anschluss von IEEE 1394-kompatiblen Geräten, z. B. digitalen Kameras oder DVD-Spielern, 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 Lautstärke-Regelung und den Druckstatus, zugreifen können. Wird auch *Systemablage* genannt.

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

Infrarotsensor – Mit Hilfe dieses Ports können Sie Daten zwischen dem Computer und Infrarot-kompatiblen Geräten übertragen, ohne dass dabei Kabelverbindungen benötigt werden.

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

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

K

KB – Kilobyte – Dateneinheit, entspricht 1.024 Byte; wird oft auch vereinfachend für 1.000 Byte verwendet.

Kbit – Kilobit. Eine Dateneinheit entspricht 1.024 Bit. Eine Maßeinheit für die Kapazität von Speicherbausteinen.

kHz – Kilohertz. Eine Maßeinheit für Frequenzen. 1 kHz entspricht 1.000 Hz.

Kühlkörper – Eine Metallplatte auf einigen 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 oder Funk verbunden werden. Das resultierende Netzwerk wird als WAN (Wide Area Network, Weitbereichsnetzwerk) bezeichnet.

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

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

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

LPT – Line Print Terminal (Zeilendrucker). Die Bezeichnung des parallelen Anschlusses für einen Drucker oder ein anderes paralleles Gerät.

M

MB – Megabyte. Eine Maßeinheit bei der Datenspeicherung; entspricht 1.048.576 Byte. 1 MB entspricht 1.024 KB. Im Zusammenhang mit Festplattenkapazitäten wird der Begriff oft auf 1.000.000 Byte abgerundet.

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

Mbit – Megabit. Eine Dateneinheit entspricht 1.024 Kbit. Maßeinheit für die Kapazität von Speicherchips.

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

Medienschacht – Ein Schacht, der Geräte wie optische Laufwerke, einen zweiten Ak-

ku oder ein Dell TravelLite™-Modul unterstützt.

MHz – Megahertz. Eine Maßeinheit für Frequenzen. 1 MHz entspricht einer Million Zyklen pro Sekunde. Die Arbeitsgeschwindigkeit von Prozessoren, Bussen und Schnittstellen wird häufig in MHz 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-Standarderweiterungskarte entspricht.

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

Modem – Ein Gerät, über das der Computer mithilfe einer analogen Telefonleitung mit anderen Computern Daten austauschen kann. Drei Modemtypen lauten: extern, PC Card und intern. Üblicherweise nutzt man das Modem, um eine Verbindung zum Internet herzustellen und E-Mails zu verschicken.

Modulschacht – Siehe *Medianschacht*.

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

ms – Millisekunde. Zeiteinheit; 1 ms entspricht einer tausendstel Sekunde. Zugriffszeiten von Speichergeräten werden häufig in Millisekunden gemessen.

N

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

NIC – Siehe *Netzwerkadapter*.

ns – Nanosekunde – Zeiteinheit; entspricht einer milliardstel Sekunde.

NVRAM – Nonvolatile Random Access Memory (Nicht flüchtiger Direktzugriffsspeicher). Ein Speichertyp, der Daten auch dann speichert, 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 – Bei diesem Laufwerk werden mithilfe von optischen Verfahren Daten von CDs, DVDs oder DVD+RWs gelesen oder darauf geschrieben. Optische Laufwerke sind z. B. CD-, DVD-, CD-RW-Laufwerke und CD-RW-/DVD-Kombinationslaufwerke.

Ordner – Dieser Begriff beschreibt den Platz auf einer Diskette oder auf einem Laufwerk, 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, auf dem sich mindestens ein als logisches Laufwerk bezeichneter logischer Speicherbereich befindet. Eine Partition kann mehrere logische Laufwerke enthalten.

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

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

PCI-Express – Eine Modifizierung der PCI-Schnittstelle, welche die Datenübertragungsrate zwischen dem Prozessor und den angeschlossenen Geräten beschleunigt. Durch PCI-Express können Daten mit einer Geschwindigkeit von 250 MB/s bis zu 4 GB/s übertragen werden. Wenn der PCI-Express-Chipsatz und das Gerät unterschiedliche Geschwindigkeiten haben, arbeiten sie in der niedrigeren Geschwindigkeit.

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

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

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

Plug-and-Play – Die Fähigkeit des Computers, Geräte automatisch zu konfigurieren. Plug-and-Play ermöglicht eine automatische Installation bzw. Konfiguration und gewährleistet die Kompatibilität mit vorhandener Hardware, sofern BIOS, Betriebssystem und alle Geräte Plug-and-Play-kompatibel sind.

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

PS/2: Personal System/2. Der Anschlussstyp für PS/2-kompatible Tastaturen, Mäuse oder numerische Tastenblöcke.

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

R

RAID – Redundant Array of Independent Disks (Redundante Anordnung unabhängiger Festplatten). Eine Methode zum Bereitstellen von Datenredundanz. Einige übliche Implementierungen von RAID sind RAID-0, RAID-1, RAID-5, RAID-10 und RAID-50.

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

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

RFI – Radio Frequency Interference (Hochfrequenzinterferenz) – Eine Störung, die in der Regel von Funkfrequenzen im Bereich von 10 kHz bis 100.000 MHz erzeugt wird. Funkfrequenzen liegen am unteren Ende des elektromagnetischen Frequenzspektrums und sind für Störungen anfälliger als Strahlungen mit einer höheren Frequenz, z. B. Infrarot und Licht.

ROM – Abkürzung für „Read-Only Memory“ (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;

speichert Datum und Uhrzeit auch nach dem Herunterfahren des Computers.

RTC/RST – Real Time Clock Reset (Zurücksetzen der Echtzeituhr). Eine Steckbrücke auf der Systemplatine einiger Computer, die häufig bei der Problembehandlung hilft.

Ruhezustand – Eine Energiesparfunktion, bei der alle Daten in einem reservierten Speicherbereich auf dem Festplattenlaufwerk gesichert werden und anschließend der Computer ausgeschaltet wird. Nach einem Neustart des Computers werden die gesicherten Daten automatisch wiederhergestellt.

S

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 (IDE)-Schnittstelle.

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

Schreibgeschützt – Schreibgeschützte Daten und/oder Dateien können Sie anzeigen, jedoch nicht bearbeiten oder löschen. Eine Datei kann diesen Status haben, wenn sie:

- sich auf einer CD or DVD befindet.
- in einem Netzwerk in einem Verzeichnis gespeichert ist, für das der Netzwerkadministrator nur bestimmten Personen Zugriffsrechte eingeräumt hat.

Schreibschutz – Schreibgeschützte Dateien oder Medien können nicht geändert werden. Mit dem Schreibschutz können Sie Ihre Daten vor Veränderungen oder Beschädigungen schützen.

SCSI – Small Computer System Interface. Durch die Schnittstelle mit hoher Geschwindigkeit werden Geräte wie Festplatten, CD-Laufwerke, Drucker und Scanner an den Computer angeschlossen. SCSI kann mehrere Geräte mithilfe eines einzigen Controllers verbinden. Der Zugang auf jedes Gerät erfolgt durch eine individuelle Identifizierungsnummer am SCSI-Controller-Bus.

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

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

Service-Tag-Nummer – Wenn Sie die Dell Support-Website unter support.dell.com aufrufen oder sich telefonisch mit dem technischen Support von Dell in Verbindung setzen, dient dieses Strichcode-Etikett zur Identifikation Ihres Computers. Siehe ebenfalls **Express Service Code**.

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

SIM – Subscriber Identity Module. Eine SIM-Karte enthält einen Mikrochip, der Sprach- und Datenübertragungen verschlüsselt. SIM-Karten können in Handys oder Laptops verwendet werden.

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

S/PDIF – Sony/Philips Digital Interface (Digitales Schnittstellenformat von Sony/Philips). Ein Audioübertragungsformat, das die Audioübertragung von einer Datei in eine andere ohne Analogkonvertierung ermöglicht, durch die die Qualität der Datei verringert werden könnte.

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

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

Speicherzuweisung – Der Prozess, mit dem der Computer beim Neustart den physikalischen Standorten Speicheradressen zuweist. Die Geräte und die Software können anschließend Informationen so adressieren, dass der Prozessor darauf zugreifen kann.

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

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

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

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

Strike Zone™ – Verstärkter Bereich am Boden der Plattform, der das Festplattenlaufwerk schützt, indem er als Dämpfung wirkt, wenn der Computer einer Resonanzerschütterung ausgesetzt oder fallen gelassen wird (unabhängig davon, ob der Computer ein- oder ausgeschaltet ist).

SVGA – Super Video Graphics Array. Ein Videostandard für Videokarten und -Controller. SVGA arbeitet mit einer Auflösung von 800 x 600 oder 1 024 x 768.

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

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

SXGA – Super-Extended Graphics Array. Ein Videostandard für Grafikkarten und -Controller, der Auflösungen bis zu 1 280 × 1 024 unterstützt.

SXGA – Super-Extended Graphics Array Plus. Ein Videostandard für Videokarten und -Controller, der Auflösungen bis zu 1.400 × 1.050 unterstützt.

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

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

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

T

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

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

Tastenkombination – Ein Befehl, der das gleichzeitige Drücken mehrerer Tasten verlangt.

Texteditor – Ein Programm zum Erstellen und Bearbeiten von Dateien, die nur Text enthalten. Das Programm Editor, das zum Lieferumfang von Windows gehört, ist ein solcher Texteditor. 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. Eine Hardware-basierte Sicherheitsfunktion, die in Kombination mit Sicherheitssoftware die Netzwerk- und Computersicherheit erhöht, indem sie Funktionen wie Datei- und E-Mail-Schutz aktiviert.

Treiber: Software, die es dem Betriebssystem ermöglicht, ein Gerät zu steuern, z.B. einen Drucker. Viele Geräte arbeiten nicht einwandfrei, wenn der falsche Treiber auf dem Computer installiert ist.

U

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

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

UMA – Unified Memory Allocation. Systemspeicher, der dynamisch einem Videospeicher zugewiesen ist.

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

USB – Universal Serial Bus (Universeller serieller 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 bei laufendem Betrieb angeschlossen und vom Computer getrennt werden. Es können auch mehrere USB-Geräte hintereinander geschaltet werden.

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

UTP – Unshielded Twisted Pair (Nicht abgeschirmt, verdreht). Kabeltyp, der in den meisten Telefonnetzwerken und einigen Computernetzwerken Anwendung findet. Nicht abgeschirmte Drahtpaare werden verdreht, um vor elektromagnetischen Störungen zu schützen. Auf diese Weise wird auch ohne eine Metallabschirmung rund um das Drahtpaar Schutz vor Störungen ermöglicht.

UXGA – Ultra-Extended Graphics Array. Ein Videostandard für Videokarten und -Controller, der Auflösungen bis zu 1.600×1.200 unterstützt.

V

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

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

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

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

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

Videospeicher – Speicher mit Speicherchips speziell für Videofunktionen. Videospeicher ist in der Regel schneller als Systemspeicher. Die Größe des installierten Videospeichers beeinflusst maßgeblich, wie viele Farben ein Programm darstellen kann.

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

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 lokales Netzwerk). Eine Reihe von miteinander verbundenen Computern, die über Funkwellen miteinander kommunizieren, wobei Access-Points oder Wireless-Router verwendet werden, um einen Internetzugang bereitzustellen.

WWAN – Wireless Wide Area Network. Wireless-Hochgeschwindigkeits-Datennetzwerk, das sich der Cellular-Technologie bedient und einen viel größeren geografischen Bereich abdeckt als WLAN.

WXGA – Wide-Aspect Extended Graphics Array. Ein Videostandard für Videokarten und -Controller, der Auflösungen von bis zu 1 280 x 800 unterstützt.

X

XGA – Extended Graphics Array. Ein Videostandard für Videokarten und -Controller, der Auflösungen bis zu 1.024 × 768 unterstützt.

Z

ZIF – Zero Insertion Force (Einbau ohne Kraftaufwand). Ein Sockeltyp oder Anschluss, mit dem ein Computerchip ohne Kraftaufwand installiert oder entfernt werden kann.

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

Zip-Laufwerk – Ein von der Iomega Corporation entwickeltes Hochleistungslaufwerk, das wechselbare 3,5-Zoll-Datenträger verwendet, sogenannte Zip-Disketten. Zip-Disketten sind unwesentlich größer als normale Disketten. Sie sind ungefähr doppelt so dick und können bis zu 250 MB Daten speichern.

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