

# studio

SETUP-HANDBUCH






# studio

SETUP-HANDBUCH

Modell PP40L

## Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

 **VORSICHTSHINWEIS:** Mit einem VORSICHTSHINWEIS wird auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf möglichen Datenverlust hingewiesen und erläutert, wie Sie dieses Problem vermeiden können.

 **WARNUNG:** Eine WARNUNG weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden, Personenschäden oder zum Tod führen können.

Wenn Sie einen Dell™-Computer der Serie n erworben haben, treffen die in diesem Dokument enthaltenen Verweise auf Microsoft® Windows®-Betriebssysteme nicht zu.

---

**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.**

**© 2009 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

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

In diesem Text verwendete Marken: *Dell*, das *DELL*-Logo, *YOURS IS HERE* und *DellConnect* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* und *Celeron* sind eingetragene Marken und *Core* ist eine Marke von Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* und die *Windows Vista*-Startschaltfläche sind entweder Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern; *Bluetooth* ist ein eingetragenes Markenzeichen von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell unter Lizenz verwendet.

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

**Februar 2009**

**Teilenr. X614K**

**Rev. A00**

# Inhalt

<b>Einrichten Ihres Studio-Laptops. . . . .</b>	<b>5</b>	Ausstattungsmerkmale – Computersockel und Tastatur . . . . .	20
Vor dem Einrichten des Computers . . . . .	5	Touchpad-Bewegungen . . . . .	22
Anschließen des Netzadapters . . . . .	6	Mediensteuerungen . . . . .	24
Schließen Sie das Netzkabel an (optional). . . . .	7	Funktionen des Displays . . . . .	26
Drücken Sie auf den Betriebsschalter. . . . .	7	Entfernen und Ersetzen des Akkus. . . . .	27
Einrichten von Microsoft® Windows Vista® . . . . .	8	Softwaremerkmale . . . . .	28
Installieren der SIM-Karte (optional). . . . .	8	<b>Beheben von Störungen . . . . .</b>	<b>31</b>
Aktivieren oder Deaktivieren von Wireless (optional). . . . .	10	Signaltoncodes . . . . .	31
Herstellen einer Verbindung mit dem Internet (optional). . . . .	11	Probleme mit dem Netzwerk. . . . .	33
<b>Arbeiten mit Ihrem Studio-Laptop . . . . .</b>	<b>14</b>	Probleme mit der Stromversorgung. . . . .	34
Ausstattungsmerkmale – Rechte Seite . . . . .	14	Probleme mit dem Speicher. . . . .	35
Ausstattungsmerkmale – Linke Seite . . . . .	18	Probleme mit Absturz und Software . . . . .	36
		<b>Verwenden von Support-Hilfsmitteln . . . . .</b>	<b>38</b>
		Dell Support Center . . . . .	38
		Systemmeldungen . . . . .	39

## Inhalt

Hardware-Ratgeber.....	41	<b>Technische Daten.....</b>	<b>62</b>
Dell Diagnostics .....	42	<b>Anhang .....</b>	<b>70</b>
<b>Wiederherstellen Ihres</b>		Hinweise für Macrovision-Produkte .....	70
<b>Betriebssystems.....</b>	<b>45</b>	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>71</b>
Systemwiederherstellung .....	46		
Dell Factory Image Restore .....	47		
Neuinstallieren des Betriebssystems .....	49		
<b>Wie Sie Hilfe bekommen.....</b>	<b>52</b>		
Technischer Support und Kundendienst .....	53		
DellConnect™ .....	54		
Online-Dienste .....	54		
Automatisches Auftragsauskunftssystem.....	55		
Produktinformationen .....	56		
Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder Gutschrift.....	56		
Bevor Sie anrufen .....	57		
Kontaktaufnahme mit Dell.....	59		
<b>Weitere Informationen und Ressourcen ..</b>	<b>60</b>		


# Einrichten Ihres Studio-Laptops

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Einrichten Ihres Studio 14z-Laptops und zum Anschließen von Peripheriegeräten.

## Vor dem Einrichten des Computers

Vergewissern Sie sich beim Aufstellen des Computers, dass die Stromquelle, an die er angeschlossen wird, gut zugänglich ist. Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung und stellen Sie den Computer auf eine ebene Oberfläche.

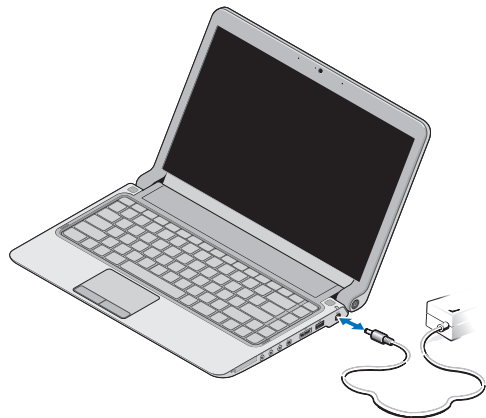
Bei mangelnder Luftzirkulation im Bereich Ihres Studio-Laptops kann dieser überhitzen. Um eine Überhitzung zu vermeiden, sollten Sie sicherstellen, dass Sie auf der Rückseite des Computers einen Abstand von mindestens 10,2 cm (4 Zoll) und auf allen anderen Seiten einen Abstand von mindestens 5,1 cm (2 Zoll) einhalten. Stellen Sie den Computer im eingeschalteten Zustand niemals in einen geschlossenen Raum wie beispielsweise in einen Schrank oder eine Schublade.

 **WARNUNG:** Achten Sie darauf, die Lüftungsschlitze nicht zu blockieren, schieben Sie keine Gegenstände hinein und halten Sie die Lüftungsschlitze staubfrei. Bewahren Sie den Dell™-Computer während des Betriebs nicht in schlecht durchlüfteten Umgebungen wie einem geschlossenen Aktenkoffer auf. Ohne Luftstrom kann der Computer Schaden nehmen oder sogar ein Brand entstehen. Der Lüfter wird eingeschaltet, wenn der Computer warm wird. Das ist normal und weist nicht auf ein Problem mit dem Lüfter oder dem Computer hin.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Das Abstellen oder Stapeln von schweren oder scharfkantigen Gegenständen auf dem Computer kann zu seiner dauerhaften Beschädigung führen.

## Anschließen des Netzadapters

Schließen Sie den Netzadapter an den Computer an, und stecken Sie ihn in eine Steckdose oder ein Überspannungsschutzgerät ein.



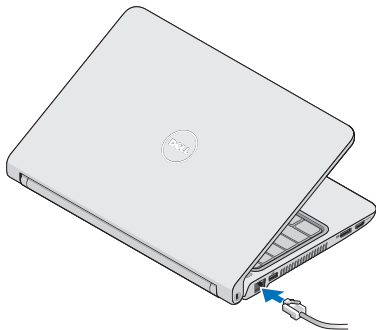
**ANMERKUNG:** Verwenden Sie nur Wechselstromnetzadapter der Dell-Produktreihen PA-2E oder PA-12.

**! WARNUNG:** Der Netzadapter funktioniert mit allen Steckdosen weltweit. Es ist jedoch zu beachten, dass die Netzanschlüsse und Steckerleisten von Land zu Land verschieden sind. Bei Verwendung eines ungeeigneten Kabels oder bei unsachgemäßer Verbindung des Kabels mit der Steckerleiste oder Steckdose besteht Brandgefahr und eine dauerhafte Beschädigung des Computers ist möglich.



## Schließen Sie das Netzkabel an (optional)

Wenn Sie eine kabelgebundene Netzwerkverbindung verwenden möchten, schließen Sie das Netzkabel an.




## Drücken Sie auf den Betriebsschalter




### Einrichten von Microsoft® Windows Vista®

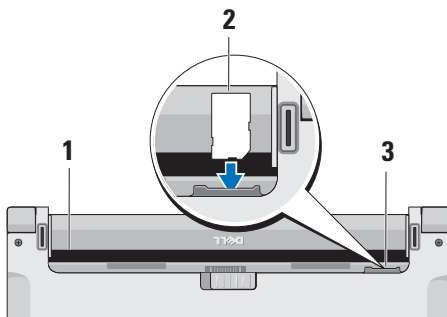
Ihr Dell-Computer ist mit Windows Vista vorkonfiguriert. Wenn Sie Windows Vista erstmalig einrichten, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Diese Schritte sind obligatorisch und können bis zu 15 Minuten in Anspruch nehmen. Mithilfe der Bildschirme werden Sie durch verschiedene Schritte geführt, darunter das Akzeptieren von Lizenzvereinbarungen, das Festlegen von Einstellungen und das Einrichten einer Internetverbindung.

 **VORSICHTSHINWEIS: Der Setup-Vorgang des Betriebssystems darf nicht unterbrochen werden. Dies könnte dazu führen, dass Ihr Computer betriebsunfähig wird und Sie das Betriebssystem erneut installieren müssen.**

### Installieren der SIM-Karte (optional)

SIM (Subscriber Identity Module)-Karten dienen zur eindeutigen Identifizierung von Mobilfunk-Netzteilnehmern anhand einer IMSI (International Mobile Subscriber Identity)-Nummer.

 **ANMERKUNG:** Ausschließlich Karten des Typs GSM (HSDPA) benötigen eine SIM. EVDO-Karten benötigen keine SIM.

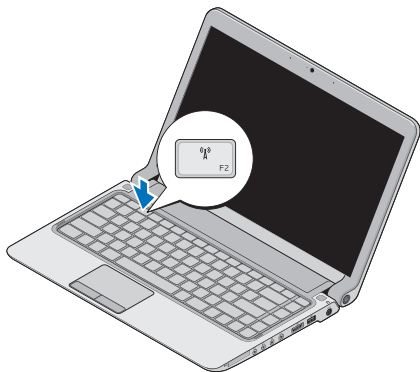


- 1 Akkufach
- 2 SIM-Karte
- 3 SIM-Kartensteckplatz


So setzen Sie die SIM-Karte ein:

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Entfernen Sie den Akku (siehe „Entfernen und Ersetzen des Akkus“ auf Seite 27).
3. Schieben Sie im Akkufach die SIM-Karte in den entsprechenden Steckplatz.

## Aktivieren oder Deaktivieren von Wireless (optional)



So aktivieren Sie Wireless, wenn der Computer eingeschaltet ist:

1. Drücken Sie <Fn><F2> oder drücken Sie die Taste  auf der Tastatur.

Das Wireless-Symbol wird unten rechts auf dem Bildschirm angezeigt.


2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Bluetooth aktivieren**
- **Wireless-LAN aktivieren**
- **Wireless-WAN/GPS aktivieren**


3. Klicken Sie auf **OK**.

Drücken Sie zum Deaktivieren von Wireless <Fn><F2> oder drücken Sie die Taste  auf der Tastatur.

## Herstellen einer Verbindung mit dem Internet (optional)

 **ANMERKUNG:** Die Internetdiensteanbieter und deren Angebote sind landesspezifisch.

Um eine Verbindung mit dem Internet herstellen zu können, benötigen Sie ein externes Modem oder eine Netzwerkverbindung sowie einen Internetdiensteanbieter (ISP).


 **ANMERKUNG:** Sollten ein externes USB-Modem oder ein WLAN-Adapter nicht Bestandteil Ihrer ursprünglichen Bestellung gewesen sein, sind diese auf der Website von Dell unter [www.dell.com](http://www.dell.com) erhältlich.

### Einrichten einer Kabelverbindung

- Wenn Sie eine DFÜ-Verbindung nutzen, schließen Sie ein Telefonkabel an das externe USB-Modem (optional) und an die Telefonbuchse an, bevor Sie die Internetverbindung einrichten.
- Wenn Sie eine DSL-Verbindung oder eine Kabel-/Satellitenmodemverbindung verwenden, fordern Sie bei Ihrem Internetdiensteanbieter oder Mobilfunkanbieter Anweisungen für die Einrichtung an.


Um die Einrichtung der Kabel-Internetverbindung abzuschließen, folgen Sie den Anweisungen unter „Einrichten der Internetverbindung“ auf Seite 12.

### Einrichten einer Wireless-Internetverbindung

 **ANMERKUNG:** Bevor Sie Ihren Wireless-Router einrichten, sollten Sie die im Lieferumfang des Routers enthaltene Dokumentation lesen.

Bevor Sie die Wireless-Internetverbindung nutzen können, müssen Sie eine Verbindung zu Ihrem Wireless-Router herstellen.

So richten Sie eine Verbindung zu einem Wireless-Router ein:


1. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
2. Klicken Sie auf **Start**  → **Verbindung herstellen**.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen.


### Einrichten der Internetverbindung



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 Symbol für den Internetdienstanbieter auf dem Microsoft Windows®-Desktop.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Setup-Vorgang abzuschließen.

Führen Sie die Schritte im folgenden Abschnitt aus, wenn auf dem Desktop kein Symbol für einen Internetdienstanbieter vorhanden ist oder wenn Sie eine Internetverbindung mit einem anderen Internetdienstanbieter einrichten möchten.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Internetverbindung herstellen können, obwohl dies bereits zu einem früheren Zeitpunkt möglich war, liegt möglicherweise eine Störung auf Seiten des Internetdienstanbieters vor. Wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter, um Informationen über den Dienststatus zu erhalten, oder versuchen Sie später noch einmal, eine Verbindung herzustellen.

 **ANMERKUNG:** Halten Sie Ihre ISP-Informationen griffbereit. Falls Sie noch keinen Internetdienstanbieter haben, können Sie über den Assistenten **Mit dem Internet verbinden** einen Internetdienstanbieter auswählen.

1. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
  2. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung**.
  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)** oder **DFÜ**, je nachdem, welche Art von Verbindung Sie herstellen möchten:
    - Wählen Sie **Breitband**, wenn Sie eine DSL-, Satellitenmodem-, Kabelmodem- oder Wireless Technologie-Verbindung verwenden möchten.
    - Wählen Sie **DFÜ**, wenn Sie ein optionales USB-DFÜ-Modem oder ISDN verwenden.
-  **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht wissen, welchen Verbindungstyp Sie wählen sollen, wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und verwenden Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellten Informationen für das Einrichten einer Verbindung, um den Setup-Vorgang abzuschließen.

# Arbeiten mit Ihrem Studio-Laptop

Ihr Studio 14z-Laptop verfügt über verschiedene Anzeigen und Tasten, die Informationen bereitstellen und Ihnen ermöglichen, allgemeine Aufgaben auszuführen. Sie haben weiterhin die Möglichkeit, zusätzliche Geräte über die Anschlüsse Ihres Computers anzuschließen.

## Ausstattungsmerkmale – Rechte Seite





- 1**  **ExpressCard-Steckplatz/ 8-in-1-Mediakartenleser-Adapter** – Bietet Unterstützung für zusätzlichen Speicher, kabelgebundene und Wireless-Kommunikation, Multimedia- und Sicherheitsfunktionen. Unterstützt ExpressCards mit 34 mm Breite. Wenn Sie einen 8-in-1-Mediakarten-Adapter bestellt haben, ist er bereits im Steckplatz installiert. Wenn nicht, ist bei Auslieferung des Computers eine Platzhalterkarte aus Kunststoff im Steckplatz eingesetzt.

Der 8-in-1-Speicherkartenleser-Adapter unterstützt das Lesen der folgenden digitalen Media-Speicherkarten:




- Secure-Digital-Speicherkarte (SD)
- MultiMediaCard (MMC)
- MMC+
- Speicherstick
- Speicherstick PRO
- xD-Picture-Karte


- Hi Speed-SD
- Hi Density-SD

 **ANMERKUNG:** Die Platzhalterkarte aus Kunststoff oder der Media-Kartenadapter im ExpressCard-Steckplatz schützt ungenutzte Steckplätze vor Staub und anderen Fremdpartikeln. Heben Sie die Platzhalterkarte auf und setzen Sie sie immer dann ein, wenn keine ExpressCard verwendet wird. Platzhalterkarten von anderen Computern haben u. U. andere Maße und Spezifikationen und passen möglicherweise nicht in Ihren Computer.


- 2  **Audio-Out-/Kopfhöreranschlüsse (2)** – Für den Anschluss von ein oder zwei Kopfhörerpaaren oder die Ausgabe von Audiosignalen an ein Lautsprecher- oder Soundsystem. Das Audiosignal ist bei beiden Anschlüssen das gleiche.
- 3  **Audio-In-/ Mikrofonanschluss** – Für den Anschluss eines Mikrofons oder als Eingang von Audiosignalen zur weiteren Verarbeitung durch Audioprogramme.
- 4  **IEEE 1394-Anschluss** – Für den Anschluss serieller Hochgeschwindigkeits-Multimediageräte wie beispielsweise digitale Videokameras
- 5  **eSATA-/USB-Kombianschluss mit USB PowerShare** – Für den Anschluss von Speichergeräten (zum Beispiel externe Festplatten oder optische Laufwerke), die mit eSATA kompatibel sind, oder USB-Geräte (zum Beispiel Maus, Tastatur, Drucker, externes Laufwerk oder MP3-Player).

Mit der USB PowerShare-Funktion können Sie USB-Geräte aufladen, wenn der Computer ein- oder ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet.

-  **ANMERKUNG:** Einige USB-Geräte lassen sich möglicherweise nicht aufladen, wenn der Computer ein- oder ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet. Schalten Sie in diesen Fällen den Computer ein, um das Gerät aufzuladen.
-  **ANMERKUNG:** Wenn Sie den Computer ausschalten während ein USB-Gerät aufgeladen wird, wird der Ladevorgang gestoppt. Um den Ladevorgang fortzusetzen, trennen Sie das USB-Gerät vom Computer und schließen Sie es erneut an.
-  **ANMERKUNG:** USB PowerShare wird automatisch deaktiviert, wenn der Akkustand nur noch 10 % beträgt.

6  **USB 2.0-Anschluss** – Für den Anschluss von USB-Geräten, beispielsweise einer Maus, einer Tastatur, einem Drucker, einem externen Laufwerk oder einem MP3-Player.


7  **Netzadapteranschluss** – Für den Anschluss des Netzadapters, um den Computer mit Strom zu versorgen und den Akku zu laden.

8  **Akkustatusanzeige** – Leuchtet auf oder blinkt, um den Ladezustand des Akkus anzuzeigen. Die Anzeige zeigt den folgenden Status an, wenn der Computer über *den Akku mit Strom versorgt wird*:

- Kein Licht – Der Akku ist voll.
- Stetig gelb leuchtend – Der Ladestand des Akkus ist niedrig.

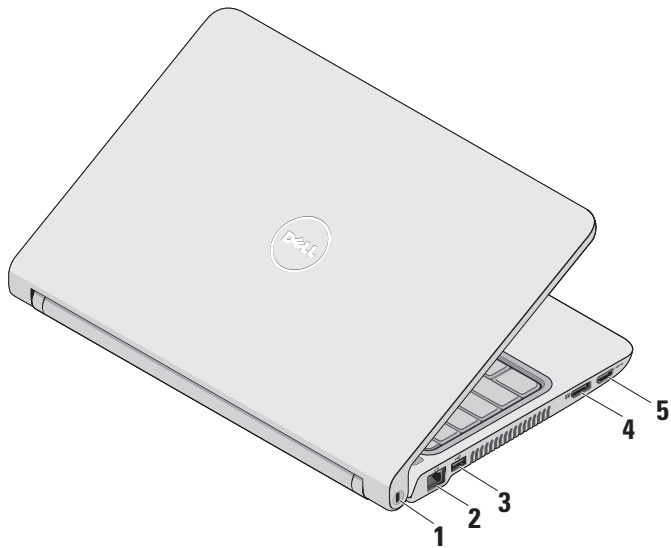
*den Netzadapter mit Strom versorgt wird*:

- Stetig gelb leuchtend – Der Akku wird geladen.
- Stetig weiß leuchtend – Der Akku ist fast vollständig geladen.
- Aus – Der Akku ist voll.


9  **Betriebsschalter und Betriebsanzeige** – Durch Drücken dieses Schalters wird der Computer an- oder ausgeschaltet. Die Anzeige in der Mitte dieser Taste zeigt den Betriebszustand an:


- Stetig weiß leuchtend – Der Computer ist eingeschaltet.
- Weiß blinkend – Der Computer befindet sich im Standby-Modus.
- Aus – Der Computer ist ausgeschaltet.


## Ausstattungsmerkmale – Linke Seite



- 1 Sicherheitskabeleinschub** – Über den Sicherheitskabeleinschub kann eine handelsübliche Diebstahlschutzvorrichtung an den Computer angeschlossen werden.


 **ANMERKUNG:** Vor dem Kauf einer Diebstahlschutzvorrichtung sollten Sie prüfen, ob diese in den Sicherheitskabeleinschub des Computers passt.

-  **2 Netzwerkanschluss** – Für den Anschluss des Computers an ein Netzwerk- oder Breitband-Gerät bei kabelgebundener Vernetzung.

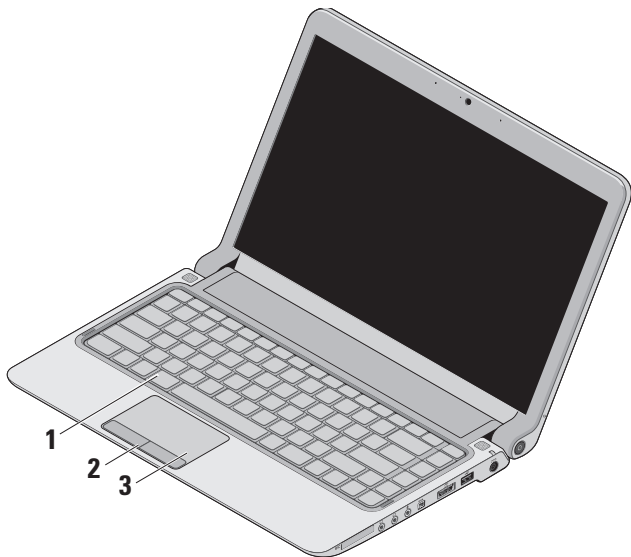
-  **3 USB 2.0-Anschluss** – Für den Anschluss von USB-Geräten, beispielsweise einer Maus, einer Tastatur, einem Drucker, einem externen Laufwerk oder einem MP3-Player.


-  **4 DisplayPort-Anschluss** – Digitaler Schnittstellen-Standardanschluss, der externe DisplayPort-Monitore und -Projektoren unterstützt.

-  **5 HDMI-Anschluss** – Für den Anschluss eines Fernsehers mit 5.1-Audio- und Videosignalen.


 **ANMERKUNG:** Bei der Verwendung eines Monitors kann nur das Videosignal gelesen werden.

## Ausstattungsmerkmale – Computersockel und Tastatur



- 1 Tastatur/Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung (optional)** – Wenn Sie eine Tastatur mit optionaler Hintergrundbeleuchtung erworben haben, ist auf der Taste F6 das Symbol  für die Hintergrundbeleuchtung zu sehen. Bei einer Tastatur mit optionaler Hintergrundbeleuchtung sehen Sie in dunklen Umgebungen alle Symbole auf den Tasten.

Weitere Informationen zur Tastatur finden Sie im *Dell-Technologiehandbuch*.

 **Helligkeitseinstellungen für Tastatur** – Drücken Sie <Fn><F6>, um zwischen den drei Helligkeitsstufen umzuschalten (in der angegebenen Reihenfolge):

- a. Mittlere Tastaturhelligkeit
  - b. Volle Tastaturhelligkeit
  - c. Keine Beleuchtung
- 2 Touchpad-Tasten** – Ermöglichen Links- und Rechtsklick-Funktionen wie bei einer Maus.

- 3 Touchpad** – Ermöglicht die gleichen Funktionen wie eine Maus, nämlich Bewegen des Cursors, Ziehen und Verschieben ausgewählter Elemente und Linksklick durch Tippen auf die Oberfläche. Es unterstützt Funktionen wie Bildlauf, Vergrößern, Verkleinern und Drehen. Doppelklicken Sie für die Konfiguration der Funktionen auf das **Dell-Touchpad**-Symbol im Benachrichtigungsbereich auf Ihrem Desktop.

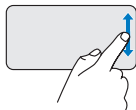
## Touchpad-Bewegungen

### Bildlauf

Option zur Durchführung eines Bildlaufs durch Inhalte. Die Bildlauf-Funktion umfasst Folgendes:

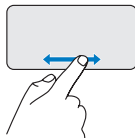
**Traditioneller Bildlauf** – Für den Bildlauf nach oben und unten oder nach links und rechts.

So führen Sie einen Bildlauf nach oben und unten durch:



Bewegen Sie einen Finger auf dem vertikalen Bildlaufbereich (ganz rechts auf dem Touchpad) nach oben oder unten, um im aktiven Fenster einen Bildlauf nach oben oder nach unten durchzuführen.

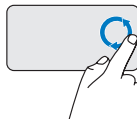
So führen Sie einen Bildlauf nach rechts und links durch:



Bewegen Sie einen Finger auf dem horizontalen Bildlaufbereich (ganz unten auf dem Touchpad) nach rechts oder links, um im aktiven Fenster einen Bildlauf nach rechts oder nach links durchzuführen.

**Kreisförmiger Bildlauf** – Für den Bildlauf nach oben und unten oder nach links und rechts.

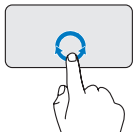
So führen Sie einen Bildlauf nach oben und unten durch:



Bewegen Sie einen Finger auf dem vertikalen Bildlaufbereich (ganz rechts auf dem Touchpad) kreisförmig im Uhrzeigersinn, um einen Bildlauf nach unten durchzuführen.



So führen Sie einen Bildlauf nach rechts und links durch:



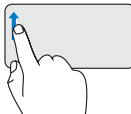
Bewegen Sie einen Finger auf dem horizontalen Bildlaufbereich (ganz unten auf dem Touchpad) kreisförmig im Uhrzeigersinn, um einen Bildlauf nach rechts und kreisförmig gegen den Uhrzeigersinn, um einen Bildlauf nach links durchzuführen.

## Zoom

Option zum Vergrößern oder Verkleinern des Abbildungsverhältnisses des Bildschirminhalts. Die Zoom-Funktion umfasst Folgendes:

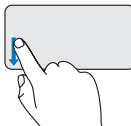
**Zoom mit einem Finger** – Option zum Vergrößern und Verkleinern.

So vergrößern Sie:



Bewegen Sie einen Finger auf dem Zoom-Bereich (ganz links auf dem Touchpad), um zu vergrößern.

So verkleinern Sie:



Bewegen Sie einen Finger auf dem Zoom-Bereich (ganz links auf dem Touchpad), um zu verkleinern.

## Mediensteuerungen


Die Tasten zur Mediensteuerung befinden sich ebenfalls auf der Tastatur.

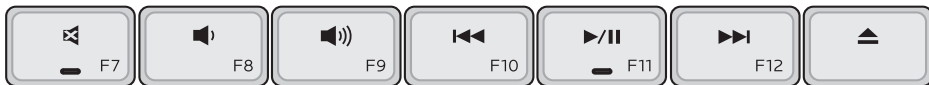
Drücken Sie die jeweilige Taste, um die Mediensteuerung zu verwenden.

Sie können die Tasten zur Mediensteuerung konfigurieren, indem Sie die entsprechenden Einstellungen auf der Seite **Function Key Behavior (Verhalten der Funktionstasten)** im **System-Setup**-Dienstprogramm vornehmen. Folgende Optionen stehen für das Verhalten der Funktionstasten zur Verfügung:

**Multimedia Key First (Multimedia-Taste zuerst)** – Dies ist die Standardeinstellung. Durch Drücken einer beliebigen Taste zur Mediensteuerung wird die verknüpfte Multimedia-Aktion ausgeführt. Für Funktionstasten-Aktionen drücken Sie <Fn> + die gewünschte Funktionstaste.

**Function Key First (Funktionstaste zuerst)** – Durch Drücken einer beliebigen Funktionstaste wird die verknüpfte Funktion ausgeführt. Für Multimedia-Aktionen drücken Sie <Fn> + die gewünschte Taste zur Mediensteuerung.

 **ANMERKUNG:** Die Option Multimedia Key First (Multimedia-Taste zuerst) ist nur im Betriebssystem aktiv.



 Ton stummschalten

 Lautstärke verringern

 Lautstärke erhöhen


 Vorherigen Titel bzw. vorheriges Kapitel durch einmaliges Drücken der Taste wiedergeben

Schneller Rücklauf durch Drücken und Halten der Taste

 Wiedergabe oder Pause

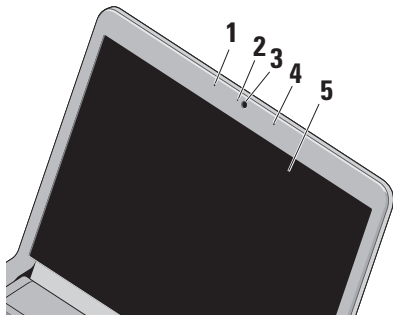
 Nächsten Titel bzw. nächstes Kapitel durch einmaliges Drücken der Taste wiedergeben

Schneller Vorlauf durch Drücken und Halten der Taste

 Datenträger aus dem optischen USB-/eSATA-Laufwerk (optional) auswerfen

## Funktionen des Displays

Im Displayrahmen sind eine Kamera und zwei Mikrofone integriert.



**1 Digitales Array-Mikrofon links** – Liefert in Verbindung mit dem digitalen Array-Mikrofon auf der rechten Seite eine hohe Tonqualität für Videounterhaltungen und Sprachaufnahmen.

- 2 Kameraaktivitätsanzeige** – Signalisiert, ob die Kamera eingeschaltet ist oder nicht.
- 3 Kamera** – Integrierte Kamera für Videoaufnahmen, Videokonferenzen und Online-Chats.
- 4 Digitales Array-Mikrofon rechts** – Liefert in Verbindung mit dem digitalen Array-Mikrofon auf der linken Seite eine hohe Tonqualität für Videounterhaltungen und Sprachaufnahmen.
- 5 Display** – Die Displaymerkmale können je nach den von Ihnen beim Kauf des Computers ausgewählten Elementen variieren. Weitere Informationen über das Display finden Sie im *Dell-Technologiehandbuch*.

## Entfernen und Ersetzen des Akkus

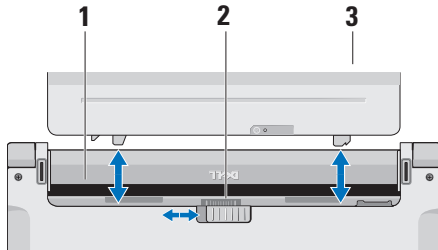
**!** **WARNUNG:** Bei Verwendung eines ungeeigneten Akkus besteht Brand- oder Explosionsgefahr. Sie sollten in diesem Computer ausschließlich Akkus von Dell verwenden. Setzen Sie keine Akkus von anderen Computern ein.

**!** **WARNUNG:** Fahren Sie vor dem Entfernen des Akkus den Computer herunter und trennen Sie externe Kabel (einschließlich Netzadapter) ab.

So entfernen Sie den Akku:


1. Schalten Sie den Computer aus und drehen Sie ihn um.
2. Schieben Sie die Akkufreigabevorrichtung zur Seite.
3. Ziehen Sie den Akku heraus.

Schieben Sie den Ersatzakku in das Fach, bis er einrastet.



- 1 Akkufach
- 2 Riegel der Akkufreigabevorrichtung
- 3 Akku

### Softwaremerkmale

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen über die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen finden Sie im *Dell-Technologiehandbuch* auf Ihrer Festplatte oder auf der Dell-Support-Webseite unter [support.dell.com](http://support.dell.com).

#### FastAccess-Gesichtserkennung

Ihr Computer verfügt möglicherweise über die FastAccess-Funktion zur Gesichtserkennung. Mithilfe dieser Funktion können Sie Ihren Dell-Computer schützen, indem das einzigartige Aussehen Ihres Gesichts verwendet wird, um Ihre Identität zu überprüfen und automatisch Anmeldeinformationen bereitzustellen, die Sie sonst selbst eingeben würden (zum Beispiel für die Anmeldung bei einem Windows-Konto oder sicheren Webseiten). Weitere Informationen finden Sie unter:

**Start**  → **Programme** → **FastAccess**


### Produktivität und Kommunikation

Sie können Ihren Computer u. a. dazu verwenden, Präsentationen, Broschüren, Glückwunschkarten, Handzettel und Tabellen zu erstellen. Sie können außerdem digitale Fotos und Bilder bearbeiten und anzeigen. Ihrer Bestellung können Sie entnehmen, welche Software bei Auslieferung auf Ihrem Computer installiert ist.

Nachdem Sie eine Verbindung mit dem Internet hergestellt haben, können Sie auf Websites zugreifen, ein E-Mail-Konto einrichten, Dateien hoch- und runterladen usw.

#### Unterhaltung und Multimedia

Sie können mithilfe Ihres Computers Videos anschauen, Spiele spielen, eigene CDs/DVDs erstellen sowie Musik und Sendungen von Internet-Radiosendern hören.

 **ANMERKUNG:** Ihr Computer ist nicht mit einem integrierten optischen Laufwerk ausgestattet. Verwenden Sie ein externes optisches Laufwerk oder ein externes Speichergerät für Verfahren, bei denen Datenträger erforderlich sind.

Sie können Bilder und Videodateien von tragbaren Geräten wie Digitalkameras und Mobiltelefonen herunterladen und kopieren. Optionale Softwareanwendungen ermöglichen Ihnen die Verwaltung und Erstellung von Audio- und Videodateien, die Sie anschließend auf Datenträger aufzeichnen, auf tragbaren Geräten wie MP3-Playern und Handheld-Unterhaltungsgeräten speichern oder direkt auf angeschlossenen Fernsehern, Projektoren und Heimkino-Anlagen abspielen und anzeigen können.

### **Anpassen des Desktops**

Im Fenster **Darstellung und Sounds anpassen** können Sie Ihren Desktop individuell einrichten und verschiedene Einstellungen bezüglich Darstellung, Auflösung, Hintergrundbild, Bildschirmschoner usw. ändern.

So rufen Sie das Fenster für die Eigenschaften der Anzeige auf:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops.

2. Klicken Sie auf **Anpassen**, um das Fenster **Darstellung und Sounds anpassen** zu öffnen und Informationen zu den verfügbaren Anpassungsoptionen zu erhalten.

### **Anpassen der Energieeinstellungen**

Mithilfe der Energieoptionen im Betriebssystem können Sie die Energieeinstellungen auf Ihrem Computer konfigurieren. Microsoft® Windows Vista® ist auf Ihrem Dell-Computer installiert und verfügt über drei Standardeinstellungen:


- **Dell Recommended (von Dell empfohlen)**  
– Diese Energieoption bietet bei Bedarf vollständige Leistung und spart Energie bei längerer Inaktivität.
- **Energiesparmodus** – Diese Energieoption spart Strom durch Herabsetzung der Systemleistung zur Maximierung der Lebensdauer des Computers und durch Verringerung des Energieverbrauchs über die gesamte Lebensdauer des Computers hinweg.

## Arbeiten mit Ihrem Studio-Laptop

- **Höchstleistung** – Diese Energieoption bietet die höchste Systemleistung für den Computer, indem die Prozessortaktrate an Ihre Aktivitäten angepasst und die Systemleistung entsprechend maximiert wird.

### Sichern Ihrer Daten


Es wird empfohlen, dass Sie in regelmäßigen Abständen Sicherungskopien der Dateien und Ordner auf Ihrem Computer erstellen. So sichern Sie Dateien:

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **System und Wartung** → **Begrüßungcenter** → **Dateien und Einstellungen übertragen**.
2. Klicken Sie auf **Dateien sichern** oder **Computer sichern**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Benutzerkontensteuerung** auf **Weiter** und befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten für die **Dateisicherung**.




# Beheben von Störungen

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Fehlerbehebung für Ihren Computer. Wenn sich das Problem mithilfe der folgenden Richtlinien nicht lösen lässt, finden Sie weitere Informationen unter „Support-Hilfsmittel verwenden“ auf Seite 38 oder „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59.

 **WARNUNG: Die Computerabdeckung sollte nur von geschulten Kundendienstmitarbeitern entfernt werden. Im *Service-Handbuch* und auf der Dell Support-Webseite unter [support.dell.com](http://support.dell.com) finden Sie erweiterte Serviceanleitungen und Anweisungen für die Fehlerbehebung.**

## Signaltoncodes

Während des Startvorgangs gibt der Computer möglicherweise eine Reihe von Signaltönen aus, wenn auf dem Bildschirm keine Fehlermeldungen oder Probleme angezeigt werden können. Die folgenden, sich wiederholenden Signaltoncodes erleichtern die Störungssuche bei Computerproblemen.

 **ANMERKUNG:** Informationen zum Austausch von Teilen finden Sie im *Service-Handbuch* auf der Dell-Support-Webseite unter [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Ein Signalton** – *BIOS ROM checksum failure (ROM-BIOS-Prüfsummenfehler). Possible motherboard failure (Möglicher Fehler der Hauptplatine)*

Wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).

## Beheben von Störungen

### **Zwei Signaltöne** – *No RAM Detected (Kein RAM gefunden)*

- Entfernen Sie die Speichermodule, installieren Sie ein Modul neu und starten Sie den Computer neu. Installieren Sie ein weiteres Modul neu, wenn der Computer beim Neustart normal hochfährt. Fahren Sie damit fort, bis Sie ein fehlerhaftes Modul identifiziert oder alle Module fehlerfrei neu installiert haben.
- Installieren Sie nach Möglichkeit Speichermodule eines einheitlichen Typs in Ihrem Computer.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).

### **Drei Signaltöne** – *Possible motherboard failure (Möglicher Fehler der Hauptplatine)*

Wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).

### **Vier Signaltöne** – *RAM Read/Write failure (RAM-Lese-/Schreibfehler)*

- Stellen Sie sicher, dass keine speziellen Sockelanforderungen für Speichermodule/ Speicheranschlüsse bestehen (siehe *Service-Handbuch* auf der Dell-Support-Webseite unter **support.dell.com**).
- Überprüfen Sie, ob die von Ihnen installierten Speichermodule mit dem Computer kompatibel sind.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).

### **Fünf Signaltöne** – *Real Time Clock Failure (Fehler der Echtzeituhr)*


Tauschen Sie die Batterie aus.

## Probleme mit dem Netzwerk

### Wireless-Verbindungen

#### Wenn die Wireless-Netzwerkverbindung unterbrochen wurde –

Der Wireless-Router ist offline oder Wireless wurde auf dem Computer deaktiviert.

- Überprüfen Sie den Wireless-Router, um sicherzustellen, dass er eingeschaltet und mit Ihrer Datenquelle (Kabelmodem oder Netzwerk-Hub) verbunden ist.
- Störungsquellen können die Wireless-Verbindung blockieren oder unterbrechen. Versuchen Sie Ihren Computer näher an den Wireless-Router zu bringen.
- So stellen Sie die Verbindung mit dem Wireless-Router wieder her:
  - a. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
  - b. Klicken Sie auf **Start**  → **Verbindung herstellen**.
  - c. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen.

### Kabelgebundene Verbindungen

**Die Netzwerkverbindung ist abgebrochen** – Das Netzkabel ist lose oder beschädigt.

- Überprüfen Sie das Kabel, um sicherzustellen, dass es angeschlossen und nicht beschädigt ist.

Mit der Verbindungsintegritätsanzeige auf dem integrierten Netzwerkanschluss können Sie überprüfen, ob die Verbindung funktioniert. Die Anzeige liefert außerdem Informationen zum Status:

- Grün – Es besteht eine funktionierende Verbindung zwischen einem 10-MBit/s-Netzwerk und dem Computer.
- Orange – Es besteht eine funktionierende Verbindung zwischen einem 100-MBit/s-Netzwerk und dem Computer.
- Keine Anzeige – Es wurde keine physische Verbindung zum Netzwerk festgestellt.



#### **ANMERKUNG:** Die

Verbindungsintegritätsanzeige auf dem Netzwerkanschluss gilt nur für die kabelgebundene Verbindung. Die Verbindungsintegritätsanzeige stellt keine Informationen zum Status von Wireless-Verbindungen bereit.

### Probleme mit der Stromversorgung

**Die Betriebsanzeige ist aus** – Der Computer ist ausgeschaltet oder wird nicht mit Strom versorgt.

- Schließen Sie das Stromkabel wieder an den Netzanschluss des Computers und an die Steckdose an.
- Wenn der Computer an einer Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Steckerleiste an einer Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist. Entfernen Sie Überspannungsschutzgeräte, Steckerleisten und Verlängerungskabel, um festzustellen, ob sich der Computer ordnungsgemäß einschalten lässt.
- Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät wie beispielsweise eine Lampe anschließen.
- Überprüfen Sie die Kabelverbindungen des Netzteils. Wenn der Netzadapter über eine Anzeigeleuchte verfügt, stellen Sie sicher, dass diese auf dem Netzadapter leuchtet.

**Die Betriebsanzeige leuchtet stetig weiß und der Computer reagiert nicht** – Der Bildschirm reagiert möglicherweise nicht. Drücken Sie den Betriebsschalter bis der Computer ausgeschaltet wird und starten Sie den Computer anschließend erneut.

**Die Betriebsanzeige blinkt weiß** – Der Computer befindet sich im Standby-Modus. Bewegen Sie den Zeiger mit der angeschlossenen Maus oder drücken Sie den Netzschalter, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.

**Es treten Störungen auf, die den Empfang Ihres Computers behindern** – Ein unerwünschtes Signal erzeugt Störungen, indem es andere Signale unterbricht oder blockiert. Mögliche Ursachen von Störungen:

- Strom-, Tastatur- und Mausverlängerungskabel.
- Zu viele Geräte an einer Steckerleiste.
- Mehrere Steckerleisten sind mit der gleichen Steckdose verbunden.

## Probleme mit dem Speicher.

### Ein Warnhinweis wegen unzureichenden Arbeitsspeichers wird angezeigt –

- Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle geöffneten, nicht verwendeten Programme, um festzustellen, ob sich das Problem dadurch beheben lässt.
- Informationen zu den Mindestanforderungen des Speichers finden Sie in der Softwaredokumentation. Installieren Sie ggf. zusätzlichen Speicher (siehe *Service-Handbuch* auf der Dell Support-Webseite unter **support.dell.com**).
- Setzen Sie die Speichermodule erneut ein (siehe *Service-Handbuch* auf der Dell Support-Webseite unter **support.dell.com**), um sicherzustellen, dass Ihr Rechner erfolgreich mit dem Speicher kommuniziert.

### Andere Speicherprobleme treten auf –

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Richtlinien für die Speicherinstallation befolgen (siehe *Service-Handbuch* auf der Dell Support-Webseite unter **support.dell.com**).
- Überprüfen Sie die Kompatibilität Ihres Speichermoduls mit dem Computer. Ihr Computer unterstützt Speichermodule des Typs DDR3. Weitere Informationen zu den vom Computer unterstützten Speichertypen finden Sie unter „Technische Daten“ auf Seite 62.
- Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe „Dell Diagnostics“ auf Seite 42).
- Setzen Sie die Speichermodule erneut ein (siehe *Service-Handbuch* auf der Dell Support-Webseite unter **support.dell.com**), um sicherzustellen, dass Ihr Rechner erfolgreich mit dem Speicher kommuniziert.

### Probleme mit Absturz und Software


#### Der Computer kann nicht gestartet werden


– Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel ordnungsgemäß an den Computer und an die Steckdose angeschlossen ist.

#### Der Computer reagiert nicht oder ein blauer Bildschirm wird angezeigt – Beenden Sie das Programm:

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

**Ein Programm stürzt wiederholt ab** – Prüfen Sie die Softwaredokumentation. Falls erforderlich, deinstallieren Sie das Programm und installieren Sie es anschließend neu.

 **ANMERKUNG:** Installationsanweisungen für Software finden Sie im Allgemeinen in der jeweiligen Dokumentation oder auf einer mitgelieferten CD.

 **ANMERKUNG:** Ihr Computer ist nicht mit einem integrierten optischen Laufwerk ausgestattet. Verwenden Sie ein externes optisches Laufwerk oder ein externes Speichergerät für Verfahren, bei denen Datenträger erforderlich sind.


#### Der Computer reagiert nicht oder ein blauer Bildschirm wird angezeigt –

 **WARNUNG: Es können Daten verloren gehen, wenn das Betriebssystem nicht heruntergefahren wird.**

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). Starten Sie den Computer anschließend neu.


### Ein Programm wurde für eine frühere Betriebssystemversion von Microsoft® Windows® entwickelt –

Führen Sie den Programmkompatibilitäts-Assistenten aus. 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** → **Ältere Programme mit dieser Windows-Version verwenden**.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite auf **Weiter**.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

### Andere Probleme mit der Software –

- Erstellen Sie unverzüglich eine Sicherungskopie Ihrer Dateien.
- Verwenden Sie ein Viren-Erkennungsprogramm, um die Festplatte oder CDs zu überprüfen.


- Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien oder Programme und fahren Sie den Computer über das Menü **Start**  herunter.
- Prüfen Sie die Softwaredokumentation oder holen Sie vom Softwarehersteller Informationen zur Problembehandlung ein:
  - Stellen Sie sicher, dass das Programm mit dem auf dem Computer installierten Betriebssystem kompatibel ist.
  - Vergewissern Sie sich, dass der Computer die Mindesthardwareanforderungen erfüllt, die zum Ausführen der Software notwendig sind. Informationen dazu finden Sie in der Softwaredokumentation.
  - Stellen Sie sicher, dass das Programm richtig installiert und konfiguriert ist.
  - Stellen Sie sicher, dass kein Konflikt zwischen den Gerätetreibern und dem Programm vorliegt.
  - Wenn notwendig, deinstallieren Sie das Programm und installieren Sie es anschließend neu.

# Verwenden von Support-Hilfsmitteln

## Dell Support Center

Im Dell Support Center finden Sie die Service-, Support- und systemspezifischen Informationen, die Sie benötigen. Nähere Informationen über das Dell Support Center und die verfügbaren Support-Hilfsmittel finden Sie durch Klicken auf die Registerkarte **Services** auf der Seite **support.dell.com**.



Klicken Sie auf das Symbol  in der Taskleiste, um die Anwendung zu starten. Auf der Startseite finden Sie Verknüpfungen zu den folgenden Bereichen:

- Selbsthilfe (Beheben von Störungen, Sicherheit, Systemleistung, Netzwerk/Internet, Sicherung/Wiederherstellung und Windows Vista)
- Warnmeldungen (Warnmeldungen des technischen Supports, die für Ihren Computer relevant sind)

- Unterstützung von Dell (Technischer Support mit DellConnect™, Kundendienst, Schulungen und Lernprogramme, direkte Anleitung mit Dell on Call und Online-Überprüfung mit PC CheckUp)
- Informationen zu Ihrem Computer (Systemdokumentation, Garantieinformationen, Systeminformationen, Upgrades und Zubehör)


Oben auf der Startseite des Dell Support Centers werden die Modellnummer Ihres Computers sowie die Service-Tag-Nummer und der Express-Servicecode angezeigt.

Weitere Informationen über das Dell Support Center finden Sie im *Dell-Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf der Dell-Support-Webseite unter **support.dell.com**.



## Systemmeldungen

Wenn der Computer ein Problem oder einen Fehler feststellt, zeigt er ggf. eine Systemmeldung an, die Ihnen dabei hilft, die Ursache des Problems und die zu seiner Behebung erforderlichen Maßnahmen zu bestimmen.

 **ANMERKUNG:** Wenn eine angezeigte Meldung in den folgenden Beispielen nicht aufgeführt ist, lesen Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem oder Programm nach, das beim Auftreten der Störung ausgeführt wurde. Weitere Hilfestellungen finden Sie im *Dell-Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer, auf der Dell Support-Website unter **support.dell.com** oder unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59.

**Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn] For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Achtung! Vorherige Startversuche dieses Systems sind beim Prüfeintrag [nnnn])**

**fehlgeschlagen. Hilfe zu diesem Problem finden Sie beim Technischen Support von Dell. Notieren Sie dazu diesen Prüfeintrag.)** – Der Computer konnte die Startroutine dreimal in Folge wegen des gleichen Fehlers nicht durchführen. Weitere Hilfestellungen finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59.

**CMOS checksum error (CMOS-Prüfsummenfehler)** – Möglicher Fehler der Hauptplatine oder geringe Ladung der Echtzeituhr-Batterie. Tauschen Sie die Batterie aus (weitere Hilfestellungen finden Sie im *Service-Handbuch* auf der Dell-Support-Webseite unter **support.dell.com** oder unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).

**CPU fan failure (Ausfall des CPU-Lüfters)** – Der Prozessorlüfter ist ausgefallen. Ersetzen Sie den CPU-Lüfter (siehe *Service-Handbuch* auf der Dell Support-Website unter **support.euro.dell.com**).

**Hard-disk drive failure (Festplattenlaufwerkfehler)** – Möglicher Festplattenfehler während des HDD POST (weitere Hilfestellungen erhalten Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).

**Hard-disk drive read failure (Fehler beim Lesen vom Festplattenlaufwerk)** – Möglicher Festplattenfehler während des Festplattentests beim Starten (weitere Hilfestellungen erhalten Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).

**Keyboard failure (Tastaturfehler)** – Tastaturfehler oder loses Tastaturkabel.

Hilfestellungen zum Ersetzen der Tastatur finden Sie im *Service-Handbuch* auf der Dell Support-Website unter **support.euro.dell.com**.

**No boot device available (Kein Startgerät verfügbar)** – Auf dem Festplattenlaufwerk ist keine startfähige Partition vorhanden, das Festplattenlaufwerk ist nicht richtig angeschlossen oder es ist kein startfähiges Gerät vorhanden.

- Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass die Kabel angeschlossen sind und das Laufwerk richtig installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist.

- Geben Sie das System-Setup ein und stellen Sie sicher, dass die Startsequenzinformation korrekt ist (siehe *Service-Handbuch* auf der Dell Support-Webseite unter **support.dell.com**).

**No timer tick interrupt (Keine Prozessorunterbrechung bei Zeitgebersignal)**

– Ein Chip auf der Systemplatine ist möglicherweise defekt oder es handelt sich um einen Fehler der Hauptplatine (weitere Hilfestellungen erhalten Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).

**USB over current error (USB-Überstromfehler)**


– Trennen Sie das USB-Gerät vom Computer. Das USB-Gerät benötigt zum einwandfreien Funktionieren mehr Strom. Verwenden Sie eine externe Energiequelle für das USB-Gerät oder, wenn das Gerät über zwei USB-Kabel verfügt, schließen Sie beide an.

**CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM** has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (**VORSICHTSHINWEIS:** Das SELF MONITORING SYSTEM des Festplattenlaufwerks hat gemeldet, dass ein Parameter den Wertebereich für den normalen Betrieb überschritten hat. Dell empfiehlt, dass Sie Ihre Daten regelmäßig sichern. Ein Parameterwert außerhalb des normalen Wertebereichs kann auf ein mögliches Problem mit dem Festplattenlaufwerk hinweisen.) – S.M.A.R.T-Fehler, möglicherweise ein Festplattenlaufwerkfehler (weitere Hilfestellungen erhalten Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).

## Hardware-Ratgeber

Wenn ein Gerät während des Betriebssystem-Setups nicht erkannt wird oder zwar erkannt, aber nicht korrekt konfiguriert wird, können Sie die Inkompatibilität mithilfe des **Hardware-Ratgebers** beheben.


So starten Sie den Hardware-Ratgeber:

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Hilfe und Support**.
2. Geben Sie **Hardware-Ratgeber** in das Suchfeld ein und drücken Sie die <Eingabetaste>, um mit der Suche zu beginnen.
3. Wählen Sie in der Liste der Suchergebnisse die Option aus, die das Problem am besten beschreibt, und fahren Sie mit den übrigen Schritten zur Behebung von Störungen fort.

### Dell Diagnostics

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, führen Sie die unter „Probleme mit Absturz und Software“ auf Seite 36 aufgeführten Überprüfungen durch und führen Sie Dell Diagnostics aus, bevor Sie sich zwecks technischer Unterstützung an Dell wenden.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Dell Diagnostics kann nur auf Dell-Computern verwendet werden.


 **ANMERKUNG:** Die *Drivers and Utilities*-CD ist optional und möglicherweise nicht im Lieferumfang Ihres Computers enthalten.

Ziehen Sie das *Dell-Technologiehandbuch* zurate, um die Konfigurationsinformationen des Computers zu überprüfen und stellen Sie sicher, dass das zu testende Gerät im System-Setup-Programm aufgeführt wird und aktiv ist.


Starten Sie Dell Diagnostics entweder von der Festplatte oder von der *Drivers and Utilities*-CD.


### Starten von Dell Diagnostics von der Festplatte

Dell Diagnostics befindet sich auf der Festplatte in einer verborgenen Partition für Dienstprogramme.

 **ANMERKUNG:** Falls Ihr Computer nicht in der Lage ist, ein Monitorbild anzuzeigen, wenden Sie sich an Dell (siehe „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59).


1. Vergewissern Sie sich, dass der Computer mit einer funktionierenden Steckdose verbunden ist.
2. Schalten Sie den Computer ein (oder führen Sie einen Neustart durch).
3. Wenn das DELL-Logo™ angezeigt wird, sofort <F12> drücken. Wählen Sie im Startmenü **Diagnostics (Diagnose)** 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 der *Drivers and Utilities-CD* aus.

4. Drücken Sie eine beliebige Taste, um Dell Diagnostics von der Diagnose-Dienstprogrammpartition auf der Festplatte zu starten.

### Starten von Dell Diagnostics über die *Drivers and Utilities-CD*

 **ANMERKUNG:** Ihr Computer ist nicht mit einem integrierten optischen Laufwerk ausgestattet. Verwenden Sie ein externes optisches Laufwerk oder ein externes Speichergerät für Verfahren, bei denen Datenträger erforderlich sind.

1. Legen Sie die *Drivers and Utilities-CD* ein.
2. Fahren Sie den Computer herunter, und starten Sie ihn neu.  
Drücken Sie sofort die Taste <F12>, wenn das DELL-Logo angezeigt wird.

 **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.

## Verwenden von Support-Hilfsmitteln



- 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** und drücken die <Eingabetaste>.
  4. Wählen Sie die Option **Boot from CD-ROM (Von CD-ROM starten)** aus dem angezeigten Menü und drücken Sie die <Eingabetaste>.
  5. Geben Sie 1 ein, um das CD-Menü zu starten, und drücken Sie die <Eingabetaste>, um fortzufahren.
  6. Wählen Sie **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (32-Bit-Dell Diagnostics ausführen)** aus der nummerierten Liste. Wenn mehrere Versionen aufgelistet werden, wählen Sie die für den Computer zutreffende Version aus.

7. Wenn das **Hauptmenü** von Dell Diagnostics erscheint, wählen Sie den gewünschten Test aus.

# Wiederherstellen Ihres Betriebssystems

Sie können das Betriebssystem auf folgende Arten wiederherstellen:


- Die Systemwiederherstellung führt Ihren Computer in einen früheren Betriebszustand zurück, ohne dass Arbeitsdateien beeinträchtigt werden. Verwenden Sie immer zuerst die Systemwiederherstellung, um das Betriebssystem wiederherzustellen und Arbeitsdateien zu erhalten.
- Mit Dell Factory Image Restore wird das Festplattenlaufwerk in den Original-Betriebszustand zurückgesetzt. Dieser Vorgang löscht dauerhaft alle Daten auf der Festplatte und entfernt alle Programme, die nach Erhalt des Computers installiert wurden. Verwenden Sie Dell Factory Image Restore nur dann, wenn das auftretende Problem mit dem Betriebssystem nicht über die Systemwiederherstellung 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.



**ANMERKUNG:** Ihr Computer ist nicht mit einem integrierten optischen Laufwerk ausgestattet. Verwenden Sie ein externes optisches Laufwerk oder ein externes Speichergerät für Verfahren, bei denen Datenträger erforderlich sind.


### Systemwiederherstellung


Das Betriebssystem Microsoft Windows bietet die Möglichkeit der Systemwiederherstellung, mit der Sie den Computer nach Änderungen an der Hardware und Software oder sonstigen Systemeinstellungen wieder in einen früheren Betriebszustand zurückversetzen können (ohne dabei die Arbeitsdateien zu beeinträchtigen), wenn die vorgenommenen Änderungen nicht den gewünschten Erfolg zeigten oder zu Fehlfunktionen führten. Sämtliche Änderungen, die durch die Systemwiederherstellung an Ihrem Computer vorgenommen werden, können vollständig rückgängig gemacht werden.

 **VORSICHTSHINWEIS: 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

1. Klicken Sie auf **Start** .
2. Geben Sie in das Feld **Suche starten** das Wort *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.



## Zurücksetzen der letzten Systemwiederherstellung

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

1. Klicken Sie auf **Start** .
2. Geben Sie in das Feld **Suche starten** das Wort `Systemwiederherstellung` ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Klicken Sie auf **Letzte Wiederherstellung rückgängig machen** und dann auf **Weiter**.

## Dell Factory Image Restore



**WARNUNG:** Mit Dell Factory Image Restore werden alle Daten auf der Festplatte endgültig gelöscht und alle Anwendungen und Treiber entfernt, die nach Erhalt des Computers installiert wurden. Sie sollten Ihre Daten nach Möglichkeit sichern, bevor Sie diese Option einsetzen. Verwenden Sie Dell Factory Image Restore nur dann, wenn das auftretende Problem mit dem Betriebssystem nicht über die Systemwiederherstellung behoben werden konnte.



**ANMERKUNG:** Dell Factory Image Restore ist in bestimmten Regionen oder auf Ihrem Computer möglicherweise nicht verfügbar.


Benutzen Sie Dell Factory Image Restore nur als letzte Möglichkeit, um Ihr Betriebssystem wiederherzustellen. Mit dieser Option wird das Festplattenlaufwerk in den Original-Betriebszustand zurückgesetzt. Alle Programme oder Dateien, die seit der Auslieferung des Computers hinzugefügt wurden (auch die

## Wiederherstellen Ihres Betriebssystems

Arbeitsdateien), werden unwiderruflich von der Festplatte gelöscht. Arbeitsdateien sind beispielsweise Dokumente, Tabellenkalkulationen, E-Mail-Nachrichten, digitale Fotos, Musikdateien usw. Sichern Sie möglichst alle Dateien, bevor Sie Factory Image Restore anwenden.

### Dell Factory Image Restore

1. Schalten Sie den Computer ein. Wenn das Dell-Logo angezeigt wird, drücken Sie mehrmals <F8>, um die **Erweiterten Startoptionen von Windows Vista** aufzurufen.

 **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.


2. Wählen Sie **Computer reparieren** aus.

3. Das Fenster **Systemwiederherstellungsoptionen** wird angezeigt.


4. Wählen Sie ein Tastaturlayout aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

5. Melden Sie sich als lokaler Benutzer an, um die Wiederherstellungsoptionen zu öffnen. Geben Sie zum Öffnen der Eingabeaufforderung in das Feld `Benutzername` **administrator** ein und klicken Sie anschließend auf **OK**.

6. Klicken Sie auf **Dell Factory Image Restore**. Der Begrüßungsbildschirm von **Dell Factory Image Restore** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Je nach Konfiguration müssen Sie zunächst **Dell Factory Tools** und anschließend **Dell Factory Image Restore** auswählen.

7. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Bildschirm **Confirm Data Deletion (Löschen der Daten bestätigen)** wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht mit Factory Image Restore fortfahren möchten, klicken Sie auf **Cancel (Abbrechen)**.

8. 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 **Next (Weiter)**.


Der Wiederherstellungsvorgang beginnt und kann fünf Minuten oder länger dauern. Nachdem das Betriebssystem und die werkseitig installierten Anwendungsprogramme auf den Zustand bei Auslieferung zurückgesetzt wurden, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

9. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um das System neu zu starten.

## Neuinstallieren des Betriebssystems

### 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. Wenn das Problem weiterhin besteht, verwenden Sie die Systemwiederherstellung, um das Betriebssystem in den Betriebszustand vor der Installation des neuen Gerätetreibers zurückzusetzen. Siehe „Systemwiederherstellung“ auf Seite 46.

 **VORSICHTSHINWEIS:** 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.


## Wiederherstellen Ihres Betriebssystems

Für die Neuinstallation von Windows benötigen Sie Folgendes:

- Dell-*Betriebssystem*-CD
- Dell-*Drivers and Utilities*-CD


 **ANMERKUNG:** Die *Drivers and Utilities*-CD enthält Treiber, die während der Montage des Computers im Werk installiert wurden. Verwenden Sie die Dell-*Drivers and Utilities*-CD zum Laden der erforderlichen Treiber. Je nachdem, in welcher Region Sie den Computer erworben oder ob Sie den Datenträger angefordert haben, sind die *Dell-Drivers and Utilities*-CD und die *Betriebssystem*-CD möglicherweise nicht im Lieferumfang des Computers enthalten.


### Neuinstallation von Windows Vista

 **ANMERKUNG:** Ihr Computer ist nicht mit einem integrierten optischen Laufwerk ausgestattet. Verwenden Sie ein externes optisches Laufwerk oder ein externes Speichergerät für Verfahren, bei denen Datenträger erforderlich sind.

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.

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.
5. Wenn das DELL-Logo angezeigt wird, sofort <F12> drücken.

 **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 Geräteihenfolge hochgefahren.

6. Wenn die Liste der startfähigen Geräte angezeigt wird, wählen Sie **CD/DVD/CD-RW-Laufwerk** und drücken die <Eingabetaste>.
7. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Option **Boot from CD (Von CD starten)** auszuwählen.  
Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.


# Wie Sie Hilfe bekommen

Wenn am Computer eine Störung auftritt, führen Sie folgende Schritte durch, um das Problem zu diagnostizieren und zu beheben:


1. Suchen Sie im Abschnitt „Störungen beheben“ auf Seite 31 nach Informationen und Vorgehensweisen, die auf Ihr Computer-Problem zutreffen.
2. Weitere Informationen finden Sie im *Dell-Technologiehandbuch*.
3. Unter „Dell Diagnostics“ auf Seite 42 finden Sie Anleitungen zum Ausführen des Programms Dell Diagnostics.
4. Füllen Sie die „Diagnose-Checkliste“ auf Seite 58 aus.
5. Falls Sie Fragen zu Installation und Fehlerbehebung haben, nutzen Sie die umfangreichen Onlinedienste auf der Support-Webseite von Dell unter **support.dell.com**. Eine weiterführende Liste der Online-Support-Dienste von Dell finden Sie unter „Online-Dienste“ auf Seite 54.
6. Falls das Problem mit den genannten Schritten nicht behoben werden konnte, setzen Sie sich mit Dell in Verbindung (siehe „Vor Ihrem Anruf“ auf Seite 57).



**ANMERKUNG:** Rufen Sie den Support von Dell von einem Telefon in der Nähe des Computers aus an, damit Sie der Support-Mitarbeiter bei den erforderlichen Schritten unterstützen kann.

 **ANMERKUNG:** Das Express-Servicecode-System von Dell ist möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar.

Geben Sie nach Aufforderung des automatischen Telefonsystems von Dell den Express-Servicecode ein, damit Sie direkt mit dem zuständigen Support-Mitarbeiter verbunden werden können. Wenn Sie keinen Express-Servicecode haben, öffnen Sie den Ordner **Dell Accessories (Dell-Zubehör)**, doppelklicken Sie auf das Symbol **Express-Servicecode** und folgen Sie den Anweisungen.

 **ANMERKUNG:** Einige der Dienste sind eventuell nicht in allen Ländern verfügbar. Informationen zur lokalen Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrem lokalen Dell-Vertragshändler.

## Technischer Support und Kundendienst

Der Support-Service von Dell steht Ihnen zur Verfügung, um Ihnen alle Fragen rund um die Hardware von Dell zu beantworten. Die Support-Mitarbeiter verwenden computergestützte Diagnoseprogramme, um Ihre Fragen schnell und präzise zu beantworten.

Informationen zur Kontaktaufnahme mit dem Support-Service von Dell finden Sie unter „Bevor Sie anrufen“ auf Seite 57. Machen Sie dort die Kontaktdaten für Ihre Region ausfindig oder besuchen Sie die Webseite **support.dell.com**.

### DellConnect™

DellConnect ist ein einfaches Tool für den Online-Zugriff, mit dem Kundendienst- und Support-Mitarbeiter von Dell über eine Breitbandverbindung Zugriff auf Ihren Computer erhalten, um das bei Ihnen auftretende Problem in Ihrem Beisein zu diagnostizieren und zu beheben. Wenn Sie weitere Informationen hierzu wünschen, rufen Sie die Webseite **support.dell.com** auf und klicken Sie auf **DellConnect**.

### Online-Dienste

Auf den folgenden Webseiten 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 Länder in Europa)
- **www.dell.com/la** (Lateinamerika und Karibik)
- **www.dell.ca** (nur für Kanada)

Sie erreichen den Support von Dell über folgende Webseiten und E-Mail-Adressen:

Webseiten des Dell Supports

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



E-Mail-Adressen des Dell-Supports

- **mobile\_support@us.dell.com**
- **support@us.dell.com**
- **la-techsupport@dell.com** (nur für Lateinamerika und Karibik)
- **apsupport@dell.com** (nur für Asien und den Pazifikraum)

E-Mail-Adressen des Marketing- und Vertriebssteams 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.

## Automatisches Auftragsauskunftssystem

Um den Status der von Ihnen bestellten Dell-Produkte abzufragen, können Sie die Website **support.dell.com** aufrufen oder das automatische Auftragsauskunftssystem 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 finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59.

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 finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59.

## Produktinformationen


Wenn Sie Informationen zu weiteren Produkten von Dell wünschen oder etwas bestellen möchten, besuchen Sie uns im Internet unter **www.dell.com**. Die Rufnummern der Verkaufsberater für Ihre Region finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59.


## Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder Gutschrift

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


1. Rufen Sie Dell an und lassen Sie sich eine Rücksendegenehmigungsnummer geben. Schreiben Sie diese gut lesbar auf den Versandkarton.
2. Die Telefonnummer für Ihre Region finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit Dell“ auf Seite 59.
3. Legen Sie eine Kopie des Lieferscheins und ein Begleitschreiben bei, in dem Sie den Grund für die Rücksendung erläutern.
4. Legen Sie eine Kopie der Diagnose-Checkliste bei (siehe „Diagnose-Checkliste“ auf Seite 58). In dieser sollten die durchgeführten Tests und alle Fehlermeldungen von Dell Diagnostics aufgeführt sein (siehe „Dell Diagnostics“ auf Seite 42).

5. Falls das Gerät zur Gutschrift zurückgesendet wird, legen Sie alle zugehörigen Zubehörteile (z. B. Netzkabel, Software, Handbücher usw.) bei.
6. Schicken Sie die Geräte in der Originalverpackung (oder einer gleichermaßen geeigneten Verpackung) zurück.

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

 **ANMERKUNG:** Rücksendungen, die den obigen Voraussetzungen nicht entsprechen, werden von Dell nicht angenommen und an Sie zurückgeschickt.

## Bevor Sie anrufen

 **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, folgende Diagnose-Checkliste 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. Halten Sie die Computerdokumentation griffbereit.

## Wie Sie Hilfe bekommen

### Diagnose-Checkliste


- Name:
- Datum:
- Adresse:
- Telefonnummer:
- Service-Tag-Nummer (Strichcode auf der Rückseite oder Unterseite des Computers):
- Express-Servicecode:
- Rücksendegenehmigungsnummer (sofern durch den Technischen Support 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 Computers mithilfe der Dokumentation zum Betriebssystem. Drucken Sie diese Dateien aus, falls ein Drucker angeschlossen ist. Notieren Sie andernfalls den Inhalt der Dateien, bevor Sie bei Dell anrufen.

- Fehlermeldung, Signalton- oder Diagnosecode:
- Beschreibung des Problems und durchgeführte Maßnahmen zur Störungsbehebung:

## Kontaktaufnahme mit Dell

Kunden in den USA können die Nummer 800-WWW-DELL (800-999-3355) anrufen.



 **ANMERKUNG:** Sollten Sie nicht über eine Internetverbindung verfügen, 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 setzen Sie sich mit Dell in Verbindung, um Fragen zu übermitteln, die den Vertrieb, den Technischen Support oder den Kundendienst betreffen:

1. Rufen Sie die Webseite **support.dell.com** auf.
2. Wählen Sie das Land bzw. die Region im Drop-Down-Menü **Choose A Country/Region (Land oder Region auswählen)** am unteren Seitenrand aus.
3. Klicken Sie links auf der Seite auf **Contact Us (Kontaktieren Sie uns)**.
4. Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.
5. Wählen Sie die für Sie am besten geeignete Methode der Kontaktaufnahme.

# Weitere Informationen und Ressourcen

Wenn Sie:	Informationsquelle/Ressource:
Ihr Betriebssystem neu installieren müssen	Betriebssystem-CD
ein Diagnoseprogramm für Ihren Computer ausführen, die Notebook-Systemsoftware neu installieren oder Treiber für den Computer und Infodateien aktualisieren	<i>Drivers and Utilities-CD</i>  <b>ANMERKUNG:</b> Updates für Treiber und Dokumentationsmaterial finden Sie auf der Dell™-Support-Webseite unter <b>support.dell.com</b> .
weitere Informationen zu Betriebssystem, Wartung von Peripheriegeräten, Internet, Bluetooth®, Netzwerkbetrieb und E-Mail benötigen	<i>Dell-Technologiehandbuch</i> (auf Ihrer Festplatte)
den Computer mit neuem oder zusätzlichen Speicher oder einem neuen Festplattenlaufwerk aufrüsten möchten ein abgenutztes bzw. beschädigtes Teil einsetzen oder austauschen müssen	<i>Service-Handbuch</i> auf der Dell-Support-Webseite unter <b>support.dell.com</b>  <b>ANMERKUNG:</b> In einigen Ländern kann das Öffnen des Computers und der Austausch von Teilen zum Verlust der Garantie führen. Überprüfen Sie zuerst Ihre Garantie- und Rückgabebestimmungen, bevor Sie an Komponenten im Innern des Computers arbeiten.

**Wenn Sie:**

**Informationsquelle/Ressource:**

---

Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien für Ihren Computer suchen.

Dokumente der Sicherheits- und Betriebsbestimmungen im Lieferumfang Ihres Computers sowie die Homepage zur Richtlinienkonformität unter

Gewährleistungsinformationen, Nutzungsbedingungen (nur USA), Sicherheitsanweisungen, Zulassungsinformationen, Informationen zu Ergonomie und die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung durchsehen möchten.

**[www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)**

---

die Service-Tag-Nummer oder den Express-Servicecode suchen – Die Service-Tag-Nummer benötigen Sie zum Identifizieren Ihres Computers auf der Webseite **support.dell.com** oder für die Kontaktaufnahme mit dem Technischen Support.

Rück- oder Unterseite Ihres Computers

---

bestimmte Treiber und Downloads suchen den Technischen Support und Kundendienst erreichen möchten

Dell Support-Webseite unter **support.dell.com**

den Bestellstatus von neuen Bestellungen prüfen möchten

Lösungen und Antworten auf häufig gestellte Fragen suchen

Angaben zu kürzlich durchgeführten technischen Änderungen an Ihrem Computer oder erweiterte technische Daten für Techniker oder erfahrene Benutzer suchen

---



# Technische Daten

## Systemmodell

---

Studio 14z

Dieser Abschnitt enthält Informationen, die Sie möglicherweise beim Einrichten oder Aufrüsten des Computers oder beim Aktualisieren von Treibern benötigen.

 **ANMERKUNG:** Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. Weitere Informationen zur Konfiguration Ihres Computers erhalten Sie, wenn Sie auf **Start**  **→ Hilfe und Support** klicken und die Option auswählen, mit der Informationen über den Computer angezeigt werden.

## Prozessor

---

<i>Typ</i>	<i>L2-Cache</i>
Intel® Core™2 Duo	3 MB oder 6 MB
Intel Pentium® Dual-Core	1 MB
Intel Celeron® Dual-Core	1 MB
Intel Celeron	1 MB
L1-Cache	64 KB (Intel – 32 KB pro Core)

### *Externe Busfrequenz:*


Intel Core2 Duo	800 MHz/1.066 MHz
Intel Pentium Dual-Core	667 MHz
Intel Celeron	667 Mhz



**Speicher**


---

Anschlüsse	Ein für den Benutzer zugänglicher SODIMM-Anschluss
Kapazitäten	1 GB, 2 GB und 4 GB
Typ	1.067 MHz SODIMM DDR3
Mindestens	1 GB (Single Channel)
Maximal	5 GB (Dual Channel)

 **ANMERKUNG:** Speicherspezifikationen von mehr als 4 GB werden von 32-Bit-Betriebssystemen nicht richtig unterstützt.

**Informationen zum Computer**


---

System-Chipsatz	Intel NVIDIA MCP79MX
Datenbusbreite	64 Bit
DRAM-Busbreite	Dual Channel (2) 64-Bit-Busse
Adressbusbreite (Prozessor)	32 Bit
Flash-EEPROM	2 MB

**ExpressCard**


---

Controller	Intel MCP79MX
Unterstützte Karten	ExpressCard/34 (34 mm) 1,5 V und 3,3 V
Anschlussgröße	26-polig

## Technische Daten

### Kommunikation

---

Modem (optional)	Externes V.92 56K-USB-Modem
Modem-Controller	Hardwaremodem
Modemschnittstelle	Universal Serial Bus (USB)
Netzwerkadapter	10/100/1000-Ethernet-LAN auf der Systemplatine
Wireless	WPAN mit Bluetooth®-Wireless-Technologie, internes WWAN, W-LAN mit WiFi (bgn)

### Video

---

Videotyp	auf Systemplatine integriert
Video-Controller	NVIDIA GeForce 9400M G

### Video

---

Videospeicher	256 MB Systemspeicher (gemeinsam genutzt)
LCD-Schnittstelle	LVDS

### Audio

---

Audiotyp	IDT 92HD83 High-Definition-Audiocodec
Audio-Controller	5.1-Kanal-High-Definition-Audio
Stereoumwandler	24 Bit (Analog-zu-Digital und Digital-zu-Analog)
Interne Schnittstelle	Intel High-Definition-Audio
Lautsprecher	zwei 8-Ohm-Lautsprecher und zwei Hochtöner
Lautstärkeregler	Software-Programmenüs oder Tasten auf der Tastatur

**Anschlüsse**

Audio	ein Mikrofonanschluss, zwei Buchsen für Stereokopfhörer/ lautsprecher
IEEE 1394a	4-poliger serieller Anschluss
Mini-Card	ein Steckplatz für Mini- Card voller Größe und ein Steckplatz für Mini-Card halber Größe
Netzwerkadapter	RJ45-Schnittstelle
eSATA	ein 7-poliger/4- poliger eSATA-/USB- Kombianschluss
USB	Zwei 4-polige USB 2.0- kompatible Anschlüsse
HDMI	19-poliger Anschluss
DisplayPort	20-poliger Anschluss

**Display**

Typ	14-Zoll-WLED HD TrueLife und 14-Zoll-WLED HD+ TrueLife
-----	--

*Abmessungen:*

Höhe	173,95 mm
Breite	309,4 mm
Diagonale	356 mm

*Maximale Auflösung:*

HD mit TrueLife	1366 x 768
HD+ mit TrueLife	1600 x 900
Bildwiederhol- frequenz	60 Hz
Betriebswinkel	0° (geschlossen) bis 140°

## Technische Daten

### Display

---

#### *Betrachtungswinkel:*

Horizontal	±40° (HD und HD+ mit TrueLife)
Vertikal	+15°/-30° (HD und HD+ mit TrueLife)

#### *Bildpunktgröße:*

HD mit TrueLife	0,2265 mm
HD+ mit TrueLife	0,1935 mm
Steuerelemente	die Helligkeit kann über die Tastatur gesteuert werden (nähere Informationen dazu finden Sie im Dell- <i>Technologiehandbuch</i> )

### Tastatur (mit Hintergrundbeleuchtung)

---

Anzahl der Tasten	86 (USA und Kanada), 87 (Europa), 90 (Japan), 87 (Brasilien)
Layout	QWERTZ/AZERTY/Kanji

### Kamera

---

Pixel	1,3 Megapixel
Videoauflösung	320 x 240 ~1280 x 1024 (640 x 480 bei 30 fps)
Diagonaler Betrachtungswinkel	66°

**Touchpad**

X/Y- Positionsauflösung (Grafiktabellemodus)	240 CPI
<i>Größe:</i>	
Breite	81,0 mm sensoraktiver Bereich
Höhe	42,0 mm Rechteck

**Akku**

Typ	6-Zellen-/8-Zellen-Smart- Lithium-Ionen-Akku
Tiefe	48,7 mm
Höhe	20,7 mm
Breite	273,4 mm

**Akku**

Gewicht	0,35 kg (6 Zellen) 0,432 kg (8 Zellen)
Spannung	11,1 VDC (6/8 Zellen)
Ladezeit (ca.)	4 Stunden (bei ausgeschaltetem Computer)
Betriebsdauer	Die Akkubetriebsdauer hängt von den Betriebsbedingungen ab und kann bei verbrauchsintensiven Bedingungen wesentlich kürzer sein.  Weitere Informationen finden Sie im <i>Dell- Technologiehandbuch</i> .
Lebensdauer (ca.)	300 Entlade-/Aufladezyklen

## Technische Daten

### Akku

---

*Temperaturbereich:*

Betrieb 0 ° bis 35 °C

Lagerung -40 ° bis 65 °C

Knopfzellenbatterie CR-2032

### Netzadapter

---

Eingangsspannung 100 - 240 V  
Wechselspannung

115 - 230 V  
Wechselspannung  
(Auto-Air-Adapter)

Eingangsstrom 1,5 A  
(maximal) 2,5 A (Auto-Air-Adapter)

Eingangsfrequenz 50 - 60 Hz

Ausgangsleistung 65 W

### Netzadapter

---

Ausgangsstrom 4,34 A (max. bei  
4-Sekunden-Impulsen)  
3,34 A (Dauerstrom)

Ausgangsnenn-  
spannung 19,5 +/- 1 V Gleichstrom

*Abmessungen:*

65 W (E-Serie)

Höhe 16 mm  
15 mm (Auto-Air-Adapter)

Breite 66 mm

Tiefe 127 mm

Gewicht (mit  
Kabeln) 0,29 kg  
0,26 kg (Auto-Air-Adapter,  
ohne Netzkabel und  
Gleichstromverlängerungskabel)

**Abmessungen und Gewicht**

Höhe	20,0 mm bis 30,9 mm
Breite	336,0 mm
Tiefe	229,0 mm

*Gewicht (bei Akku mit 6 Zellen):*

Konfigurierbar bis unter	2,13 kg
--------------------------	---------

*Relative Luftfeuchtigkeit (max.):*

Betrieb	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Lagerung	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)

**Abmessungen und Gewicht***Höhe über NN (max.):*

Betrieb	-15,2 m bis 3.048 m
---------	---------------------

**Umgebungsbedingungen***Temperaturbereich:*

Betrieb	0 ° bis 35 °C
Lagerung	-40 ° bis 65 °C

*Relative Luftfeuchtigkeit (max.):*

Betrieb	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Lagerung	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)

*Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert):*

Betrieb	0,66 GRMS (G, Effektivbeschleunigung)
Lagerung	1,3 GRMS (G, Effektivbeschleunigung)

# Anhang

## Hinweise für Macrovision-Produkte

Dieses Produkt ist durch eine spezielle Copyright-Technik geschützt, die durch Verfahrensansprüche bestimmter, in den USA angemeldeter Patente und anderer Rechte auf geistiges Eigentum im Besitz der Macrovision Corporation und anderer Besitzer geschützt ist. Die Verwendung dieser Technik zum Schutz des Copyrights muss von der Macrovision Corporation genehmigt werden und ist nur für den privaten Gebrauch sowie eine anderweitige eingeschränkte Nutzung bestimmt, sofern nicht anders von der Macrovision Corporation festgelegt. Zurückentwicklung (Reverse Engineering) oder Deassemblierung sind untersagt.



# Stichwortverzeichnis

## A

Anpassen

Desktop **29**

Energieeinstellungen **29**

## B

Belüftung, Sicherstellen **5**

## C

CDs, Abspielen und erstellen **28**

Chipsatz **63**

Computer, Einrichten **5**

Computerfunktionen **28**

## D

Daten, Sichern **30**

Dell anrufen **57**

DellConnect **54**

Dell Diagnostics **42**

Dell Factory Image Restore **45**

Dell Support Center **38**

Dell Support-Webseite **61**

Dell-Technologiehandbuch

Weitere Informationen **60**

Diagnose-Checkliste **57**

DisplayPort-Anschluss **19**

DVDs, Abspielen und erstellen **29**

## E

E-Mail-Adressen

für den Technischen Support **55**

Energie

Sparen **29**

## Stichwortverzeichnis

Energie sparen **29**

Erweiterungsbus **64**

## F

Factory Image Restore **47**

FTP-Anmeldung, Anonym **55**

## G

Garantierücksendungen **56**

## H

Hardwareprobleme

    Diagnostizieren **41**

Hardware-Ratgeber **41**

Hilfe

    Hilfe und Support **52**

Horizontale und vertikale Optionen für den  
Standrahmen **6**

## I

Installieren des Standrahmens **6**

Internetverbindung **11**

ISP

    Internetdienstanbieter **11**

## K

Kontaktaufnahme mit Dell online **59**

Kundendienst **53**

## L

Luftzirkulation, Zulassen **5**

## N

Netzadapter

    Größe und Gewicht **68**

Netzwerkgeschwindigkeit

    Testen **33**

Netzwerkverbindung

Beheben **33**

Neu installieren von Windows **45**

## **P**

Probleme, Beheben **31**

Probleme mit dem Speicher

Beheben **35**

Probleme mit der Stromversorgung, Beheben **34**

Produkte

Informationen und Erwerb **56**

Produkte versenden

Zur Reklamation oder Reparatur **56**

Prozessor **62**

## **R**

Ressourcen, Weitere **60**

## **S**

Schäden, Vermeiden **5**

Setup, Vorbereitung **5**

Sicherungskopien

Erstellen **30**

SIM **8**

Softwaremerkmale **28**

Softwareprobleme **36**

Speicherunterstützung **63**

Steckerleiste, Verwenden **6**

Störungen beheben **31**

Support-E-Mail-Adressen **55**

Support-Webseiten

Weltweit **54**

Systemmeldungen **39**

Systemwiederherstellung **45**

## Stichwortverzeichnis

### T

Technische Daten **62**

Treiber und Downloads **61**

### U

USB PowerShare **16**

### W

Weitere Informationen suchen **60**

Windows, Neu installieren **45**

Windows Vista® **8**

    Neuinstallation **50**

    Programmkompatibilitäts-Assistent **37**

Wireless-Netzwerkverbindung **33**



Gedruckt in Irland

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com)



OX614KA00