

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

[Informationen über den Computer](#)

[Informationsquellen für Ihren Computer](#)

[Technische Daten](#)

[Der Computer](#)

[Vorderseite](#)

[Rückseite](#)

[Interne Komponenten](#)

[Komponenten der Systemplatine](#)

[Reinigen des Computers](#)

[Vor der Reinigung des Computers](#)

[Computer, Tastatur und Bildschirm](#)

[Maus](#)

[Diskettenlaufwerk](#)

[CDs und DVDs](#)

[Erweiterte Funktionen](#)

[LegacySelect-Technologiesteuerung](#)

[Verwaltungsfunktionen](#)

[Sicherheit](#)

[Passwortschutz](#)

[System-Setup-Programm](#)

[Steckbrückeneinstellungen](#)

[Netzschalter](#)

[Anschließen von IEEE 1394-Geräten](#)

[TAPI](#)

[Hyper-Threading](#)

[Funktionen von Microsoft® Windows® XP](#)

[Übersicht](#)

[Neue Benutzeroberfläche](#)

[Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen](#)

[Kompatibilität von Anwendungen und Geräten](#)

[Systemwiederherstellung](#)

[Benutzerkonten und schnelle Benutzerumschaltung](#)

[Heimnetzwerke und kleine Firmennetzwerke](#)

[Internetverbindungsfirewall](#)

[Entfernen und Installieren von Computerkomponenten](#)

[Öffnen der Computerabdeckung](#)

[Laufwerke](#)

[PCI-Karten](#)

[AGP-Karte](#)

[Mikroprozessor](#)

[Speicher](#)

[Batterie](#)

[Schließen der Computerabdeckung](#)

[Problemlösung](#)

[Batterieprobleme](#)

[Probleme mit Karten](#)

[Laufwerkprobleme](#)

[Beschädigter Computer](#)

[Probleme mit E-Mail, Modem und Internet](#)

[Fehlermeldungen](#)

[Allgemeine Probleme](#)

[Probleme mit IEEE 1394-Geräten](#)

[Tastaturprobleme](#)

[Speicherprobleme](#)

[Mausprobleme](#)

[Netzwerkprobleme](#)

[Probleme mit der Stromversorgung](#)

[Druckerprobleme](#)

[Probleme mit seriellen oder parallelen Geräten](#)

[Probleme mit Klangwiedergabe und Lautsprechern](#)

[Probleme mit der Systemplatine](#)

[Darstellungs- und Bildschirmprobleme](#)

[Erweiterte Problembehandlung](#)

[Diagnoseanzeigen](#)

[Signaltoncodes](#)

[Dell-Diagnoseprogramm](#)

[Treiber](#)

[Verwenden der Systemwiederherstellung](#)

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

[Weitere Hilfe](#)

[Technische Unterstützung](#)

[Probleme mit Ihrer Bestellung](#)

[Produktinformationen](#)

[Rücksendung von Teilen zur Garantiereparatur oder zur Gutschrift](#)

[Vor dem Anruf](#)

[So erreichen Sie Dell](#)

[Informationen zu Garantie und Rückgaberecht](#)

[Ergonomische Haltung beim Arbeiten mit dem Computer](#)

[Betriebsbestimmungen](#)

[Glossar](#)



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



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



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

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

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

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2002-2003 Dell Computer Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Nachdrucke jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Dell Computer Corporation sind strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL*-Logo, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell OpenManage*, *DellNet* und *Latitude* sind Marken der Dell Computer Corporation; *Intel*, *Pentium* und *Celeron* sind eingetragene Marken der Intel Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows NT* und *Windows* sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation; *IBM* und *OS/2* sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation; *ENERGY STAR* ist eine eingetragene Marke der U.S. Environmental Protection Agency (amerikanische Umweltschutzbehörde). Als Partner von ENERGY STAR hat Dell Computer Corporation entschieden, dass dieses Produkt den Richtlinien von ENERGY STAR in Bezug auf Energiesparmaßnahmen entspricht.

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

Modell DHM

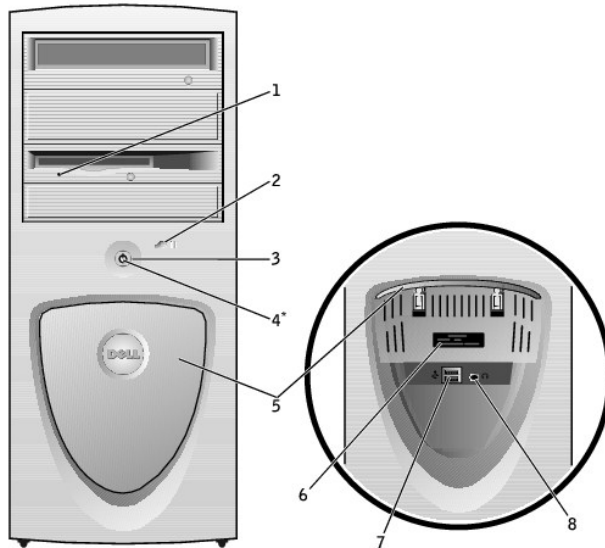
Januar 2003 P/N 3T439 Rev. A02

Der Computer

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [Vorderseite](#)
- [Rückseite](#)
- [Interne Komponenten](#)
- [Komponenten der Systemplatine](#)

Vorderseite

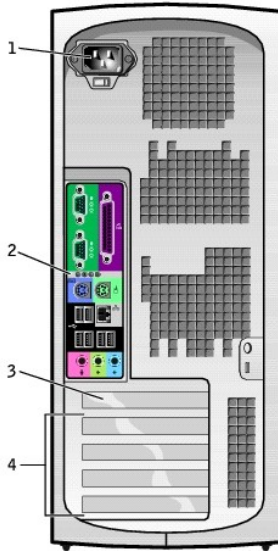


1	Diskettenlaufwerk-anzeige*	Die Diskettenlaufwerk-anzeige leuchtet, wenn der Computer auf das Diskettenlaufwerk zugreift. Entnehmen Sie die Diskette erst aus dem Laufwerk, wenn diese Anzeige erloschen ist.
2	Festplattenlaufwerk-anzeige	Die Festplattenlaufwerk-anzeige leuchtet, wenn der Computer auf das Festplattenlaufwerk zugreift. Sie leuchtet eventuell auch, wenn gerade auf ein Gerät wie einen CD-Player zugegriffen wird.
3	Netzschalter	Drücken Sie den Netzschalter, um den Computer einzuschalten. ⚠ VORSICHT: Schalten Sie den Computer nicht mit dem Netzschalter aus, da sonst Daten verloren gehen können. Fahren Sie stattdessen Microsoft® Windows® ordnungsgemäß herunter.
4	Stromanzeige	Die Stromanzeige zeigt die verschiedenen Statuszustände durch Blinken oder stetiges Leuchten an: Aus – Der Computer ist ausgeschaltet. Stetig grün leuchtend – Der Computer befindet sich im normalen Betriebsmodus.

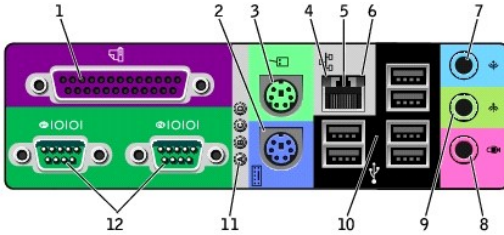
		<p>Grün blinkend – Der Computer befindet sich im Energiesparmodus.</p> <p>Um den Energiesparmodus zu beenden, drücken Sie den Netzschalter oder klicken auf die Maustaste bzw. bewegen die Maus.</p> <p>Unter Diagnoseanzeigen finden Sie eine Beschreibung der Codes für die Leuchtdiagnosen, die Ihnen die Fehlersuche bei dem Computer erleichtern.</p>
5	Frontabdeckung	Öffnen Sie die Abdeckung, um an die frontseitigen Anschlüsse zu gelangen.
6	Service-Kennnummer	Diese Kennnummer dient der Identifikation Ihres Computers, wenn Sie die Dell-Support-Website aufrufen oder sich telefonisch mit dem technischen Kundendienst von Dell in Verbindung setzen.
7	USB 2.0-Anschlüsse (2)	<p>An den USB-Frontanschlüssen können Sie Geräte anschließen, die Sie nur gelegentlich nutzen, beispielsweise einen Joystick oder eine Kamera.</p> <p>Für Geräte, die in der Regel ständig angeschlossen sind, beispielsweise Drucker und Tastaturen, sollten Sie die rückseitigen USB-Anschlüsse verwenden.</p>
8	Kopfhöreranschluss	Hier schließen Sie Kopfhörer an.

* Bei Computern, die mit einem optionalen Diskettenlaufwerk ausgestattet sind.

Rückseite






1	Stromanschluss	Schließen Sie hier das Netzkabel an.
2	Rückseitige Anschlüsse	Verbinden Sie serielle Geräte, USB-Geräte und sonstige Geräte mit dem entsprechenden Anschluss.
3	AGP-Kartensteckplatz	Anschluss für eine installierte AGP-Karte.
4	PCI-Kartensteckplätze (4)	Anschlüsse für installierte PCI-Karten.

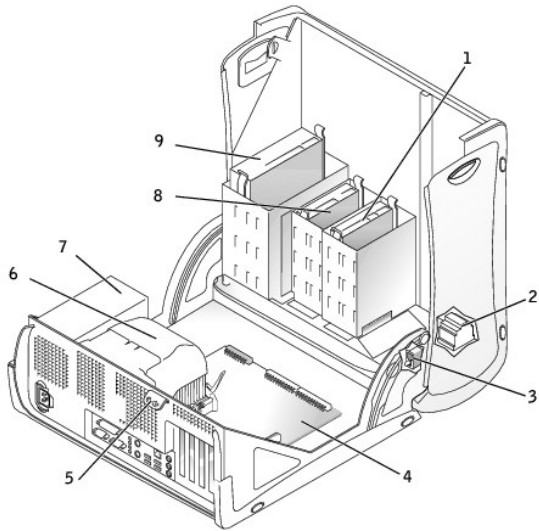


1	Paralleler Anschluss	<p>Ein paralleles Gerät wie einen Drucker können Sie am parallelen Anschluss anschließen. Ein USB-Drucker wird an einen USB-Anschluss angeschlossen.</p> <p>HINWEIS: Der integrierte parallele Anschluss wird automatisch deaktiviert, wenn der Computer eine installierte Karte mit einem parallelen Anschluss ermittelt, der für die gleiche Adresse konfiguriert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter System-Setup.</p>
2	Tastaturanschluss	Eine Standardtastatur wird in den Tastaturanschluss eingesteckt. Eine USB-Tastatur wird in den USB-Anschluss eingesteckt.
3	Mausanschluss	<p>Eine Standardmaus wird am Mausanschluss angeschlossen. Schalten Sie den Computer und die angeschlossenen Geräte vor dem Anschließen einer Maus an den Computer aus. Eine USB-Maus wird am USB-Anschluss angeschlossen.</p> <p>Wenn auf dem Computer Microsoft® Windows® 2000 ausgeführt wird, hat Dell bereits die erforderlichen Maustreiber auf dem Festplattenlaufwerk installiert.</p>
4	Verbindungsintegritätsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> 1 Grün – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 10-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer. 1 Orange – Es besteht eine gute Verbindung zwischen einem 100-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer. Zeigt auch eine 1-GB- (oder 100-Mbit/s-)Verbindung an. 1 Aus – Der Computer ermittelt keine physische Verbindung zum Netzwerk.
5	Netzwerkadapter	<p>Schließen Sie das UTP-Kabel an eine RJ45-Buchsen-Wandabdeckung oder an einen RJ45-Anschluss eines UTP-Konzentrators bzw. -Hubs an. Drücken Sie dann das andere Ende des UTP-Kabels so fest in den Anschluss des Netzwerkadapters, bis es hörbar einrastet.</p> <p>Für Netzwerke sollten Leitungen und Anschlüsse der Kategorie 5 verwendet werden.</p>
6	Netzwerk-Aktivitätsanzeige	Die gelbe Anzeige blinkt, wenn der Computer Netzwerkdaten sendet oder empfängt. Hohe Netzwerkbelastung hat möglicherweise zur Folge, dass diese Anzeige stetig leuchtet.
7	Leitungseingangsanschluss	Am Eingangsanschluss (bei Computern mit integrierter Soundkarte) können Sie ein Aufnahme-/Wiedergabegerät

		<p>wie einen Kassettenrecorder, einen CD-Player oder einen Videorekorder anschließen.</p> <p>Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Eingangsanschluss auf der Karte verwendet werden.</p>
8	Mikrofonanschluss	<p>Am Mikrofonanschluss (bei Computern mit integrierter Soundkarte) können Sie ein Computermikrofon anschließen und so Sprache und Musik mit einem Sound- oder Telefonieprogramm eingeben.</p> <p>Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Mikrofonanschluss auf der Karte verwendet werden.</p>
9	Leitungsausgangsanschluss	<p>Am Ausgangsanschluss (bei Computern mit integrierter Soundkarte) können Sie Kopfhörer sowie die meisten der im Handel erhältlichen Lautsprecher mit eingebautem Verstärker anschließen.</p> <p>Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Ausgangsanschluss auf der Karte verwendet werden.</p>
10	USB 2.0-Anschlüsse (6)	<p>Für Geräte, die in der Regel ständig angeschlossen sind, beispielsweise Drucker und Tastaturen, sollten Sie die rückseitigen USB-Anschlüsse verwenden.</p> <p>Schließen Sie Geräte, die Sie nur gelegentlich nutzen, beispielsweise einen Joystick oder eine Kamera, möglichst an den USB-Frontanschlüssen an.</p>
11	Diagnoseanzeigen (4)	<p>Die Diagnosecodes der Anzeigen erleichtern die Fehlersuche bei Computerproblemen. Weitere Informationen finden Sie unter Diagnoseanzeigen.</p>
12	Serielle Anschlüsse (2)	<p>Serielle Geräte, z. B. Handheld-Computer, werden an den seriellen Anschluss angeschlossen. Die Standardzuweisung für den ersten seriellen Anschluss ist COM1 und für den zweiten seriellen Anschluss COM2.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter System-Setup.</p>

Interne Komponenten

-  **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Systeminformationshandbuch*.
-  **WARNUNG:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.
-  **VORSICHT:** Gehen Sie beim Öffnen der Systemabdeckung sehr vorsichtig vor, um nicht versehentlich Kabelverbindungen der Systemplatine zu trennen.

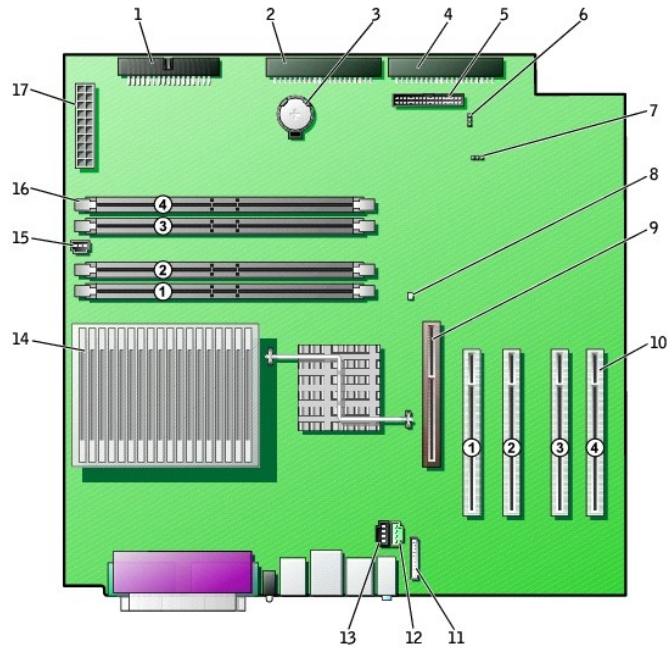


1	Festplattenlaufwerk	6	Wärmeleitblech und Lüftungsvorrichtung
2	Interne Lautsprecher	7	Netzteil
3	Schalter für die Gehäuseeingriffswarnung	8	Diskettenlaufwerk
4	Systemplatine	9	CD-/DVD-Laufwerk
5	Ring für das Vorhängeschloss		

Kabelfarben

Gerät	Farbe
Festplattenlaufwerk	Blaue Auszugslasche
Diskettenlaufwerk	Schwarze Auszugslasche
CD-/DVD-Laufwerk	Orange Auszugslasche

Komponenten der Systemplatine



back of computer

1	Diskettenlaufwerkanschluss (DSKT)	10	Anschlüsse für PCI-Karten (PCI1, PCI2, PCI3 und PCI4)
2	CD-/DVD-Laufwerkanschluss (SEC_IDE)	11	Audiokabelanschluss der Computervorderseite (FRONTAUDIO)
3	Batteriesockel (BATTERY)	12	Telefonanschluss (MODEM)
4	Festplattenlaufwerkanschluss (PRI_IDE)	13	Audiokabelanschluss für das CD-Laufwerk (CD_IN)
5	Frontseitiger Anschluss (FRONT_PANEL)	14	Anschluss für Mikroprozessor und Wärmeableitblech (CPU)
6	Passwortsteckbrücke (PSWD)	15	Anschluss für Mikroprozessorkühler (FAN2)
7	Steckbrücke zum Löschen des CMOS (CLR_CMOS)	16	Speichermoduleanschlüsse (RIMM 1, RIMM 2, RIMM 3 und RIMM 4)
8	Stand-by-Stromanzeige (AUX_PWR)	17	Netzanschluss (POWER)
9	AGP-Kartenanschluss (AGP)		

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Erweiterte Problembehandlung







Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch










- [Diagnoseanzeigen](#)
- [Signaltoncodes](#)
- [Dell-Diagnoseprogramm](#)
- [Treiber](#)
- [Verwenden der Systemwiederherstellung](#)
- [Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#)

Diagnoseanzeigen

Um Ihnen die Fehlerbeseitigung zu erleichtern, befinden sich an der Rückseite des Computers vier Anzeigelämpchen, die mit "A", "B", "C" und "D" gekennzeichnet sind. Es kann sich dabei um gelbe oder grüne Anzeigen handeln. Wenn der Computer ohne Probleme gestartet wird, blinken die Anzeigen. Nachdem der Computer gestartet wurde, leuchten die Anzeigen grün. Wenn eine Fehlfunktion auftritt, kann das Problem anhand der Farbe und der Abfolge der Anzeigen ermittelt werden.

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

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A B C D	Der Computer läuft nicht, oder es ist möglicherweise eine Unterbrechung der Stromversorgung aufgetreten.	Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel mit dem Computer und einer funktionierenden Steckdose verbunden ist. Drücken Sie den Netzschalter.
YYYY  A B C D	Es ist möglicherweise ein BIOS-Fehler aufgetreten; der Computer befindet sich im Wiederherstellungsmodus.	Führen Sie das BIOS-Wiederherstellungsprogramm aus, warten Sie, bis die Wiederherstellung abgeschlossen ist, und starten Sie den Computer neu.
YYGY  A B C D	Der Mikroprozessor ist möglicherweise fehlerhaft.	Installieren Sie den Mikroprozessor neu, und starten Sie den Computer neu.
YYGG  A B C D	Speichermodule werden erfasst; es ist jedoch ein Speicherfehler aufgetreten.	Entfernen Sie alle Speichermodule und CRIMMs, und installieren Sie sie erneut. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlussklammern verriegelt sind. Starten Sie den Computer neu. Installieren Sie die Speichermodule in den Speichermodulanschlüssen RIMM 1 (in nächster Nähe zum Mikroprozessor) und RIMM 2, und vergewissern Sie sich, dass, falls kein zusätzlicher Speicher verwendet wird, CRIMMs in den Speichermodulanschlüssen RIMM 3 und RIMM4 installiert werden. Wenn Sie Speichermodule in den Speichermodulanschlüssen RIMM 3 und RIMM 4 installiert haben, die nicht von Dell stammen, entfernen Sie die Module und ersetzen sie durch die CRIMMs, die ursprünglich in Ihrem Computer installiert waren. Installieren Sie, falls verfügbar, einen Dell-Speicher des gleichen Typs in Ihrem Computer. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell .
YGYG  A B C D	Die Erweiterungskarte ist möglicherweise fehlerhaft.	1. Feststellen, ob ein Konflikt vorliegt. Dazu eine Karte (außer der Grafikkarte) entfernen und den Computer neu starten. 2. Besteht das Problem weiterhin, die entfernte Karte wieder einsetzen, eine andere Karte entfernen und den Computer neu starten. 3. Diesen Vorgang bei allen Karten wiederholen. Wenn sich der Computer normal starten lässt, die zuletzt aus dem Computer entfernte Karte auf Ressourcen-Konflikte überprüfen (siehe Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten). 4. Besteht das Problem weiterhin, an Dell wenden .
YGYG  A B C D	Die Grafikkarte oder der integrierte Grafik-Controller ist möglicherweise fehlerhaft.	Wenn der Computer mit einer Grafikkarte ausgestattet ist, entfernen Sie die Karte, und installieren Sie sie neu. Besteht das Problem weiterhin oder besitzt der Computer eine integrierte Grafikkarte, wenden Sie sich an Dell .

<p>YGGY</p>  <p>A B C D</p>	Das Disketten- oder Festplattenlaufwerk ist möglicherweise fehlerhaft.	Überprüfen Sie alle Strom- und Datenkabelverbindungen, und starten Sie den Computer dann neu.
<p>YGGG</p>  <p>A B C D</p>	Es ist möglicherweise ein USB-Fehler aufgetreten.	Installieren Sie alle USB-Geräte neu, prüfen Sie die Kabelverbindungen, und starten Sie dann den Computer neu.
<p>GYYY</p>  <p>A B C D</p>	Es sind keine Speichermodule installiert.	Installieren Sie die Speichermodule neu, und starten Sie den Computer dann erneut. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell .
<p>GYYG</p>  <p>A B C D</p>	Die Systemplatine ist möglicherweise fehlerhaft.	Führen Sie anschließend die unter Probleme mit der Systemplatine aufgeführten Verfahren durch. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell .
<p>GYGY</p>  <p>A B C D</p>	Speichermodule werden erfasst; es ist jedoch ein Fehler bei der Speicherkonfiguration bzw. ein Kompatibilitätsfehler aufgetreten.	Vergewissern Sie sich, dass keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Anordnung der Speichermodule/Speicheranschlüsse bestehen (siehe Speicher). Prüfen Sie, ob die von Ihnen installierten Speichermodule mit dem Computer kompatibel sind (siehe Speicher). Installieren Sie die Speichermodule neu, und starten Sie dann den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell .
<p>GYGG</p>  <p>A B C D</p>	Systemplatinenressourcen und/oder die Hardware sind möglicherweise fehlerhaft.	Führen Sie anschließend die unter Probleme mit der Systemplatine aufgeführten Verfahren durch, und lesen Sie den Abschnitt Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten . Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell .
<p>GGYY</p>  <p>A B C D</p>	Die Erweiterungskarte ist möglicherweise fehlerhaft.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feststellen, ob ein Konflikt vorliegt. Dazu eine Karte (außer der Grafikkarte) entfernen und den Computer neu starten. 2. Besteht das Problem weiterhin, die entfernte Karte wieder einsetzen, eine andere Karte entfernen und den Computer neu starten. 3. Diesen Vorgang bei allen Karten wiederholen. Wenn sich der Computer normal starten lässt, die zuletzt aus dem Computer entfernte Karte auf Ressourcenkonflikte überprüfen (siehe Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten). 4. Besteht das Problem weiterhin, an Dell wenden.
<p>GGGY</p>  <p>A B C D</p>	Andere Fehler sind aufgetreten.	Vergewissern Sie sich, dass die Kabel des Festplattenlaufwerks, CD-Laufwerks bzw. DVD-Laufwerks korrekt mit der Systemplatine verbunden sind. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell .
<p>GGGG</p>  <p>A B C D</p>	Normale Betriebsbedingung nach POST.	Keine Aktion erforderlich.

Signaltoncodes

Während des Startvorgangs gibt der Computer möglicherweise eine Reihe von Signaltönen ab, wenn auf dem Bildschirm keine Fehlermeldungen oder Probleme angezeigt werden können. Anhand dieser Reihe von Signaltönen, die auch als Signalcode bezeichnet werden, lässt sich ein Problem identifizieren. Ein Signalcode (Code 1-3-1) besteht beispielsweise aus einem einzelnen Signalton, einer Folge von drei Signaltönen und wieder einem einzelnen Signalton. Dieser Signalcode weist auf ein Speicherproblem beim Computer hin.

Der Computer gibt während des Startvorgangs Signaltöne aus:

1. Den Signalcode in der [Diagnose-Checkliste](#) notieren und die in der folgenden Tabelle empfohlene Maßnahme durchführen.
2. Das [Dell-Diagnoseprogramm](#) ausführen, um festzustellen, ob eine schwerwiegendere Ursache vorliegt.
3. [An Dell wenden](#) und technische Unterstützung anfordern.

Code	Ursache
1-1-2	Registerfehler im Mikroprozessor
1-1-3	NVRAM
1-1-4	ROM-BIOS-Prüfsummenfehler

1-2-1	Programmierbarer Intervallzeitgeber
1-2-2	DMA-Initialisierungsfehler
1-2-3	DMA-Seitenregister-Schreib-/Lese-Fehler
1-3	Videospeichertestfehler
1-3-1 bis 2-4-4	Speicher wird nicht ordnungsgemäß erkannt oder verwendet
3-1-1	Slave DMA-Register-Fehler
3-1-2	Master DMA-Register-Fehler
3-1-3	Master Interrupt Mask Register-Fehler
3-1-4	Slave Interrupt Mask Register-Fehler
3-2-2	Fehler beim Laden des Interrupt-Vektors
3-2-4	Fehler des Tastatur-Controllers
3-3-1	Unterbrechung der NVRAM-Stromversorgung
3-3-2	NVRAM-Konfiguration
3-3-4	Videospeichertestfehler
3-4-1	Bildschirm-Initialisierungsfehler
3-4-2	Bildschirmrücklauf-Fehler
3-4-3	Fehler bei der Suche nach Video-ROM
4-2-1	Kein Zeittakt
4-2-2	Fehler beim Herunterfahren
4-2-3	Gate A20-Fehler
4-2-4	Unerwarteter Interrupt im geschützten Modus
4-3-1	Speicherfehler oberhalb von Adresse 0FFFFh
4-3-3	Zeitgeberchipzähler 2 ist ausgefallen
4-3-4	Tagesuhr angehalten
4-4-1	Fehler beim Test der seriellen oder parallelen Schnittstelle
4-4-2	Fehler beim Dekomprimieren von Code im Shadow-RAM
4-4-3	Fehler beim Test des mathematischen Coprozessors
4-4-4	Fehler beim Cache-Speichertest

Dell-Diagnoseprogramm

Wann wird das Dell-Diagnoseprogramm eingesetzt?

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, führen Sie die unter [Problemlösung](#) aufgeführten Maßnahmen durch, und führen Sie das Dell-Diagnoseprogramm aus, bevor Sie von Dell technische Unterstützung anfordern. Durch die Verwendung des Dell-Diagnoseprogramms kann das Problem möglicherweise auch ohne die Hilfe von Dell gelöst werden. Wenn Sie sich an Dell wenden, können die Testergebnisse den Service-Technikern von Dell wichtige Informationen liefern.

Mit dem Dell-Diagnoseprogramm können Sie:

- 1 schnelle, ausführliche oder benutzerdefinierte Tests für ein Gerät oder alle Geräte durchführen
- 1 die entsprechenden Tests für das jeweilige Problem auswählen
- 1 Festlegen, wie oft ein Test ausgeführt wird
- 1 die Testergebnisse anzeigen
- 1 den Test unterbrechen, wenn ein Fehler festgestellt wird
- 1 über die Online-Hilfe auf Informationen zu den Tests und Geräten zugreifen
- 1 Statusmeldungen anzeigen, die angeben, ob die Tests erfolgreich ausgeführt wurden
- 1 Fehlermeldungen anzeigen, wenn Probleme ermittelt wurden

Starten des Dell-Diagnoseprogramms

Es wird empfohlen, diese Anweisungen vor Beginn auszudrucken.



VORSICHT: Verwenden Sie das Dell-Diagnoseprogramm nur zur Überprüfung Ihres Dell™-Computers. Wenn Sie das Programm auf anderen Computern ausführen, erhalten Sie möglicherweise Fehlermeldungen.


[Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), prüfen Sie die Konfiguration des Computers, und stellen Sie sicher, dass das zu prüfende Gerät im System-Setup aufgeführt wird und aktiviert ist.

Starten Sie das Dell-Diagnoseprogramm auf der [Festplatte](#) oder der *Drivers and Utilities*-CD. (Diese CD wird auch als *ResourceCD* bezeichnet.)

Starten des Dell-Diagnoseprogramms auf der Festplatte

1. Den Computer herunterfahren und neu starten.

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

 **HINWEIS:** Wenn eine Meldung erscheint, dass keine Partition mit dem Diagnosedienstprogramm gefunden wurde, [folgen Sie den Anweisungen, um das Dell-Diagnoseprogramm von der Drivers and Utilities-CD auszuführen](#).

Falls so lange gewartet wurde, bis das Microsoft® Windows®-Logo erscheint, noch warten, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren und erneut starten.


3. Wenn die Liste der Startgeräte erscheint, die Option **Boot to Utility Partition (In Dienstprogrammpartition starten)** markieren und <Eingabe> drücken.
4. Wenn das Hauptmenü des Dell-Diagnoseprogramms erscheint, [den gewünschten Test](#) auswählen.

Starten des Dell-Diagnoseprogramms von der Drivers and Utilities-CD

1. Die *Drivers and Utilities*-CD in das CD-Laufwerk einlegen.
2. Den Computer herunterfahren und neu starten.

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


Falls so lange gewartet wurde, bis das Windows-Logo erscheint, noch warten, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren und erneut starten.

 **HINWEIS:** Bei dieser Vorgehensweise wird die Startreihenfolge nur dieses eine Mal geändert. Beim nächsten Start wird der Computer gemäß den im System-Setup festgelegten Geräten gestartet.

3. Wenn die Liste der Startgeräte erscheint, die Option **IDE CD-ROM Device (IDE CD-ROM-Gerät)** markieren und <Eingabe> drücken.
4. Die Option **IDE CD-ROM-Gerät** im CD-Startmenü auswählen.
5. Im anschließend erscheinenden Menü die Option **Boot from CD-ROM (Von CD-ROM starten)** auswählen.
6. 1 eingeben, um das ResourceCD-Menü aufzurufen.
7. 2 eingeben, um das Dell-Diagnoseprogramm aufzurufen.
8. **Run Dell 32-bit Diagnostics (Dell 32-Bit-Diagnose ausführen)** aus der nummerierten Liste auswählen. Wenn mehrere Versionen aufgeführt werden, die Ihrer Plattform entsprechende Version wählen.
9. Wenn das Hauptmenü des Dell-Diagnoseprogramms erscheint, den gewünschten Test auswählen.

Hauptmenü des Dell-Diagnoseprogramms

1. Wenn das Dell-Diagnoseprogramm geladen wurde und das **Hauptmenü** erscheint, auf die Schaltfläche für die gewünschte Option klicken.

 **HINWEIS:** Die Service-Kennnummer des Computers finden Sie im oberen Bereich der einzelnen Testanzeigen.

Option	Funktion
Express Test (Schnelltest)	Es wird ein Schnelltest der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise etwa 10 bis 20 Minuten. Es ist keine Benutzeraktion erforderlich. Führen Sie zuerst den Schnelltest durch, um die Ursache des Problems möglicherweise schnell zu erkennen.
Extended Test (Erweiterter Test)	Es wird ein ausführlicher Test der Geräte durchgeführt. Dieser Test nimmt normalerweise mindestens eine Stunde in Anspruch. Dabei muss der Benutzer in regelmäßigen Abständen Informationen eingeben.
Custom Test (Benutzerdefinierter Test)	Es wird ein bestimmtes Gerät geprüft. Die auszuführenden Tests können vom Benutzer angepasst werden.
Symptom Tree (Problemübersicht)	Es werden die am häufigsten auftretenden Probleme aufgeführt. Vom Benutzer kann der entsprechende Test für das jeweils aufgetretene Problem ausgewählt werden.

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

Kann das Problem nicht gelöst werden, [wenden Sie sich an Dell](#).

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

Registerkarte	Funktion
Results (Ergebnisse)	Es werden die Testergebnisse und möglicherweise gefundene Probleme angezeigt.
Errors (Fehler)	Es werden die gefundenen Fehler, die Fehlercodes und eine Beschreibung des Problems angezeigt.
Help (Hilfe)	Beschreibt den Test und verweist auf mögliche Voraussetzungen für die Durchführung des Tests.
Configuration	Die Hardware-Konfiguration der ausgewählten Geräte wird angezeigt.

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

- Werden die Tests von der *Drivers and Utilities* -CD ausgeführt, nach Abschluss der Tests die CD aus dem Laufwerk entfernen.
- Das Testfenster schließen, um zum **Hauptmenü** zurückzukehren. Um das Dell-Diagnoseprogramm zu verlassen und den Computer neu zu starten, das Fenster des Hauptmenüs schließen.

Treiber

Was ist ein Treiber?

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

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

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

- Aktualisieren des Betriebssystems
- Neuinstallieren des Betriebssystems.
- Anschließen oder Installieren eines neuen Gerätes.

Wenn Probleme mit einem Gerät auftreten, führen Sie die Schritte in den folgenden Abschnitten durch, um festzustellen, ob das Problem durch den Treiber hervorgerufen wird. Aktualisieren Sie den Treiber bei Bedarf.

Identifizieren der Treiber

Windows XP

- Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
- Im Fenster **Systemsteuerung** unter **Pick a Category (Wählen Sie eine Kategorie)** auf **Performance and Maintenance (Leistung und Wartung)** klicken.
- Im Fenster **Leistung und Wartung** auf **System** klicken.
- Im Fenster **System Properties (Systemeigenschaften)** auf die Registerkarte **Hardware** klicken.
- Auf **Device Manager (Geräte-Manager)** klicken.
- Im Fenster **Geräte-Manager** die Liste durchsuchen, um festzustellen, ob bei Geräten ein Ausrufezeichen (ein gelber Kreis mit einem [!]) auf dem Gerätesymbol angezeigt wird.

Wenn neben dem Gerätenamen ein Ausrufezeichen steht, müssen Sie den Treiber möglicherweise neu installieren oder einen neuen Treiber installieren.

Windows 2000

- Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **Settings (Einstellungen)** zeigen und dann auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
- Im Fenster **Systemsteuerung** auf das Symbol **System** doppelklicken.
- Im Fenster **System Properties (Systemeigenschaften)** auf die Registerkarte **Hardware** klicken.
- Auf **Device Manager (Geräte-Manager)** klicken.
- Im Fenster **Geräte-Manager** die Liste durchsuchen, um festzustellen, ob bei Geräten ein Ausrufezeichen (ein gelber Kreis mit einem [!]) auf dem Gerätesymbol angezeigt wird.

Wenn neben dem Gerätenamen ein Ausrufezeichen steht, müssen Sie den Treiber möglicherweise neu installieren oder einen neuen Treiber installieren.

Neuinstallieren von Treibern



HINWEIS: Um auf Gerätetreiber und die Benutzerdokumentation zugreifen zu können, müssen Sie die ResourceCD unter Windows auf dem Computer ausführen.

- Die *Drivers and Utilities*-CD in das Laufwerk einlegen.

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

- Im Fenster **Welcome Dell System Owner (Willkommen)** auf die Schaltfläche **Next (Weiter)** klicken.
- Die jeweils passende Auswahl für **System Model (Systemmodell)**, **Operating System (Betriebssystem)**, **Device Type (Gerätetyp)** und **Topic (Thema)** treffen.

4. Im Listenfeld **Thema** auf die Option **My Drivers (Geeignete Treiber)** klicken.

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

5. Den geeigneten Treiber auswählen und den Anweisungen zum Herunterladen folgen.

Um eine Liste der für den Computer zur Verfügung stehenden Treiber anzuzeigen, klicken Sie im Listenfeld **Thema** auf **Drivers (Treiber)**.

To access the Dell Um auf das Handbuch der Dell *Drivers and Utilities*-CD zuzugreifen, klicken Sie im Listenfeld **Thema** auf die Option **User's Guides (Benutzerhandbücher)** und dann auf **Dell Precision ResourceCD**.

Verwenden der Systemwiederherstellung

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

- ➡ **VORSICHT:** Legen Sie regelmäßig Sicherungskopien von allen Arbeitsdateien an. Die Systemwiederherstellung überwacht keine Arbeitsdateien und kann diese Dateien nicht wiederherstellen.

Erstellen eines Wiederherstellungspunktes

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken.
2. Auf **Help and Support (Hilfe und Support)** klicken.
3. Auf **System Restore (Systemwiederherstellung)** klicken.
4. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Zurückversetzen des Computers in einen früheren Betriebszustand

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

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme)** → **Accessories (Zubehör)** → **System Tools (Systemprogramme)** zeigen und anschließend auf **Systemwiederherstellung** klicken.
2. Sicherstellen, dass die Option **Restore my computer to an earlier time (Computer zu einem früheren Zeitpunkt wiederherstellen)** ausgewählt ist, und dann auf **Next (Weiter)** klicken.
3. Auf das Kalenderdatum klicken, für das der Computer wiederhergestellt werden soll.

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

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

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

5. Auf **Weiter** klicken.

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

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

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

Zurücksetzen der letzten Systemwiederherstellung

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

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme)** → **Accessories (Zubehör)** → **System Tools (Systemprogramme)** zeigen und anschließend auf **System Restore (Systemwiederherstellung)** klicken.
2. Auf **Undo my last restoration (Letzte Wiederherstellung rückgängig machen)** und auf **Next (Weiter)** klicken.
3. Auf **Weiter** klicken.

Das Fenster **Systemwiederherstellung** wird angezeigt, anschließend startet der Computer neu.

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

Aktivieren der Systemwiederherstellung

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

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

Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten

Microsoft® Windows® XP

Unter Windows XP treten IRQ-Konflikte auf, wenn ein Gerät während des Betriebssystem-Setups nicht erkannt oder zwar erkannt, aber nicht korrekt konfiguriert wird.

So ermitteln Sie eventuell bestehende Konflikte unter Windows XP:

1. Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
2. Auf **Performance and Maintenance (Leistung und Wartung)** und anschließend auf **System** klicken.
3. Auf die Registerkarte **Hardware** und anschließend auf **Device Manager (Geräte-Manager)** klicken.
4. In der Liste **Geräte-Manager** prüfen, ob Konflikte mit anderen Geräten vorliegen.

Konflikte werden durch ein gelbes Ausrufezeichen (!) neben dem Gerät angezeigt, bei dem der Konflikt vorliegt. Wenn das Gerät deaktiviert wurde, wird ein rotes x angezeigt.

5. Auf einen Konflikt doppelklicken, um das Fenster **Properties (Eigenschaften)** anzuzeigen.

Wenn ein IRQ-Konflikt vorliegt, wird im Bereich **Device status (Gerätstatus)** im Fenster **Eigenschaften** angegeben, welche Karten oder anderen Geräte denselben IRQ verwenden.

6. Gerätekonflikte durch Neukonfiguration der Geräte oder Entfernen der Geräte aus dem **Geräte-Manager** beheben.

So verwenden Sie den Hardware-Ratgeber unter Windows XP:

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

Windows 2000

So ermitteln Sie eventuell bestehende Konflikte unter Windows 2000:

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **Settings (Einstellungen)** zeigen und dann auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
2. Im Fenster **Systemsteuerung** auf das Symbol **System** doppelklicken.
3. Auf die Registerkarte **Hardware** klicken.
4. Auf **Device Manager (Geräte-Manager)** klicken.
5. Auf **View (Anzeigen)** und auf **Resources by connection (Ressourcen nach Verbindung)** klicken.
6. Auf **Interrupt request (IRQ) (Interruptanforderung [IRQ])** doppelklicken, um die IRQ-Zuweisungen anzuzeigen.

Konflikte werden durch ein gelbes Ausrufezeichen (!) neben dem Gerät angezeigt, bei dem der Konflikt vorliegt. Wenn das Gerät deaktiviert wurde, wird ein rotes x angezeigt.

7. Auf einen Konflikt doppelklicken, um das Fenster **Properties (Eigenschaften)** anzuzeigen.

Wenn ein IRQ-Konflikt vorliegt, wird im Bereich **Device status (Gerätstatus)** im Fenster **Eigenschaften** angegeben, welche Karten oder anderen Geräte denselben IRQ verwenden.

8. Gerätekonflikte durch Neukonfiguration der Geräte oder Entfernen der Geräte aus dem Geräte-Manager beheben.

So verwenden Sie den Hardware-Ratgeber unter Windows 2000:

1. Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help (Hilfe)** klicken.
2. Auf der Registerkarte **Contents (Inhalt)** auf **Troubleshooting and Maintenance (Problembehandlung und Verwaltung)**, auf **Windows 2000 troubleshooter (Windows 2000-Ratgeber)** und anschließend auf **Hardware** klicken.
3. In der Liste **Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)** auf **I need to resolve a hardware conflict on my computer (Ein Hardwarekonflikt auf dem Computer muss gelöst werden)** und anschließend auf **Next (Weiter)** klicken.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Erweiterte Funktionen

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [LegacySelect-Technologiesteuerung](#)
- [Verwaltungsfunktionen](#)
- [Sicherheit](#)
- [Passwortschutz](#)
- [System-Setup-Programm](#)
- [Steckbrückeneinstellungen](#)
- [Netzschalter](#)
- [Anschließen von IEEE 1394-Geräten](#)
- [TAPI](#)
- [Hyper-Threading](#)

LegacySelect-Technologiesteuerung

Die LegacySelect-Technologiesteuerung bietet Voll-Legacy-, verminderte Legacy- oder Legacy-freie Lösungen basierend auf allgemeinen Plattformen, Images von Festplattenlaufwerken und Help-Desk-Verfahren. Der Administrator kann die Steuerung über das System-Setup-Programm, den Dell OpenManage™ IT Assistant oder eine benutzerspezifische Dell™-Werksintegration vornehmen.

Mit LegacySelect können Administratoren Anschlüsse und Medengeräte elektronisch aktivieren oder deaktivieren, die über serielle und USB-Anschlüsse, einen parallelen Anschluss, ein Diskettenlaufwerk und eine PS/2-Maus verfügen. Durch deaktivierte Anschlüsse und Medengeräte werden Ressourcen verfügbar. Der Computer muss neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden.

Verwaltungsfunktionen

Warnstandardformat

ASF (Alert Standard Format [Warnstandardformat]) ist ein DMTF-Verwaltungsstandard, der die Warntechniken "Vor-Betriebssystem" oder "Betriebssystem nicht vorhanden" festlegt. Das Format ist so konzipiert, dass bei möglichen Sicherheits- und Fehlerbedingungen eine Warnung ausgegeben wird, wenn sich das Betriebssystem im Stand-by-Modus befindet oder der Computer ausgeschaltet wurde. ASF wurde entwickelt, um frühere Warntechnologien "Betriebssystem nicht vorhanden" zu ersetzen.

Der Computer unterstützt folgende ASF-Warnungen und Remote-Funktionen:

Warnung	Beschreibung
Chassis Intrusion/Chassis Intrusion Cleared (Chassiseingriff/Chassiseingriffswarnung gelöscht)	Der Computer wurde geöffnet./Die Chassiseingriffswarnung wurde gelöscht.
Corrupt BIOS (Beschädigtes BIOS)	Das BIOS ist beschädigt.
Failure to Boot to BIOS (Fehler beim Start zum BIOS)	Das BIOS wurde nach der Einleitung nicht vollständig geladen.
System Password Failure (Fehlerhaftes Systempasswort)	Das Systempasswort ist ungültig (nach drei Fehlversuchen).
Entity Presence (Entity vorhanden)	Periodische Impulse werden zur Bestätigung der Anwesenheit des Computers übermittelt.
Temperature - Too Low/Low/High/Too High/Fault - Non Critical/Fault - Critical (Temperatur - zu niedrig/niedrig/hoch/zu hoch/fehlerhaft - nicht kritisch/fehlerhaft - kritisch)	Die Temperatur des Computers liegt außerhalb der Grenzwerte.
Voltage - Too Low/Too High/Fault (Spannung - zu niedrig/zu hoch/fehlerhaft)	Die Spannung des Computers liegt außerhalb der Grenzwerte.
Cooling Device - Speed Low/Speed Too Low/Malfunction/Status Change (Kühlgerät - niedrige Geschwindigkeit/zu niedrige Geschwindigkeit/Fehlfunktion/Statusänderung)	Die Lüftergeschwindigkeit (U/min) liegt außerhalb der Grenzwerte.
Ethernet Connectivity Enabled/ Ethernet Connectivity Disabled (Ethernet-Verbindungen aktiviert/Ethernet-Verbindungen deaktiviert)	Die Ethernet-Verbindungen sind aktiviert./Die Ethernet-Verbindungen sind deaktiviert.

Weitere Informationen zur ASF-Implementierung von Dell finden Sie im *ASF User's Guide (ASF Benutzerhandbuch)* und im *ASF Administrator's Guide (ASF Verwaltungshandbuch)* auf der Dell Support-Website support.dell.com.

Dell OpenManage IT Assistant

Mit Hilfe von IT Assistant können Computer und weitere Geräte in einem Unternehmensnetzwerk konfiguriert, verwaltet und überwacht werden. IT Assistant verwaltet Systeme, Konfigurationen, Ereignisse (Warnungen) sowie Sicherheitsfunktionen bei Computern, die mit einem Verwaltungsprogramm gemäß

Industriestandard ausgestattet sind. Dabei wird eine Instrumentation gemäß SNMP-, DMI- und CIM-Industriestandard unterstützt.

Für Ihren Computer ist Dell OpenManage Client Instrumentation basierend auf DMI und CIM erhältlich. Informationen über IT Assistant finden Sie im *Dell OpenManage IT Assistant User's Guide (Dell OpenManage IT Assistant Benutzerhandbuch)* auf der Dell Support-Website unter support.dell.com.

Dell OpenManage Client Instrumentation

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

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

Bei einem verwalteten Computer wurde Dell OpenManage Client Instrumentation in einem Netzwerk eingerichtet, das mit IT Assistant arbeitet. Informationen über Dell OpenManage Client Instrumentation finden Sie im *Dell OpenManage Client Instrumentation User's Guide (Dell OpenManage Client Instrumentation Benutzerhandbuch)* auf der Dell-Support-Website unter support.dell.com.

Sicherheit

Chassiseingriffserkennung

 **HINWEIS:** Wenn das Setup-Passwort aktiviert ist, muss das Setup-Passwort bekannt sein, bevor Sie die Einstellung **Chassis Intrusion (Chassiseingriff)** zurücksetzen können.

Diese Funktion erkennt, wenn das Gehäuse geöffnet wurde, und alarmiert den Benutzer. So ändern Sie die Einstellung **Chassiseingriff**:

1. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#).
2. Die Taste Pfeil-nach-unten drücken, um zur Option **System Security (Systemsicherheit)** zu gelangen.
3. <Eingabe> drücken, um das Listenfeld der Option **Systemsicherheit** zu öffnen.
4. Die Taste Pfeil-nach-unten drücken, um zur Einstellung **Chassiseingriff** zu gelangen.
5. Die Leertaste drücken, um eine Optionseinstellung auszuwählen.
6. Das System-Setup-Programm beenden.

Optionseinstellungen

- 1 **Enabled (Aktiviert)** – Wenn das Gehäuse geöffnet wird, ändert sich diese Einstellung zu **Detected (Erkannt)**, und die folgende Warnmeldung wird während der Startroutine beim nächsten Computerstart angezeigt:

Alert! Cover was previously removed.
(Warnung! Abdeckung wurde entfernt.)

Um die Einstellung **Erkannt** zurückzusetzen, [rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#). In der Option **Chassis Intrusion (Chassiseingriff)** drücken Sie die Taste Pfeil-nach-links oder Pfeil-nach-rechts, um **Reset (Zurücksetzen)** und anschließend **Aktiviert**, **Enabled-Silent (Stumm aktiviert)** oder **Disabled (Deaktiviert)** zu wählen.

- 1 **Enabled-Silent (Stumm aktiviert)** (Standardeinstellung) – Wenn die Computerabdeckung geöffnet wird, ändert sich die Einstellung in **Erkannt**. Während der Startsequenz beim nächsten Computerstart wird keine Warnmeldung angezeigt.
- 1 **Deaktiviert** – Es erfolgt keine Eingriffsüberwachung, und es werden keine Meldungen angezeigt.

Ring für das Vorhängeschloss und Sicherungskabeleinschub


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

- 1 Verwenden Sie nur ein Vorhängeschloss oder ein Vorhängeschloss und ein zusätzliches Sicherungskabel mit Verschlussring für ein Vorhängeschloss. Wo sich der Verschlussring für das Vorhängeschloss befindet, können Sie unter [Interne Komponenten](#) nachschlagen.

Ein Vorhängeschloss alleine verhindert, dass der Computer geöffnet wird.

Ein Sicherungskabel, das um einen unbeweglichen Gegenstand gelegt und mit einem Vorhängeschloss gesichert ist, verhindert ein unerlaubtes Bewegen des Computers.

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

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

Die Diebstahlschutzvorrichtungen bestehen in der Regel aus einem Metallkabel mit einem daran befestigten Schloss und einem Schlüssel. Dell empfiehlt die Verwendung einer Kensington-Schlüsselsperre. Die mit der Sperre gelieferte Dokumentation enthält Anweisungen zur Installation.

Passwortschutz

- ➡ **VORSICHT:** Obwohl Passwörter einen gewissen Schutz für die Daten auf dem Computer bieten, gewährleisten sie jedoch keine absolute Sicherheit. Falls Sie für Ihre Daten weitere Sicherheit benötigen, sollten Sie zusätzliche Schutzvorkehrungen treffen, beispielsweise durch den Einsatz von Datenverschlüsselungsprogrammen.

Systempasswort

- ➡ **VORSICHT:** Wenn der Computer unbeaufsichtigt und mit deaktivierter Systempasswortfunktion läuft oder der Computer nicht gesperrt ist, so dass Unbefugte das Passwort durch Ändern der Steckbrückeneinstellung deaktivieren können, haben Unberechtigte Zugriff auf die Daten der Festplatte.

Optionseinstellungen

In folgenden beiden Fällen ist es nicht möglich, das Passwort zu ändern oder ein Passwort zuzuweisen:

- 1 **Enabled (Aktiviert)** – Ein Systempasswort wurde zugewiesen.
- 1 **Disabled (Deaktiviert)** – Das Systempasswort ist über eine Steckbrückeneinstellung auf der Systemplatine deaktiviert.

Nur wenn folgende Option angezeigt wird, können Sie ein Systempasswort zuweisen:

- 1 **Not Enabled (Nicht aktiviert)** – Es wurde kein Systempasswort zugewiesen, und die Passwort-Steckbrücke auf der Systemplatine ist in aktivierter Position (die Standardeinstellung).

Vergeben eines Systempassworts

Um das Feld zu verlassen, ohne ein Systempasswort zuzuweisen, drücken Sie die Taste <Tab> oder die Tastenkombination <Umsch><Tab>, um zu einem anderen Feld zu wechseln, oder drücken die Taste <Esc> zu einem beliebigen Zeitpunkt, bevor Sie Schritt 5 ausführen.

1. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#) und prüfen, ob die Option **Password Status (Passwortstatus)** auf **Unlocked (Nicht gesperrt)** gesetzt wurde.
2. Die Option **System Password (Systempasswort)** markieren und anschließend die Taste Pfeil-nach-links oder Pfeil-nach-rechts drücken.

Die Überschrift wechselt zu **Enter Password (Passwort eingeben)**. Es erscheint ein leeres 32-stelliges Feld in eckigen Klammern.

3. Das neue Systempasswort eingeben.

Es kann max. 32 Zeichen umfassen. Um Zeichen zu löschen, die Taste <Rück> oder die Taste Pfeil-nach-links drücken. Bei der Eingabe des Passworts muss nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden werden.

Einige Tastenkombinationen sind nicht zulässig. Werden diese verwendet, ertönt ein Signalton aus dem Lautsprecher.

Beim Drücken der Zeichen (oder der Leertaste zur Eingabe eines Leerschritts) erscheint jeweils ein Platzhalter im Feld.

4. Press <Enter>.

Ist das neue Passwort kürzer als 32 Zeichen, wird das gesamte Feld mit Platzhaltern gefüllt. Die Überschrift wechselt zu **Verify Password (Passwort bestätigen)**. Es erscheint erneut ein leeres 32-stelliges Feld in eckigen Klammern.

5. Um das Passwort zu bestätigen, dieses erneut eingeben und <Eingabe> drücken.

Die Passwort-Einstellung wird auf **Enabled (Aktiviert)** gesetzt.

6. Exit system setup.

Der Passwortschutz wird wirksam, wenn Sie den Computer neu starten.

Eingeben des Systempassworts

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

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

```
Type in the password and
- press <ENTER> to leave password security enabled.
- press <CTRL><ENTER> to disable password security.
Enter password:

(Passwort eingeben und
- <EINGABE> drücken, um die Passwortsicherung aktiviert zu lassen.
- <STRG><EINGABE> drücken, um die Passwortsicherung deaktiviert zu lassen.
Passwort eingeben:)
```

Wenn **Passwordstatus** auf **Locked (Gesperrt)** gesetzt ist:

```
Type the password and press <Enter>.

(Geben Sie das Passwort ein, und drücken Sie <Eingabe>.)
```

Wenn Sie ein Setup-Passwort zugewiesen haben, akzeptiert der Computer das Setup-Passwort als alternatives Systempasswort.

Wird ein falsches oder unvollständiges Systempasswort eingegeben, erscheint folgende Meldung auf dem Bildschirm:


```
** Incorrect password. **
(** Ungültiges Passwort. **)
```

Wird erneut ein falsches oder unvollständiges Systempasswort eingegeben, erscheint die gleiche Meldung auf dem Bildschirm. Nachdem mindestens dreimal

ein falsches oder unvollständiges Systempasswort eingegeben wurde, erscheint folgende Meldung:

```
** Incorrect password. **  
Number of unsuccessful password attempts: 3  
System halted! Must power down.  
  
(* Ungültiges Passwort. *)  
Zahl der fehlgeschlagenen Versuche: 3  
Systemoperation wurde unterbrochen. Das System wird heruntergefahren.)
```

Selbst nach erneutem Einschalten des Computers wird die vorherige Meldung jedes Mal angezeigt, wenn ein falsches oder unvollständiges Systempasswort eingegeben wird.

 **HINWEIS:** Sie können die Option **Password Status (Passwortstatus)** im Zusammenhang mit dem Systempasswort und Setup-Passwort verwenden, um weiteren Schutz des Computers vor unerlaubtem Zugriff zu bieten.

Löschen oder Ändern des Systempassworts

1. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#) und prüfen, ob die Option **Password Status (Passwortstatus)** auf **Unlocked (Nicht gesperrt)** gesetzt wurde.
2. Den Computer neu starten.
3. An der Eingabeaufforderung das Systempasswort eingeben.
4. <Strg><Eingabe> drücken, um das vorhandene Systempasswort zu deaktivieren.
5. Prüfen, ob die Option **System Password (Systempasswort)** auf **Not Enabled (Nicht aktiviert)** gesetzt wurde.

Wenn **Nicht aktiviert** angezeigt wird, wurde das Systempasswort gelöscht. Wenn **Nicht aktiviert** nicht angezeigt wird, <Alt> drücken, um den Computer neu zu starten. Dann [Schritt 3](#) bis [Schritt 5](#) wiederholen.

Um ein neues Passwort zu vergeben, den Anweisungen unter [Vergeben eines Systempassworts](#) folgen.

6. Das System-Setup-Programm beenden.


Setup-Passwort

Optionseinstellungen

1. **Enabled (Aktiviert)** – Ermöglicht keine Zuweisung von Setup-Passwörtern. Sie müssen ein Setup-Passwort eingeben, um im System-Setup-Programm Änderungen vornehmen zu können.
1. **Not Enabled (Nicht aktiviert)** – Ermöglicht die Zuweisung von Setup-Passwörtern. Die Passwortfunktion ist zwar aktiviert, aber es wurde kein Passwort vergeben.

Vergeben eines Setup-Passworts

Das Setup-Passwort kann mit dem Systempasswort identisch sein.

 **HINWEIS:** Unterscheiden sich die beiden Passwörter, kann das Setup-Passwort alternativ als Systempasswort verwendet werden. Das Systempasswort kann jedoch nicht anstelle des Setup-Passworts verwendet werden.

1. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#) und prüfen, ob die Option **Setup Password (Setup-Passwort)** auf **Not Enabled (Nicht aktiviert)** gesetzt wurde.
2. Die Option **Setup-Passwort** markieren und anschließend die Taste **Pfeil-nach-rechts** oder **Pfeil-nach-links** drücken.

Es erscheint eine Aufforderung, das Passwort einzugeben und zu bestätigen. Wenn ein unzulässiges Zeichen eingegeben wird, gibt der Computer einen Signalton aus.

3. Das Passwort eingeben und zur Bestätigung nochmals eingeben.

Nachdem das Passwort bestätigt wurde, wird die Option **Setup-Passwort** auf **Enabled (Aktiviert)** gesetzt. Beim nächsten [Aufrufen des System-Setup-Programms](#) fordert Sie der Computer auf, das Setup-Passwort einzugeben.


4. Das System-Setup-Programm beenden.

Änderungen der Option **Setup-Passwort** werden sofort wirksam. (Es ist nicht notwendig, den Computer neu zu starten.)

Betrieb des Computers mit aktiviertem Setup-Passwort

Beim [Aufrufen des System-Setup-Programms](#) ist die Option **Setup Password (Setup-Passwort)** markiert, und Sie werden aufgefordert, das Passwort einzugeben.

Wird nicht das korrekte Passwort eingegeben, können die Optionen im System-Setup-Programm zwar angezeigt, aber nicht geändert werden.

 **HINWEIS:** Die Option **Password Status (Passwortstatus)** kann gemeinsam mit der Option **Setup-Passwort** verwendet werden, um das System umfassend vor unerlaubten Änderungen zu schützen.

Löschen oder Ändern des Setup-Passworts

Um das Setup-Passwort zu ändern, muss dieses bekannt sein.

1. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#).

2. Das Setup-Passwort an der Eingabeaufforderung eingeben.
3. Die Option **Setup Password (Setup-Passwort)** markieren und die Taste Pfeil-nach-links oder Pfeil-nach-rechts drücken, um das aktuelle Setup-Passwort zu löschen.

Die Passwort-Einstellung wird auf **Not Enabled (Nicht aktiviert)** gesetzt.

Um ein neues Passwort zu vergeben, die Schritte unter [Vergeben eines Systempassworts](#) ausführen.

4. Das System-Setup-Programm beenden.

Deaktivieren eines vergessenen Passworts und Einstellen eines neuen Passworts

 **VORSICHT:** Bei dieser Vorgehensweise werden sowohl das System- als auch das Setup-Passwort gelöscht.

 **WARNUNG:** **Bevor Sie die Computerabdeckung öffnen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Systeminformationshandbuch.**

1. [Die Computerabdeckung öffnen.](#)
2. Den mit "PSWD" bezeichneten Steckbrückenblock von der Steckbrücke entfernen.

Informationen zur Position der Passwort-Steckbrücke finden Sie unter [Steckbrückeneinstellungen](#).

3. [Die Computerabdeckung schließen.](#)
4. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

Dadurch werden die bestehenden Passwörter deaktiviert.

5. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#) und prüfen, ob die Option **Setup Password (Setup-Passwort)** auf **Disabled (Deaktiviert)** gesetzt wurde.
6. Das System-Setup-Programm beenden.

 **WARNUNG:** **Bevor Sie die Computerabdeckung öffnen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Systeminformationshandbuch.**

7. [Die Computerabdeckung öffnen.](#)
8. Den PSWD-Steckbrückenblock wieder an der entsprechenden Position anbringen.
9. [Die Computerabdeckung schließen](#) und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

Dadurch wird die Passwortfunktion wieder aktiviert. Wird das [System-Setup-Programm aufgerufen](#), sind beide Passwort-Optionen auf **Not Enabled (Nicht aktiviert)** gesetzt. Dies deutet darauf hin, dass die Passwort-Funktion zwar aktiviert ist, jedoch kein Passwort zugewiesen wurde.

10. Ein neues Systempasswort und/oder Setup-Passwort vergeben.

System-Setup-Programm

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

1. Einstellen der vom Benutzer wählbaren Optionen wie Datum und Uhrzeit oder Systempasswort
1. Abfragen der aktuellen Speichergröße oder des installierten Festplattenlaufwerktyps


Dell empfiehlt Ihnen, die Fenster des System-Setup-Programms (durch Drücken der Taste <Druck>) auszudrucken oder diese Informationen für zukünftige Zwecke zu notieren.

Zum Anwenden des System-Setup-Programms sind Informationen über den Typ der installierten Diskettenlaufwerke und Festplatten unbedingt notwendig. Um diese Informationen zu überprüfen, lesen Sie den Herstellungs-Testbericht, der im Lieferumfang des Computers enthalten ist. Sie finden diese Informationen auch online im Ordner **Dell Accessories (Dell-Zubehör)**.

Aufrufen des System-Setup-Programms

1. Den Computer einschalten oder einen Neustart durchführen.
2. Wenn **Press <F2> to Enter Setup (<F2> drücken, um das Setup-Programm aufzurufen)** in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt wird, sofort **<F2> drücken**.

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

 **HINWEIS:** Wie der Computer ordnungsgemäß heruntergefahren wird, ist in der Dokumentation des Betriebssystems erklärt.

Fenster des System-Setup-Programms

In den Fenstern des System-Setup-Programms werden die aktuellen Setup-Konfigurationsinformationen des Computers angezeigt. Die Informationen sind in vier Bereiche unterteilt:



















1. Titel – Das Kästchen am oberen Fensterrand, das den Computernamen angibt.
1. Computerdaten – Zwei Felder unterhalb der Titelzeile, in denen der Systemprozessor, der L2-Cache-Speicher, die Service-Kennnummer sowie die BIOS-Versionsnummer angezeigt werden.

- 1 Optionen – Ein Feld mit Bildlaufleisten, in dem die Konfigurationsoptionen Ihres Computers aufgeführt werden, u. a. installierte Hardware, Energieverwaltungs- und Sicherheitsfunktionen.

In den Feldern rechts neben den angegebenen Titeln der Optionen werden Einstellungen und Werte angezeigt. Felder, die geändert werden können, sind auf dem Bildschirm hervorgehoben. Felder, die Sie nicht ändern können (weil sie vom Computer festgelegt werden), sind dunkler dargestellt. Wenn rechts neben dem Titel einer Option <Enter (Eingabe)> angezeigt wird, können Sie durch Drücken von <Eingabe> ein Listenfeld mit Zusatzoptionen aufrufen.

- 1 Tastenfunktionen – In den Feldern im unteren Bereich aller Fenster werden die Tasten und deren Funktionen im System-Setup-Programm aufgeführt.
 - o <F1> – Ruft die Hilfe zum System-Setup-Programm auf.
 - o <ESC> – Beendet das System-Setup-Programm.

Navigationstasten im System-Setup-Programm

Tasten	Action
 or 	Weiter zum nächsten Feld.
 or  or 	Zurück zum vorherigen Feld.
 or 	Zeigt nacheinander die Optionen eines Feldes an. In vielen Feldern kann der entsprechende Wert auch eingegeben werden.
 or 	Blättert durch die Hilfeinformationen.
	Zur Eingabe des Listenfeld-Optionenmenüs für das ausgewählte Feld.
Leertaste oder  or 	Zeigt nacheinander die Optionen eines Feldes im Listenfeld-Optionenmenü des ausgewählten Feldes an.
 	Beendet das System-Setup-Programm, ohne den Computer neu zu starten, und versetzt den Computer wieder in die Startroutine zurück.
 	Beendet das System-Setup-Programm und startet den Computer neu. Dabei werden alle Änderungen übernommen.
 	Setzt die ausgewählte Option auf den Standardwert zurück.

Startreihenfolge

Mit dieser Funktion können Anwender die Reihenfolge der Geräte ändern, von denen der Computer startet.

Optionseinstellungen

- 1 **Normal** – (Nur für den derzeitigen Startprozess verfügbar.) Der Computer versucht, gemäß der Gerätereihenfolge zu starten, die im System-Setup-Programm angegeben wurde.
- 1 **Diskette Drive (Diskettenlaufwerk)** – Der Computer versucht, vom Diskettenlaufwerk aus zu starten. Wenn die Diskette im Laufwerk nicht startfähig ist oder keine Diskette im Laufwerk eingelegt ist, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
- 1 **Hard Drive (Festplattenlaufwerk)** – Der Computer versucht, vom ersten Festplattenlaufwerk aus zu starten. Wenn auf dem Laufwerk kein Betriebssystem installiert ist, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
- 1 **CD Drive (CD-Laufwerk)** – Der Computer versucht, vom CD-Laufwerk aus zu starten. Wenn sich keine CD im Laufwerk befindet oder sich auf der CD kein Betriebssystem befindet, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
- 1 **MBA** – (Nur für künftige Startprozesse verfügbar) Der Computer fordert Sie beim Startvorgang auf, <Strg><Alt> zu drücken. Durch diese Tastenkombination wird ein Menü angezeigt, auf dem Sie eine Möglichkeit zum Starten von einem Netzwerk-Server aus wählen können. If a boot routine is not available from the network server, the system attempts to boot from the next device in the boot sequence list.


Ändern der Startreihenfolge für den derzeitigen Start

Sie können diese Funktion beispielsweise verwenden, um dem Computer mitzuteilen, dass er vom CD-Laufwerk aus starten soll, damit das Dell-Diagnoseprogramm ausgeführt werden kann. Dabei müssen Sie aber auch festlegen, dass der Computer nach Beendigung der Diagnostests von der Festplatte aus starten soll.

1. Den Computer einschalten oder einen Neustart durchführen.
2. Wenn F2 = Setup in der oberen rechten Bildschirmcke angezeigt wird, <Strg><Alt><F8> drücken.

Falls so lange gewartet wurde, bis das Microsoft Windows-Logo erscheint, noch warten, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Danach den

Computer herunterfahren und erneut starten.

 **HINWEIS:** Wie der Computer ordnungsgemäß heruntergefahren wird, ist in der Dokumentation des Betriebssystems erklärt.

The **Boot Device Menu** appears, listing all available boot devices. Neben jedem Gerät steht eine Nummer. Geben Sie unten im Menü die Nummer des Gerätes ein, das nur für den derzeitigen Start verwendet werden soll.

Ändern der Startreihenfolge für künftige Startvorgänge

1. [Das System-Setup-Programm aufrufen.](#)
2. Mit den Pfeiltasten die Menüoption **Boot Sequence (Startreihenfolge)** markieren und <Eingabe> drücken, um das Listenfeld zu öffnen.

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

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

Optionen des System-Setup-Programms

<p>AC Power Recovery (Netzstromwiederherstellung) – Legt fest, was geschieht, wenn die Versorgung des Computers mit Netzstrom wiederhergestellt wird.</p> <ul style="list-style-type: none">1 Off (Aus) – Der Computer bleibt ausgeschaltet, wenn der Netzstrom wiederhergestellt wird.1 On (Ein) – Der Computer startet, wenn der Netzstrom wiederhergestellt wird.1 Last (Letzter Zustand) – Der Computer kehrt in den vor dem Stromausfall bestehenden Netzstromzustand zurück.
<p>Asset Tag (Systemkennnummer) – Zeigt die frei programmierbare Systemkennnummer für den Computer an, wenn eine Systemkennnummer zugewiesen ist.</p>
<p>Auto Power On (Autom. Einschalten) – Stellt die Uhrzeit und die Wochentage ein, an denen der Computer automatisch eingeschaltet werden soll. Auswahlmöglichkeiten sind täglich oder jeden Montag bis Freitag.</p> <p>Die Zeit wird im 24-Stunden-Format gespeichert (<i>Stunden:Minuten</i>). Sie können die Startzeit durch Drücken der Tasten Pfeil-nach-rechts oder Pfeil-nach-links ändern, um die Zahlenwerte zu erhöhen bzw. zu verringern, bzw. durch Eingeben der Zahlenwerte im Datums- und Uhrzeitfeld.</p> <p>Die Standardeinstellung lautet Disabled (Deaktiviert).</p> <p>Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird.</p>
<p>CPU ID - Identifikationscode des Herstellers für den installierten Mikroprozessor.</p> <p>CPU Information (CPU-Daten)</p> <ul style="list-style-type: none">1 CPU Speed (CPU-Taktrate) – Prozessortakt, mit dem der Computer startet. <p>Drücken Sie die Tasten Pfeil-nach-links oder Pfeil-nach-rechts, um die Option CPU-Taktrate zwischen der Nenntaktrate des vorhandenen Mikroprozessors (Standardeinstellung) und einer niedrigeren Kompatibilitätstaktrate umzuschalten. Eine Änderung dieser Option ist sofort wirksam (es ist kein Neustart erforderlich).</p> <p>Um zwischen der Prozessor-Nenntaktrate und der Kompatibilitätstaktrate umzuschalten, während der Computer im Realmodus läuft, drücken Sie <Strg><Alt><\>. (Bei Tastaturen ohne Zeichensatz für amerikanisches Englisch drücken Sie <Strg><Alt><#>.)</p> <ul style="list-style-type: none">1 Bus Speed (Bustaktrate) – Taktrate des Systembusses des Mikroprozessors <p>HINWEIS: Die Taktrate des Front-Side-Bus kann zwar als 133 MHz angegeben werden, aufgrund der Quad-gepumpten Architektur liegt die effektive Taktrate jedoch bei 533 MHz.</p> <ul style="list-style-type: none">1 Processor ID (Prozessor-ID) – Identifikationscode(s) des Herstellers für den installierten Mikroprozessor1 Clock Speed (Taktfrequenz) – Kerngeschwindigkeit, mit der der/die Mikroprozessor(en) betrieben wird bzw. werden1 Cache Size (Cache-Größe) – Größe des L2-Cache des Mikroprozessors1 Hyper-Threading – Aktiviert bzw. deaktiviert die Hyper-Threading-Technologie für Betriebssysteme, die diese Funktion unterstützen. Die Standardeinstellung ist Disabled (Deaktiviert).
<p>Diskette Drive A (Diskettenlaufwerk A) – Typ der im Computer installierten Diskettenlaufwerke. Bei der Standardkonfiguration der Verkabelung ist Diskettenlaufwerk A (das Start-Diskettenlaufwerk) das 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk, das im obersten, extern zugänglichen Laufwerkschacht installiert ist. Die zwei Optionen sind 3,5 Inch, 1,44 MB (3,5 Zoll, 1,44 MB) und Not Installed (Nicht installiert).</p> <p>Bandlaufwerke werden nicht durch die Option Diskettenlaufwerk A wiedergegeben. Wenn beispielsweise ein Diskettenlaufwerk und ein Bandlaufwerk am Schnittstellenkabel des Diskettenlaufwerks angeschlossen sind, setzen Sie Diskettenlaufwerk A auf 3,5 Zoll, 1,44 MB.</p>
<p>Fastboot (Schnellstart)</p>

- 1 **On (Ein)** (Standardeinstellung) – Der Computer wird in zehn Sekunden oder weniger gestartet, wobei bestimmte Konfigurationen und Tests übersprungen werden.
- 1 **Off (Aus)** – Der Computer überspringt beim Start nicht bestimmte Konfigurationen und Tests.

Integrated Devices (Integrierte Geräte) – Konfiguriert die folgenden, auf der Systemplatine integrierten Geräte:

- 1 **Sound** – Einstellungen sind **On (Ein)** (Standardeinstellung) oder **Off (Aus)**.
- 1 **USB Controller (USB-Controller)** – Die Einstellungen sind **Ein** oder **Aus**.
- 1 **Network Interface Controller (Netzwerkschnittstellen-Controller)** – Einstellungen sind **Ein** (Standardeinstellung), **Aus** oder **On w/ MBA (Ein mit MBA)**. Einstellungen für **Ein mit MBA** sind **PXE, RPL, BootP** oder **NetWare** als aktiver Startmodus.
- 1 **Mouse Port (Mausanschluss)** – Die Einstellungen sind **Ein** oder **Aus**.
- 1 **Serial Port 1 and Serial Port 2 (Serieller Anschluss 1 und Serieller Anschluss 2)** – Einstellungen sind **Aus** und **Auto** (Standardeinstellung).
 - o **Auto** konfiguriert automatisch einen Anschluss für ein bestimmtes Ziel (**COM1** oder **COM3** für **Serieller Anschluss 1**; **COM2** oder **COM4** für **Serieller Anschluss 2**).

Wenn Sie einen seriellen Anschluss auf **Auto** setzen und eine Karte hinzufügen, deren Anschluss auf dieselbe Bezeichnung konfiguriert ist, wird der integrierten Schnittstelle automatisch die nächste verfügbare Schnittstellenbezeichnung mit der gleichen IRQ-Einstellung wie folgt zugeordnet:

COM1 (E/A-Adresse 3F8h), die IRQ4 mit **COM3** teilt, wird auf **COM3** (E/A-Adresse 3E8h) umbenannt.

COM2 (E/A-Adresse 2F8h), die IRQ3 mit **COM4** teilt, wird auf **COM4** (E/A-Adresse 2E8h) umbenannt.

HINWEIS: Wenn zwei COM-Anschlüsse die gleiche IRQ-Einstellung besitzen, kann jeder einzeln verwendet werden. Es ist aber nicht immer möglich, beide zur gleichen Zeit zu benutzen. Unter den Betriebssystemen Microsoft Windows 95 oder IBM® OS/2® können nicht beide seriellen Anschlüsse zur gleichen Zeit verwendet werden. Wenn der zweite Anschluss (COM3 oder COM4) ebenfalls belegt ist, wird der integrierte Anschluss ausgeschaltet.

- 1 **Parallel Port (Parallele Schnittstelle)** – Die Einstellungen sind **Mode (Modus)**, **I/O Address (E/A-Adresse)** und **DMA Channel (DMA-Kanal)**.

Die **Modus**-Einstellungen sind **PS/2, EPP, ECP, AT** oder **Aus**. Stellen Sie die Option **Modus** entsprechend der Art des Gerätes ein, das an die parallele Schnittstelle angeschlossen ist. Informationen zum richtigen Modus finden Sie in der Dokumentation zum Gerät.

Die Einstellungen für **E/A-Adresse** sind **378h** (Standardeinstellung), **278h** oder **3BCh**. The settings are not available when **Mode** is set to **Off**.

HINWEIS: Sie können die parallele Schnittstelle nicht auf **3BCh** setzen, wenn **Modus** auf **EPP** gesetzt ist.

DMA-Kanal wird nur angezeigt, wenn **Modus** auf **ECP** gesetzt ist. Die Einstellungen sind **DMA 1, DMA 3** oder **Aus**.

- 1 **IDE Drive Interface (IDE-Laufwerkschnittstelle)** – Die Einstellungen sind **Aus** und **Auto** (Standardeinstellung).

Auto schaltet die IDE-Schnittstelle aus, falls dies zur Aufnahme einer in einem Erweiterungssteckplatz installierten Controller-Karte erforderlich ist.

- 1 **Diskette Interface (Diskettenschnittstelle)** – Die Einstellungen sind **Auto** (Standardeinstellung), **Read Only (Nur lesen)** und **Off (Aus)**.

Auto schaltet den integrierten Diskettenlaufwerk-Controller aus, falls dies zur Aufnahme einer in einem Erweiterungssteckplatz installierten Controller-Karte erforderlich ist.

Nur lesen verhindert, dass der integrierte Diskettenlaufwerk-Controller des Computers auf Diskettenlaufwerke schreibt, und aktiviert **Auto**.

- 1 **USB Emulation (USB-Emulation)** – Einstellungen sind **On (Ein)** und **Off (Aus)**.
- 1 **Primary Video Controller (Primärer Video-Controller)** – Einstellungen sind **Auto** und **AGP** (Standardeinstellung).

Auto – Wenn nur eine AGP-Karte installiert ist, verwendet der Computer die AGP-Karte; wenn nur eine PCI-Karte installiert ist, verwendet der Computer die PCI-Karte; wenn *sowohl* eine AGP-Karte *als auch* eine PCI-Karte installiert sind, verwendet der Computer die PCI-Karte, um zu starten.

AGP (Standardeinstellung) – Der Computer verwendet die AGP-Karte.

- 1 **Video DAC Snoop (Video-DAC-Problemerkennung)** – Die Einstellungen sind **Aus** (Standardeinstellung) und **Ein**.

Ein korrigiert Grafikprobleme, beispielsweise falsch dargestellte Farben oder leere Fenster, die bei der Verwendung bestimmter Grafikkarten auftreten können.

Keyboard NumLock (Num-Taste) – Die Einstellungen sind **Ein** und **Aus** (gilt nicht für 84-Tasten-Tastaturen).

Ein – Aktiviert den ganz rechts gelegenen Tastenblock für mathematische und numerische Funktionen, die im oberen Teil auf jeder Taste angezeigt werden.

Aus – Aktiviert den ganz rechts gelegenen Tastenblock für Cursorsteuerungsfunktionen, die im unteren Teil auf jeder Taste angezeigt werden.

Memory Information (Speicherinformationen)

Zeigt installierte Speichergröße, Speichergeschwindigkeit des Computers und AGP-Größe an.

PCI IRQ Assignment (PCI-IRQ-Zuweisung) – Gibt an, welche IRQ-Leitungen den im Computer installierten PCI-Geräten zugewiesen sind.

Drücken Sie <Eingabe,> und wählen Sie dann das Gerät aus, dessen IRQ-Leitung geändert werden soll. Drücken Sie die Taste Plus (+) oder Minus (-), um die Liste der verfügbaren IRQ-Leitungen durchzublätern.

Primary Drive n and Secondary Drive n (Primärlaufwerk n und Sekundärlaufwerk n) – Die Einstellungen sind **Auto** (diese Einstellung wird für alle IDE-Geräte von Dell verwendet) und **Aus**.

Primärlaufwerk n identifiziert Laufwerke, die am primären IDE-Schnittstellenanschluss (mit der Bezeichnung "IDE1") auf der Systemplatine angeschlossen sind.

Sekundärlaufwerk n identifiziert Laufwerke, die am sekundären IDE-Schnittstellenanschluss (mit der Bezeichnung "IDE2") angeschlossen sind.

HINWEIS: Sie müssen ein IDE-Gerät an der primären IDE-Schnittstelle anschließen, wenn ein IDE-Gerät an der sekundären IDE-Schnittstelle angeschlossen ist.

Bei Problemen

Wenn der Computer beim ersten Start nach der Installation eines IDE-Laufwerks eine Laufwerkfehlermeldung ausgibt, bedeutet dies möglicherweise, dass das Laufwerk nicht mit der automatischen Erkennungsfunktion für Laufwerktypen arbeitet. Drücken Sie in einem beliebigen Festplatten-Feld <Alt><d>, um die Funktion zur automatischen Festplattenkonfiguration einzustellen.

Während des POST durchsucht der Computer die IDE-Kanäle nach unterstützten Geräten und generiert eine zusammenfassende Meldung. Wenn der Computer beispielsweise eine Festplatte feststellt, die am primären Kanal angeschlossen ist, und ein CD-Laufwerk, das am sekundären Kanal angeschlossen ist, wird die folgende Meldung generiert:

Performing automatic IDE configuration... (Automatische IDE-Konfiguration wird vorgenommen...)

Primary Master: IDE Disk Drive (Erster Master: IDE-Laufwerk)

Secondary Master: CD-ROM-Reader (Zweiter Master: CD-ROM-Laufwerk)

Wenn der Computer während der Suche ein Gerät feststellt, wird es im System-Setup-Programm auf **Auto** gesetzt. Wenn kein Gerät aufgelistet wird, wird die Geräteeinstellung im System-Setup-Programm auf **Aus** gesetzt.

Wenn der Computer nach dem Ausführen dieser Schritte nicht zurückgesetzt wird, rufen Sie das System-Setup-Programm auf und setzen den Computer auf die ursprüngliche Werkseinstellung zurück.

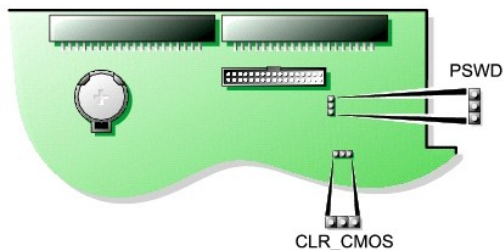
1. Den Computer neu starten.
2. Während des Systemneustarts <F2> drücken, um das System-Setup-Programm aufzurufen.
3. Wenn das System-Setup-Fenster angezeigt wird, <Alt><F> drücken, um die Standardeinstellungen zu laden.

Der Computer gibt einen Signalton aus, nachdem die Einstellungen wiederhergestellt wurden.

4. Prüfen, ob Zeit, Datum und Jahr stimmen und ob die Option **Secondary Drive 0 (Sekundäres Laufwerk 0)** auf **Auto** eingestellt ist.
5. <Esc> und dann <Eingabe> drücken, um die Änderungen zu speichern und das Programm zu beenden.

Der Computer wird neu gestartet.

Steckbrückeneinstellungen



VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass der Computer ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie die Steckbrückeneinstellungen ändern. Andernfalls könnte der Computer beschädigt werden, oder es können unvorhergesehene Auswirkungen auftreten.

Um die Brückenstellung zu ändern, ziehen Sie diesen Steg von den Stiften und stecken ihn vorsichtig auf die angegebenen Stifte.

Steckbrücke	Einstellung	Beschreibung
PSWD	(Standardeinstellung)	Passwortfunktionen sind aktiviert.
		Passwortfunktionen sind deaktiviert.
CLR_CMOS		Löscht die CMOS-Einstellungen.

überbrückt nicht überbrückt

Netzschalter

➔ **VORSICHT:** Um den Computer auszuschalten, fahren Sie ihn möglichst ordnungsgemäß herunter.

Mit der ACPI-Funktion kann die Funktion der Betriebssysteme Microsoft Windows 2000 und Windows XP konfiguriert werden.

Netzschalterfunktionen für Windows 2000 und Windows XP mit aktiviertem ACPI

Maßnahme	Results (Ergebnisse)		
	Computer ist eingeschaltet, und ACPI ist aktiviert	Computer befindet sich im Stand-by-Modus	Computer ist ausgeschaltet
Netzschalter drücken	Computer wechselt in den Stand-by-Modus oder wird ausgeschaltet (Je nach Konfiguration des Betriebssystems)	Computer wird eingeschaltet	Computer wird eingeschaltet und gestartet
Netzschalter für sechs Sekunden gedrückt halten*	Computer wird ausgeschaltet	Computer wird ausgeschaltet	Computer wird eingeschaltet und gestartet
HINWEIS: Wird der Netzschalter kurz bzw. für längere Zeit gedrückt, um den Computer herunterzufahren, kann es zu Datenverlust kommen. Verwenden Sie den Netzschalter nur dann zum Herunterfahren, wenn das Betriebssystem nicht mehr reagiert.			

Netzschalterfunktionen für Windows 2000 und Windows XP mit deaktiviertem ACPI

Maßnahme	Results (Ergebnisse)		
	Computer ist eingeschaltet, und ACPI ist deaktiviert	Computer befindet sich im Suspendiermodus	Computer ist ausgeschaltet
Netzschalter drücken	Computer wird sofort ausgeschaltet	Computer wird sofort ausgeschaltet	Computer wird eingeschaltet und gestartet
Netzschalter für sechs Sekunden gedrückt halten*	Computer wird ausgeschaltet	Computer wird ausgeschaltet	Computer wird eingeschaltet und gestartet
HINWEIS: Wird der Netzschalter kurz bzw. für längere Zeit gedrückt, um den Computer herunterzufahren, kann es zu Datenverlust kommen. Verwenden Sie den Netzschalter nur dann zum Herunterfahren, wenn das Betriebssystem nicht mehr reagiert.			

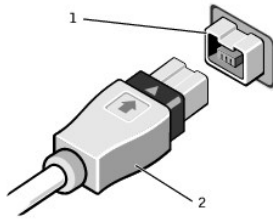
Computer reagiert nicht mehr

Wird der Computer durch Drücken des Netzschalters nicht ausgeschaltet, "hängt" das System möglicherweise. Halten Sie den Netzschalter solange gedrückt, bis der Computer vollständig ausgeschaltet ist (dies kann einige Sekunden dauern). Wenn der Computer nicht mehr reagiert und der Netzschalter nicht richtig funktioniert, ziehen Sie das Netzkabel vom Computer ab, warten, bis der Computer vollständig ausgeschaltet ist, und schließen das Netzkabel wieder an. Wenn der Computer nicht neu gestartet wird, drücken Sie den Netzschalter, um ihn neu zu starten.

Anschließen von IEEE 1394-Geräten

IEEE 1394 ist eine digitale Schnittstelle zur Übertragung großer Datenmengen zwischen dem Computer und Peripheriegeräten. IEEE 1394 eignet sich aufgrund der hohen Übertragungsgeschwindigkeit für Daten und große Dateien hervorragend zum Einsatz bei Multimedia-Geräten. Dadurch kann der Computer direkt an Geräte wie digitale Videokameras angeschlossen werden.

Der Computer ist mit einem Standard-IEEE 1394-Anschluss in Form einer Erweiterungskarte ausgestattet. Informationen zum Hinzufügen der Karte finden Sie unter [Installieren einer Karte](#).



1	IEEE 1394-Anschluss
2	IEEE 1394-Kabel

TAPI

- HINWEIS:** Weitere Informationen zur Verwendung von TAPI-Komponenten und darüber, wie Sie prüfen, ob die Karte bei Ihrem Computer funktioniert, lesen Sie in der Dokumentation der TAPI-kompatiblen Karte.

Der Computer unterstützt TAPI-kompatible Modemkarten über den Standard-TAPI-Anschluss (der grüne Anschluss mit der Bezeichnung "MODEM" oder "TELEPHONY"). Wenn das Modem Sprachfunktionen unterstützt, können Sie das Modem an den TAPI-Anschluss anschließen und dann die Audio-Lautsprecher und das Mikrophon als Anruflbeantworter oder Telefon mit Freisprecheinrichtung verwenden. Das Mikrophon überträgt Ihre Stimme zum Computer und dann durch den TAPI-Systemplattenanschluss zur Modemkarte. Die Stimme des Anrufers wird durch die Modemkarte zum TAPI-Systemplattenanschluss übertragen und dann über die Lautsprecher ausgegeben. Diese Konfiguration kann mit Hilfe der Software eines Fremdherstellers auch zum Aufzeichnen und Wiedergeben von Audiodateien über das Telefon verwendet werden.

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

Installieren einer TAPI-kompatiblen Modemkarte

- Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
- Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

- Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
- Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatte zu erden.
- [Die Computerabdeckung öffnen.](#)
- Die TAPI-kompatible Modemkarte installieren:
 - Das 4-polige TAPI-Kabel am Anschluss der TAPI-Systemplatte anschließen.
Wo sich der TAPI-Anschluss auf der Systemplatte befindet, ist unter [Komponenten der Systemplatte](#) beschrieben.
 - Das andere Ende des Kabels am TAPI-Anschluss an der Modemkarte anschließen.
Wo sich der TAPI-Anschluss auf der Karte befindet, ist in der Dokumentation der Karte beschrieben.
- [Die Computerabdeckung schließen.](#)
- Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
- Den entsprechenden Modemtreiber und das Sprachprogramm installieren.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Herstellers und in der Dokumentation von Microsoft® Windows®.

Installieren einer TAPI-Soundkarte

Sie können das Modem an einen TAPI-kompatiblen Soundkartenanschluss (normalerweise mit der Bezeichnung "TAD") anschließen und die Audiofähigkeiten dann als Telefon mit Freisprecheinrichtung nutzen.

- Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
- Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

3. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
4. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
5. [Die Computerabdeckung öffnen](#).
6. Die TAPI-kompatible Soundkarte installieren.
7. Externe Audiogeräte an den Anschlüssen der Soundkarte anschließen. Externe Audiogeräte dürfen nicht an den Mikrofon-, Lautsprecher-/Kopfhörer- oder Leitungseingangsanschlüssen an der Vorder- oder Rückseite des Computers angeschlossen werden.
8. Das 4-polige TAPI-Kabel am Anschluss der TAPI-Soundkarte anschließen.


Wo sich der TAPI-Anschluss auf der Soundkarte befindet, ist in der Dokumentation der Karte beschrieben.
9. Das andere Ende des Kabels am TAPI-Anschluss an der Modemkarte anschließen.

Wo sich der TAPI-Anschluss auf der Karte befindet, ist in der Dokumentation der Karte beschrieben.
10. [Die Computerabdeckung schließen](#).
11. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
12. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#), auf **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** klicken und die Einstellung für **Sound** auf **Off (Aus)** setzen.
13. Die entsprechenden Treiber für die neuen Geräte installieren.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Herstellers und in der Dokumentation von Windows.

Hyper-Threading

Hyper-Threading ist eine Intel®-Technologie, mit der die Leistung insgesamt verbessert werden kann, da ein physischer Mikroprozessor als zwei logische Mikroprozessoren dient und in der Lage ist, bestimmte Aufgaben gleichzeitig auszuführen. Es wird empfohlen, das Betriebssystem Windows XP zu verwenden, da dieses derart optimiert ist, dass es Nutzen aus der Hyper-Threading-Technologie zieht. Während viele Programme Vorteile aus der Hyper-Threading-Technologie ziehen, wurde einige Programme nicht für Hyper-Threading optimiert und erfordern möglicherweise ein Update vom Softwarehersteller. Wenden Sie sich an den Hersteller der Software, um Updates und Informationen über die Verwendung der Software mit Hyper-Threading zu erhalten.

 **HINWEIS:** Hyper-Threading wird nur von Computern mit 3,06 GHz-Mikroprozessoren (oder höher) unterstützt.

So bestimmen Sie, ob Ihr Computer die Hyper-Threading-Technologie verwendet:

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz** klicken und anschließend auf **Eigenschaften** klicken.
2. Auf der Registerkarte **Hardware** auf **Geräte-Manager** klicken.
3. Im Fenster **Geräte-Manager** auf das Pluszeichen (+) neben dem Prozessortyp klicken. Wenn Hyper-Threading aktiviert ist, ist der Prozessor zweimal aufgelistet.

Hyper-Threading kann durch [System-Setup](#) aktiviert bzw. deaktiviert werden. Weitere Informationen über Hyper-Threading erhalten Sie in der Wissensdatenbank auf der Dell-Support-Website unter [support.dell.com](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Batterie

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

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

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

Die Batterie muss eventuell gewechselt werden, wenn Sie nach dem Einschalten des Computers wiederholt Uhrzeit und Datum zurücksetzen oder wenn eine der folgenden Meldungen angezeigt wird:

Time-of-day not set - please run SETUP program
(Uhrzeit nicht definiert - SETUP-Programm ausführen)

oder

Invalid configuration information -
please run SETUP program

(Ungültige Konfigurationsdaten -
SETUP-Programm ausführen)


oder

Strike the F1 key to continue,
F2 to run the setup utility

(F1 drücken, um fortzufahren;
F2 drücken, um das System-Setup-Programm aufzurufen)

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


Sie können den Computer auch ohne Batterie in Betrieb nehmen. Dann werden die Konfigurationsdaten jedoch gelöscht, wenn der Computer ausgeschaltet oder vom Stromnetz getrennt wird. In diesem Fall müssen Sie das System-Setup-Programm aufrufen und die Konfigurationsoptionen zurücksetzen.

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

So wechseln Sie die Batterie:


 **HINWEIS:** Erstellen Sie eine Kopie Ihrer Konfigurationsdaten im [System-Setup-Programm](#), falls dies bisher noch nicht geschehen ist.

1. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
2. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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


3. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom Computer trennen.
4. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
5. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

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

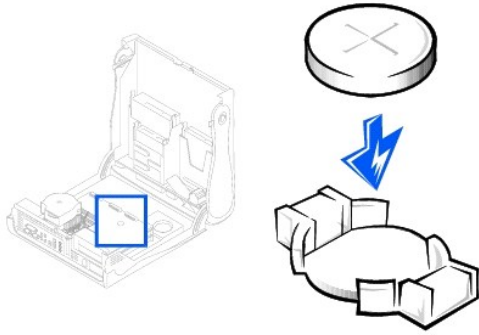
 **VORSICHT:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

6. [Die Computerabdeckung öffnen](#).

7. Den mit "BATTERY" gekennzeichneten Batteriesockel ausfindig machen.

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

8. Die Batterie mit den Fingern oder einem stumpfen, nicht leitenden Gegenstand (z. B. einem Plastikschrabendreher) aus dem Sockel heben.
9. Die neue Batterie in den Sockel einsetzen und darauf achten, dass die mit "+" beschriftete Seite nach oben weist und richtig sitzt.



➔ **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel erst mit der Wandbuchse und dann mit dem Computer.

10. [Die Computerabdeckung wieder schließen](#) und den Computer sowie die Geräte an die Stromversorgung anschließen.
11. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#) und die Einstellungen wiederherstellen, die Sie vor der Ausführung dieser Arbeiten notiert haben.
12. Die alte Batterie sachgerecht entsorgen. Weitere Informationen finden Sie im *Systeminformationshandbuch*.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Reinigen des Computers

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [Vor der Reinigung des Computers](#)
 - [Computer, Tastatur und Bildschirm](#)
 - [Maus](#)
 - [Diskettenlaufwerk](#)
 - [CDs und DVDs](#)
-

Vor der Reinigung des Computers

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


1. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
2. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

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

Computer, Tastatur und Bildschirm

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

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

1. Zum Reinigen des Bildschirms ein weiches, sauberes Tuch leicht mit Wasser anfeuchten. Wenn möglich, ein spezielles Bildschirmreinigungstuch oder eine Lösung verwenden, die für die antistatische Beschichtung des Monitors geeignet ist.
1. Die Tastatur, den Computer und die Kunststoffteile des Bildschirms mit einem weichen Reinigungstuch abwischen, das mit einer Lösung aus drei Teilen Wasser und einem Teil Spülmittel angefeuchtet ist. Hartnäckige Verschmutzungen mit einem leicht mit Reinigungsalkohol angefeuchteten Tuch abwischen.


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

Maus

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

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


Diskettenlaufwerk

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

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

CDs und DVDs

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

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

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

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

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

So erreichen Sie Dell

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

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

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

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Nationale Vorwahl Ortsvorwahl	Abteilungsname oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Anguilla	Support (allgemein)	gebührenfrei: 800-335-0031
Antigua und Barbuda	Support (allgemein)	1-800-805-5924
Argentinien (Buenos Aires)	Website: www.dell.com.ar	
Internationale Vorwahl: 00	Technischer Support und Kundenbetreuung	gebührenfrei: 0-800-444-0733
Nationale Vorwahl: 54	Vertrieb	0-810-444-3355
Ortsvorwahl: 11	Technischer Support per Fax	11 4515 7139
	Kundenbetreuung per Fax	11 4515 7138
Aruba	Support (allgemein)	gebührenfrei: 800 -1578
Australien (Sydney)	E-Mail (Australien): au_tech_support@dell.com	
Internationale Vorwahl: 0011	E-Mail (Neuseeland): nz_tech_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: 61	Privatkunden und Kleinbetriebe	1-300-65-55-33
Ortsvorwahl: 2	Behörden und Unternehmen	gebührenfrei: 1-800-633-559
	Abteilung Premium Accounts (PAD)	gebührenfrei: 1-800-060-889
	Kundenbetreuung	gebührenfrei: 1-800-819-339
	Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 1-800-808-385
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 1-800-808-312
	Fax	gebührenfrei: 1-800-818-341
Bahamas	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6818
Barbados	Support (allgemein)	1-800-534-3066
Belgien (Brüssel)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: tech_be@dell.com	
Nationale Vorwahl: 32	E-Mail für französischsprachige Kunden: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Ortsvorwahl: 2	Technischer Support	02 481 92 88
	Kundenbetreuung	02 481 91 19
	Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe	gebührenfrei: 0800 16884
	Vertrieb Firmenkunden	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Zentrale	02 481 91 00
Bermudas	Support (allgemein)	1-800-342-0671
Bolivien	Support (allgemein)	gebührenfrei: 800-10-0238
Brasilien	Website: www.dell.com/br	
Internationale Vorwahl: 00	Kundenbetreuung, Technischer Support	0800 90 3355
Nationale Vorwahl: 55	Technischer Support per Fax	51 481 5470
Ortsvorwahl: 51	Kundenbetreuung per Fax	51 481 5480
	Vertrieb	0800 90 3390
Brunei	Technische Kundenunterstützung (Penang, Malaysia)	604 633 4966
Nationale Vorwahl: 673	Kundendienst (Penang, Malaysia)	604 633 4949
	Vertrieb (allgemein) (Penang, Malaysia)	604 633 4955
Cayman-Inseln	Support (allgemein)	1-800-805-7541
Chile (Santiago)	Vertrieb, Kundenunterstützung und technischer Support	gebührenfrei: 1230-020-4823
Nationale Vorwahl: 56		
Ortsvorwahl: 2		
China (Xiamen)	Website des Techn. Supports: support.ap.dell.com/china	
Nationale Vorwahl: 86	Technischer Support per E-Mail: cn_support@dell.com	
Ortsvorwahl: 592	Technischer Support per Fax	818 1350
	Technischer Support Privatkunden/Kleinbetriebe	gebührenfrei: 800 858 2437

	Technischer Support Firmenkunden	gebührenfrei: 800 858 2333
	Kundenbetreuung	gebührenfrei: 800 858 2060
	Privatkunden und Kleinbetriebe	gebührenfrei: 800 858 2222
	Abteilung Premium Accounts	gebührenfrei: 800 858 2062
	Großkunden – GCP	gebührenfrei: 800 858 2055
	Großkunden – Key Accounts	gebührenfrei: 800 858 2628
	Großkunden – Nord	gebührenfrei: 800 858 2999
	Großkunden – Nord – Behörden und Bildungswesen	gebührenfrei: 800 858 2955
	Großkunden – Ost	gebührenfrei: 800 858 2020
	Großkunden – Ost – Behörden und Bildungswesen	gebührenfrei: 800 858 2669
	Großkunden – Support-Team	gebührenfrei: 800 858 2572
	Großkunden – Süd	gebührenfrei: 800 858 2355
	Großkunden – West	gebührenfrei: 800 858 2811
	Großkunden – Ersatzteile	gebührenfrei: 800 858 2621
Costa Rica	Support (allgemein)	0800-012-0435
Dänemark (Kopenhagen)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail-Support (tragbare Computer): den_nbk_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: 45	E-Mail-Support (Desktop-Computer): den_support@dell.com	
	E-Mail-Support (Server): Nordic_server_support@dell.com	
	Technischer Support	7023 0182
	Kundenbetreuung (relational)	7023 0184
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	3287 5505
	Zentrale (relational)	3287 1200
	Fax-Zentrale (relational)	3287 1201
	Zentrale (Privatkunden/Kleinbetriebe)	3287 5000
	Fax-Zentrale (Privatkunden/Kleinbetriebe)	3287 5001
Deutschland (Langen)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: tech_support_central_europe@dell.com	
Nationale Vorwahl: 49	Technischer Support	06103 766-7200
Ortsvorwahl: 6103	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	0180-5-224400
	Globale Kundenbetreuung	06103 766-9570
	Kundenbetreuung Premium Accounts	06103 766-9420
	Kundenbetreuung Großkunden	06103 766-9560
	Kundenbetreuung Kunden der öffentlichen Hand	06103 766-9555
	Zentrale	06103 766-7000
Dominica	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6821
Dominikanische Republik	Support (allgemein)	1-800-148-0530
Ecuador	Support (allgemein)	gebührenfrei: 999 -119
El Salvador	Support (allgemein)	01-899-753-0777
Finnland (Helsinki)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 990	E-Mail: fin_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: 358	E-Mail-Support (Server): Nordic_support@dell.com	
Ortsvorwahl: 9	Technischer Support	09 253 313 60
	Technischer Support per Fax	09 253 313 81
	Relationale Kundenbetreuung	09 253 313 38
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	09 693 791 94
	Fax	09 253 313 99
	Zentrale	09 253 313 00
Frankreich (Paris) (Montpellier)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
Nationale Vorwahl: 33	Privatkunden und Kleinbetriebe	
Ortsvorwahlnummern: (1) (4)	Technischer Support	0825 387 270
	Kundenbetreuung	0825 823 833
	Zentrale	0825 004 700
	Zentrale (Anrufe von außerhalb nach Frankreich)	04 99 75 40 00
	Vertrieb	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (Anrufe von außerhalb nach Frankreich)	04 99 75 40 01
	Firmenkunden	

	Technischer Support	0825 004 719
	Kundenbetreuung	0825 338 339
	Zentrale	01 55 94 71 00
	Vertrieb	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01
Grenada	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-540-3355
Großbritannien (Bracknell)	Website: support.euro.dell.com	
	Website für Kundenbetreuung: dell.co.uk/lca/customerservices	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: dell_direct_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: 44	Technischer Support (Firmenkunden/Premium Accounts/PAD [mehr als 1000 Mitarbeiter])	0870 908 0500
Ortsvorwahl: 1344	Technischer Support (Direkt/PAD und allgemein)	0870 908 0800
	Globale Kundenbetreuung	01344 373 185
		oder 01344 373 186
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	0870 906 0010
	Kundenbetreuung Firmenkunden	0870 908 0500
	Kundenbetreuung Premium Accounts (500 bis 5000 Mitarbeiter)	01344 373 196
	Kundenbetreuung Bundesbehörden	01344 373 193
	Kundenbetreuung Bezirksbehörden und Bildungswesen	01344 373 199
	Kundenbetreuung Gesundheitswesen	01344 373 194
	Vertrieb Privatkunden und Kleinbetriebe	0870 907 4000
	Vertrieb Firmen/Staatliche Einrichtungen	01344 860 456
Guatemala	Support (allgemein)	1-800-999-0136
Guyana	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-877-270-4609
Hongkong	Technischer Support (Dimension™ und Inspiron™)	296 93188
Internationale Vorwahl: 001	Technischer Support (OptiPlex™, Latitude™ und Dell Precision™)	296 93191
Nationale Vorwahl: 852	Kundendienst (nicht technisch, Post Sales-Betreuung)	800 93 8291
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 800 96 4109
	Großkunden – HK	gebührenfrei: 800 96 4108
	Großkunden – GCP HK	gebührenfrei: 800 90 3708
Indien	Technischer Support	1600 33 8045
	Vertrieb	1600 33 8044
Irland (Cherrywood)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 16	E-Mail: dell_direct_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: 353	Technischer Support für Irland	1850 543 543
Ortsvorwahl: 1	Technischer Support in Großbritannien (nur innerhalb von GB)	0870 908 0800
	Kundenbetreuung Privatkunden	01 204 4095
	Kundenbetreuung Kleinbetriebe	01 204 4444
	Kundenbetreuung in Großbritannien (nur innerhalb von GB)	0870 906 0010
	Kundenbetreuung Firmenkunden	01 204 4003
	Vertrieb für Irland	01 204 4444
	Vertrieb in Großbritannien (nur innerhalb von GB)	0870 907 4000
	Vertrieb per Fax	01 204 0144
	Fax	01 204 5960
	Zentrale	01 204 4444
Italien (Mailand)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: support.euro.dell.com/it/it/emailedell/	
Nationale Vorwahl: 39	Privatkunden und Kleinbetriebe	
Ortsvorwahl: 02	Technischer Support	02 577 826 90
	Kundenbetreuung	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Zentrale	02 696 821 12
	Firmenkunden	
	Technischer Support	02 577 826 90
	Kundenbetreuung	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Zentrale	02 577 821
Jamaika	Support (allgemein) (nur innerhalb von Jamaika)	1-800-682-3639
Japan (Kawasaki)	Website: support.jp.dell.com	

Internationale Vorwahl: 001 Nationale Vorwahl: 81 Ortsvorwahl: 44	Technischer Support (Server)	gebührenfrei: 0120-1984-98
	Technischer Support außerhalb Japans (Server)	81-44-556-4162
	Technischer Support (Dimension™ und Inspiron™)	gebührenfrei: 0120-1982-26
	Technischer Support außerhalb Japans (Dimension und Inspiron)	81-44-520-1435
	Technischer Support (Dell Precision™, OptiPlex™ und Latitude™)	gebührenfrei: 0120-1984-33
	Technischer Support außerhalb Japans (Dell Precision, OptiPlex und Latitude)	81-44-556-3894
	Automatischer Bestellservice (rund um die Uhr)	044-556-3801
	Kundenbetreuung	044-556-4240
	Vertrieb Geschäftskunden (bis zu 400 Mitarbeiter)	044-556-1465
	Vertrieb Premium Accounts (über 400 Mitarbeiter)	044-556-3433
	Vertrieb Großkunden (über 3.500 Mitarbeiter)	044-556-3430
	Vertrieb Öffentliche Einrichtungen (Behörden, Bildungs- und Gesundheitswesen)	044-556-1469
	Japan – Globales Geschäftssegment	044-556-3469
	Einzelanwender	044-556-1760
	Faxbox-Dienst	044-556-3490
	Zentrale	044-556-4300
	Jungferneinseln (Britische)	Support (allgemein)
Jungferneinseln (USA)	Support (allgemein)	1-877-673-3355
Kanada (North York, Ontario) Internationale Vorwahl: 011	Automatisches Auftragsauskunftssystem	gebührenfrei: 1-800-433-9014
	AutoTech (Automatischer technischer Support)	gebührenfrei: 1-800-247-9362
	Kundenbetreuung (außerhalb Torontos)	gebührenfrei: 1-800-387-5759
	Kundenbetreuung (innerhalb Torontos)	416 758-2400
	Technische Kundenunterstützung	gebührenfrei: 1-800-847-4096
	Vertrieb (Direktvertrieb – außerhalb Torontos)	gebührenfrei: 1-800-387-5752
	Vertrieb (Direktvertrieb – innerhalb Torontos)	416 758-2200
	Vertrieb (Bundesregierung, Bildungs- und Gesundheitswesen)	gebührenfrei: 1-800-567-7542
	Vertrieb (Großkunden)	gebührenfrei: 1-800-387-5755
TechFax	gebührenfrei: 1-800-950-1329	
Kolumbien	Support (allgemein)	980-9-15-3978
Korea (Seoul) Internationale Vorwahl: 001 Nationale Vorwahl: 82 Ortsvorwahl: 2	Technischer Support	gebührenfrei: 080-200-3800
	Vertrieb	gebührenfrei: 080-200-3600
	Kundendienst (Seoul, Korea)	gebührenfrei: 080-200-3800
	Kundendienst (Penang, Malaysia)	604 633 4949
	Fax	2194-6202
	Zentrale	2194-6000
Lateinamerika	Technische Kundenunterstützung (Austin, Texas, USA)	512 728-4093
	Kundendienst (Austin, Texas, USA)	512 728-3619
	Fax (Technischer Support und Kundendienst) (Austin, Texas, USA)	512 728-3883
	Vertrieb (Austin, Texas, USA)	512 728-4397
	Vertrieb per Fax (Austin, Texas, USA)	512 728-4600
		oder 512 728-3772
Luxemburg Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 352	Website: support.euro.dell.com	
	E-Mail: tech_be@dell.com	
	Technischer Support (Brüssel, Belgien)	02 481 92 88
	Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe (Brüssel, Belgien)	gebührenfrei: 080016884
	Vertrieb Firmenkunden (Brüssel, Belgien)	02 481 91 00
	Kundenbetreuung (Brüssel, Belgien)	02 481 91 19
	Fax (Brüssel, Belgien)	02 481 92 99
Zentrale (Brüssel, Belgien)	02 481 91 00	
Macao Nationale Vorwahl: 853	Technischer Support	gebührenfrei: 0800 582
	Kundendienst (Penang, Malaysia)	604 633 4949
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 0800 581
Malaysia (Penang) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 60 Ortsvorwahl: 4	Technischer Support	gebührenfrei: 1 800 888 298
	Kundendienst	04 633 4949
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 1 800 888 202
	Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 1 800 888 213
Mexiko	Technische Kundenunterstützung	001-877-384-8979

Internationale Vorwahl: 00		oder 001-877-269-3383
Nationale Vorwahl: 52	Vertrieb	50-81-8800 oder 01-800-888-3355
	Kundendienst	001-877-384-8979 oder 001-877-269-3383
	Main (Hauptbildschirm)	50-81-8800 oder 01-800-888-3355
Montserrat	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6822
Neuseeland	E-Mail (Neuseeland): nz_tech_support@dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail (Australien): au_tech_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: 64	Privatkunden und Kleinbetriebe	0800 446 255
	Behörden und Unternehmen	0800 444 617
	Vertrieb	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
Nicaragua	Support (allgemein)	001-800-220-1006
Niederlande (Amsterdam)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail: support.euro.dell.com/nl/nl/emaiddell/	
Nationale Vorwahl: 31	Technischer Support	020 674 45 00
	Privatkunden/Kleinbetriebe und mittlere Betriebe	020 674 55 00
	Privatkunden/Kleinbetriebe und mittlere Betriebe per Fax	020 674 47 75
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe und mittlere Betriebe	020 674 42 00
	Firmenkunden	020 674 50 00
	Firmenkunden per Fax	020 674 47 79
	Kundenbetreuung Firmenkunden	020 674 43 25
Niederländische Antillen	Support (allgemein)	001-800-882-1519
Norwegen (Lysaker)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 00	E-Mail-Support (tragbare Computer): nor_nbk_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: 47	E-Mail-Support (Desktop-Computer): nor_support@dell.com	
	E-Mail-Support (Server): Nordic_server_support@dell.com	
	Technischer Support	671 16882
	Relationale Kundenbetreuung	671 17514
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	23162298
	Zentrale	671 16800
	Fax-Zentrale	671 16865
	Österreich (Wien)	Website: support.euro.dell.com
Internationale Vorwahl: 900	E-Mail: tech_support_central_europe@dell.com	
Nationale Vorwahl: 43	Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe	01 795 67602
	Fax Privatkunden/Kleinbetriebe	01 795 67605
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	01 795 67603
	Kundenbetreuung Premium Accounts/Firmenkunden	0660 8056
	Technischer Support Privatkunden/Kleinbetriebe	01 795 67604
	Technischer Support Premium Accounts/Firmenkunden	0660 8779
	Zentrale	01 491 04 0
Panama	Support (allgemein)	001-800-507-0962
Peru	Support (allgemein)	0800-50-669
Polen (Warschau)	Website: support.euro.dell.com	
Internationale Vorwahl: 011	E-Mail: pl_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: 48	Kundendienst – Telefon	57 95 700
	Kundenbetreuung	57 95 999
	Vertrieb	57 95 999
	Kundendienst – Fax	57 95 806
	Empfang – Fax	57 95 998
	Zentrale	57 95 999
Portugal	E-Mail: support.euro.dell.com/es/es/emaiddell/	

Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 35	Technischer Support	800 834 077
	Kundenbetreuung	800 300 415 oder 800 834 075
	Vertrieb	800 300 410 oder 800 300 411 oder 800 300 412 oder 121 422 07 10
	Fax	121 424 01 12
Puerto Rico	Support (allgemein)	1-800-805-7545
Saint Kitts und Nevis	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-877-441-4731
Saint Vincent und die Grenadinen	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-877-270-4609
Santa Lucia	Support (allgemein)	1-800-882-1521
Schweden (Upplands Vasby) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 46 Ortsvorwahl: 8	Website: support.euro.dell.com	
	E-Mail: swe_support@dell.com	
	E-Mail-Support für Latitude und Inspiron: Swe-nbk_kats@dell.com	
	E-Mail-Support für OptiPlex: Swe_kats@dell.com	
	E-Mail-Support für Server: Nordic_server_support@dell.com	
	Technischer Support	08 590 05 199
	Relationale Kundenbetreuung	08 590 05 642
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	08 587 70 527
	Support für das Mitarbeiterprogramm (EPP)	20 140 14 44
	Technischer Support per Fax	08 590 05 594
Vertrieb	08 590 05 185	
Schweiz (Genf) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 41 Ortsvorwahl: 22	Website: support.euro.dell.com	
	E-Mail: swisstech@dell.com	
	E-Mail für französischsprachige Privatkunden/Kleinbetriebe sowie Großkunden: support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/	
	Technischer Support (Privatkunden/Kleinbetriebe)	0844 811 411
	Technischer Support (Firmenkunden)	0844 822 844
	Kundenbetreuung (Privatkunden/Kleinbetriebe)	0848 802 202
	Kundenbetreuung (Firmenkunden)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
Zentrale	022 799 01 01	
Singapur (Singapur) Internationale Vorwahl: 005 Nationale Vorwahl: 65	Technischer Support	gebührenfrei: 800 6011 051
	Kundendienst (Penang, Malaysia)	604 633 4949
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 800 6011 054
	Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 800 6011 053
Spanien (Madrid) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 34 Ortsvorwahl: 91	Website: support.euro.dell.com	
	E-Mail: support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
	Privatkunden und Kleinbetriebe	
	Technischer Support	902 100 130
	Kundenbetreuung	902 118 540
	Vertrieb	902 118 541
	Zentrale	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Firmenkunden	
	Technischer Support	902 100 130
	Kundenbetreuung	902 118 546
Zentrale	91 722 92 00	
Fax	91 722 95 83	
Südafrika (Johannesburg) Internationale Vorwahl: 09/091 Nationale Vorwahl: 27 Ortsvorwahl: 11	Website: support.euro.dell.com	
	E-Mail: dell_za_support@dell.com	
	Technischer Support	011 709 7710
	Kundenbetreuung	011 709 7707
	Vertrieb	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
Zentrale	011 709 7700	
Südostasien und Pazifikraum	Technische Kundenunterstützung, Kundendienst und Vertrieb (Penang, Malaysia)	604 633 4810
Taiwan	Technischer Support (Laptop- und Desktop-Computer)	gebührenfrei: 00801 86 1011

Internationale Vorwahl: 002 Nationale Vorwahl: 886	Technischer Support (Server)	gebührenfrei: 0080 60 1256
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 0080 651 228 oder 0800 33 556
	Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 0080 651 227 oder 0800 33 555
Thailand Internationale Vorwahl: 001 Nationale Vorwahl: 66	Technischer Support	gebührenfrei: 0880 060 07
	Kundendienst (Penang, Malaysia)	604 633 4949
	Vertrieb	gebührenfrei: 0880 060 09
Trinidad und Tobago	Support (allgemein)	1-800-805-8035
Tschechische Republik (Prag) Internationale Vorwahl: 00 Nationale Vorwahl: 420 Ortsvorwahl: 2	Website: support.euro.dell.com	
	E-Mail: czech_dell@dell.com	
	Technischer Support	02 22 83 27 27
	Kundenbetreuung	02 22 83 27 11
	Fax	02 22 83 27 14
	TechFax	02 22 83 27 28
Zentrale	02 22 83 27 11	
Turks- und Caicosinseln	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-540-3355
Uruguay	Support (allgemein)	gebührenfrei: 000-413-598-2521
USA (Austin, Texas) Internationale Vorwahl: 011 Nationale Vorwahl: 1	Automatischer Auftragsauskunftsdienst	gebührenfrei: 1-800-433-9014
	AutoTech (Laptop- und Desktop-Computer)	gebührenfrei: 1-800-247-9362
	Kunden (Home und Home Office)	
	Technische Kundenunterstützung	gebührenfrei: 1-800-624-9896
	Kundendienst	gebührenfrei: 1-800-624-9897
	DellNet™ Service und Support	gebührenfrei: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Software Application Support	gebührenfrei: 1-800-433-9005
	Mitarbeiterprogramm (EPP)	gebührenfrei: 1-800-695-8133
	(Kundendienst und technischer Support)	
	Website der Finanzierungsdienste: www.dellfinancialservices.com	
	Finanzierungsdienste (Leasing/Darlehen)	gebührenfrei: 1-877-577-3355
	Finanzierungsdienste (Dell Premium Accounts [DPA])	gebührenfrei: 1-800-283-2210
	Firmenkunden	
	Service und technischer Support	gebührenfrei: 1-800-822-8965
	Öffentliche Einrichtungen (Behörden, Bildungs- und Gesundheitswesen)	
	Service und technischer Support	gebührenfrei: 1-800-234-1490
	Mitarbeiterprogramm (EPP)	gebührenfrei: 1-800-695-8133
	(Kundendienst und technischer Support)	
	Dell-Vertrieb	gebührenfrei: 1-800-289-3355 oder gebührenfrei: 1-800-879-3355
	Dell Outlet-Verkauf (von Dell erneuerte Computer)	gebührenfrei: 1-888-798-7561
	Vertrieb von Software und Peripheriegeräten	gebührenfrei: 1-800-671-3355
Ersatzteilvertrieb	gebührenfrei: 1-800-357-3355	
Erweiterter Service und Garantie	gebührenfrei: 1-800-247-4618	
Fax	gebührenfrei: 1-800-727-8320	
Dell-Dienste für Gehörlose, Schwerhörige oder Sprachbehinderte	gebührenfrei: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)	
Venezuela	Support (allgemein)	8001-3605

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Weitere Hilfe

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [Technische Unterstützung](#)
 - [Probleme mit Ihrer Bestellung](#)
 - [Produktinformationen](#)
 - [Rücksendung von Teilen zur Garantiereparatur oder zur Gutschrift](#)
 - [Vor dem Anruf](#)
-

Technische Unterstützung

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

 **WARNUNG:** Falls das Computergehäuse entfernt werden muss, trennen Sie vorher die Netz- und Modemkabel von der Stromversorgung.

1. Die Schritte unter [Problemlösung](#) ausführen.
2. Das [Dell-Diagnoseprogramm](#) ausführen.
3. Eine Kopie der [Diagnose-Checkliste](#) erstellen und ausfüllen.
4. Die umfangreichen Online-Dienste auf der Dell-Support-Website (support.euro.dell.com) zu Rate ziehen, falls es Fragen zur Verfahrensweise bei der Installation und der Fehlerbeseitigung gibt.
5. Wenn das Problem mit den zuvor beschriebenen Schritten nicht gelöst werden konnte, bei Dell telefonisch technische Unterstützung anfordern.

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

HINWEIS: Der Expressdienst von Dell ist möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar.

Geben Sie nach entsprechender Aufforderung durch das automatische Telefonsystem von Dell Ihre Expressdienst-Codenummer an, damit der Anruf direkt an das zuständige Support-Personal weitergeleitet wird. Wenn Sie keine Expressdienst-Codenummer haben, öffnen Sie den Ordner **Dell Accessories (Dell-Zubehör)**, doppelklicken auf das Symbol **Express Service Code (Expressdienst-Codenummer)** und folgen den Anweisungen.

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

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

Online-Dienste

Unter support.euro.dell.com können Sie auf die Dell-Support-Website zugreifen. Wählen Sie auf der Seite **WELCOME TO DELL SUPPORT (Willkommen beim Dell-Support)** Ihre Region aus, und geben Sie die erforderlichen Informationen ein, um auf Hilfswerkzeuge und Informationen zugreifen zu können.

Dell kann elektronisch über folgende Adressen erreicht werden:

- 1 World Wide Web

www.dell.com/

www.dell.com/ap/ (nur für Asien und den Pazifikraum)

www.euro.dell.com/ (nur für Europa)

www.dell.com/la/ (für Lateinamerika)

- 1 Anonymes FTP-Protokoll (File Transfer Protocol)

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

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

- 1 Elektronischer Kundendienst

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (nur für Asien und den Pazifikraum)

support.euro.dell.com (nur für Europa)

- 1 Elektronischer Vertriebsdienst

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (nur für Asien und den Pazifikraum)

1 Elektronischer Informationsdienst

info@dell.com

AutoTech-Dienst

Der automatische technische Support von Dell – AutoTech – bietet Ihnen aufgezeichnete Antworten auf die Fragen, die Dell-Kunden am häufigsten zu Laptop- und Desktop-Computern stellen.

Wenn Sie AutoTech anrufen, können Sie per Telefon mit Tonwahl das Thema auswählen, zu dem Sie Fragen haben.

AutoTech steht Ihnen täglich rund um die Uhr zur Verfügung. Sie können diesen Dienst auch über den technischen Support erreichen. Die entsprechende Rufnummer finden Sie unter den [Rufnummern](#) für Ihre Region.

Automatisches Auftragsauskunftssystem

Rufen Sie diesen automatischen Dienst an, um den Status der von Ihnen bestellten Dell-Produkte abzufragen. In einer aufgezeichneten Ansage werden Sie zur Angabe bestimmter Informationen aufgefordert, die zum Auffinden Ihrer Bestellung und zur Bekanntgabe Ihres Bestellstatus benötigt werden. Die entsprechende Rufnummer finden Sie unter den Telefonnummern für Ihre Region.

Technischer Support

Der technische Support von Dell steht täglich rund um die Uhr zur Verfügung, um Ihre Fragen zur Dell-Hardware zu beantworten. Die Mitarbeiter des technischen Supports verwenden computergestützte Diagnoseprogramme, um die Fragen schnell und präzise zu beantworten.

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

Probleme mit Ihrer Bestellung

Sollten sich einmal Probleme mit einer Bestellung ergeben, beispielsweise wegen fehlender oder falsch gelieferter Teile bzw. fehlerhafter Rechnungen, dann wenden Sie sich an den Kundendienst von Dell. Halten Sie bei Ihrem Anruf die Rechnung oder den Lieferschein bereit. Die entsprechende Rufnummer finden Sie unter den [Rufnummern](#) für Ihre Region.

Produktinformationen

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

Rücksendung von Teilen zur Garantiereparatur oder zur Gutschrift

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

1. Telefonisch Kontakt mit Dell aufnehmen, um eine Rücksendegenehmigungsnummer zu erhalten. Diese Nummer ist deutlich lesbar außen auf den Versandkarton zu schreiben.

Die entsprechende Rufnummer finden Sie unter den [Rufnummern](#) für Ihre Region.
2. Eine Kopie der Rechnung und ein Begleitschreiben beilegen, in dem der Grund der Rücksendung erklärt wird.
3. Eine Kopie der [Diagnose-Checkliste](#) beilegen, aus der die durchgeführten Tests und die Fehlermeldungen hervorgehen, die vom Dell-Diagnoseprogramm ausgegeben wurden.
4. Falls das Gerät zur Gutschrift zurückgesendet wird, alle zugehörigen Zubehörteile (z. B. Netzkabel, Softwaredisketten, Handbücher usw.) beilegen.
5. Die Geräte in der Originalverpackung (oder einer gleichwertigen Verpackung) zurückschicken.


Beachten Sie, dass Sie die Versandkosten tragen müssen. Sie sind zudem für die Versicherung der zurückgegebenen Produkte verantwortlich und übernehmen die volle Haftung, falls die Sendung auf dem Weg zu Dell verloren geht. Nachnahmesendungen werden nicht angenommen.

Die Annahme von unvollständigen Rücksendungen wird von Dells Annahmestelle verweigert, und die Geräte werden an Sie zurückgeschickt.

Vor dem Anruf

HINWEIS: Halten Sie bei einem Anruf die Expressdienst-Codenummer bereit. Mit Hilfe dieser Codenummer kann das automatische Telefonsystem von Dell Ihren Anruf gezielt weiterleiten.

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

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

Diagnose-Checkliste
Name:
Datum:
Adresse:
Telefonnummer:
Service-Kennnummer (Strichcode auf der Rückseite des Computers):
Expressdienst-Codenummer:
Rücksendegenehmigungsnummer (falls durch den technischen Support von Dell vergeben):
Betriebssystem und Version:
Geräte:
Erweiterungskarten:
Ist Ihr Computer an ein Netzwerk angeschlossen? Ja / Nein
Netzwerk, Version und Netzwerkadapter:
Programme und deren Versionen:
Ermitteln Sie mit Hilfe der Dokumentation zum Betriebssystem den Inhalt der Startdateien Ihres Systems. Drucken Sie diese Dateien aus, wenn ein Drucker angeschlossen ist. Andernfalls notieren Sie den Inhalt der einzelnen Dateien vor dem Anruf bei Dell.
Fehlermeldung, Signaltoncode oder Diagnosecode:
Beschreibung des Problems und der durchgeführten Verfahren für die Problembehandlung:

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

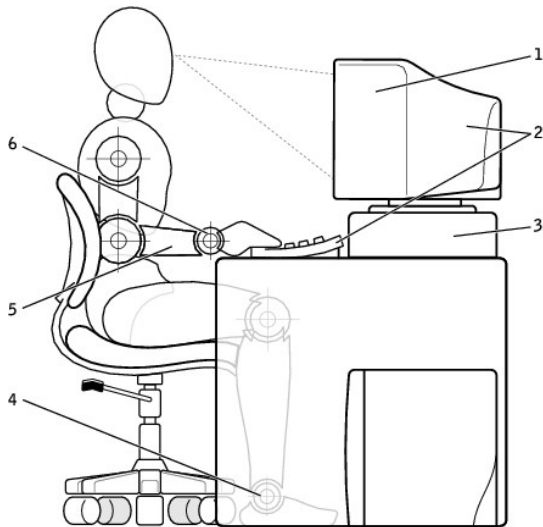
Ergonomische Haltung beim Arbeiten mit dem Computer

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- ⚠️ WARNUNG: Falsches oder länger andauerndes Arbeiten mit der Tastatur kann gesundheitsschädlich sein.**
- ⚠️ WARNUNG: Die Arbeit am Bildschirm über längere Zeiträume kann zu einer erhöhten Belastung der Augen führen.**

Um ein angenehmes und effizientes Arbeiten zu gewährleisten, beachten Sie beim Aufstellen und Verwenden Ihres Computers die folgenden ergonomischen Richtlinien:

- 1 Stellen Sie den Computer so auf, dass Sie direkt vor dem Bildschirm und der Tastatur sitzen. Die Tastatur kann mit Hilfe einer Tastaturablage (von Dell und anderen Firmen erhältlich) individuell aufgestellt werden.
- 1 Stellen Sie den Bildschirm in einem Augenabstand von ungefähr 50 bis 60 cm auf.
- 1 Der Bildschirm sollte sich in Augenhöhe (oder etwas tiefer) befinden, wenn Sie davor sitzen.
- 1 Passen Sie Schrägstellung des Monitors, Kontrast, Helligkeit und Umgebungslicht (z. B. Decken- und Tischlampen sowie Fenster mit Vorhängen oder Jalousien) so an, dass eventuell auftretende Reflexionen am Bildschirm auf ein Minimum reduziert werden.
- 1 Verwenden Sie einen Stuhl mit guter Rückenstütze.
- 1 Achten Sie darauf, dass Sie beim Arbeiten mit der Tastatur oder der Maus die Unterarme waagrecht halten und die Handgelenke nicht verdrehen müssen.
- 1 Es sollte ausreichend Platz vorhanden sein, damit die Hände beim Arbeiten mit Tastatur und Maus aufliegen können.
- 1 Lassen Sie die Oberarme entspannt herabhängen.
- 1 Setzen Sie sich gerade hin, so dass die Füße auf dem Boden stehen und die Oberschenkel sich in einer waagerechten Position befinden.
- 1 Beim Sitzen sollte das Gewicht der Beine auf den Füßen ruhen, nicht auf der Vorderkante des Stuhls. Passen Sie hierzu die Höhe Ihres Stuhls an, oder verwenden Sie gegebenenfalls eine Fußstütze, damit Sie die richtige Haltung einnehmen können.
- 1 Bringen Sie Abwechslung in Ihren Arbeitsablauf. Versuchen Sie, Ihre Arbeit so zu organisieren, dass Sie nicht über eine lange Zeit hinweg tippen müssen. Wenn Sie mit dem Tippen aufhören, gehen Sie zu Tätigkeiten über, bei denen Sie beide Hände gebrauchen müssen.



1 Bildschirm auf oder unter Augenhöhe	4 Füße ruhen flach auf dem Boden
2 Monitor und Tastatur direkt vor dem Benutzer positioniert	5 Arme in Höhe der Schreibtischplatte
3 Bildschirmträger	6 Handgelenke entspannt und flach

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Glossar

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [Z](#)

A

AC – Wechselstrom – Die Elektrizität, die den Computer mit Strom versorgt, wenn Sie das Netzkabel an eine Steckdose anschließen.

ACPI – Advanced Configuration and Power Interface (Erweiterte Konfigurations- und Stromverwaltungsschnittstelle) – Eine Energiemanagementspezifikation, die es Microsoft® Windows®-Betriebssystemen ermöglicht, einen Computer in den Stand-by-Modus oder Ruhezustand zu versetzen, um Strom zu sparen.

AGP – Accelerated Graphics Port (Beschleunigte Grafikschnittstelle) – Eine dedizierte Grafikschnittstelle, mit der konventioneller Speicher für grafikbezogene Aufgaben verwendet werden kann. Dank der verbesserten Schnittstelle zwischen der Grafikschialtung und dem Computerspeicher liefert AGP ein ruhiges True Color-Videobild.

ASF – Alert Standards Format (Format für Warnstandards) – Ein Standard, der definiert, wie Hardware- und Softwarewarnungen an die Verwaltungskonsole gemeldet werden. ASF ist Plattform- und Betriebssystem-unabhängig ausgelegt.

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

B

Bildschirm – Ein Anzeigegerät mit hoher Auflösung, das die Ausgabe des Computers abbildet.

Bildschirmauflösung – Siehe Auflösung.

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

BIOS – Basic Input/Output System (Grundlegendes Eingabe-/Ausgabesystem) – Ein Programm (oder Dienstprogramm), das als Schnittstelle zwischen der Computerhardware und dem Betriebssystem dient. Die Änderung der Einstellungen für dieses Programm ist nur erfahrenen Computeranwendern vorbehalten. Dieses Programm wird auch als System-Setup-Programm bezeichnet.

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

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

BTU – British thermal unit (Englische Einheit für die Wärmeenergie) – Eine Maßeinheit für die Wärme.

Bus – Eine Kommunikationsleitung zwischen den Komponenten im Computer.

Bustakrate – 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 Bits.

C

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

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

L1-Cache – Im Mikroprozessor gespeicherter primärer Cache.

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

CD – Compact Disc – Ein optisches Speichermedium, das üblicherweise für Audio- und Softwareprogramme verwendet wird.

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

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

CD-R – CD recordable (Beschreibbare CD) – Die beschreibbare Version einer CD. Auf eine CD-R können Daten nur einmal geschrieben werden. Sind die Daten einmal auf die CD-R geschrieben, können diese nicht mehr gelöscht oder überschrieben werden.

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

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

COA – Certificate of Authenticity (Echtheitszertifikat) – Der alphanumerische Windowscode auf dem Aufkleber auf Ihrem Computer. Sie benötigen das Echtheitszertifikat, um das Setup oder die erneute Installation des Betriebssystems zu vervollständigen. Es wird auch als Produktschlüssel oder Produkt-ID bezeichnet.

Controller – Chips zur Steuerung der Datenübertragung zwischen Mikroprozessor und Speicher bzw. zwischen Mikroprozessor 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 zeigt die aktuelle Position der nächsten Tastatur- bzw. Mausektion an. Dabei handelt es sich in der Regel um eine blinkende Linie, einen Unterstrich oder einen kleinen Pfeil.

D

DDR SDRAM – Double-Data-Rate SDRAM (SDRAM mit doppelter Taktrate) – Eine spezielle Art von SDRAM, die die Geschwindigkeit des Datenburstzyklus verdoppelt und die Systemleistung verbessert.

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

Disk striping (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.

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

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

DMTF – Distributed Management Task Force (Arbeitsgemeinschaft für verteilte Verwaltungen) – Ein Zusammenschluss von Hardware- und Softwarefirmen, der Verwaltungsstandards für verteilte Desktops, Netzwerke, Unternehmen und Internet-Umgebungen entwickelt.

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

DSL – Digital Subscriber Line (Digitale Teilnehmerleitung) – Eine Technologie, die über eine analoge Telefonleitung eine konstante, schnelle Internet-Verbindung bereitstellt.

Dual-Display-Modus – Eine Anzeige-Einstellung, mit der Sie einen zweiten Bildschirm als Erweiterung zu Ihrem Bildschirm nutzen können. Dies wird auch als erweiterter Anzeigemodus bezeichnet.

DVD – Digital Versatile Disc (Digitaler vielseitiger Datenträger) – Ein Datenträger für das Speichern von Filmen. DVDs sind doppelseitig, CDs dagegen nur einseitig beschrieben. DVD-Laufwerke können die meisten CD-Medien lesen.

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

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

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

DVI – Digital Video Interface (Digitale Videoschnittstelle) – Ein Standard für die digitale Übertragung zwischen einem Computer und einem digitalen Bildschirm. Der DVI-Adapter verwendet die integrierte Computergrafik.

E

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

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

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

ECP – Extended Capabilities Port (Anschluss 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 – Enhanced Integrated Device Electronics (Erweiterte integrierte Laufwerkelektronik) – Eine verbesserte Version der IDE-Schnittstelle für Festplatten und CD-Laufwerke.

EMI – Electromagnetic Interference (Elektromagnetische Interferenz) – Elektrische Störungen, die durch elektromagnetische Strahlungen verursacht werden.

Energy Star[®] – EPA-Anforderungen zur Verringerung des Stromverbrauchs.

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

Erweiterte PC-Karte – Eine PC-Karte, die über den Rand des PC-Kartensteckplatzes des Computers hinausragt, wenn sie installiert ist.

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

Erweiterungskarte – Eine Platine, die in einen Erweiterungssteckplatz auf der Systemplatine des Computers installiert wird und die Funktionalitäten des Computers erweitert. Dazu gehören beispielsweise Grafik-, Modem- und Soundkarten.

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

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

Expressdienst-Codenummer – Ein numerischer Code auf einem Aufkleber auf Ihrem Dell™-Computer. Verwenden Sie die Expressdienst-Codenummer, wenn Sie sich in Supportfragen an Dell wenden.

F

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

FCC – Federal Communications Commission (US-Bundesbehörde für das Kommunikationswesen) – Eine US-Behörde, die kommunikationsbezogene Richtlinien festlegt, beispielsweise die zulässigen Emissionswerte für Computer und elektronische Geräte.

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

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

FSB – Front Side Bus (Frontside-Bus) – Der Datenpfad und die physikalische Schnittstelle zwischen Mikroprozessor 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 – Bei Speichermodulen entspricht ein Gigabyte 1024 Megabytes (1 073 741 824 Bytes), bei Laufwerken 1000 Megabytes bzw. 1 000 000 000 Bytes.

Gerät – Die Hardware, beispielsweise 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 einer Milliarde Hz oder Eintausend MHz.

Grafik-Controller – Die Schaltkreise auf einer Grafikkarte oder auf der Systemplatine (bei Computern mit integriertem Grafik-Controller), die in Verbindung mit dem Bildschirm die Anzeige-Einheit des Computersystems darstellt.

Grafikmodus – Ein Modus, der vorgibt, wie Text und Grafiken auf einem Bildschirm dargestellt werden. Grafikgestützte Software (z. B. das Betriebssystem Windows) wird in einem Grafikmodus dargestellt, der durch x horizontale mal y vertikale Bildpunkte und z Farben definiert ist. Zeichengestützte Software (z. B. ein Texteditor) wird dagegen in einem Grafikmodus dargestellt, der durch x Spalten mal y Zeilen von Zeichen definiert ist. Der Grafikmodus kann eine unbegrenzte Anzahl an Formen und Schriftarten darstellen.

Grafikspeicher – Speicher mit Speicherchips für Grafikfunktionen. Grafikspeicher ist in der Regel schneller als Systemspeicher. Die Größe des installierten Grafikspeichers beeinflusst maßgeblich, wie viele Farben ein Programm darstellen kann.

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

H

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

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

HTML – Hypertext Markup Language – Eine Gruppe von Codes, die in eine Internet-Webseite eingefügt wird, damit diese in einem Internet-Browser angezeigt werden kann.

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

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

I

IC – Industry Canada – Die kanadische Regulierungsbehörde, die Emissionen von elektronischen Geräten reguliert, entspricht FCC in den USA.

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

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

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

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

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

IRQ – Interrupt Request – Eine elektronische Leitung, die einem bestimmten Gerät zugewiesen ist, damit das Gerät mit dem Mikroprozessor kommunizieren kann. Jedes angeschlossene Peripheriegerät muss über einen eigenen IRQ verfügen. Zwei Geräte können zwar dieselbe IRQ-Zuweisung besitzen, aber es ist nicht möglich, sie auch gleichzeitig zu 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 und Websites aufrufen. Der Internetdienstanbieter stellt üblicherweise gegen eine Grundgebühr ein Softwarepaket, einen Benutzernamen und Einwahlnummern bereit.

K

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

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

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

Kühlkörper – Eine Metallplatte auf einigen Mikroprozessoren, die zur Wärmeableitung dient.

L

LAN – Local Area Network (Lokales Netzwerk) – Ein Computernetzwerk für einen kleinen Bereich. Ein LAN ist im Allgemeinen auf ein Gebäude oder wenige, benachbarte Gebäude beschränkt. Ein LAN kann mit einem anderen (auch weit entfernten) LAN über Telefonleitungen und Funkwellen verbunden werden. Das führt zur Bildung eines WANs (Wide Area Network [Weitbereichsnetzwerk]).

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

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

LPT – Line Print Terminal (Zeilendrucker) – Die Schnittstelle für einen parallelen Anschluss von einem Drucker oder einem anderen parallelen Gerät.

M

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

Mb – Megabit – Eine Maßeinheit der Speicherchipkapazität, die 1024 Kb entspricht.

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

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

Mbit/s – Megabits pro Sekunde – Eine Million Bits pro Sekunde. Diese Maßeinheit wird in der Regel für die Übertragungsgeschwindigkeit von Netzwerken und

Modems verwendet.

MHz – Megahertz – Eine Frequenz, die einer Million Zyklen pro Sekunde entspricht. Die Übertragungsgeschwindigkeit von Mikroprozessoren, Bussen und Schnittstellen wird in der Regel in Megahertz gemessen.

Mikroprozessor – Ein Computerchip, der Programmanweisungen interpretiert und ausführt. Manchmal wird der Mikroprozessor auch als Prozessor oder als CPU (Central Processing Unit [Zentrale Verarbeitungseinheit]) bezeichnet.

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

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

N

Netzwerkadapter – Ein Chip mit Netzwerkfähigkeiten. Ein Netzwerkadapter kann auf der Systemplatine eines Computers installiert sein oder in Form einer PC-Karte vorliegen. Eine andere Bezeichnung für Netzwerkadapter ist Netzwerkschnittstellen-Controller (NSC).

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

NSC – Siehe Netzwerkadapter.

NVRAM – Nonvolatile Random Access Memory (Nicht flüchtiger Direktzugriffsspeicher) – Ein Speichertyp, der Daten selbst 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

Ordner – Ein Ort zum Organisieren und Anordnen von Dateien auf einer Diskette oder einem Laufwerk. Die Dateien eines Ordners können unterschiedlich angezeigt und sortiert werden, beispielsweise alphabetisch, nach Datum oder nach Größe.

P

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

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

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

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

Pixel – Ein einzelner Bildpunkt auf der Bildschirmanzeige. Bildpunkte werden zur Erzeugung eines Bildes in Spalten und Zeilen angeordnet. Bildschirmauflösungen (beispielsweise 800 x 600) werden durch die Anzahl der horizontal und vertikal angeordneten Bildpunkte angegeben.

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

POST – Power-On Self-Test (Selbsttest beim Einschalten) – 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.

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

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

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

R

RAID –

Redundant Array of Independent Disks – Ein System aus zwei oder mehr Laufwerken, die zusammenarbeiten, um Leistungssteigerungen zu erzielen und Fehlertoleranz zu liefern. RAID-Laufwerke werden in der Regel auf Servern und Highend-PCs verwendet.

Die drei gängigsten RAID-Level sind 0, 3 und 5:

- 1 Level 0: Ermöglicht Data-Striping, aber keine Redundanz. Level 0 verbessert die Leistung, liefert aber keine Fehlertoleranz.
- 1 Level 3: Wie Level 0, reserviert jedoch ein Laufwerk für Fehlerkorrekturdaten und liefert so eine gute Leistung und einen gewissen Grad an Fehlertoleranz.
- 1 Level 5: Liefert Data-Striping auf Byte-Ebene sowie Stripe-Fehlerkorrekturdaten. Die Folge sind hervorragende Leistung und gute Fehlertoleranz.

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

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 – 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 Ausschalten des Computers nicht verloren. Im ROM sind einige für den Betrieb des Computers erforderliche Programme abgelegt.

RPM – Revolutions Per Minute (Umdrehungen pro Minute) – Die Anzahl der Umdrehungen pro Minute.

RTC – Real Time Clock (Echtzeituhr) – Batterie-gepufferte Uhr auf der Systemplatine, die die Informationen zu Datum und Uhrzeit beim Ausschalten des Computers speichert.

RTCST – Real Time Clock Reset (Zurücksetzen der Echtzeituhr) – Eine Steckbrücke auf die Systemplatine, die häufig bei der Problembehandlung hilft.

Ruhezustand – Eine Stromsparfunktion, bei der der Bildschirm und das Festplattenlaufwerk ausgeschaltet sowie 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

ScanDisk – Ein Microsoft-Dienstprogramm, das Dateien, Ordner und das Festplattenlaufwerk auf Fehler untersucht. ScanDisk wird im Allgemeinen nach einem Absturz automatisch ausgeführt.

Schreibgeschützt – Schreibgeschützte Daten und/oder Dateien können Sie anzeigen, jedoch nicht bearbeiten oder löschen. Eine Datei kann diesen Status haben, wenn sie:

- 1 auf einer physikalisch schreibgeschützten Diskette gespeichert ist.
- 1 auf einem Netzwerk in einem Verzeichnis gespeichert ist, für das der Netzwerkadministrator Ihnen Nur-Lese-Rechte eingeräumt hat.

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

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

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

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

Setup-Programm – Ein Programm, das Hardware und Software installiert und konfiguriert. Zum Lieferumfang der meisten Windows-Softwarepakete gehört das Programm **setup.exe** oder **install.exe**. Das Setup-Programm unterscheidet sich vom System-Setup-Programm.

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

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

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

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

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 Mikroprozessor darauf zugreifen kann.

Stand-by-Modus – Ein Stromsparmodus, der alle unnötigen Computeroperationen beendet, um Strom zu sparen.

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

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

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

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

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

System-Setup-Programm – Ein Dienstprogramm, das als Schnittstelle zwischen der Computerhardware und dem Betriebssystem dient. Mit Hilfe des System-

Setup-Programms können Sie benutzerdefinierte Optionen im BIOS konfigurieren, z. B. Datum und Uhrzeit oder das System-Passwort. Die Änderung der Einstellungen für dieses Programm ist nur erfahrenen Computeranwendern vorbehalten.

Systemsteuerung – Ein Windows-Dienstprogramm, mit dem Sie das Betriebssystem und Hardwareeinstellungen, z. B. Anzeigeeinstellungen, ändern können.

T

Taktrate – Die Taktrate in MHz, die angibt, wie schnell Computerkomponenten arbeiten, die mit dem Systembus verbunden sind.

TAPI – Telephony Application Programming Interface (Programmierschnittstelle für Telefon-Anwendungen) – TAPI ermöglicht es Microsoft Windows-Anwendungen, mit einem breiten Spektrum an Telefoniegeräten zusammenzuarbeiten. Dazu zählen unter anderem Sprache, Daten, Fax und Video.

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

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

U

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

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

USB – Universal Serial Bus (Universeller serieller Bus) – Hierbei handelt es sich um eine Hardwareschnittstelle für langsame Peripheriegeräte wie USB-kompatible Tastaturen, Mäuse, Joysticks, Scanner, Lautsprecher oder Drucker. Die Geräte werden entweder direkt in einen 4-poligen Sockel in den Computer oder in einen Multiport-Hub eingesteckt, der direkt an den Computer angeschlossen ist. USB-Geräte können an den eingeschalteten Computer angeschlossen und auch wieder von ihm getrennt werden. Es können auch mehrere USB-Geräte hintereinander geschaltet werden.

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

V

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

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

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

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

Ein häufig auftretender Virustyp ist der Bootvirus, der sich in den Startsektoren einer Diskette befindet. Wenn die Diskette beim Herunterfahren des

Computers im Laufwerk bleibt und dieser anschließend wieder hochgefahren wird, wird der Computer beim Lesen der Startsektoren der Diskette infiziert. Falls der Computer infiziert ist, kann der Bootvirus so lange auf alle Disketten übertragen werden, die in diesem Computer gelesen oder beschrieben werden, bis der Virus entfernt wird.

W

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

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

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

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







[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)


Informationen über den Computer

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [Informationsquellen für Ihren Computer](#)
- [Technische Daten](#)

Informationsquellen für Ihren Computer

Wonach suchen Sie?	Wo Sie es finden
<ul style="list-style-type: none"> 1 Diagnoseprogramm für den Computer 1 Treiber für den Computer 1 Die Dokumentation für den Computer 1 Dokumentation für das Gerät 	<p>Drivers and Utilities-CD (wird auch als "ResourceCD" bezeichnet)</p>  <p>Mit Hilfe dieser CD können Sie auf die Dokumentation zugreifen, Treiber neu installieren oder das Diagnoseprogramm ausführen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Informationen zum Einrichten des Computers 1 Informationen zur Problembehandlung 1 Werkzeuge und Dienstprogramme 	<p>Setup- und Schnellreferenzhandbuch</p> 
<ul style="list-style-type: none"> 1 Expressdienst-Codenummer und Service-Kennnummer 1 Microsoft® Windows®-Lizenzetikett 	<p>Expressdienst-Codenummer und Produktschlüssel</p>  <p>Diese Aufkleber sind am Computer angebracht.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Informationen zum Neuinstallieren des Betriebssystems 	<p>Betriebssystem-CD und Installationshandbuch</p>  <p>Wenn Sie das Betriebssystem erneut installieren müssen, installieren Sie die Treiber für die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Geräte mit Hilfe der ResourceCD neu.</p>  
<ul style="list-style-type: none"> 1 Informationen zum Aus- und Einbauen von Komponenten 	<p>Symbol für das Benutzerhandbuch</p>

<ul style="list-style-type: none"> 1 Technische Daten 1 Informationen zum Konfigurieren von Systemeinstellungen 1 Hinweise zur Fehlerbeseitigung und Problemlösung 	 <p>Doppelklicken Sie, je nach Betriebssystem, auf das Symbol für die Benutzerhandbücher auf dem Desktop. Sie können auch auf die Schaltfläche Start klicken und Help and Support (Hilfe und Support) wählen, um auf die auf der Festplatte gespeicherte Dokumentation zuzugreifen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Aktuelle Treiber für den Computer 1 Antworten auf Fragen zum technischen Support und Kundendienst. 1 Online-Diskussionen mit anderen Benutzern und technischer Support 1 Dokumentation für den Computer 	<p>Dell-Support-Website</p> <p>Die Dell Support-Website bietet verschiedene Online-Werkzeuge, unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Wissensdatenbank – Hinweise, Tipps und Online-Kurse 1 Kundenforum – Online-Diskussion mit anderen Dell-Kunden 1 Aktualisierungen – Aktualisierungsinformationen für Komponenten wie Speicher, Festplatten und Betriebssysteme 1 Kundenbetreuung – Kontaktinformationen, Bestellstatus, Garantie und Informationen zu Reparaturen 1 Downloads– Treiber, Patches und Softwareaktualisierungen 1 Referenz – Computerdokumentation, Produktspezifikationen und White Papers
<ul style="list-style-type: none"> 1 Serviceanruf-Status 1 Aktuelle technische Themen für den Computer 1 Häufig gestellte Fragen 1 Herunterladen von Dateien 1 Details zur Konfiguration des Computers 1 Servicevertrag für den Computer 	<p>Dell Premier Support-Website</p> <p>Die Dell Premier Support-Website ist speziell auf Großkunden und Kunden aus den Bereichen öffentlicher Dienst, Regierung/Verwaltung und Bildungswesen zugeschnitten. Diese Website ist möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Anleitung zum Arbeiten mit Windows XP 1 Dokumentation für den Computer und die Geräte 	<p>Hilfe- und Supportcenter unter Windows XP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Auf die Schaltfläche Start und anschließend auf Help and Support (Hilfe und Support) klicken. 2. Ein Wort oder einen Ausdruck eingeben, das bzw. der Ihr Problem beschreibt, und anschließend auf das Pfeilsymbol klicken. 3. Auf das Thema klicken, das Ihr Problem beschreibt. 4. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Technische Daten

- [Mikroprozessor](#)
- [Anschlüsse](#)
- [Speicher](#)
- [Tastenkombinationen](#)
- [Informationen zu Ihrem Computer](#)
- [Bedienelemente und Anzeigen](#)
- [Grafik](#)
- [Power \(Stromversorgung\)](#)
- [Audioanschluss](#)
- [Maße und Gewicht](#)
- [Erweiterungsbus](#)
- [Umgebungsbedingungen](#)
- [Laufwerke](#)

Mikroprozessor	
Mikroprozessortyp	Intel® Pentium® 4
Level 1-Cache-Speicher (L1)	64 KB
L2-Cache-Speicher	512 KB
Speicher	
Typ	RDRAM
Speicheranschlüsse	vier
Unterstützte Speichermodule	PC800-40: 64, 128, 256 bzw. 512 MB (nicht-ECC- oder ECC-fähig) PC1066-32P: 128, 256 bzw. 512 MB, ECC-fähig und 64, 128, 256 bzw. 512 MB, nicht-ECC-fähig
Speicher (Mindestwert)	PC800-40: 128 MB nicht-ECC- und ECC-fähig PC1066-32P: 128 MB nicht-ECC-fähig und 256 MB ECC-fähig
Speicher (Höchstwert)	PC800-40: 2 GB nicht-ECC- und ECC-fähig PC1066-32P: 1,5 GB nicht-ECC- und ECC-fähig
BIOS-Adresse	F0000h
Informationen zu Ihrem Computer	
Chipsatz	Intel 850E
Datenbusbreite	64 Bits

Adressbusbreite	32 Bits
DMA-Kanäle	acht
Interrupt-Ebenen	23
BIOS-Chip	4 Mbit
Speicherrate	Prozessoren zwischen 1,5 GHz und 2,2 GHz mit einem FSB mit 400 MHz erfordern einen Speicher von 45 ns oder schneller. Prozessoren mit 2,26 GHz oder mehr mit einem FSB mit 533 MHz erfordern einen Speicher mit 40 ns oder schneller.
NSC	integrierte PCI-Netzwerkschnittstelle mit ASF-Unterstützung laut DMTF-Definition
SCSI-Controller	optional Erweiterungskarte U320 SCSI
Systemuhr	400- oder 533-MHz-Datenrate
Grafik	
Typ	AGP 4x (nur 1,5 V)
Audioanschluss	
Typ	AC97, Sound Blaster-Emulation
Stereo-Konvertierung	16 Bits digital-zu-analog und 20 Bits analog-zu-digital
Erweiterungsbuss	
Bustyp	PCI und AGP
Bustakrate	PCI: 33 MHz AGP: 66 MHz
Anschluss für Erweiterungskarten	vier PCI-Steckplätze und ein AGP-Steckplatz
Laufwerke	
Extern zugänglich:	zwei 3,5-Zoll-Schächte zwei 5,25-Zoll-Schächte
Intern zugänglich:	zwei Schächte für 1-Zoll-hohe Festplattenlaufwerke
Anschlüsse	
Externe Anschlüsse:	
Serieller Anschluss	zwei 9-polige Anschlüsse, 16550C-kompatibel
Paralleler Anschluss	25-poliger Anschluss (bidirektional)
Netzwerkadapter	RJ-45-Anschluss
PS/2 (Tastatur und Mausanschluss)	6-poliger Mini-DIN-Anschluss
USB-Anschluss	zwei vorderseitige und sechs rückseitige USB 2.0-kompatible Anschlüsse
Audioanschluss	drei Anschlüsse für Leitungseingang, Leitungsausgang und Mikrophon; ein vorderseitiger Anschluss für Kopfhörer
Systemplatineanschlüsse:	
Primärer IDE-Anschluss	40-poliger Anschluss an PCI Local Bus
Sekundärer IDE-Anschluss	40-poliger Anschluss an PCI Local Bus
Diskettenlaufwerkanschluss	34-poliger Anschluss
Audioschnittstelle des CD-ROM-Laufwerks	4-poliger Anschluss
Telefonie (TAPI)	4-poliger Anschluss
Lüfter	3-poliger Anschluss
Tastenkombinationen	
<Strg> <Alt> <Entf>	Computer wird neu gestartet
<F2>	startet das integrierte System-Setup-Programm (nur während des Startvorgangs)
<F12>	startet vom Netzwerk aus (nur während des Startvorgangs)
<Strg> <Alt> <F10>	startet beim Startvorgang die Dienstprogrammpartition, falls diese installiert ist
<Strg> <Alt> <F8>	ändert die Startreihenfolge (nur während des Startvorgangs)
<Strg> <Eingabe>	deaktiviert das Computer-Passwort beim Startvorgang (nach der korrekten Eingabe des Passworts)
Bedienelemente und Anzeigen	
Netzschalter	Taste
Stromanzeige	grüne LED des Netzschalters – blinkt grün im Ruhezustand, leuchtet stetig grün bei Normalbetrieb
Festplattenlaufwerkzugriffsanzeige	Grün

Verbindungsintegritätsanzeige (auf dem integrierten Netzwerkadapter)	grüne Anzeige für 10-Mbit-Betrieb; orange Anzeige für 100-Mbit-Betrieb; gelbe Anzeige für 1000-Mbit-(1-Gbit-)Betrieb
Aktivitätsanzeige (auf dem integrierten Netzwerkadapter)	Gelb blinkende LED
Diagnoseanzeigen	vier Anzeigen an der Rückseite
Power (Stromversorgung)	
Gleichstromversorgung:	
Leistung	250 W
Wärmeableitung	910 BTU/h
Spannung	90 bis 135 V bei 50/60 Hz; 180 bis 265 V bei 50/60 Hz
Reservebatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)
Maße und Gewicht	
Höhe	42,5 cm
Breite	18,1 cm
Tiefe	44,7 cm
Gewicht	12,7 kg
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	
Während des Betriebs	10 °C bis 35 °C*
Speicher	-40 °C bis +65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20% bis 80% (nicht kondensierend)
Maximale Erschütterung:	
Während des Betriebs	0,25 G bei 3 bis 200 Hz und 0,5 Oktave/Min.
Speicher	0,5 G bei 3 bis 200 Hz und 1 Oktave/Min.
Maximale Stoßeinwirkung:	
Während des Betriebs	Unterer Halbsinus-Impuls mit einer Geschwindigkeitsänderung von 50,8 cm/s
Speicher	27 G-Rechteckwelle mit einer Geschwindigkeitsänderung von 508 cm/s
Höhe:	
Während des Betriebs	-15,2 m bis +3048 m*
Speicher	-15,2 m bis +10 668 m
*Bei einer Temperatur von 35 °C beträgt die maximale Betriebshöhe 914 m über NN.	

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Speicher

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

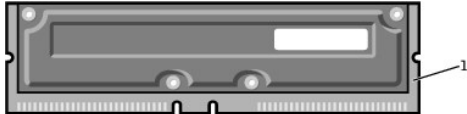
⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im Systeminformationshandbuch.

Der Systemspeicher lässt sich durch die Installation von Speichermodulen auf der Systemplatine vergrößern. Informationen dazu, welcher Speichertyp von Ihrem Computer unterstützt wird, finden Sie unter [Speicher](#) im Bereich [Technische Daten](#).

Richtlinien für die Speicherinstallation

- 1 Vor der Installation neuer Speichermodule müssen Sie erst das neueste BIOS für den Computer von der Dell-Support-Website unter support.euro.dell.com herunterladen.
- ➡️ **VORSICHT:** In den Speichermodulanschluss 3 und 4 können Sie nur ein CRIMM einsetzen. Wo sich die Anschlüsse befinden, ist unter [Komponenten der Systemplatine](#) beschrieben.
- 1 In den einzelnen Speichersockeln auf der Systemplatine muss entweder ein RIMM oder ein CRIMM eingesetzt sein.

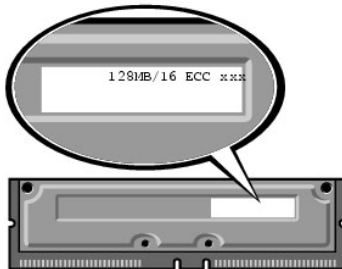
Speichermodule



1	RIMM
2	CRIMM

- ➡️ **VORSICHT:** Wenn Sie während einer Speicheraktualisierung Original-Speichermodule aus dem Computer entfernen, bewahren Sie diese getrennt von eventuellen neuen Modulen auf, selbst wenn Sie diese von Dell bezogen haben. Sie müssen die Original-Speichermodule paarweise in den Anschlüssen RIMM1 und RIMM2 oder RIMM3 und RIMM4 installieren. Kombinieren Sie niemals ein Original-Speichermodul mit einem neuen Speichermodul. Andernfalls könnte es Probleme beim Starten des Computers geben.
- 1 Speichersockel müssen paarweise aktualisiert werden. Das heißt, zwei Sockel eines Paares müssen Module gleicher Kapazität mit der gleichen Anzahl an Komponenten und gleicher Taktrate enthalten. Wo sich die Speichersockel auf der Systemplatine befinden, ist unter [Komponenten der Systemplatine](#) beschrieben.

Speichermodulaufkleber



- 1 Gemischte Paare aus ECC- und nicht-ECC-fähigen Modulen arbeiten alle ohne Fehlerüberprüfung und Korrektur.
- 1 Gemischte Paare aus PC1066- und PC800-Modulen arbeiten alle als PC800-Modul.
- 1 Installieren Sie immer zunächst in Sockel 1 (direkt neben dem Mikroprozessor) ein RIMM-Modul, bevor Sie Module in die anderen Sockel einbauen.

Vor dem Entfernen oder Installieren eines Speichermoduls

- 1 Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.

2. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Den Computer und die angeschlossenen Peripheriegeräte von Hand ausschalten, wenn diese beim Herunterfahren nicht automatisch ausgeschaltet werden.

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

3. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
4. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
5. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

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

⚠ **VORSICHT:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

6. [Die Computerabdeckung öffnen.](#)

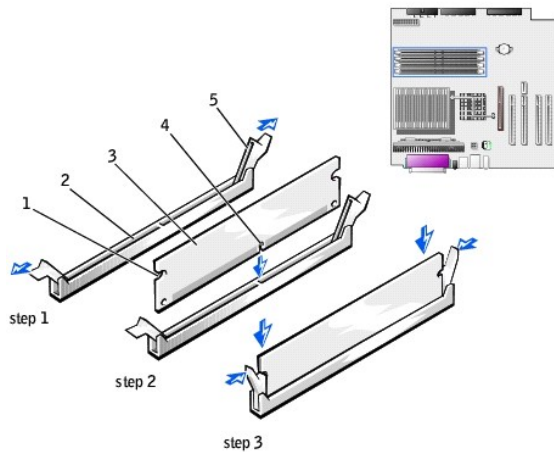
Entfernen eines Speichermoduls

1. Die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichermodulanschlusses nach außen drücken.
2. Das Modul nach oben ziehen.

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

Installieren eines Speichermoduls

1. Die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichermodulanschlusses nach außen drücken.



1	Kerben (2)
2	Sockel
3	Speichermodul
4	Aussparung
5	Sicherungsklammern (2)

2. Die Aussparung an der Modulunterseite am Vorsprung im Sockel ausrichten.

⚠ **VORSICHT:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, das Modul gerade einsetzen und gleichmäßig an beiden Seiten in den Sockel drücken.

3. Das Modul gerade in den Anschluss einsetzen und unbedingt darauf achten, dass es exakt in die vertikalen Führungen an beiden Enden des Anschlusses eingepasst ist. Die Enden des Moduls fest nach unten drücken, bis das Speichermodul einrastet.

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

4. [Die Computerabdeckung schließen.](#)

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

5. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
6. <F2> drücken, um das System-Setup-Programm aufzurufen und den Wert für System Memory (Systemspeicher) prüfen.

Der Computer sollte den Wert für den **Systemspeicher** bereits auf den neuen Wert geändert haben. Den Gesamtwert überprüfen. Ist dieser korrekt, mit [Schritt 8](#) fortfahren.

7. Ist die angegebene Speichergröße nicht korrekt, den Computer und die Geräte ausschalten und vom Stromnetz trennen. [Die Computerabdeckung öffnen](#) und die installierten Speichermodule prüfen, um sicherzustellen, dass sie richtig in den Sockeln sitzen. Danach die Schritte 4, 5 und 6 wiederholen.
8. Wird unter **Systemspeicher** der korrekte Wert angezeigt, <Esc> drücken, um das System-Setup-Programm zu verlassen.
9. Das [Dell-Diagnoseprogramm](#) ausführen, um festzustellen, ob die Speichermodule einwandfrei arbeiten.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

AGP-Karte

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

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

Der Computer bietet einen Anschluss für eine AGP-Karte.

1. Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk austauschen möchten, auf dem Daten gespeichert sind, zuvor Sicherungsdateien vom Inhalt der Festplatte anlegen.
2. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
3. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

4. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
5. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
6. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

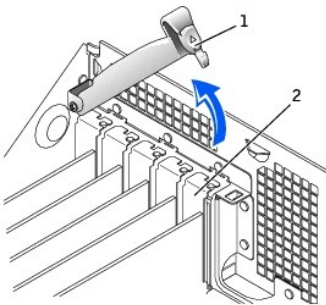
⚠️ WARNUNG: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Stromversorgung.

🔌 **VORSICHT:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

7. [Die Computerabdeckung öffnen.](#)

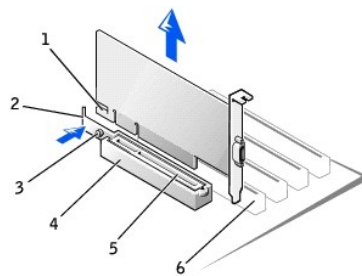
Entfernen einer AGP-Karte

1. Das Abdeckblech entfernen. Dazu den Klapphebel nach oben klappen und das Blech nach oben schieben.



1	Klapphebel
2	Abdeckblech


2. Den Kartenhebel in Richtung PCI-Anschluss drücken.
3. Die Karte nach oben aus der Kartenklammer herausziehen.



1	Aussparung	4	Kartenklammer
2	Hebel	5	AGP-Anschluss
3	Haken	6	PCI-Anschluss

Installieren einer AGP-Karte

1. Zum Einbauen der Karte den Kartenhebel in Richtung PCI-Anschluss drücken. Dann die Karte vorsichtig in den AGP-Anschluss drücken, bis sie hörbar einrastet.
2. Den Kartenhebel loslassen. Dabei darauf achten, dass die Klinke richtig in die Kerbe an der Kartenvorderkante eingepasst ist.
3. Den Klapphebel an der Rückseite nach unten klappen, um die Karte zu sichern.
4. [Die Computerabdeckung schließen](#).
5. Das Videokabel in den Videoanschluss der Karte einstecken.

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

6. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PCI-Karten

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [Installieren einer Karte](#)
- [Entfernen einer Karte](#)

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

Der Computer liefert vier Steckplätze für 32-Bit-Karten mit 33 Mhz. Weitere Informationen finden Sie unter [Technische Daten](#) oder [Komponenten der Systemplatine](#).

📌 HINWEIS: Um den PC99-Anforderungen zu entsprechen, weisen Dell-Computer nur PCI-Steckplätze auf. ISA-Karten werden nicht unterstützt.

Führen Sie beim Ein- oder Ausbauen einer Karte die im folgenden Abschnitt beschriebenen Schritte aus. Wenn Sie eine Karte nur aus-, aber nicht wieder einbauen möchten, lesen Sie den Abschnitt [Entfernen einer Karte](#).

Installieren einer Karte

1. Wenn Sie eine Karte auswechseln, den aktuellen Treiber der Karte vom Betriebssystem entfernen.
2. Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk austauschen möchten, auf dem Daten gespeichert sind, zuvor Sicherungsdateien vom Inhalt der Festplatte anlegen.
3. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
4. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

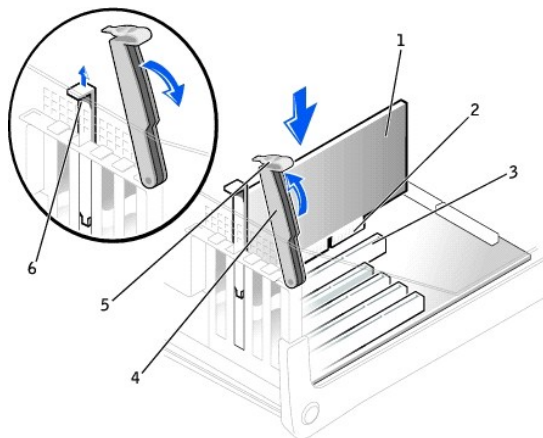
⚠ **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann von der Wandbuchse ab.

5. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
6. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
7. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

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

⚠ **VORSICHT:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

8. [Die Computerabdeckung öffnen](#).
9. Den Hebel an der Kartenhalterung drücken und die Halterung anheben.



1	Karte
2	Platinenstecker
3	Kartenanschluss

4	Halterung
5	Hebel
6	Abdeckblech

10. Wenn Sie eine neue Karte installieren, das Abdeckblech entfernen, um die Öffnung des Kartensteckplatzes freizulegen. Dann mit [Schritt 12](#) fortfahren.

11. Wenn Sie eine Karte austauschen, die bereits im Computer installiert ist, die Karte ausbauen.

Gegebenenfalls alle Kabel trennen, die an der Karte angeschlossen sind. Die Karte an den oberen Kanten fassen und aus dem Anschluss heben.

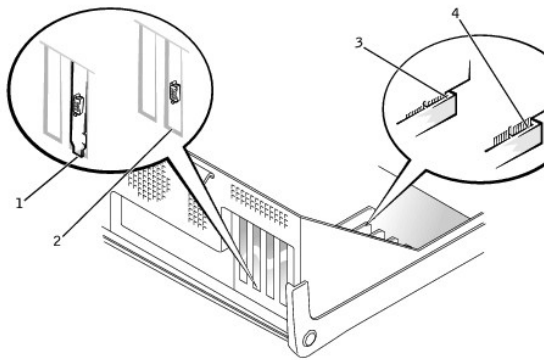
12. Die Karte für die Installation vorbereiten.

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

⚠️ WARNUNG: Einige Netzwerkadapter sorgen beim Anschließen an ein Netzwerk dafür, dass der Computer automatisch gestartet wird. Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie vor der Installation von Karten sicher, dass der Computer von der Steckdose getrennt ist. Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige für den Stand-by-Modus auf der Systemplatine nicht leuchtet. Die Position dieser Anzeige finden Sie unter [Komponenten der Systemplatine](#).

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

Bei Einbau einer Karte voller Länge das eine Ende der Karte beim Einschieben in den Steckplatz auf der Systemplatine an der Kartenführung ausrichten. Die Karte fest in den Anschluss auf der Systemplatine einsetzen.

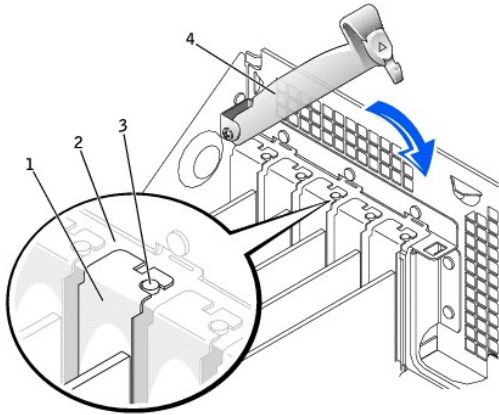


1	Halterung steckt außerhalb der Steckplatzöffnung
2	Halterung im Steckplatz
3	Vollständig eingesetzte Karte
4	Nicht vollständig eingesetzte Karte

14. Vor dem Herunterklappen der Halterung auf Folgendes achten:

- 1 Die Oberseite aller Karten und Abdeckbleche verläuft mit der Führungsstange bündig.
- 1 Die Kerbe an der Oberseite der Karte oder des Abdeckbleches passt genau um die Führungsschiene.

Die Halterung in die richtige Position drücken, um die Karte(n) im Computer zu sichern.



1	Abdeckblech
2	Führungsleiste
3	Führungsschiene
4	Halterung

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

15. Die entsprechenden Kabel an die Karte anschließen.

Die Kabelverbindungen werden in der mitgelieferten Dokumentation zur Karte beschrieben.

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

16. [Die Computerabdeckung schließen](#) und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

17. Wenn Sie eine Soundkarte installiert haben:

- a. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#), zu **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** wechseln und die Einstellung für **Sound** auf **Off (Aus)** setzen.
- b. Externe Audiogeräte an den Anschlüssen der Soundkarte anschließen. Externe Audiogeräte dürfen nicht an die Mikrofon-, Lautsprecher-/Kopfhörer- oder Leitungseingangsanschlüsse an der Rückseite angeschlossen werden.

18. Wenn Sie einen Netzwerkadapter installiert haben:

- a. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#), zu **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** wechseln und die Einstellung für **Network Interface Card (Netzwerkschnittstellenkarte)** auf **Off (Aus)** setzen.
- b. Das Netzkabel an den Anschlüssen des Netzwerkadapters anschließen. Das Netzkabel nicht am integrierten Anschluss an der Rückseite anschließen.

19. Alle Treiber wie in der Dokumentation der Karte beschrieben installieren.

Entfernen einer Karte

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

1. Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk austauschen möchten, auf dem Daten gespeichert sind, zuvor Sicherungsdateien vom Inhalt der Festplatte anlegen.
2. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
3. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

4. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
5. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
6. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

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

⚠ **VORSICHT:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

7. [Die Computerabdeckung öffnen](#).
8. Den Hebel an der Kartenhalterung nach unten drücken und die Halterung anheben (siehe [Installieren einer Karte](#)).
9. Falls erforderlich, alle Kabelverbindungen zur Karte lösen.
10. Die Karte an den oberen Ecken fassen und aus dem Steckplatz ziehen.
11. Wenn die Karte dauerhaft entfernt werden soll, ein Abdeckblech in die Öffnung des leeren Steckplatzes einsetzen.

Wenn Sie ein Abdeckblech benötigen, [an Dell wenden](#).

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

12. Die Halterung herunterklappen und in die richtige Position drücken, um die Karte(n) im Computer zu sichern.

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

13. [Die Computerabdeckung schließen](#) und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
14. Die Kartentreiber vom Betriebssystem entfernen.
15. Wenn Sie eine Soundkarte entfernt haben:
 - a. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#), zu **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** wechseln und die Einstellung für **Sound** auf **On (Ein)** setzen.
 - b. Externe Audiogeräte an die Audioanschlüsse an der Rückseite des Computers anschließen.
16. Wenn Sie einen Netzwerkadapter entfernt haben:
 - a. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#), zu **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** gehen und die Einstellung für **Network Interface Card (Netzwerkschnittstellenkarte)** auf **On (Ein)** setzen.
17. Das Netzkabel an den integrierten Anschluss an der Rückseite des Computers anschließen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Schließen der Computerabdeckung

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch


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

Die Netzkabel vorsichtig nach vorne ziehen, damit sie nicht unter den Laufwerken eingeklemmt werden.

2. Darauf achten, dass keine Werkzeuge oder andere Teile im Computer zurückbleiben.

3. Die Computerabdeckung schließen:

- a. Die Abdeckung nach unten drücken.
- b. Auf die rechte Seite der Abdeckung drücken, bis sie geschlossen ist.
- c. Auf die linke Seite der Abdeckung drücken, bis sie geschlossen ist.
- d. Sicherstellen, dass beide Seiten der Abdeckung richtig geschlossen sind. Falls nicht, Schritt 3 wiederholen.

 **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel erst mit der Wandbuchse und dann mit dem Computer.

4. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Öffnen der Computerabdeckung

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

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

1. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
2. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

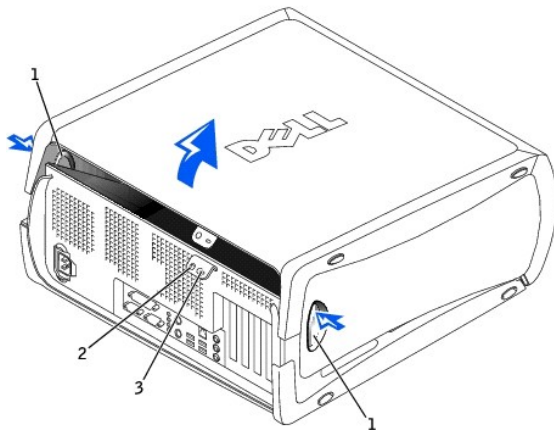
3. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
4. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
5. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

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

6. Den Computer auf die Seite legen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

⚡ VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass auf der Arbeitsfläche genügend Platz für die geöffnete Computerabdeckung verfügbar ist (mindestens 30 cm).

7. Die Abdeckung öffnen.
 - a. Von der Rückseite des Computers aus gesehen die Freigabetaste auf der rechten Seite des Computers mit einer Hand drücken. Gleichzeitig mit der anderen Hand die Oberseite der Abdeckung nach oben ziehen.
 - b. Die Freigabetaste auf der linken Seite des Computers mit einer Hand drücken. Gleichzeitig mit der anderen Hand die Oberseite der Abdeckung nach oben ziehen.
 - c. Die Unterseite des Computers mit einer Hand festhalten. Dann die Abdeckung mit der anderen Hand aufziehen.



1	Freigabetasten
2	Ring für das Vorhängeschloss
3	Sicherungskabeleinschub

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Laufwerke

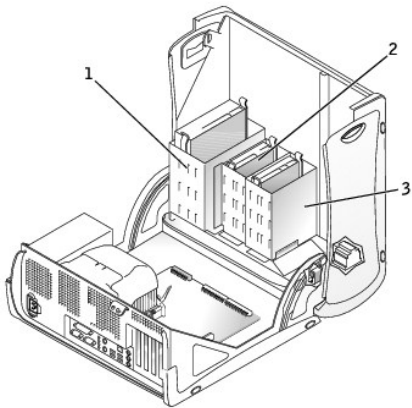
Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [Übersicht](#)
- [Hard Drive \(Festplattenlaufwerk\)](#)
- [Frontblendeneinsätze](#)
- [Diskettenlaufwerk](#)
- [CD-/DVD-Laufwerk](#)

Übersicht

Der Computer unterstützt Folgendes:

- 1 [Zwei Festplattenlaufwerke](#)
- 1 [Zwei Diskettenlaufwerke](#)
- 1 [Zwei CD- oder DVD-Laufwerke](#)



1	CD-/DVD-Laufwerk(e)
2	Diskettenlaufwerk(e)
3	Festplattenlaufwerk(e)

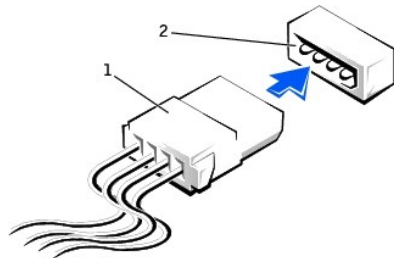
Adressierung von IDE-Laufwerken

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

Der Computer unterstützt bis zu zwei IDE-Geräte. Festplattenlaufwerke sollten an den Anschluss mit der Bezeichnung "IDE1" angeschlossen werden. CD-/DVD-Laufwerke sollten an den Anschluss mit der Bezeichnung "IDE2" angeschlossen werden.

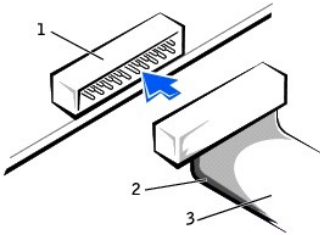
Anschließen der Laufwerkabel

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



1	Netzkabel
---	-----------

2 Stromanschluss



1	Schnittstellenanschluss
2	Farbiger Streifen am Kabel
3	Schnittstellenkabel

Die meisten Schnittstellenanschlüsse sind kodiert, um ein falsches Anschließen zu vermeiden. Diese Kodierung kann eine Kerbe oder ein fehlender Stift auf der einen Seite und eine Nut oder ein gefülltes Stiftloch auf der anderen Seite sein. Kodierte Anschlüsse sorgen dafür, dass die Kabelader "Stift 1" (durch einen farbigen Streifen entlang einer Kabelkante gekennzeichnet) zum Anschlussende "Stift 1" führt. Das Anschlussende "Stift 1" auf einer Platine oder Karte wird in der Regel durch den Aufdruck "1" direkt auf der Platine oder Karte gekennzeichnet.

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

Hard Drive (Festplattenlaufwerk)

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

- ⚠ **VORSICHT:** Um Schäden zu vermeiden, darf das Laufwerk nicht auf eine harte Oberfläche gelegt werden. Legen Sie das Laufwerk stattdessen auf eine ausreichend gepolsterte Oberfläche, beispielsweise auf ein Schaumstoffkissen.

1. Vor dem Austauschen einer Festplatte eine Sicherungskopie von allen Daten der Festplatte erstellen, die erhalten bleiben sollen.
2. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
3. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

4. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
5. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
6. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

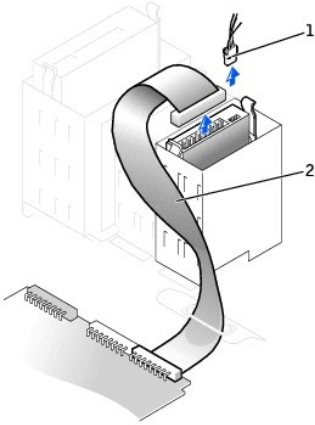
- ⚠ **WARNUNG:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

- ⚠ **VORSICHT:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

7. [Die Computerabdeckung öffnen.](#)

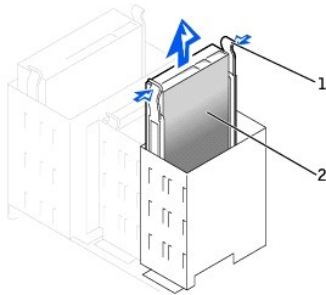
Entfernen eines Festplattenlaufwerks

1. Das Netzkabel und das Festplattenlaufwerk vom Laufwerk trennen.



1	Netzkabel
2	Festplattenlaufwerk

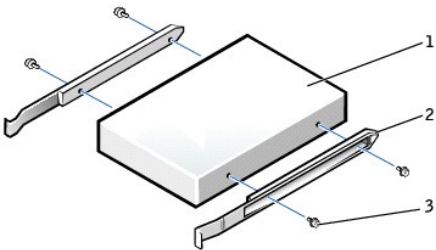
- Die Klammern auf beiden Seiten des Laufwerks nach innen drücken und das Laufwerk nach oben herausziehen.



1	Klammern (2)
2	Festplattenlaufwerk

Installieren eines Festplattenlaufwerks

- Das neue Festplattenlaufwerk auspacken und für die Installation vorbereiten.
- Anhand der Dokumentation überprüfen, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.
- Falls am neuen Laufwerk keine Halteschienen angebracht sind, die Schienen vom alten Laufwerk entfernen. Dazu die beiden Schrauben lösen, mit denen die Schienen am Laufwerk befestigt sind. Die Halteschienen am neuen Laufwerk anbringen. Dabei die Bohrungen des Laufwerks an den Bohrungen der Halteschienen ausrichten und dann alle vier Schrauben einsetzen und festziehen (zwei Schrauben pro Schiene).

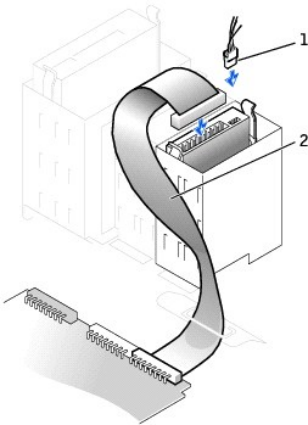


1	Laufwerk
2	Halteschienen (2)
3	Schrauben (4)

- Das Laufwerk vorsichtig so weit einschieben, bis die Klammern richtig einrasten.

➔ **VORSICHT:** Richten Sie die farbige Ader des Kabels an Stift 1 am Laufwerk aus (Stift 1 ist mit "1" gekennzeichnet).

5. Das Netzkabel und das Festplattenlaufwerk an das Laufwerk anschließen.



1	Netzkabel
2	Festplattenlaufwerk

6. Alle Anschlüsse prüfen, um sicherzustellen, dass sie richtig und fest angeschlossen sind.

7. [Die Computerabdeckung schließen](#).

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

8. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

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

9. Wurde gerade ein primäres Laufwerk eingebaut, eine startfähige Diskette in Laufwerk A einlegen.
10. Den Computer einschalten.
11. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#) und die entsprechende Option **Primary Drive (Primäres Laufwerk)** aktualisieren (0 oder 1).
12. Das System-Setup-Programm beenden und den Computer neu starten.
13. Vor dem nächsten Schritt muss das Laufwerk partitioniert und logisch formatiert werden.

Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

14. Die Festplatte mit dem Programm [Dell Diagnostics \(Dell-Diagnoseprogramm\)](#) testen.
15. Wurde gerade ein primäres Festplattenlaufwerk eingebaut, das Betriebssystem auf dem Festplattenlaufwerk installieren.
16. Zum Zurücksetzen der Chassiseingriffswarnung die Option **Chassis Intrusion (Chassiseingriff)** auf **Enabled (Aktiviert)** oder **Enabled-Silent (Stummaktiviert)** setzen.

📌 **HINWEIS:** Wurde durch einen Dritten ein Passwort zugewiesen, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator, um Informationen zum Zurücksetzen der Gehäuseeingriffswarnung zu erhalten.

Hinzufügen eines zweiten Festplattenlaufwerks

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

➡ **VORSICHT:** Um Schäden zu vermeiden, darf das Laufwerk nicht auf eine harte Oberfläche gelegt werden. Legen Sie das Laufwerk stattdessen auf eine ausreichend gepolsterte Oberfläche, beispielsweise auf ein Schaumstoffkissen.

1. Anhand der Dokumentation überprüfen, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.
2. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
3. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

4. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
5. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
6. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

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

👉 VORSICHT: Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

7. [Die Computerabdeckung öffnen.](#)

8. Die beiden grünen Kunststoffschienen aus dem Festplattenlaufwerkschacht entfernen. Die Schienen dabei vorsichtig nach oben aus dem Schacht herausheben.

9. Die Schienen mit Hilfe der beiden Schrauben, die an den Schienen angebracht sind, am Festplattenlaufwerk befestigen.

Sicherstellen, dass sich die Klammern der Schienen an der Rückseite des Festplattenlaufwerks befinden.

👉 VORSICHT: Entfernen Sie die grünen Laufwerkschienen aus dem Festplattenlaufwerksträger, bevor Sie ein Laufwerk im unteren Festplattenlaufwerkschacht installieren.

10. Das erste Festplattenlaufwerk aus dem oberen Schacht entfernen und in den unteren Schacht einsetzen.

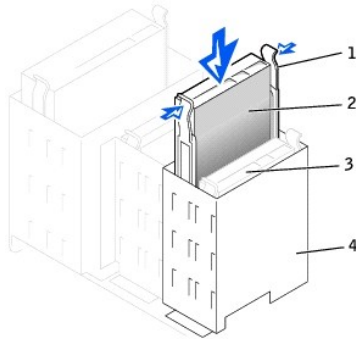
a. Das Netzkabel und das Festplattenlaufwerk-kabel von der Rückseite des ersten Festplattenlaufwerks abziehen.

b. Die beiden grünen Schienenklammern zusammendrücken und das erste Festplattenlaufwerk aus dem oberen Schacht entfernen.

c. Das Festplattenlaufwerk vorsichtig in den unteren Schacht schieben, bis es mit einem Klicken einrastet.

d. Das Netzkabel und das Festplattenlaufwerk-kabel wieder an der Rückseite des ersten Festplattenlaufwerks anschließen.

11. Das neue Festplattenlaufwerk vorsichtig in den oberen Schacht schieben, bis es mit einem Klicken einrastet.



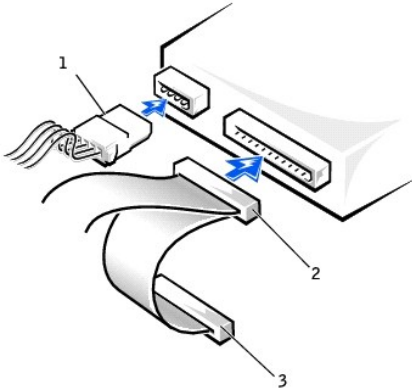
1	Schienenklammern (2)
2	Zweites Festplattenlaufwerk im oberen Schacht
3	Erstes Festplattenlaufwerk im unteren Schacht
4	Festplattenlaufwerkschacht

12. Am Laufwerk ein Netzkabel anschließen.

👉 VORSICHT: Richten Sie die farbige Ader des Kabels an Stift 1 am Laufwerk aus.

13. Den zusätzlichen Anschluss an dem Laufwerk-kabel suchen, das an das erste Festplattenlaufwerk angeschlossen ist. Den Anschluss mit dem zweiten Festplattenlaufwerk verbinden.

Die Master-/Slave-Festplattenrangfolge des Computers wird durch die Position der Laufwerk-kabelanschlüsse festgelegt. Das heißt, das an den Endanschluss des Laufwerk-kabels angeschlossene Gerät wird vom System als Master-Gerät und das am mittleren Anschluss angeschlossene Gerät als Slave-Gerät angesehen. Sicherstellen, dass die Steckbrückeneinstellung des neuen Gerätes auf "Cable Select" (Kabelwahl) eingestellt ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Laufwerk.



1	Netzkabel
2	Kabel des zweiten Festplattenlaufwerks (sekundäres Laufwerk)
3	Kabel des ersten Festplattenlaufwerks (primäres Startlaufwerk)

14. [Die Computerabdeckung schließen.](#)

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

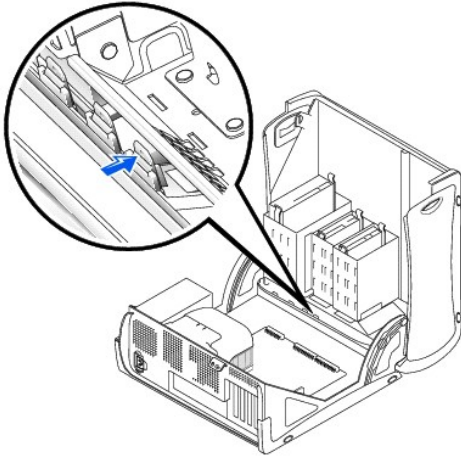
15. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

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

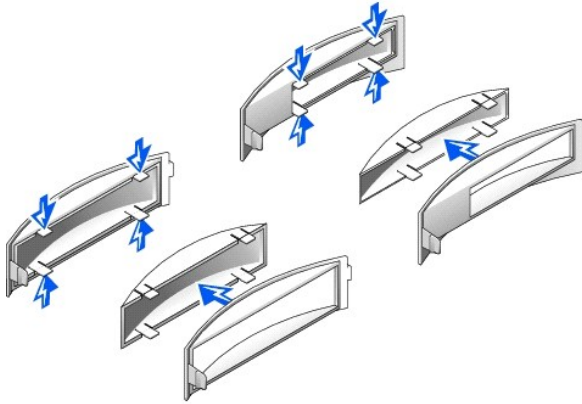
Frontblendeneinsätze

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

1. [Die Computerabdeckung öffnen.](#) Sie dabei im rechten Winkel nach oben klappen und die Klammern am Einsatz im Inneren des Computers lösen.



2. Auf den Einsatz drücken, bis er sich von der Frontabdeckung löst.



Diskettenlaufwerk

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

1. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
2. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

3. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
4. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
5. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

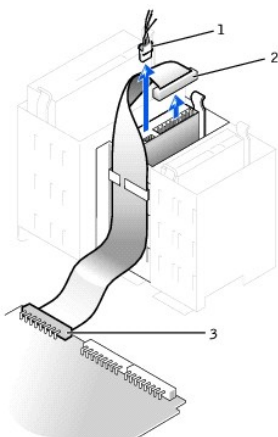
⚠️ WARNUNG: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

➡️ VORSICHT: Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

6. [Die Computerabdeckung öffnen.](#)

Entfernen eines Diskettenlaufwerks

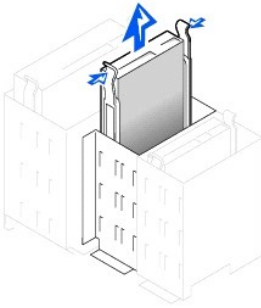
1. Das Netzkabel und das Diskettenlaufwerkkabel an der Rückseite des Diskettenlaufwerks abtrennen.
2. Das andere Ende des Diskettenlaufwerkkabels von der Systemplatine (mit der Bezeichnung "DSKT") abziehen.



1	Netzkabel
---	-----------

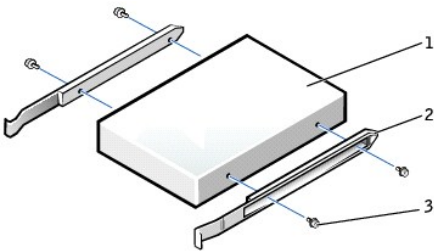
2	Diskettenlaufwerkabel
3	Diskettenlaufwerkanschluss (DSKT)

- Die beiden Klammern seitlich am Laufwerk nach innen drücken. Dann das Laufwerk nach oben aus dem Diskettenlaufwerkschacht herausziehen.



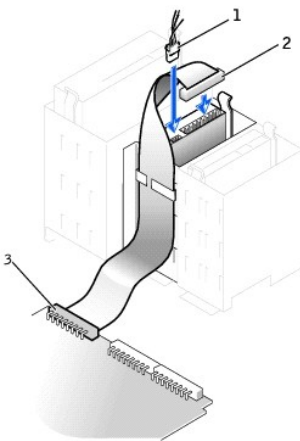
Installieren eines Diskettenlaufwerks

- Falls Sie ein Laufwerk austauschen und am neuen Laufwerk keine Halteschienen angebracht sind, die Schienen vom alten Laufwerk entfernen. Dazu die beiden Schrauben lösen, mit denen die Schienen am Laufwerk befestigt sind. Die Halterung am neuen Laufwerk anbringen. Dabei die Bohrungen des Laufwerks an den Bohrungen an den Halteschienen ausrichten und dann alle vier Schrauben einsetzen und festziehen (zwei Schrauben pro Schiene).



1	Laufwerk
2	Halteschienen (2)
3	Schrauben (4)

- Das Laufwerk vorsichtig so weit einschieben, bis die Klammern richtig einrasten.
- Das Netzkabel und das Diskettenlaufwerkabel am Diskettenlaufwerk anschließen.
- Das andere Ende des Diskettenlaufwerkabels am Anschluss mit der Bezeichnung "DSKT" auf der [Systemplatine](#) anschließen.



1	Netzkabel
2	Diskettenlaufwerkabel
3	Diskettenlaufwerkanschluss

(DSKT)

5. Wenn Sie ein neues Diskettenlaufwerk einbauen, statt ein Laufwerk zu ersetzen, [die Frontblenden entfernen](#).
6. Alle Kabelverbindungen prüfen und die Kabel so verlegen, dass ausreichende Belüftung gewährleistet ist und der Lüfter sowie die Belüftungsöffnungen nicht blockiert werden.
7. [Die Computerabdeckung schließen](#).

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

8. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

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

9. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#) und die entsprechende Option **Diskette Drive A (Diskettenlaufwerk A)** aktualisieren, um die Größe und Kapazität des neuen Diskettenlaufwerks zu übernehmen.
10. Prüfen, ob der Computer einwandfrei arbeitet. Dazu das [Dell-Diagnoseprogramm](#) ausführen.

CD-/DVD-Laufwerk

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

1. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
2. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

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

3. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
4. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
5. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

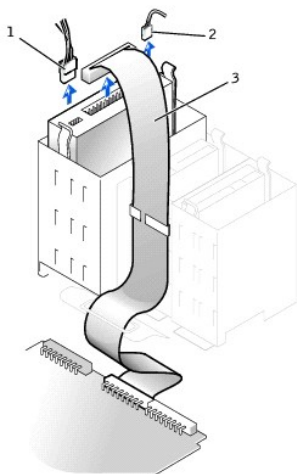
⚠ WARNUNG: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

➔ **VORSICHT:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

6. [Die Computerabdeckung öffnen](#).

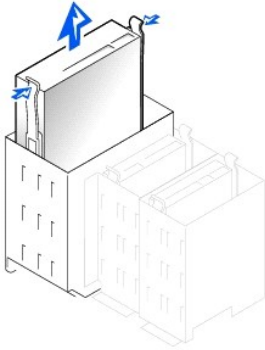
Entfernen eines CD-/DVD-Laufwerks

1. Das Netzkabel, Audiokabel und CD-/DVD-Laufwerkabel von der Rückseite des Laufwerks abtrennen.



1	Netzkabel
2	Audiokabel

- Die beiden Klammern seitlich am Laufwerk nach innen drücken. Dann das Laufwerk nach oben aus dem Laufwerkschacht herausziehen.

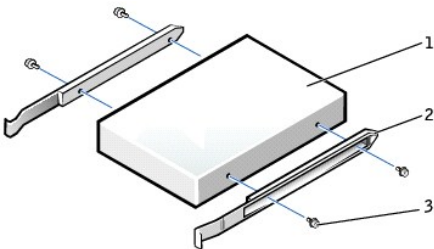


Installieren eines CD-/DVD-Laufwerks

- Zum Einbauen eines neuen Laufwerks dieses erst auspacken und auf die Installation vorbereiten.

Anhand der mit dem Laufwerk gelieferten Dokumentation überprüfen, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist. Wenn Sie ein IDE-Laufwerk einbauen, das Laufwerk für die Einstellung "Cable Select" (Kabelwahl) konfigurieren.

- Das neue Laufwerk an den innen an der Abdeckung befestigten Schienen anschließen. Wenn in der Abdeckung keine Schienen befestigt sind, [an Dell wenden](#).
- Falls Sie ein neues Laufwerk einbauen und am neuen Laufwerk keine Halteschienen angebracht sind, die Schienen vom alten Laufwerk entfernen. Dazu die beiden Schrauben lösen, mit denen die Schienen am Laufwerk befestigt sind. Die Halterung am neuen Laufwerk anbringen. Dabei die Bohrungen des Laufwerks an den Bohrungen an den Halteschienen ausrichten und dann alle vier Schrauben einsetzen und festziehen (zwei Schrauben pro Schiene).

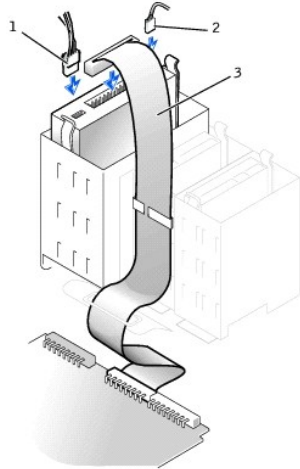


1	Laufwerk
2	Halteschienen (2)
3	Schrauben (4)

- Das Laufwerk vorsichtig so weit einschieben, bis die Klammern richtig einrasten.
- Beim Installieren eines Laufwerks mit eigener Controllerkarte die Controllerkarte in einen Steckplatz einsetzen.

In der im Lieferumfang des Laufwerks und der Controllerkarte enthaltenen Dokumentation nachlesen, ob die Konfiguration für den Computer passt. Gegebenenfalls die Konfiguration anpassen.

- Das Netzkabel, Audiokabel und CD-/DVD-Laufwerkabel am Laufwerk anschließen.



1	Netzkabel
2	Audiokabel
3	CD-/DVD-Laufwerk-Kabel

7. Wenn Sie ein neues CD-/DVD-Laufwerk einbauen, statt ein Laufwerk zu ersetzen, [die Frontblenden entfernen](#).
8. Alle Kabelverbindungen prüfen und die Kabel so verlegen, dass ausreichende Belüftung gewährleistet ist und der Lüfter sowie die Belüftungsöffnungen nicht blockiert werden.
9. [Die Computerabdeckung schließen](#).

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

10. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

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

11. Die Konfigurationsdaten aktualisieren. Dazu die entsprechende Option **Drive (Laufwerk) (0 oder 1)** unter **Drives: Secondary (Laufwerk: Sekundär)** auf **Auto** setzen. Weitere Informationen finden Sie unter [System-Setup-Optionen](#) im [Abschnitt Primary Drive n and Secondary Drive n \(Primärlaufwerk n und Sekundärlaufwerk n\)](#).
12. Prüfen, ob der Computer einwandfrei arbeitet. Dazu das [Dell-Diagnoseprogramm](#) ausführen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen und Installieren von Computerkomponenten

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

[Öffnen der Computerabdeckung](#)

[Laufwerke](#)

[PCI-Karten](#)

[AGP-Karte](#)

[Mikroprozessor](#)

[Speicher](#)

[Batterie](#)

[Schließen der Computerabdeckung](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Mikroprozessor

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

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

1. Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk austauschen möchten, auf dem Daten gespeichert sind, zuvor Sicherungsdateien vom Inhalt der Festplatte anlegen.
2. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren.
3. Sicherstellen, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Ihr Computer und die zugehörigen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Computers ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

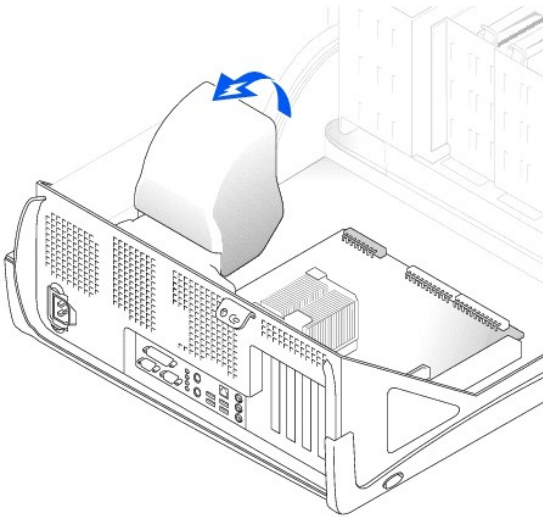
➡️ VORSICHT: Wenn Sie ein Netzkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann von der Wandbuchse ab.

4. Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
5. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen und dann den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
6. Wenn an der Rückseite ein Vorhängeschloss durch den Ring geschoben wurde, das Vorhängeschloss entfernen.

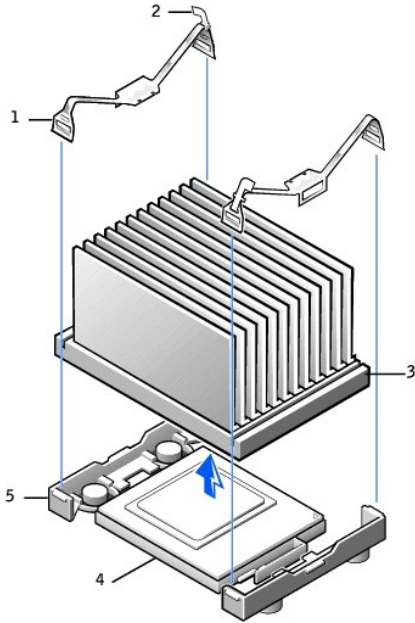
⚠️ WARNUNG: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Stromversorgung.

➡️ VORSICHT: Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unbeschichtete Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

7. [Die Computerabdeckung öffnen.](#)
8. Das Lüfternetzkabel vom FAN-Anschluss auf der Systemplatine trennen.
9. Das Netzkabel vom POWER-Anschluss auf der Systemplatine trennen.
10. Das Luftstromschutzblech hochziehen.



11. Das Wärmeableitblech des Mikroprozessors entfernen:
 - a. An den Metallsicherungsklammern, die das Wärmeableitblech am Mikroprozessor befestigen, auf die Freigabeklinke drücken, um das Wärmeableitblech von seinem Haltesockel zu lösen. Dann die Klammern vom Wärmeableitblech abheben.
 - b. Das Wärmeableitblech aus dem Mikroprozessor heben.



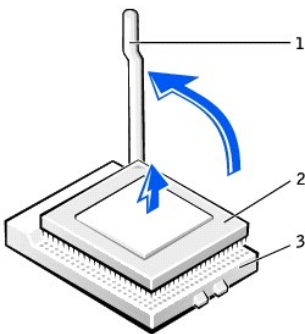
1	Sicherungsklammern (2)
2	Freigabeklinken (2)
3	Kühlkörper
4	Mikroprozessorsockel
5	Halterung

➔ **VORSICHT:** Legen Sie das Wärmeableitblech so ab, dass die Wärmeleitlösung nach oben zeigt.

➔ **VORSICHT:** Wenn Sie einen Mikroprozessor-Aufrüstsatz von Dell einbauen, entsorgen Sie das Original-Wärmeableitblech. Wenn Sie *keinen* Mikroprozessor-Aufrüstsatz von Dell einbauen, verwenden Sie das Original-Wärmeableitblech und das Gebläse, wenn Sie den neuen Mikroprozessor installieren.

12. Den Freigabehebel gerade nach oben ziehen, bis der Mikroprozessor freigegeben wird.

➔ **VORSICHT:** Achten Sie darauf, dass die Stifte beim Entfernen des Mikroprozessors aus dem Sockel nicht verbiegen. Ein Verbiegen der Kontaktstifte kann den Mikroprozessor dauerhaft beschädigen.



1	Freigabehebel
2	Mikroprozessor
3	Sockel

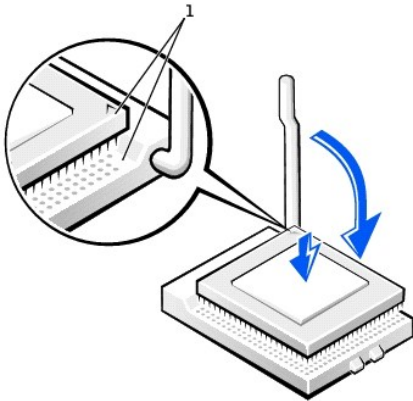
13. Den Mikroprozessor aus dem Sockel entfernen.

Den Freigabehebel in der Freigabeposition lassen, damit der neue Mikroprozessor sofort in den Sockel eingesetzt werden kann.

Installieren des Mikroprozessors

➔ **VORSICHT:** Sie müssen den Mikroprozessor richtig in den Sockel einsetzen, um dauerhafte Schäden am Mikroprozessor und Computer zu vermeiden.

1. Wenn sich der Freigabehebel nicht in der Freigabeposition befindet, ihn in diese Position bringen.
2. Stift 1 (Ecke mit Prägung) des Mikroprozessors an Stift 1 am Sockel ausrichten.



1	Die Ecke mit dem Kontaktstift 1 des Mikroprozessors am Sockel ausrichten
---	--------------------------------------------------------------------------

➔ **VORSICHT:** Die Stifte des Mikroprozessors sind sehr empfindlich. Um Schäden zu vermeiden, achten Sie darauf, dass Mikroprozessor und Sockel richtig aneinander ausgerichtet sind. Wenden Sie beim Installieren des Prozessors keine übermäßige Kraft an.

3. Den Mikroprozessor vorsichtig in den Sockel einsetzen und leicht nach unten in den Sockel drücken.
4. Den Freigabehebel nach hinten in Richtung Systemplatine drehen, bis er einrastet und der Mikroprozessor gesichert ist.
5. Das Wärmeableitblech in den Sockel setzen.
6. So bringen Sie die Sicherungsklammern wieder an:
 - a. Das eine Klammerende *ohne* Klinke über eine Lasche am Haltesockel setzen.
 - b. Den mittleren Teil der Klammer über die mittlere Lasche am Haltesockel setzen.
 - c. Die Klammernklinke so nach unten drücken, dass sie über der Lasche sitzt und die Klammer am Haltesockel sichert.
7. Das Luftstromschutzblech über das Wärmeableitblech setzen.

Wenn Sie einen Mikroprozessor-Austauschsatz von Dell installiert haben, die Original-Wärmeableitblech-Baugruppe und den Mikroprozessor in der gleichen Verpackung, in der Sie den Austausch erhalten haben, an Dell zurückschicken.

8. Das Lüfternetz Kabel wieder am FAN-Anschluss auf der Systemplatine anschließen.
9. Das Netzkabel wieder am 12VPOWER-Anschluss auf der Systemplatine anschließen.
10. [Die Computerabdeckung schließen](#).

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

11. Den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Betriebsbestimmungen

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [FCC-Hinweise \(nur USA\)](#)
- [IC-Hinweis \(nur Kanada\)](#)
- [CE-Hinweis \(Europäische Union\)](#)
- [ENERGY STAR®-Übereinstimmung](#)
- [EN 55022-Konformität \(nur Tschechische Republik\)](#)
- [VCCI-Hinweis \(nur Japan\)](#)
- [MIC-Hinweis \(nur Südkorea\)](#)
- [Hinweis der polnischen Prüf- und Zulassungsstelle](#)
- [BSMI-Hinweis \(nur Taiwan\)](#)
- [NOM-Informationen \(nur Mexiko\)](#)

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

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

- 1 Die Empfangsantenne neu ausrichten.
- 1 Den Standort des Computers im Hinblick auf das Empfangsgerät verändern.
- 1 Den Computer vom Empfänger abrücken.
- 1 Den Computer an eine andere Steckdose anschließen, so dass Computer und Empfänger über verschiedene Stromkreise versorgt werden.

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

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

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

Geräte der Datenverarbeitung (Information Technology Equipment, ITE), dazu zählen unter anderem Peripheriegeräte, Erweiterungskarten, Drucker, Ein- und Ausgabegeräte, Bildschirme usw., die in das System integriert oder an das System angeschlossen sind, sollten der EMI-Klassifikation des Computersystems entsprechen.

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

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

FCC-Hinweise (nur USA)

Die meisten Computersysteme von Dell sind von der Federal Communications Commission (FCC [US-Behörde für das Fernmeldewesen]) als digitale Geräte der Klasse B klassifiziert. Sehen Sie auf den FCC-Hinweisetiketten auf der Unter- bzw. Rückseite des Computers, auf den Montageblechen oder auf den Karten selbst nach, um herauszufinden, welcher Klasse Ihr Computer zugerechnet wird. Findet sich auf einem der Schilder die Bezeichnung Klasse A, gilt das gesamte System als digitales Gerät der Klasse A. Wenn *alle* Schilder die FCC-Klasse B nachweisen, was entweder aus der FCC-ID oder dem FCC-Logo (**FC**) hervorgeht, gilt das System als digitales Gerät der Klasse B.

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

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

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

Klasse A

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

eigene Kosten beseitigen.

Klasse B

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Grenzwerten. Die in diesen Bestimmungen festgelegten Grenzwerte sollen in Wohngebieten einen weitgehend störungsfreien Betrieb gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird das Gerät nicht entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers installiert und verwendet, kann es Fernmeldeeinrichtungen stören. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation nicht doch Störungen auftreten. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was sich durch Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes feststellen lässt, sollten Sie versuchen, die Störungen mit Hilfe einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- 1 Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- 1 Den Abstand zwischen Computer und Empfänger vergrößern.
- 1 Dieses Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises als das Empfangsgerät anschließen.
- 1 Rat bei einem Händler oder einem erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker einholen.

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

- 1 Modellnummer: DHM
- 1 Hersteller:

Dell Computer Corporation
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682
USA
(512) 338-4400

IC-Hinweis (nur Kanada)

Die meisten Computersysteme von Dell (und andere digitale Geräte von Dell) wurden vom IC (Industry Canada)-Interference-Causing Equipment Standard #3 (ICES-003) als digitale Geräte der Klasse B eingestuft. Um festzustellen, welche Klassifizierung (Klasse A oder B) für Ihr Computersystem (oder andere digitale Geräte von Dell) gilt, prüfen Sie alle Registrierungsschilder unten oder auf der Rückseite des Computers (oder digitalen Gerätes). Auf einem dieser Schilder finden Sie die Aufschrift "IC Class A ICES-003" oder "IC Class B ICES-003". Beachten Sie, dass Ihnen nach den IC-Bestimmungen bei Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Dell zugelassen wurden, die Betriebserlaubnis für das Gerät entzogen werden kann.

This Class B (or Class A, if so indicated on the registration label) digital apparatus meets the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe B (ou Classe A, si ainsi indiqué sur l'étiquette d'enregistrement) respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.

CE-Hinweis (Europäische Union)

Die Kennzeichnung durch das Symbol **CE** bedeutet, dass dieser Dell-Computer der EMV-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie der Europäischen Union entspricht. Sie weist ferner darauf hin, dass das Dell-System die folgenden technischen Normen erfüllt:

- 1 EN 55022 – "Einrichtungen der Informationstechnik – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren."
- 1 EN 55024 – "Einrichtungen der Informationstechnik – Störfestigkeitseigenschaften – Grenzwerte und Prüfverfahren."
- 1 EN 61000-3-2 – "Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3: Grenzwerte – Abschnitt 2: Grenzwerte für Strom Oberschwingungen (Eingangsspannung des Gerätes bis zu 16 A pro Phase)."
- 1 EN 61000-3-3 – "Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3: Grenzwerte – Abschnitt 3: Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Schwankungen in Niederspannungs-Versorgungssystemen für Geräte mit einem Nennstrom von bis zu 16 A."
- 1 EN 60950 – "Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik."

Dieses Gerät von Dell ist für die Verwendung in einer typisch häuslichen Umgebung der Klasse B vorgesehen.

Eine "Konformitätserklärung" in Übereinstimmung mit den oben angeführten Standards ist abgegeben worden und kann bei Dell Computer Corporation Products Europe BV, Limerick, Irland, eingesehen werden.

ENERGY STAR®-Übereinstimmung

Bestimmte Konfigurationen von Dell™-Computern entsprechen den Anforderungen, die von EPA (Environmental Protection Agency [amerikanische Umweltschutzbehörde]) für Energie sparende Computer festgesetzt wurden. Wenn auf der Vorderseite des Computers das ENERGY STAR®-Zeichen angebracht ist, erfüllt die Originalkonfiguration diese Anforderungen, und alle ENERGY STAR®-Stromsparfunktionen des Computers sind aktiviert.

HINWEIS: Jeder Dell-Computer mit dem ENERGY STAR®-Zeichen erfüllt bei Versand nachweislich die EPA ENERGY STAR®-Anforderungen in der Konfiguration. Jede Änderung an dieser Konfiguration (wie die Installation zusätzlicher Erweiterungskarten oder Laufwerke) kann den Energieverbrauch des Computers über

die Grenzwerte erhöhen, die im EPA ENERGY STAR®-Programm festgelegt sind.

ENERGY STAR®-Zeichen



Das EPA ENERGY STAR®-Programm wurde gemeinsam von EPA und Computerherstellern ins Leben gerufen, um Energie sparende Computerprodukte zu fördern und so die Luftverschmutzung zu verringern. EPA geht davon aus, dass der Einsatz von ENERGY STAR®-Computerprodukten für Computerbenutzer eine Einsparung an Stromkosten von insgesamt bis zu zwei Milliarden Dollar jährlich bedeuten kann. Durch diese Einsparungen im Stromverbrauch können auch die Kohlendioxidemissionen verringert werden. Dieses Gas ist eine Hauptursache für den Treibhauseffekt. Außerdem wird auch der Ausstoß von Schwefeldioxid und Stickoxiden, die sauren Regen verursachen, reduziert.

Auch Sie können zu den Einsparungen im Stromverbrauch und der Verringerung der resultierenden Nebeneffekte beitragen, indem Sie Ihren Computer ausschalten, wenn Sie ihn für längere Zeit nicht benutzen (besonders während der Nacht und am Wochenende).

EN 55022-Konformität (nur Tschechische Republik)

This device belongs to Class B devices as described in EN 55022, unless it is specifically stated that it is a Class A device on the specification label. The following applies to devices in Class A of EN 55022 (radius of protection up to 30 meters). The user of the device is obliged to take all steps necessary to remove sources of interference to telecommunication or other devices.

Pokud není na typovém štítku počítače uvedeno, že spadá do třídy A podle EN 55022, spadá automaticky do třídy B podle EN 55022. Pro zařízení zařazená do třídy A (ochranné pásmo 30m) podle EN 55022 platí následující. Dojde-li k rušení telekomunikačních nebo jiných zařízení, je uživatel povinen provést taková opatření, aby rušení odstranil.

VCCI-Hinweis (nur Japan)

Die meisten Computersysteme von Dell sind vom Voluntary Control Council for Interference (VCCI [Freiwilliger Kontrollrat für Störungen]) als Datenverarbeitungsgeräte (ITE) der Klasse B klassifiziert. Durch die Integration bestimmter Optionen kann sich die Klassifizierung einer Reihe von Konfigurationen jedoch zu Klasse A ändern. Alle in dem Computer installierten bzw. angeschlossenen ITE, einschließlich Peripheriegeräten, Erweiterungskarten, Druckern, E/A-Geräten, Bildschirmen usw., sollten einer der beiden elektromagnetischen Klassifizierungen (A oder B) entsprechen.

Um festzustellen, welche Klassifizierung für Ihren Computer gilt, prüfen Sie alle Registrierungsschilder/-marken (siehe "ITE-Prüfzeichen nach VCCI Klasse A" und "ITE-Prüfzeichen nach VCCI Klasse B") auf der Unter- oder Rückseite des Computers. Nach der Bestimmung der VCCI-Klassifizierung Ihres Systems lesen Sie bitte die entsprechende VCCI-Mitteilung.

Datenverarbeitungsgerät der Klasse A

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Dies ist ein Produkt der Klasse A nach der vom VCCI für Datenverarbeitungsgeräte festgelegten Norm. Wenn dieses Gerät in Wohnbereichen eingesetzt wird, können Funkstörungen auftreten. Der Benutzer hat in diesem Fall die entsprechenden Maßnahmen zur Behebung dieser Störungen zu treffen.

VCCI - Normierungsmarke für Datenverarbeitungsgeräte der Klasse A

Befindet sich auf dem Normierungsschild folgende Kennzeichnung, handelt es sich um ein Gerät der Klasse A:

VCCI

Datenverarbeitungsgerät der Klasse B

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、ラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

Dies ist ein Produkt der Klasse B nach der vom VCCI für Datenverarbeitungsgeräte festgelegten Norm. Wird dieses Gerät in der Nähe eines Radio- oder Fernsehempfangsgerätes in einem Wohnbereich eingesetzt, kann es Funkstörungen verursachen. Beachten Sie bei der Aufstellung und dem Einsatz des

Gerätes die Anweisungen der Bedienungsanleitung.

VCCI-Normierungsmarke für Datenverarbeitungsgeräte der Klasse B

Befindet sich auf dem Normierungsschild folgende Kennzeichnung, handelt es sich um ein Gerät der Klasse B:



MIC-Hinweis (nur Südkorea)

Um festzustellen, welche Klassifizierung (Klasse A oder B) für Ihren Computer (oder andere digitale Geräte von Dell) gilt, prüfen Sie alle Registrierungsschilder, die im Auftrag des Ministeriums für das Informations- und Fernmeldewesen (MIC) in Südkorea am Computer (oder anderen digitalen Geräten von Dell) angebracht wurden. Das Etikett befindet sich möglicherweise nicht neben anderen Prüfzeichen auf Ihrem Gerät. Zeile 2 des Etiketts gibt die Klasse des Produktes an – "(A)" für Produkte der Klasse A und "(B)" für Produkte der Klasse B.

HINWEIS: Die MIC-Emissionsanforderungen sehen zwei Klassifizierungen vor:

1. Geräte der Klasse A sind für gewerbliche Zwecke vorgesehen.
1. Geräte der Klasse B sind für private bzw. nichtgewerbliche Zwecke vorgesehen.


Gerät der Klasse A

기종별	사용자 안내문
A급 기기 (업무용 정보통신기기)	이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Zu beachten: Dieses Gerät wurde hinsichtlich elektromagnetischer Störungen für gewerbliche Zwecke freigegeben. Wenn Sie feststellen, dass sich dieses Gerät nicht für Ihren Zweck eignet, können Sie es gegen ein Gerät für den nicht gewerblichen Einsatz austauschen.

MIC-Normenschild für Klasse A

Befindet sich auf dem Normierungsschild folgende Kennzeichnung, handelt es sich um ein Gerät der Klasse A:

- 
1. 기기의 명칭(모델명):
 2. 인증번호:(A)
 3. 인증받은 자의 상호:
 4. 제조년월일:
 5. 제조자/제조국가:


Gerät der Klasse B

기종별	사용자 안내문
B급 기기 (가정용 정보통신기기)	이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Zu beachten: Dieses Gerät wurde für nicht gewerbliche Zwecke freigegeben und darf in allen Umgebungen, einschließlich Wohngebieten, eingesetzt werden.

MIC-Normenschild für Klasse B

Befindet sich auf dem Normierungsschild folgende Kennzeichnung, handelt es sich um ein Gerät der Klasse B:

- 
1. 기기의 명칭(모델명):
 2. 인증번호:(B)
 3. 인증받은 자의 상호:
 4. 제조년월일:
 5. 제조자/제조국가:

Hinweis der polnischen Prüf- und Zulassungsstelle

Das Gerät muss über eine Steckdose mit integrierter Schutzschaltung (Steckdose mit drei Kontakten) gespeist werden. Alle Geräte, die zusammenwirken (Computer, Bildschirm, Drucker usw.), müssen dieselbe Stromversorgung nutzen.

Der Leiter der elektrischen Anlage des Raums muss eine Kurzschlussicherung in Form einer Schmelzsicherung mit einem Nennwert von nicht mehr als 16 Ampere (A) haben.

Um das Gerät vollständig abzuschalten, muss das Netzkabel aus der Netzsteckdose gezogen werden. Die Netzsteckdose sollte sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.

Die Schutzmarke "B" besagt, dass das Gerät die Schutzanforderungen der Normen PN-93/T-42107 und PN-EN 55022: 1996 erfüllt. 1996.

Wymagania Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji

Urządzenie powinno być zasilane z gniazda z przyłączonym obwodem ochronnym (gniazdo z kolkiem). Współpracujące ze sobą urządzenia (komputer, monitor, drukarka) powinny być zasilane z tego samego źródła.

Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna zawierać w przewodzie fazowym rezerwową ochronę przed zwarciami, w postaci bezpiecznika o wartości znamionowej nie większej niż 16A (amperów).

W celu całkowitego wyłączenia urządzenia z sieci zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka, które powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne. Znak bezpieczeństwa "B" potwierdza zgodność urządzenia z wymaganiami bezpieczeństwa użytkownika zawartymi w PN-93/T-42107 i PN-EN 55022:1996.

Jeżeli na tabliczce znamionowej umieszczono informację, że urządzenie jest klasy A, to oznacza to, że urządzenie w środowisku mieszkalnym może powodować zakłócenia radioelektryczne. W takich przypadkach można żądać od jego użytkownika zastosowania odpowiednich środków zaradczych.

Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa

- Nie należy używać wtyczek adapterowych lub usuwać kolka obwodu ochronnego z wtyczki. Jeżeli konieczne jest użycie przedłużacza to należy użyć przedłużacza 3-żyłowego z prawidłowo połączonym przewodem ochronnym.
- System komputerowy należy zabezpieczyć przed nagłymi, chwilowymi wzrostami lub spadkami napięcia, używając eliminatora przepięć, urządzenia dopasowującego lub bezzakłócenowego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, aby nic nie leżało na kablach systemu komputerowego, oraz aby kable nie były umieszczone w miejscu, gdzie można byłoby na nie nadeptywać lub potykać się o nie.
- Nie należy rozlewać napojów ani innych płynów na system komputerowy.
- Nie należy wpychać żadnych przedmiotów do otworów systemu komputerowego, gdyż może to spowodować pożar lub porażenie prądem, poprzez zwarcie elementów wewnętrznych.
- System komputerowy powinien znajdować się z dala od grzejników i źródeł ciepła. Ponadto, nie należy blokować otworów wentylacyjnych. Należy unikać kładzenia luźnych papierów pod komputer oraz umieszczania komputera w ciasnym miejscu bez możliwości cyrkulacji powietrza wokół niego.

BSMI -Hinweis (nur Taiwan)

BSMI 通告 (僅限於台灣)

大多數的 Dell 電腦系統被 BSMI (經濟部標準檢驗局) 劃分為乙類數位裝置。但是，使用某些選件會使有些組態的等級變成甲類。若要確定您的電腦系統適用等級，請檢查所有位於電腦底部或背面板、擴充卡安裝托架，以及擴充卡上的 BSMI 註冊標籤。如果其中有一半類標籤，則表示您的系統為甲類數位裝置。如果只有 BSMI 的檢驗號碼標籤，則表示您的系統為乙類數位裝置。

一旦確定了系統的 BSMI 等級，請閱讀相關的 BSMI 通告。請注意，BSMI 通告規定凡是未經 Dell Computer Corporation 明確批准的擅自變更或修改，將導致您失去此設備的使用權。

此裝置符合 BSMI (經濟部標準檢驗局) 的規定，使用時須符合以下兩項條件：

- 此裝置不會產生有害干擾。
- 此裝置必須能接受所接收到的干擾，包括可能導致無法正常作業的干擾。

甲類

此設備經測試證明符合 BSMI (經濟部標準檢驗局) 之甲類數位裝置的限制規定。這些限制的目的是為了在商業環境中使用此設備時，能提供合理的保護以防止有害的干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量；如果未遵照製造廠商的指導手冊來安裝和使用，可能會干擾無線電通訊。請勿在住宅區使用此設備。

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，
可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會
被要求採取某些適當的對策。

乙類

此設備經測試證明符合 BSMI (經濟部標準檢驗局) 之乙類數位裝置的限制規定。這些限制的目的是為了在住宅區安裝時，能防止有害的干擾，提供合理的保護。此設備會產生、使用並散發射頻能量；如果未遵照製造廠商的指導手冊來安裝和使用，可能會干擾無線電通訊。但是，這並不保證在個別的安装中不會產生干擾。您可以透過關閉和弱容此設備來判斷它是否會對廣播和電視收訊造成干擾；如果確實如此，我們建議您嘗試以下列一種或多種方法來排除干擾：

- 重新調整天線的接收方向或重新放置接收天線。
- 增加設備與接收器的距離。
- 將設備連接至不同的插座，使設備與接收器連接在不同的電路上。
- 請向經銷商或有經驗的無線電/電視技術人員查詢，以獲得幫助。

NOM-Informationen (nur Mexiko)

Die folgenden Informationen beziehen sich auf die in diesem Dokument beschriebenen Geräte und gründen auf der mexikanischen Norm NOM:

Exporteur:	Dell Computer Corporation One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importeur:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Versandadresse:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.I. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.
Modellnummer – Stromverbrauch:	DHM – 3,0/1,5 A
Netzspannung:	115/230 V Wechselstrom
Frequenz:	50-60 Hz

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Problemlösung

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [Batterieprobleme](#)
- [Probleme mit Karten](#)
- [Laufwerkprobleme](#)
- [Beschädigter Computer](#)
- [Probleme mit E-Mail, Modem und Internet](#)
- [Fehlermeldungen](#)
- [Allgemeine Probleme](#)
- [Probleme mit IEEE 1394-Geräten](#)
- [Tastaturprobleme](#)
- [Speicherprobleme](#)
- [Mausprobleme](#)
- [Netzwerkprobleme](#)
- [Probleme mit der Stromversorgung](#)
- [Druckerprobleme](#)
- [Probleme mit seriellen oder parallelen Geräten](#)
- [Probleme mit Klangwiedergabe und Lautsprechern](#)
- [Probleme mit der Systemplatine](#)
- [Darstellungs- und Bildschirmprobleme](#)

Batterieprobleme

Füllen Sie beim Ausführen dieser Tests die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

- ⚠ **WARNUNG:** Bei unsachgemäßem Einbau einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie die Batterie nur gegen denselben oder einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ aus. Leere Batterien sind den Herstelleranweisungen entsprechend zu entsorgen.
- ⚠ **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten an den in diesem Abschnitt beschriebenen Komponenten ausführen, lesen Sie erst die Sicherheitshinweise im *Systeminformationshandbuch*.

Batterie wechseln – Wenn Sie Uhrzeit und Datum nach dem Einschalten des Computers wiederholt zurückgesetzt haben oder wenn während des Starts Uhrzeit oder Datum nicht richtig angezeigt werden, [wechseln Sie die Batterie](#). Wenn die Batterie danach immer noch nicht richtig funktioniert, [wenden Sie sich an Dell](#).

Probleme mit Karten

Füllen Sie beim Ausführen dieser Tests die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

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

Prüfen, ob die Karte richtig eingesetzt und das Kabel richtig angeschlossen ist

1. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte ausschalten und von der Stromversorgung trennen, 10 bis 20 Sekunden warten und dann [die Computerabdeckung öffnen](#).
2. Sicherstellen, dass alle Karten richtig in ihren Anschlüssen eingesetzt sind. Gelockerte Karten herausnehmen und erneut einsetzen.
3. Sicherstellen, dass alle Kabel fest an den entsprechenden Anschlüssen an den Karten angeschlossen sind. Gelockerte Kabel abtrennen und erneut anschließen.

Anweisungen dazu, welche Kabel an den jeweiligen Anschlüssen an einer Karte angeschlossen werden müssen, können der Dokumentation der Karte entnommen werden.

4. [Die Computerabdeckung schließen](#) und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

Grafikkarte testen

1. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte ausschalten und von der Stromversorgung trennen, 10 bis 20 Sekunden warten und dann [die Computerabdeckung öffnen](#).
2. Alle Karten mit Ausnahme der Grafikkarte entfernen.

Wenn das primäre Festplattenlaufwerk statt an einen der IDE-Anschlüsse auf der Systemplatine an eine Laufwerk-Controllerkarte angeschlossen ist, die Laufwerk-Controllerkarte im Computer installiert lassen.

3. [Die Computerabdeckung schließen](#) und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
4. Das [Dell-Diagnoseprogramm](#) ausführen.

Wenn ein Test fehlschlägt, [wenden Sie sich an Dell](#).

Karten testen

1. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte ausschalten und von der Stromversorgung trennen, 10 bis 20 Sekunden warten und dann [die Computerabdeckung öffnen](#).
2. Eine der zuvor entfernten Karten wieder installieren.
3. [Die Computerabdeckung schließen](#) und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
4. Das [Dell-Diagnoseprogramm](#) ausführen.

Wenn einer der Diagnosetests nicht erfolgreich ausgeführt werden konnte, ist die gerade wieder installierte Karte fehlerhaft und muss ausgetauscht werden.

5. Diesen Vorgang wiederholen, bis alle Karten wieder installiert sind.

Wenn das Problem auch nach der Installation aller Karten weiterhin besteht, [an Dell wenden](#).

Laufwerkprobleme

Füllen Sie beim Ausführen dieser Tests die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

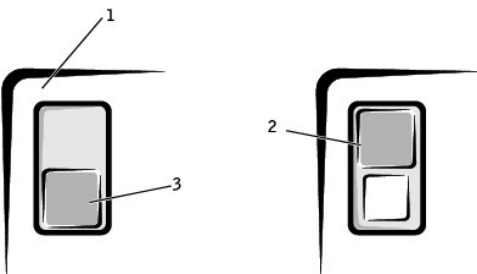
Probleme mit dem Diskettenlaufwerk

Sicherstellen, dass Windows® das Laufwerk erkennt – Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und dann auf **My Computer (Arbeitsplatz)**. Wenn das Diskettenlaufwerk nicht aufgeführt wird, suchen Sie mit dem Virenschutzprogramm nach Viren und beseitigen diese damit. Viren verhindern manchmal, dass Windows das Laufwerk erkennt.

Das Laufwerk prüfen

- 1 Legen Sie eine andere Diskette ein, um die Möglichkeit auszuschließen, dass die ursprüngliche Diskette defekt ist.
- 1 Legen Sie eine startfähige Diskette ein, und starten Sie den Computer neu.

Stellen Sie sicher, dass die Diskette nicht voll oder schreibgeschützt ist – Stellen Sie sicher, dass die Diskette über ausreichend Speicherplatz verfügt und nicht schreibgeschützt (gesperrt) ist. Siehe Abbildung.



1	Rückseite der Diskette
2	Schreibschutz
3	Kein Schreibschutz

Diskettenlaufwerkanzeige prüfen

MS-DOS®

Legen Sie eine Diskette ein, geben Sie an der MS-DOS-Eingabeaufforderung `dir a:` ein, und drücken Sie <Eingabe>.

Microsoft Windows-Betriebssysteme

Legen Sie eine Diskette ein, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und auf **My Computer (Arbeitsplatz)**, und doppelklicken Sie dann auf das Symbol für das Diskettenlaufwerk.

Das [Dell-Diagnoseprogramm ausführen](#) – Tritt bei einem Test ein Fehler auf, [wenden Sie sich an Dell](#).

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


Das Laufwerk reinigen – Das Laufwerk mit einem handelsüblichen Reinigungskit reinigen.

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

Diskettenlaufwerk ausbauen und wieder einbauen – Informationen dazu finden Sie unter [Entfernen eines Diskettenlaufwerks](#).

Wird vom Computer eine Laufwerkfehlermeldung angezeigt, lesen Sie den entsprechenden Abschnitt unter [Fehlermeldungen](#).

Probleme mit dem CD-Laufwerk

 **HINWEIS:** Bei normalem Betrieb vibrieren CD- bzw. DVD-Laufwerke und surren möglicherweise. Das ist kein Anzeichen für ein defektes Laufwerk oder eine defekte CD.

Lautstärkeregler unter Windows einstellen – Klicken Sie auf das Lautsprechersymbol in der rechten unteren Bildschirmcke.

- 1 Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist.
- 1 Stellen Sie sicher, dass die Klangwiedergabe nicht stumm geschaltet ist, indem Sie die aktivierten Kästchen deaktivieren.

Das Laufwerk mit einer anderen CD prüfen – Legen Sie eine andere CD ein, um die Möglichkeit auszuschließen, dass die ursprüngliche CD defekt ist.

Lautsprecher und Subwoofer prüfen – Weitere Informationen finden Sie unter [Probleme mit Sound und Lautsprechern](#).


Sicherstellen, dass Windows das Laufwerk erkennt – Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **My Computer (Arbeitsplatz)**. Wenn das CD-Laufwerk nicht aufgeführt wird, suchen Sie mit dem Virenschutzprogramm nach Viren, und beseitigen Sie diese. Viren verhindern manchmal, dass Windows das Laufwerk erkennt.

Die DVD reinigen – Die DVD mit einem handelsüblichen Reinigungskit reinigen.

Probleme beim Beschreiben einer CD-RW

Alle anderen Programme schließen – Das CD-RW-Laufwerk muss beim Schreiben einen ständigen Datenfluss erhalten. Sobald der Datenfluss unterbrochen wird, tritt ein Fehler auf. Schließen Sie alle Programme, bevor Sie die CD-RW beschreiben.

Probleme mit dem DVD-Laufwerk

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

Das Laufwerk mit einer anderen DVD prüfen – Legen Sie eine andere DVD ein, um die Möglichkeit auszuschließen, dass die ursprüngliche DVD defekt ist.

Sicherstellen, dass Windows das Laufwerk erkennt – Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **My Computer (Arbeitsplatz)**. Wenn das DVD-Laufwerk nicht aufgeführt wird, suchen Sie mit dem Virenschutzprogramm nach Viren, und beseitigen Sie diese damit. Viren verhindern manchmal, dass Windows das Laufwerk erkennt.

Die DVD reinigen – Die DVD mit einem handelsüblichen Reinigungskit reinigen.

Feststellen, ob IRQ-Konflikte vorliegen – Weitere Informationen finden Sie unter [Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#).

Probleme mit dem Festplattenlaufwerk

Das Laufwerk prüfen

Windows XP – Führen Sie das Dienstprogramm chkdsk aus:

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, **Shutdown (Herunterfahren)** auswählen und auf **Restart the Computer (Computer neu starten)** klicken.
2. An der Eingabeaufforderung `CD\Windows\Command` eingeben und <Eingabe> drücken.
3. Den Befehl `chkdsk` eingeben und <Eingabe> drücken.

Das Dienstprogramm erstellt einen Statusbericht und zeigt diesen an. Fehler auf dem Datenträger werden aufgelistet und korrigiert.

Windows 2000 – Das Dienstprogramm **ScanDisk** ausführen:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen auf **Run (Ausführen)**, geben `scandiskw` ein und klicken auf **OK**.

MS-DOS

Geben Sie `scandisk x:` an der MS-DOS-Eingabeaufforderung ein, wobei `x` der Laufwerkbuchstabe ist. Anschließend drücken Sie <Eingabe>.

Dell-Diagnoseprogramm ausführen – Führen Sie den Test **IDE Devices device group (Gerätegruppe IDE-Geräte)** aus. Wenn die Tests auf ein defektes Laufwerk oder einen defekten Controller hinweisen, [wenden Sie sich an Dell](#).

Kabelverbindungen prüfen

1. Vergewissern, dass die Gleichstromkabel vom Netzteil richtig an den einzelnen Laufwerkanschlüssen angeschlossen sind.
2. Prüfen, ob die Schnittstellenkabel der einzelnen Laufwerke richtig am Laufwerk und an der Systemplatine angeschlossen sind.
3. Vergewissern, dass das Kabel des Bedienfelds richtig an der Systemplatine angeschlossen ist.

Wenn die Aktivitätsanzeige der Festplatte während der Startroutine nicht blinkt, [wenden Sie sich an Dell](#).

Wird eine Laufwerkfehlermeldung angezeigt, lesen Sie den entsprechenden Abschnitt unter [Fehlermeldungen](#).

Wenn die erste Festplatte mit dem Betriebssystem nicht startet, sind möglicherweise Dateien des Betriebssystems beschädigt. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.

Beschädigter Computer

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

Karten- und Kabelverbindungen prüfen

1. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte ausschalten und von der Stromversorgung trennen, 10 bis 20 Sekunden warten und dann [die Computerabdeckung öffnen](#).
2. Alle Kabelverbindungen im Computer prüfen und gelockerte Karten herausnehmen und erneut einsetzen.
3. Sicherstellen, dass alle Kabel korrekt verbunden sind und alle Komponenten richtig in den entsprechenden Anschlüssen und Sockeln sitzen.
4. [Die Computerabdeckung schließen](#) und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
5. Das [Dell-Diagnoseprogramm](#) ausführen.

Wenn ein Diagnosetest fehlschlägt, [wenden Sie sich an Dell](#).

Probleme mit E-Mail, Modem und Internet

Telefonverbindung prüfen – Stellen Sie sicher, dass das Telefonkabel an der Modembuchse angeschlossen ist. (Die Buchse ist entweder mit einem grünen Aufkleber oder einem Anschlussymbol versehen.) Bei richtigem Anschluss sollte der Telefonstecker mit einem hörbaren Klicken in das Modem einrasten.

Telefonbuchse prüfen – Trennen Sie das Telefonkabel vom Modem, und schließen Sie es an ein Telefon an. Prüfen Sie, ob ein Wählton zu hören ist.

Modem direkt an die Telefonbuchse an der Wand anschließen – Wenn weitere Geräte, z. B. Anrufbeantworter, Faxgeräte, Überspannungsschutzgeräte oder Verteiler, ebenfalls an diese Leitung angeschlossen sind, umgehen Sie diese, und schließen Sie das Modem über das Telefonkabel direkt an die Telefonbuchse an der Wand an.

Anderes Telefonkabel verwenden – Ist das Kabel länger als drei Meter, verwenden Sie ein kürzeres Kabel.

Modem-Diagnosehilfsprogramm ausführen – Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen auf **All Programs (Alle Programme)** und klicken dann auf **Modem Helper (Modem-Hilfeprogramm)**. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Modemprobleme festzustellen und zu beheben. (Das Modem-Hilfeprogramm ist nicht auf allen Computern installiert.)

Überprüfen, ob das Modem Daten mit Windows® austauscht

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

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

Anklopffunktion deaktivieren – Im Handbuch zu Ihrem Telefon finden Sie die entsprechenden Anweisungen zum Deaktivieren dieser Funktion. Passen Sie dann die Eigenschaften der DFÜ-Netzwerkverbindung an.

1. Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
2. Auf **Drucker und andere Hardware**, und anschließend auf **Telefon- und Modemoptionen** klicken.
3. Den gewünschten Verbindungstyp markieren, indem Sie darauf klicken.
4. Auf die Registerkarte **Dialing Rules (Wählregeln)** und dann auf **Edit (Bearbeiten)** klicken.
5. In das Kontrollkästchen **To Disable Call Waiting (Wartefunktion beim Wählen deaktivieren)** klicken, um es zu aktivieren.
6. Im Listenfeld den Deaktivierungscode auswählen (beispielsweise *70).
7. Auf **Apply (Übernehmen)** und dann auf **OK** klicken.

Vergewissern, dass eine Verbindung zum Internet besteht – Öffnen Sie das E-Mailprogramm Outlook Express, und klicken Sie auf **File (Datei)**. Wenn neben **Work Offline (Offlinebetrieb)** ein Häkchen zu sehen ist, klicken Sie darauf, um das Häkchen zu löschen und eine Verbindung zum Internet herzustellen.

Vergewissern, dass die Dienste eines Internetdienstanbieters (ISP) zur Verfügung stehen – Melden Sie sich bei einem Anbieter von Internetdiensten an.

An den Internetdienstanbieter wenden – Wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter (ISP, Internet Service Provider), wenn Sie Unterstützung benötigen.

Fehlermeldungen

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

Ein Dateiname darf keines der folgenden Zeichen enthalten: \ / : * ? " < > | - Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.

A required .DLL file was not found. (Eine erforderliche .DLL-Datei wurde nicht gefunden.) – Im Programm, das geöffnet werden soll, fehlt eine wichtige Datei. So entfernen und installieren Sie das Programm neu:

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

Alert! CPU Fan Not Detected (Warnung! CPU-Lüfter nicht gefunden) – Der Mikroprozessorkühler ist nicht installiert, ist ausgefallen oder ist nicht richtig an die Systemplatine angeschlossen. Vergewissern Sie sich, dass der Lüfter richtig installiert und funktionsfähig ist. Achten Sie auch darauf, dass das Luftstromschutzblech am Mikroprozessor richtig installiert ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Mikroprozessor](#).

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 drei Mal in Folge wegen des gleichen Fehlers nicht durchführen. [Wenden Sie sich an Dell](#), und geben Sie dem Support-Techniker den Code für den Prüfpunkt (nnnn) an.

Alert! Previous Fan Failures (Warnung! Frühere Lüfterfehler) – Der Lüfter hat Fehler verursacht, als Sie das letzte Mal mit dem Computer gearbeitet haben. Vergewissern Sie sich, dass die Belüftungsöffnungen nicht blockiert sind und alle Lüfter richtig installiert sind und einwandfrei funktionieren.

Alert! Previous Processor Thermal Failure (Warnung! Frühere Überhitzung des Prozessors) – Als Sie das letzte Mal mit dem Computer gearbeitet haben, ist es zu einer Überhitzung des Mikroprozessors gekommen. Vergewissern Sie sich, dass die Belüftungsöffnungen nicht blockiert sind und alle Lüfter richtig installiert sind und einwandfrei funktionieren. Achten Sie auch darauf, dass das Wärmeableitblech am Mikroprozessor richtig installiert ist.

Alert! Previous Reboot Was Due to Voltage Regulator Failure (Warnung! Vorheriger Neustart aufgrund eines Ausfalls des Spannungsreglers) – Das VRM ist ausgefallen, als Sie das letzte Mal mit dem Computer gearbeitet haben. [Wenden Sie sich an Dell](#), und fordern Sie Unterstützung an.

Alert! Previous Shutdown Due to Thermal Event (Warnung! Vorheriges Abschalten aufgrund von Überhitzung) – Als Sie das letzte Mal mit dem Computer gearbeitet haben, ist es zu einer Überhitzung des Mikroprozessors oder Festplattenlaufwerks gekommen. Vergewissern Sie sich, dass die Belüftungsöffnungen nicht blockiert sind und dass alle Lüfter einwandfrei funktionieren. Achten Sie auch darauf, dass das Wärmeableitblech am Mikroprozessor richtig installiert ist.

Alert! Previous Voltage Failure (Warnung! Früheres Spannungsproblem) – Die vom Computer verbrauchte Spannung hat die zulässigen Grenzwerte über- oder unterschritten. Weitere Informationen finden Sie unter [Probleme mit der Stromversorgung](#) und [Probleme mit der Systemplatine](#).

Alert! System Battery Voltage is Low (Warnung! Geringe Systembatterieladung) – Die Batterie im Computer ist nicht ausreichend geladen. Weitere Informationen finden Sie unter [Batterie](#).

Alert! Unable to Initialize all Installed Memory (Warnung! Der installierte Speicher konnte nicht vollständig initialisiert werden) – Ein oder mehrere Speichermodule sind unter Umständen beschädigt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt. Weitere Informationen finden Sie unter [Speicherprobleme](#).

Alert! Uncorrectable Memory Error Previously Detected... Address xxxxxxxxh, Device RIMM_Y (Warnung! Nicht behebbare Speicherfehler zuvor ermittelt ... Adresse xxxxxxxxh, Gerät RIMM_Y) – Ein oder mehrere Speichermodule sind unter Umständen beschädigt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt, oder die Systemplatine ist fehlerhaft. Weitere Informationen finden Sie unter [Speicherprobleme](#) und [Probleme mit der Systemplatine](#).

Attachment failed to respond (Anhang konnte nicht gesendet werden) – Der Diskettenlaufwerk- oder Festplattencontroller kann keine Daten an das zugewiesene Laufwerk senden. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Probleme mit dem Diskettenlaufwerk](#) oder [Probleme mit dem Festplattenlaufwerk](#).

Bad command or file name (Ungültiger Befehl oder Dateiname) – Stellen Sie sicher, dass Ihnen bei der Befehlseingabe kein Tippfehler unterlaufen ist und die Leerzeichen sowie die Pfadnamen richtig angegeben sind.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (Ungültiger ECC [Fehlerkorrekturcode] beim Lesen des Datenträgers) – Der Diskettenlaufwerk- oder Festplattencontroller hat einen nicht korrigierbaren Lesefehler ermittelt. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Probleme mit dem Diskettenlaufwerk](#) oder [Probleme mit dem Festplattenlaufwerk](#).

Controller has failed (Controllerfehler) – Die Festplatte oder der zugewiesene Controller ist beschädigt. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter "Probleme mit dem Diskettenlaufwerk" oder "Probleme mit dem Festplattenlaufwerk".

Data error (Datenfehler) – Die Daten können auf dem Disketten- oder Festplattenlaufwerk nicht gelesen werden.

- 1 Unter dem Betriebssystem Microsoft® Windows® das Dienstprogramm **chkdsk** ausführen, um die Dateistruktur der Diskette oder Festplatte zu überprüfen.
- 1 Unter einem anderen Betriebssystem das entsprechende Dienstprogramm ausführen.

Informationen zur Ausführung dieser Dienstprogramme finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems.

Decreasing available memory (Weniger Speicher verfügbar) – Einige Speichermodule sind möglicherweise beschädigt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt.

- 1 Setzen Sie die Speichermodule neu ein und wechseln diese gegebenenfalls aus.
- 1 Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Speicherprobleme](#).

Diskette drive 0 seek failure (Lesefehler bei Spur 0 auf Diskettenlaufwerk) – Möglicherweise hat sich ein Kabel gelöst, oder die Systemkonfigurationsdaten und die Hardwarekonfiguration sind nicht identisch. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Probleme mit dem Diskettenlaufwerk](#).

Diskette read failure (Fehler beim Lesen der Diskette) – Die Diskette ist möglicherweise beschädigt, oder ein Kabel hat sich gelöst.

- 1 Verwenden Sie eine andere Diskette, wenn die Laufwerkzugriffsanzeige aufleuchtet.
- 1 Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Probleme mit dem Diskettenlaufwerk](#).

Diskette subsystem reset failed (Fehler beim Zurücksetzen des Disketten-Subsystems) – Der Controller des Diskettenlaufwerks ist eventuell defekt. Führen Sie das [Dell-Diagnoseprogramm](#) aus.

Diskette write protected (Diskette schreibgeschützt) – Die Diskette ist schreibgeschützt. Schieben Sie den Schreibschutzschalter der Diskette in die geöffnete Position.

Drive not ready (Laufwerk nicht bereit) – Keine Diskette im Laufwerk. Legen Sie eine Diskette in das Laufwerk ein.

Gate A20 failure (Gate A20-Fehler) – Einige Speichermodule sind möglicherweise beschädigt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt.

- 1 Setzen Sie die Speichermodule neu ein und wechseln diese gegebenenfalls aus.
- 1 Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Speicherprobleme](#).

General failure (Allgemeiner Fehler) – Das Betriebssystem kann den Befehl nicht ausführen. Diese Meldung erscheint gewöhnlich mit detaillierten Informationen, beispielsweise *Printer out of paper (Kein Papier im Drucker)*. Beheben Sie die Probleme entsprechend.

Hard-disk configuration error (Fehler in der Festplattenkonfiguration) –

Hard-disk controller failure (Fehler des Festplattencontrollers) –

Hard-disk drive failure (Fehler des Festplattenlaufwerks)

Das Festplattenlaufwerk konnte nicht initialisiert werden.

- 1 Führen Sie das [Dell-Diagnoseprogramm](#) aus.
- 1 Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Probleme mit dem Festplattenlaufwerk](#).

Insert bootable media (Startfähigen Datenträger einlegen) – Das Betriebssystem versucht, von einer nicht startfähigen Diskette oder CD zu starten. Legen Sie eine startfähige Diskette oder CD ein.

Invalid configuration information – please run SETUP Program (Ungültige Konfigurationsdaten – Setup-Programm ausführen) – Die Systemkonfigurationsdaten und die Hardwarekonfiguration sind nicht identisch. Rufen Sie das [System-Setup-Programm](#) auf, und korrigieren Sie die Systemkonfigurationsdaten.

Keyboard Controller Failure (Fehler des Tastatur-Controllers)

Keyboard Stuck Key Failure (Tastaturfehler: Taste klemmt)

Keyboard failure (Tastaturfehler)

Eventuell hat sich ein Kabel oder Anschluss gelöst, oder der Tastatur- oder Tastatur/Maus-Controller ist defekt. Weitere Informationen finden Sie unter [Tastaturprobleme](#).

Memory address line failure at address, read value expecting value (Speicher-Adressleitungsfehler an Adresse, Istwert/Sollwert) – Ein Speichermodul ist möglicherweise beschädigt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt. Setzen Sie die Speichermodule neu ein und wechseln diese gegebenenfalls aus. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Speicherprobleme](#).

Memory allocation error (Fehler bei der Speicherzuweisung) – Die Software, die Sie ausführen möchten, verursacht Konflikte mit dem Betriebssystem, einem anderen Programm oder einem Dienstprogramm.

1. Den Computer ausschalten, 30 Sekunden abwarten und neu starten.
2. Das Programm erneut ausführen.
3. Wird die Fehlermeldung erneut angezeigt, in der Dokumentation zur Software nachlesen, um weitere Vorschläge zur Problembehandlung zu erhalten.

Memory data line failure at address, read value expecting value (Datenleitungsfehler an Speicheradresse, Istwert/Sollwert) –

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Doppelwort-Logikfehler an Speicheradresse, Istwert/Sollwert) –

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Gerade/Ungerade-Logikfehler an Speicheradresse, Istwert/Sollwert) –

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Schreib-/Lesefehler an Speicheradresse, Istwert/Sollwert) –

Ein Speichermodul ist möglicherweise beschädigt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt. Setzen Sie die Speichermodule neu ein und wechseln diese gegebenenfalls aus. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Speicherprobleme](#).

Memory size in CMOS invalid (Speichergröße des CMOS ungültig) – Der in den Systemkonfigurationsdaten verzeichnete Speicherumfang stimmt nicht mit dem im Computer installierten Speicher überein. Starten Sie den Computer neu. Wird die Fehlermeldung erneut angezeigt, [wenden Sie sich an Dell](#). Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Speicherprobleme](#).

No boot device available (Kein Startgerät verfügbar) – Der Computer kann das Disketten- oder Festplattenlaufwerk nicht finden.

- 1 Wenn der Computer vom Diskettenlaufwerk gestartet wird, stellen Sie sicher, dass sich eine startfähige Diskette im Laufwerk befindet.
- 1 Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass das Laufwerk installiert, richtig eingesetzt und als Startlaufwerk partitioniert ist.
- 1 Rufen Sie das [System-Setup-Programm](#) auf, und stellen Sie sicher, dass die Informationen der Startreihenfolge korrekt sind.

No boot sector on hard-disk drive (Kein Startsektor auf Festplattenlaufwerk)

- 1 Die Systemkonfigurationsdaten im System-Setup-Programm stimmen eventuell nicht. Rufen Sie das [System-Setup-Programm](#) auf, und stellen Sie sicher, dass die Systemkonfigurationsdaten für die Festplatte korrekt sind.
- 1 Wenn die Meldungen auch nach der Feststellung, dass die Daten im System-Setup-Programm korrekt sind, noch angezeigt werden, ist das Betriebssystem möglicherweise beschädigt. Installieren Sie das Betriebssystem neu. Informationen zur Neuinstallation finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

No timer tick interrupt (Keine Unterbrechung bei Ticken des Zeitgebers) – Möglicherweise arbeitet ein Chip auf der Systemplatine nicht einwandfrei. Führen Sie das [Dell-Diagnoseprogramm](#) aus.

Non-system disk or disk error (Kein Systemdatenträger oder Datenträgerfehler) – Die Diskette in Laufwerk A oder die Festplatte enthält kein startfähiges Betriebssystem. Legen Sie eine Diskette mit einem startfähigen Betriebssystem ein, oder nehmen Sie die Diskette aus Laufwerk A, und starten Sie den Computer neu.

Not a boot diskette (Keine Startdiskette) – Das Betriebssystem versucht, über eine Diskette zu starten, die kein startfähiges Betriebssystem enthält. Legen Sie eine startfähige Diskette ein.

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Nicht genügend Speicher oder Ressourcen. Einige Programme schließen und erneut versuchen) – Es sind zu viele Programme geöffnet. Schließen Sie alle Fenster, und öffnen Sie das gewünschte Programm. In einigen Fällen müssen Sie den Computer möglicherweise neu starten, um die Computerressourcen wiederherzustellen. Führen Sie in diesem Fall das Programm aus, das Sie zuerst verwenden möchten.

Operating system not found (Betriebssystem nicht gefunden) – [Wenden Sie sich an Dell](#).

Please Connect USB Keyboard/Mouse to USB Ports on the Back of the Computer (USB-Tastatur/Maus an den USB-Anschlüssen an der Rückseite des Computers anschließen) – Die USB-Tastatur und/oder -Maus muss an den USB-Anschluss an der Rückseite des Computers angeschlossen werden. Schalten Sie den Computer aus, schließen Sie die USB-Tastatur und/oder -Maus an den USB-Anschlüssen an der Rückseite des Computers an, und starten Sie den Computer neu.

Plug and Play Configuration Error (Plug-and-Play-Konfigurationsfehler) – Der Computer hat während des Versuchs, eine oder mehrere Karten zu konfigurieren, ein Problem ermittelt.

1. Den Computer ausschalten, von der Stromversorgung trennen und alle Karten bis auf eine entfernen.
2. Den Computer einstecken und neu starten.
3. Wenn die Meldung erneut angezeigt wird, ist die installierte Karte möglicherweise fehlerhaft. Wird die Meldung nicht wieder angezeigt, den Computer ausschalten und eine der anderen Karten einsetzen.
4. Diesen Vorgang wiederholen, bis festgestellt wurde, welche Karte fehlerhaft ist.

Read fault (Lesefehler) – Das Betriebssystem kann die Daten auf dem Disketten- oder Festplattenlaufwerk nicht lesen, der Computer konnte einen bestimmten Sektor auf dem Datenträger nicht ermitteln, oder der angeforderte Sektor ist defekt. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Probleme mit dem Diskettenlaufwerk](#) oder [Probleme mit dem Festplattenlaufwerk](#).

Requested sector not found (Angeforderter Sektor nicht gefunden) – Das Betriebssystem kann die Daten auf dem Disketten- oder Festplattenlaufwerk nicht lesen, der Computer konnte einen bestimmten Sektor auf dem Datenträger nicht ermitteln, oder der angeforderte Sektor ist defekt. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter [Probleme mit dem Diskettenlaufwerk](#) oder [Probleme mit dem Festplattenlaufwerk](#).

<p>Reset failed (Zurücksetzen nicht möglich) – Das Zurücksetzen des Datenträgers ist nicht möglich. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter Probleme mit dem Diskettenlaufwerk oder Probleme mit dem Festplattenlaufwerk.</p>
<p>Sector not found (Sektor nicht gefunden) – Das Betriebssystem kann einen Sektor auf der Diskette oder Festplatte nicht finden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Führen Sie das Fehlerprüfprogramm von Windows aus, um die Dateistruktur auf der Diskette oder Festplatte zu überprüfen. Anweisungen hierzu finden Sie in der <i>Hilfe</i> zu Windows. 1 Wenn eine große Anzahl von Sektoren defekt ist, sichern Sie die Daten (falls möglich) und formatieren die Diskette oder Festplatte neu.
<p>Seek error (Positionierfehler) – Das Betriebssystem kann eine bestimmte Spur auf der Diskette oder Festplatte nicht finden. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter Probleme mit dem Diskettenlaufwerk oder Probleme mit dem Festplattenlaufwerk.</p>
<p>Shutdown failure (Fehler beim Herunterfahren) – Möglicherweise arbeitet ein Chip auf der Systemplatine nicht einwandfrei. Führen Sie das Dell-Diagnoseprogramm aus.</p>
<p>The file being copied is too large for the destination drive (Die zu kopierende Datei ist zu groß für das Ziellaufwerk) – Die Datei, die Sie kopieren, ist zu groß für den Datenträger. Kopieren Sie die Datei auf eine leere Diskette, oder verwenden Sie einen Datenträger mit mehr Kapazität.</p>
<p>Time-of-day clock stopped (Tagesuhr angehalten) – Die Batterie ist möglicherweise erschöpft. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf, und korrigieren Sie Datum oder Uhrzeit. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter Batterieprobleme.</p>
<p>Time-of-day not set (Uhrzeit nicht definiert) – Die Uhrzeit- bzw. Datumsangaben, die im System-Setup-Programm gespeichert sind, stimmen nicht mit der Systemuhr überein. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf, und korrigieren Sie die Optionen Date (Datum) und Time (Zeit).</p>
<p>Timer chip counter 2 failed (Zeitgeber-Chipzähler 2 ausgefallen) – Möglicherweise arbeitet ein Chip auf der Systemplatine nicht einwandfrei. Führen Sie das Dell-Diagnoseprogramm aus.</p>
<p>Unexpected interrupt in protected mode (Unerwarteter Interrupt im geschützten Modus) – Möglicherweise funktioniert der Tastatur-Controller nicht einwandfrei, oder ein Speichermodul hat sich gelöst. Führen Sie das Dell-Diagnoseprogramm aus.</p>
<p>ACHTUNG: Dell's Disk Monitoring System hat ermittelt, dass das Laufwerk [0/1] am [primären/sekundären] EIDE-Controller außerhalb der normalen Spezifikationen läuft. Es wird empfohlen, die Daten sofort zu sichern und die Festplatte zu ersetzen, indem Sie den Support oder Dell anrufen – Während des ersten Neustarts hat das Laufwerk mögliche Fehlerzustände ermittelt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Wenn der Computer den Startvorgang beendet, sichern Sie sofort Ihre Daten und wechseln die Festplatte aus. 1 Wenn kein Ersatzlaufwerk verfügbar ist und das Laufwerk nicht das einzige startfähige Laufwerk ist, rufen Sie das System-Setup-Programm auf und ändern die entsprechende Laufwerkeinstellung in None (Keine). Entfernen Sie anschließend das Laufwerk aus dem Computer.
<p>Write fault (Schreibfehler) – Das Betriebssystem kann nicht auf die Diskette oder Festplatte schreiben. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter Probleme mit dem Diskettenlaufwerk oder Probleme mit dem Festplattenlaufwerk.</p>
<p>Write fault on selected drive (Schreibfehler auf ausgewähltem Laufwerk) – Das Betriebssystem kann nicht auf die Diskette oder Festplatte schreiben. Weitere Vorschläge zur Problembehandlung finden Sie unter Probleme mit dem Diskettenlaufwerk oder Probleme mit dem Festplattenlaufwerk.</p>
<p>x:\ is not accessible. The device is not ready (Auf x:\ kann nicht zugegriffen werden. Das Gerät ist nicht bereit) – Das Diskettenlaufwerk kann vom Datenträger nicht lesen. Legen Sie eine Diskette in das Laufwerk ein, und versuchen Sie es erneut.</p>

Allgemeine Probleme

Der Computer reagiert nicht mehr

Schalten Sie den Computer aus – Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Mausbewegungen aktiviert werden kann, halten Sie den Netzschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet wird. Drücken Sie anschließend den Netzschalter erneut, um den Computer neu zu starten. Wenn Sie das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß herunterfahren, können Daten verloren gehen.


Programm reagiert nicht mehr

Programm beenden

Windows® XP, Windows 2000

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

Wiederholter Programmabsturz

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

Softwaredokumentation lesen – Viele Softwarehersteller bieten Websites mit Informationen, die bei der Lösung des Problems behilflich sein können. Stellen Sie sicher, dass das Programm ordnungsgemäß installiert und konfiguriert wurde. Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm, und installieren Sie es neu.

Ein Programm wurde für ein früheres Windows-Betriebssystem entwickelt

Unter Windows XP den Programmkompatibilitäts-Assistenten ausführen

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

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme)** -> **Accessories (Zubehör)** zeigen und dann auf **Program Compatibility Wizard (Programmkompatibilitäts-Assistent)** klicken.
2. Auf der Begrüßungsseite auf **Next (Weiter)** klicken.
3. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Ein blauer Bildschirm wird angezeigt

Den Computer ausschalten – Wenn der Computer auf das Drücken einer Taste nicht mehr reagiert und ein ordnungsgemäßes Herunterfahren nicht möglich ist, schalten Sie den Computer aus, indem Sie den Netzschalter mindestens 8 Sekunden drücken. Drücken Sie den Netzschalter erneut, um den Computer neu zu starten. Das Programm **chkdsk** wird beim nächsten Neustart automatisch ausgeführt. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Weitere Softwareprobleme

Die Softwaredokumentation lesen oder Informationen zur Problembehandlung vom Softwarehersteller einholen

Die Dateien sofort sichern– Wenn der Computer über ein CD-RW-Laufwerk oder ein Zip-Laufwerk verfügt, lesen Sie die Dokumentation für das Laufwerk.

Sicherstellen, dass Ihnen bei der Dateneingabe kein Fehler unterlaufen ist – Lesen Sie die Programmdokumentation, um sicherzustellen, dass die eingegebenen Werte oder Zeichen gültig sind.

Nach Viren suchen – Mit einem Virensuchprogramm die Festplatte, Disketten oder CDs auf Viren überprüfen.

Den Computer neu starten – Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien. Beenden Sie die geöffneten Programme, und fahren Sie den Computer anschließend über das Menü **Start** herunter. Verwenden Sie hierzu nicht den Netzschalter. Andernfalls können Daten verloren gehen.

Auf Kompatibilität überprüfen

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Programm mit dem auf Ihrem Computer installierten Betriebssystem kompatibel ist und der Computer die **Mindestanforderungen für den Betrieb der Software erfüllt**. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
- 1 Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm, und installieren Sie es neu.

Sicherstellen, dass das Anwendungsprogramm ordnungsgemäß installiert und konfiguriert wurde – Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Softwaredokumentation. Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm, und installieren Sie es neu.

Dell-Diagnoseprogramm ausführen – Führen Sie die Tests **System Board Devices (Systemplatinegeräte)** aus. Werden alle Tests erfolgreich durchgeführt, wird der Fehler durch ein Softwareproblem verursacht.

Nach Gerätetreiberkonflikten suchen

- 1 Stellen Sie sicher, dass kein Konflikt zwischen den Gerätetreibern des Programms und bestimmten Programmen vorliegt.
- 1 Wenden Sie sich an den Softwarehersteller, um technische Unterstützung anzufordern.

Weitere technische Probleme

Support-Website von Dell aufrufen

Rufen Sie die Seite support.dell.com auf, um Hilfe zur allgemeinen Verwendung, zur Installation und zu Fragen bzgl. der Problembehandlung zu erhalten. Die Support-Website bietet Ihnen verschiedene Hilfswerkzeuge, beispielsweise Dell Forum – einen Chat, in dem Sie mit anderen Dell-Kunden über ihre Computer kommunizieren und per E-Mail Zugriff auf technischen Support erhalten können. Weitere Informationen zur Website finden Sie unter [Suchen nach Informationen über den Computer](#).

Bei Dell anrufen – Wenn sich das Problem mit Hilfe der Dell-Support-Website oder des E-Mail-Dienstes nicht lösen lässt, [rufen Sie bei Dell an](#), um technische Unterstützung anzufordern.

Allgemeine Hardwareprobleme

Wenn Ihr Computer folgende Symptome aufweist, ist möglicherweise ein Gerätekonflikt vorhanden:


- 1 Insbesondere während der Verwendung eines bestimmten Gerätes stürzt der Computer ab.
- 1 Ein kürzlich hinzugefügtes Gerät funktioniert nicht.
- 1 Speicherparitätsfehler treten bei Computern mit Paritätsprüfung auf.
- 1 Eine Soundkarte gibt Geräusche ab oder weist andere Störungen auf.
- 1 Der Drucker druckt unverständliche Zeichen.
- 1 Der Mauszeiger bewegt sich nicht oder "zittert".
- 1 Es werden Meldungen angezeigt, die darauf hinweisen, dass der Computer nicht mit maximaler Leistung arbeitet.
- 1 Fehler und Programmabstürze treten ohne ersichtlichen Grund auf.
- 1 Auf dem Bildschirm wird nichts angezeigt.

Kürzlich hinzugefügte Hardware entfernen, um den Konflikt zu beheben – Wenn das Entfernen der Hardware den Konflikt löst, lesen Sie die Hardwaredokumentation mit Anweisungen zur Konfiguration und Problembehandlung. Falls das Problem auch weiterhin bestehen bleibt, rufen Sie beim Hardwarehersteller an und fordern technische Unterstützung an.

Zusätzliche Informationen zur Problembehandlung finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Feststellen, ob IRQ-Konflikte vorliegen – Weitere Informationen finden Sie unter [Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#).

Probleme mit IEEE 1394-Geräten

 **HINWEIS:** Prüfen Sie im Windows-Explorer, ob das Gerät als Laufwerk aufgeführt ist.

IEEE 1394-Gerät prüfen – Stellen Sie sicher, dass das IEEE 1394-Gerät ordnungsgemäß in den Anschluss eingesteckt ist.

Prüfen, ob das IEEE 1394-Gerät von Windows® erkannt wird

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken.
2. Auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
3. Auf **Printers and Other Hardware (Drucker und andere Hardware)** klicken.

Wenn das IEEE 1394-Gerät angegeben ist, hat Windows das Gerät erkannt.

Bei Problemen mit einem von Dell gelieferten IEEE 1394-Gerät – [Wenden Sie sich an Dell](#).

Bei Problemen mit einem nicht von Dell gelieferten IEEE 1394-Gerät – Wenden Sie sich an den Hersteller des IEEE 1394-Gerätes.

Tastaturprobleme

Füllen Sie beim Ausführen dieser Tests die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

Computer neu starten

- 1 Sofern die Maus funktioniert, fahren Sie den Computer über das Menü **Start** herunter. Wenn der Computer heruntergefahren ist, drücken Sie den Netzschalter, um den Computer neu zu starten.
- 1 Wenn der Computer auf das Drücken einer Taste oder auf die Maus nicht mehr reagiert, schalten Sie den Computer aus, indem Sie den Netzschalter mindestens acht Sekunden drücken. Drücken Sie den Netzschalter erneut, um den Computer neu zu starten.

Tastaturkabel prüfen

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Tastaturkabel ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.
- 1 Überprüfen, ob am Stecker Kontaktstifte verbogen oder abgebrochen bzw. Kabel beschädigt oder abgenutzt sind. Verbogene Kontaktstifte gerade biegen.
- 1 Entfernen Sie Tastaturverlängerungskabel, und schließen Sie die Tastatur direkt an den Computer an.

Tastatur überprüfen – Verbinden Sie eine funktionierende Tastatur mit dem Computer, und verwenden Sie diese. Wenn die neue Tastatur funktioniert, ist die ursprüngliche Tastatur defekt.

Tastaturschaltereinstellungen prüfen – Die Schalter befinden sich in der Regel unter der Tastatur, gelegentlich hinter einer Abdeckung. Stellen Sie sicher, dass der Schalter auf **PS/2**, **Enhanced XT/AT (Erweitert XT/AT)** oder **PC/AT** gesetzt ist. Weitere Informationen zu den empfohlenen Einstellungen finden Sie in der Tastaturdokumentation.

Ausführen des Dell-Diagnoseprogramms – Ausführen des [Dell-Diagnoseprogramms](#). Wenn ein Diagnosetest fehlschlägt, [wenden Sie sich an Dell](#).

Feststellen, ob IRQ-Konflikte vorliegen – Weitere Informationen finden Sie unter [Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#).

Speicherprobleme

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

Mausprobleme

Füllen Sie beim Ausführen dieser Tests die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

Computer neu starten

1. Die Tastenkombination <Strg><Esc> drücken, um das Menü **Start** anzuzeigen.
2. Den Buchstaben u eingeben, mit den Pfeiltasten der Tastatur die Option **Shut Down (Herunterfahren)** oder **Turn Off (Ausschalten)** markieren und anschließend <Eingabe> drücken.
3. Wenn der Computer heruntergefahren ist, den Netzschalter drücken, um den Computer neu zu starten.

Mauskabel prüfen

- 1 Überprüfen, ob am Stecker Kontaktstifte verbogen oder abgebrochen bzw. Kabel beschädigt oder abgenutzt sind. Verbogene Kontaktstifte gerade biegen.
- 1 Stellen Sie sicher, dass das Kabel ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.

Die Maus überprüfen – Verbinden Sie eine funktionierende Maus mit dem Computer, und verwenden Sie diese. Wenn die neue Maus funktioniert, ist die ursprüngliche Maus defekt.

Mauseinstellungen prüfen

Windows® XP

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

Windows 2000

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **Settings (Einstellungen)** zeigen und dann auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
2. Auf das Symbol **Mouse (Maus)** doppelklicken.
3. Die Einstellungen anpassen.

Wenn Sie eine PS/2-Maus verwenden

1. [Das System-Setup-Programm aufrufen](#) und sicherstellen, dass **Mouse Port (Mausanschluss)** unter der Option **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** auf **On (Ein)** gesetzt ist.
2. Das System-Setup-Programm beenden und den Computer neu starten.

Maustreiber neu installieren – Weitere Informationen finden Sie unter [Treiber](#).

Dell-Diagnoseprogramm ausführen – Wenn Sie mit einer PS/2-Maus arbeiten, führen Sie in der Gerätegruppe **Pointing Devices (Zeigegeräte)** den Test **Mouse (Maus)** aus. Wenn ein Diagnostest fehlschlägt, [wenden Sie sich an Dell](#).

Feststellen, ob IRQ-Konflikte vorliegen – Weitere Informationen finden Sie unter [Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#).

Netzwerkprobleme

Netzwerkabelstecker überprüfen – Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel ordnungsgemäß am Netzwerkanschluss auf der Rückseite des Computers und an der Netzwerkbuchse eingesteckt ist.

Netzwerkanzeige an der Rückseite des Computers prüfen

Wenn keine Anzeige leuchtet, besteht keine Verbindung zum Netzwerk. Tauschen Sie das Netzwerkkabel aus.



1	Anzeige
2	Anzeige

Den Computer neu starten und versuchsweise erneut am Netzwerk anmelden.

Die Netzwerkeinstellungen überprüfen – Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator oder an die Person, die das Netzwerk eingerichtet hat, um zu überprüfen, ob die Netzwerkeinstellungen korrekt sind und das Netzwerk funktioniert.

Feststellen, ob IRQ-Konflikte vorliegen – Weitere Informationen finden Sie unter [Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#).

Probleme mit der Stromversorgung

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

Füllen Sie beim Ausführen dieser Tests die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

Energieoptionen anpassen – Der Computer befindet sich möglicherweise im Stand-by-Modus oder im Ruhezustand. Informationen zu den Stromsparmodi finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems.

Wenn die Stromanzeige grün leuchtet und der Computer nicht reagiert – Lesen Sie die [Diagnoseanzeigen](#).

Wenn die Stromanzeige grün blinkt – Der Computer befindet sich im Stand-by-Modus. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, oder bewegen Sie die Maus, um wieder in den Normalbetrieb zurückzukehren.

Wenn die Stromanzeige nicht leuchtet – Der Computer ist nicht eingeschaltet, oder die Stromversorgung ist unterbrochen.

- 1 Schließen Sie das Netzkabel wieder am Netzanschluss auf der Rückseite des Computers und an der Stromversorgung an.
- 1 Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Steckerleiste an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist.
- 1 Sicherstellen, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.
- 1 Überspannungsschutz-Zwischenstecker, Steckdosenleisten und Verlängerungskabel entfernen, um festzustellen, ob sich der Computer einschalten lässt.
- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Netzstromkabel richtig an der Systemplatine angeschlossen ist.
- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Kabel an der Vorderseite richtig an der Systemplatine angeschlossen ist.
- 1 Besteht das Problem weiterhin, [wenden Sie sich an Dell](#).

Die Stromanzeige leuchtet gelb und grün – Der Computer wird zwar mit Strom versorgt, aber es besteht möglicherweise ein Problem mit der internen Stromversorgung.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Spannungswahlschalter auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.
- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Mikroprozessor-Netzkabel richtig an der Systemplatine angeschlossen ist.
- 1 Besteht das Problem weiterhin, [wenden Sie sich an Dell](#).

Wenn die Stromanzeige stetig gelb leuchtet – Der Computer wird zwar mit Netzstrom versorgt, aber möglicherweise besteht ein Problem mit der internen Stromversorgung.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Mikroprozessor-Netzkabel richtig an der Systemplatine angeschlossen ist.
- 1 Besteht das Problem weiterhin, [wenden Sie sich an Dell](#).


Wenn die Stromanzeige gelb blinkt – Ein Gerät funktioniert möglicherweise nicht oder ist nicht richtig installiert.

- 1 Entfernen Sie die Speichermodule, und installieren Sie sie neu.
- 1 Entfernen Sie die Karten, und installieren Sie sie neu.
- 1 Entfernen Sie gegebenenfalls die Grafikkarte, und installieren Sie sie neu.
- 1 Besteht das Problem weiterhin, [wenden Sie sich an Dell](#).

Störungen beseitigen – Elektrische Geräte, die am gleichen Stromkreis angeschlossen oder in der Nähe des Computers aufgestellt sind, können Störungen verursachen. Weitere Ursachen für Störungen:

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

Druckerprobleme

 **HINWEIS:** Dell übernimmt keine Garantie für den Drucker. Wenden Sie sich an den Hersteller des Druckers, wenn Sie Unterstützung zu Ihrem Drucker benötigen. Die entsprechende Telefonnummer entnehmen Sie der Druckerdokumentation.

Die Druckerdokumentation lesen – Weitere Informationen zum Setup und zur Problembehandlung finden Sie in der Druckerdokumentation.

Sicherstellen, dass der Drucker eingeschaltet ist – Informationen zum Netzschalter finden Sie in der Druckerdokumentation.

Kabelverbindungen zum Drucker prüfen

- 1 Weitere Informationen zu den Kabelverbindungen finden Sie in der Druckerdokumentation.
- 1 Stellen Sie sicher, dass das Druckerkabel sicher mit dem Computer verbunden ist.

Steckdose prüfen – Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät, beispielsweise eine Lampe, anschließen.

Prüfen, ob der Drucker von Windows® erkannt wird

Windows XP

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken.
2. Auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
3. Auf **Printers and Other Hardware (Drucker und andere Hardware)** klicken.
4. Auf **View installed printers or fax printers (Installierte Drucker bzw. Faxdrucker anzeigen)** klicken.

Wenn der Drucker aufgeführt wird, mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol klicken.

5. Auf **Properties (Eigenschaften)** klicken und dann die Registerkarte **Ports (Anschlüsse)** auswählen. Bei einem parallelen Drucker sicherstellen, dass die Einstellung **Print to the following port(s): (Anschluss für die Druckausgabe:)** auf **LPT1 (Printer Port) (LPT1 [Druckeranschluss])** gesetzt ist. Bei einem USB-Drucker sicherstellen, dass die Einstellung **Print to the following port(s): (Anschluss für die Druckausgabe:)** auf **USB** gesetzt ist.

Windows 2000

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **Settings (Einstellungen)** zeigen und anschließend auf **Printers (Drucker)** klicken.


Wenn der Drucker aufgeführt wird, mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol klicken.

2. Auf **Properties (Eigenschaften)** klicken und dann die Registerkarte **Ports (Anschlüsse)** auswählen. Bei einem parallelen Drucker sicherstellen, dass die Einstellung **Print to the following port(s): (Anschluss für die Druckausgabe:)** auf **LPT1 (Printer Port) (LPT1 [Druckeranschluss])** gesetzt ist. Bei einem USB-Drucker sicherstellen, dass die Einstellung **Print to the following port(s): (Anschluss für die Druckausgabe:)** auf **USB** gesetzt ist.

Druckertreiber neu installieren – Anweisungen dazu finden Sie in der Druckerdokumentation.

Probleme mit seriellen oder parallelen Geräten

Füllen Sie beim Ausführen dieser Tests die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

 **HINWEIS:** Bei Druckerproblemen den Abschnitt "Druckerprobleme" lesen.

Die Dokumentation für das Gerät lesen – Informationen zu den Verfahren für die Problembehandlung können Sie der Gerätedokumentation entnehmen.

Sicherstellen, dass das Gerät eingeschaltet ist – Informationen zum Netzschalter finden Sie in der Gerätedokumentation.

Die Gerätekabelverbindungen überprüfen – Prüfen Sie, ob am Stecker Kontaktstifte verbogen oder abgebrochen sind. (In der Regel fehlen bei den meisten Gerätekabelverbindungen einige Kontaktstifte.) Stellen Sie sicher, dass das Gerätekabel ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.

Das Gerätekabel überprüfen – Tauschen Sie das Gerätekabel gegen ein funktionierendes Kabel aus.

Steckdose prüfen – Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät, beispielsweise eine Lampe, anschließen.

Störungen beseitigen – Elektrische Geräte entfernen, die am gleichen Stromkreis angeschlossen oder in der Nähe des Computers aufgestellt sind und Störungen verursachen können. Weitere mögliche Ursachen von Störungen beseitigen:

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

Die Einstellungen überprüfen – Die empfohlenen Einstellungen können Sie der Gerätedokumentation entnehmen. Anschließend [rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#) und gehen zu den Optionseinstellungen **Integrated Devices (Integrierte Geräte)**. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung für die Option **Serial Port (Serieller Anschluss)** (für ein serielles Gerät) oder **Parallel Port (Paralleler Anschluss)** (für ein paralleles Gerät) mit den empfohlenen Einstellungen übereinstimmt.

Die Softwaredokumentation lesen – Wenn ein Problem mit einer bestimmten Software auftritt, entnehmen Sie der Softwaredokumentation die empfohlenen Einstellungen für den seriellen oder parallelen Anschluss. Stellen Sie sicher, dass die Anschlusseinstellungen mit den empfohlenen Einstellungen übereinstimmen.


Dell-Diagnoseprogramm ausführen – Führen Sie die Tests in der Gerätegruppe **Serial Ports (Serielle Schnittstellen)** und/oder **Parallel Ports (Parallele Schnittstellen)** aus. Wenn die Tests nicht vollständig ausgeführt werden, [wenden Sie sich an Dell](#).

Das Gerät überprüfen – Tauschen Sie das Gerät gegen ein vergleichbares Gerät aus, das richtig funktioniert.

Probleme mit Klangwiedergabe und Lautsprechern

Füllen Sie beim Ausführen dieser Tests die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

Die Lautsprecher geben keinen Klang wieder

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

Die Kabelverbindungen der Lautsprecher überprüfen – Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher entsprechend der im Lieferumfang enthaltenen Setup-Übersicht angeschlossen sind.

Sicherstellen, dass Subwoofer und Lautsprecher eingeschaltet sind – Beachten Sie die Setup-Übersicht, die im Lieferumfang der Lautsprecher enthalten ist. Wenn Ihre Lautsprecher Regler besitzen, stellen Sie die Lautstärke-, Bass- oder Höhenregler ein, um Verzerrungen zu beseitigen.

Lautstärkeregler unter Windows einstellen – Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol in der rechten unteren Bildschirmcke. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

Kopfhörer aus der Kopfhörerbuchse ziehen – Die Klangwiedergabe der Lautsprecher wird automatisch deaktiviert, wenn Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse an der Vorderseite des Computers angeschlossen werden.

Steckdose prüfen – Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät, beispielsweise eine Lampe, anschließen.

Mögliche Störungen beseitigen – Schalten Sie Lüfter, Leuchtstoff- oder Halogenlampen in der näheren Umgebung aus, um festzustellen, ob diese Störungen verursachen.

Lautsprecherdiagnose ausführen – Einige Lautsprechersysteme sind mit einem Diagnoseprogramm ausgestattet. Anweisungen für die Diagnose finden Sie in der Dokumentation des Lautsprechersystems.

Audio- (Sound-)Treiber neu installieren – Weitere Informationen finden Sie unter [Treiber](#).

Geräteoptionseinstellung prüfen – [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), und vergewissern Sie sich, dass **Sound** unter der Option **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** auf **On (Ein)** gesetzt ist. Beenden Sie das System-Setup-Programm und starten den Computer neu.

Dell-Diagnoseprogramm ausführen – Führen Sie die Tests **Misc. PCI Devices (Verschiedene PCI-Geräte)** aus.

- 1 Wenn die Tests fehlerfrei abgeschlossen werden, funktioniert der Controller einwandfrei.
- 1 Wenn das Problem weiterhin besteht oder die Tests nicht fehlerfrei abgeschlossen werden, [wenden Sie sich an Dell](#).

Feststellen, ob IRQ-Konflikte vorliegen – Weitere Informationen finden Sie unter [Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten](#).

Die Kopfhörer geben keinen Klang wieder

Verbindung des Kopfhörerkabels prüfen – Vergewissern Sie sich, dass das Kopfhörerkabel richtig in den Kopfhöreranschluss eingesteckt

ist.

Lautstärkereglern unter Windows einstellen – Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol in der rechten unteren Bildschirmcke. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

Den digitalen Modus deaktivieren – Die Kopfhörer funktionieren nicht, wenn das CD-Laufwerk im digitalen Modus arbeitet. So können Sie den digitalen Modus deaktivieren:

1. Auf die Schaltfläche **Start, Control Panel (Systemsteuerung)** und anschließend auf **Sounds, Speech, and Audio Devices (Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte)** klicken.
2. Auf **Sounds and Audio Devices (Sounds und Audiogeräte)** klicken.
3. Auf die Registerkarte **Hardware** klicken.
4. Auf den Namen des CD-Laufwerks doppelklicken.
5. Auf die Schaltfläche **Properties (Eigenschaften)** klicken.
6. Das Kontrollkästchen **Enable digital CD audio for this CD-ROM device (Digitale CD-Wiedergabe für den CD-Player aktivieren)** deaktivieren.

Probleme mit der Systemplatine

Füllen Sie bei Durchführung der folgenden Schritte die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

Dell-Diagnoseprogramm ausführen

Den Computer neu starten und das [Dell Diagnoseprogramm](#) ausführen. Wenn ein Test fehlschlägt, [wenden Sie sich an Dell](#).

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

Die Kabelverbindungen des Netzteils überprüfen

1. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte ausschalten und von der Stromversorgung trennen, 10 bis 20 Sekunden warten und dann [die Computerabdeckung öffnen](#).
2. Vergewissern, dass die Gleichstromkabel vom Netzteil richtig an den Anschlüssen auf der Systemplatine angeschlossen sind.
3. [Die Computerabdeckung schließen](#) und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

Alle unter [Probleme mit Karten](#) beschriebenen Prüfungen ausführen

Alle Überprüfungen im Abschnitt [Tastaturprobleme](#) durchführen

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

Die Batterie wieder in den Computer einsetzen

1. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte ausschalten und von der Stromversorgung trennen, 10 bis 20 Sekunden warten und dann den Computer öffnen.
2. Die Batterie entfernen, fünf Minuten warten und die Batterie wieder einsetzen.
3. Die Computerabdeckung wieder schließen und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

Besteht das Problem weiterhin, [wenden Sie sich an Dell](#).

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

Die Speichermodule wieder einsetzen


1. Den Computer und alle angeschlossenen Geräte ausschalten und von der Stromversorgung trennen, 10 bis 20 Sekunden warten und dann [die Computerabdeckung öffnen](#).
2. Das Netzteil aus der Systemplatine herausdrehen.
3. Das bzw. die Speichermodul(e) wieder einsetzen.
4. [Die Computerabdeckung schließen](#) und den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung anschließen und einschalten.

Wenn der angezeigte RAM-Wert nicht genau dem tatsächlich im Computer installierten Speicher entspricht, [wenden Sie sich an Dell](#).

Darstellungs- und Bildschirmprobleme

Füllen Sie beim Ausführen dieser Tests die [Diagnose-Checkliste](#) aus.

Wenn auf dem Bildschirm keine Anzeige erscheint

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

Die Stromanzeige des Bildschirms überprüfen – Wenn die Stromanzeige nicht leuchtet, fest auf den Schalter drücken, um sicherzustellen, dass der Bildschirm eingeschaltet ist. Wenn die Stromanzeige leuchtet oder blinkt, wird der Bildschirm mit Strom versorgt. Wenn die Stromanzeige blinkt, drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen die Maus.

Die Bildschirmkabelverbindungen überprüfen – Prüfen Sie, ob am Stecker Kontaktstifte verbogen oder abgebrochen sind. (In der Regel fehlen bei den meisten Bildschirmkabelverbindungen einige Kontaktstifte.)

Steckdose prüfen – Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät, beispielsweise eine Lampe, anschließen.

Netzkabel tauschen – Vertauschen Sie die Netzkabel von Computer und Bildschirm, um zu prüfen, ob das Kabel möglicherweise defekt ist.

Gegebenenfalls das Bildschirmverlängerungskabel überprüfen – Wenn Sie ein Bildschirmverlängerungskabel verwenden und das Problem sich durch Entfernen des Kabels beheben lässt, ist das Kabel defekt.

Einen anderen Bildschirm anschließen – Falls ein anderer Bildschirm zur Verfügung steht, schließen Sie diesen an den Computer an.

Die Diagnoseanzeigen überprüfen – Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Diagnoseanzeigen](#).

Karteneinstellung prüfen – [Rufen Sie das System-Setup-Programm auf](#), und vergewissern Sie sich, dass **Primary Video Controller (Primärer Video-Controller)** unter der Option **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** richtig eingestellt ist. Bei einer AGP-Karte setzen Sie **Primärer Video-Controller** auf **AGP**. Bei einer PCI-Karte setzen Sie **Primärer Video-Controller** auf **Auto**. Beenden Sie das System-Setup-Programm, und starten Sie den Computer neu.

Das Dell-Diagnoseprogramm ausführen

Führen Sie die Tests **VESA/VGA Interface (VESA/VGA-Schnittstelle)** aus. Wenn ein Test fehlschlägt, [wenden Sie sich an Dell](#).

Wenn die Anzeige schlecht lesbar ist

Die Bildschirmeinstellungen überprüfen – Entnehmen Sie der Bildschirmdokumentation Anweisungen zum Einstellen von Kontrast und Helligkeit, Entmagnetisieren (Degauss) des Bildschirms und Ausführen der Bildschirm-Selbsttests.

HINWEIS: Die Wiedergabe bei Flachbildschirmen kann etwas verschwommen wirken, wenn die Auflösung nicht richtig eingestellt ist. Anweisungen zur Einstellung der Anzeigeauflösung finden Sie in der Dokumentation des Bildschirms.

Subwoofer vom Bildschirm abrücken – Falls das Lautsprechersystem mit einem Subwoofer ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass dieser mindestens 60 cm vom Bildschirm entfernt aufgestellt wird.

Den Bildschirm von externen Stromquellen abrücken – Lüfter, Leuchtstoffröhren, Halogenlampen oder andere elektrische Geräte in der Nähe des Bildschirms können sich störend, beispielsweise durch Flackern des Bildes, auf die Bildschirmdarstellung auswirken. Schalten Sie derartige in der Nähe befindliche Geräte aus, um festzustellen, ob diese die Störung verursachen.

Einstellungen für die Anzeige von Windows® anpassen

Windows XP

1. Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
2. Auf **Appearance and Themes (Darstellung und Designs)** klicken.
3. Auf **Display (Anzeige)** und anschließend auf die Registerkarte **Settings (Einstellungen)** klicken.
4. Unterschiedliche Einstellungen für die Bildschirmauflösung und die Farbqualität testen.

Windows 2000

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **Settings (Einstellungen)** zeigen und dann auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
2. Auf das Symbol **Display (Anzeige)** doppelklicken und dann auf die Registerkarte **Einstellungen** klicken.

3. Verschiedene Einstellungen für den Bildschirmbereich oder den Desktopbereich testen.

Empfohlene Einstellungen wiederherstellen – Stellen Sie die ursprüngliche Auflösung und die Einstellungen der Bildwiederholfrequenz wieder her. Anweisungen finden Sie in der Hilfedatei *Anleitungen*. Weitere Hinweise zum Öffnen der Hilfedateien finden Sie auf Seite 4.




[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen](#)
- [Abkürzungen und Akronyme](#)

Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **HINWEIS:** Ein HINWEIS macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie das System besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** VORSICHT warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Eine WARNUNG weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Abkürzungen und Akronyme

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

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2002 Dell Computer Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Nachdrucke jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Dell Computer Corporation sind strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL*-Logo, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell OpenManage*, *DellNet* und *Latitude* sind Marken der Dell Computer Corporation; *Intel*, *Pentium* und *Celeron* sind eingetragene Marken der Intel Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows NT* und *Windows* sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation; *IBM* und *OS/2* sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation; *ENERGY STAR* ist eine eingetragene Marke der U.S. Environmental Protection Agency (amerikanische Umweltschutzbehörde). Als Partner von ENERGY STAR hat Dell Computer Corporation entschieden, dass dieses Produkt den Richtlinien von ENERGY STAR in Bezug auf Energiesparmaßnahmen entspricht.

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

Modell DHM

Januar 2003 P/N 3T439 Rev. A02

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Informationen zu Garantie und Rückgaberecht

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

Die Hardwareprodukte der Dell Computer Corporation ("Dell") werden aus Teilen und Komponenten hergestellt, die gemäß den üblichen Industriennormen als neu zu bezeichnen sind. Informationen zur Dell-Garantie für Ihren Computer finden Sie im *Systeminformationshandbuch*.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Funktionen von Microsoft® Windows® XP

Dell Precision™ Workstation 350 Benutzerhandbuch

- [Übersicht](#)
- [Neue Benutzeroberfläche](#)
- [Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen](#)
- [Kompatibilität von Anwendungen und Geräten](#)
- [Systemwiederherstellung](#)
- [Benutzerkonten und schnelle Benutzerumschaltung](#)
- [Heimnetzwerke und kleine Firmennetzwerke](#)
- [Internetverbindungsfirewall](#)

Übersicht

Windows XP ist eine verbesserte Ausführung von Windows 2000 und in zwei unterschiedlichen Versionen erhältlich: Windows XP Home Edition und Windows XP Professional. Die hier beschriebenen Funktionen sind in beiden Versionen enthalten; allerdings enthält die Professional-Version zusätzliche nützliche Produktivitäts-, Sicherheits-, Netzwerk- und Verwaltungsfunktionen für die gewerbliche Nutzung, da sie speziell dafür entwickelt wurde.

Privatanwendern bietet Windows XP die wesentlich verbesserte Stabilität und Sicherheit aus den Betriebssystemen Windows 2000®. Außerdem bietet es bessere Unterstützung für tragbare Computer. Zu den wichtigsten neuen Funktionen von Windows XP zählen:

1. Verbesserte Desktop- und Benutzeroberfläche
1. Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen
1. Kompatibilitätsverbesserungen für Anwendungsprogramme
1. Systemwiederherstellung
1. Schnelle Benutzerumschaltung*
1. Erweiterte Netzwerkfunktionen für Heimnetzwerke und kleine Firmennetzwerke*
1. Persönliche Firewall für ständig aktive Internetverbindungen*

* Funktionen für Privatanwender und kleine Firmen

Hilfe- und Supportcenter

Das Hilfe- und Supportcenter, das unter Microsoft Windows Millennium Edition (Me) eingeführt wurde, ersetzt die Hilfe zu Windows aus früheren Betriebssystemen. Es bietet ein integriertes Ressourcencenter für Informationen und Hilfe bei der Verwendung, Konfiguration und Problembehandlung für den Computer sowie die installierte Hardware und Software. In Windows XP bietet das Hilfe- und Supportcenter erweiterte Suchfunktionen wie eine Volltextsuche sowie die Möglichkeit, neben den Dateien auf der Festplatte auch verschiedene Remotestandorte zu durchsuchen. Darüber hinaus können Sie mit einem einzigen Druckbefehl ein gesamtes Kapitel der Hilfe drucken.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support (Hilfe und Support)**, um das Hilfe- und Supportcenter zu öffnen. Von der Startseite aus können Sie eine Suche starten oder Informationskategorien auswählen, um zu Hilfethemen über Aufgaben und Informationen zur Verwendung des Computers zu gelangen. Klicken Sie auf **User and System Guides (Benutzer- und Systemhandbücher)**, um Informationen zur Verwendung des Dell™-Computers sowie der installierten Hardware und Software anzuzeigen.

Neue Benutzeroberfläche

Unter Windows XP wurde die Benutzeroberfläche mit einem neuen Aussehen, einem übersichtlicheren Desktop und integrierten Bereinigungsfunktionen für den Desktop neu gestaltet. Die Fenster wurden in Windows XP ebenfalls geändert (beispielsweise die Systemsteuerung), um die Aufgabenverwaltung in den Vordergrund zu stellen. Auch das Aussehen des Menüs **Start** ist neu. In der linken Hälfte des neuen Startmenüs werden die am häufigsten verwendeten Verknüpfungen aufgeführt. Während Sie mit dem Computer arbeiten, ändert sich die Anzeige und Anordnung der Verknüpfungen entsprechend deren Verwendungshäufigkeit. Wenn eine Verknüpfung dauerhaft in diesem Bereich angezeigt werden soll, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Verknüpfung und anschließend im Kontextmenü auf **Pin to Start menu (An Startmenü anheften)**.

Um auf alle Programme zugreifen zu können, die auf dem Computer installiert sind, klicken Sie auf **All Programs (Alle Programme)** im unteren Bereich des **Startmenüs**. Die rechte Hälfte des neuen **Startmenüs** enthält nützliche Verknüpfungen für das Öffnen von Dateien, die Konfiguration des Computers, das Zugreifen auf Informationen und die Unterstützung. Das Symbol **Dell Solution Center** öffnet ein Portal zu Diensten und Anwendungsprogrammen, die auf dem Dell-Computer installiert sind.

Umschalten in die klassische Windows-Ansicht

Sie können bei Bedarf die Ansicht des Startmenüs, des Desktops und der Fenster sowie der **Control Panel (Systemsteuerung)** auf die Ansicht früherer Windows-Betriebssysteme zurücksetzen. Die klassischen Ansichtsoptionen sind voneinander unabhängig.

Sie können einfach zwischen der neuen Kategorieansicht **Systemsteuerung** und der klassischen Windows-Ansicht hin- und herschalten, indem Sie oben links im Fenster **Systemsteuerung** auf **Switch to Classic View (Zur klassischen Ansicht wechseln)** bzw. **Switch to Category View (Zur Kategorieansicht wechseln)** klicken. Das ist besonders nützlich, wenn Sie die neuen, aufgabenorientierten Funktionen der **Systemsteuerung** in Windows XP nutzen möchten, aber daran gewöhnt sind, eine bestimmte Aufgabe in der klassischen Windows-Ansicht der **Systemsteuerung** auszuführen.

So legen Sie für das **Startmenü** die klassische Ansicht fest:

1. Mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich in der Taskleiste klicken.
2. Auf **Properties (Eigenschaften)** klicken.
3. Auf die Registerkarte **Start Menu (Startmenü)** klicken.

4. Die Option **Classic Start Menu (Klassisches Startmenü)** auswählen und auf **OK** klicken.

So zeigen Sie die Fenster und Schaltflächen in der klassischen Ansicht an:

1. Mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle auf dem Desktop klicken und auf **Eigenschaften** klicken.
2. Auf die Registerkarte **Appearance (Darstellung)** klicken.
3. In der Auswahlliste **Windows and buttons (Fenster und Schaltflächen)** die Option **Windows Classic style (Windows – klassisch)** auswählen.
4. Um die Farbe, Schrift und andere Optionen des klassischen Desktops anzupassen, auf **Advanced (Erweitert)** klicken.
5. Nachdem Sie die Ansichtseinstellungen ausgewählt haben, auf **OK** klicken.

Desktopbereinigungs-Assistent

Eine weitere Funktion von Windows XP ist der Desktopbereinigungs-Assistent. Der Assistent wird sieben Tage nach dem ersten Starten des Computers und danach alle 60 Tage ausgeführt. Der Desktopbereinigungs-Assistent öffnet zunächst ein Dialogfeld, in dem Ihnen mitgeteilt wird, dass Sie einige Verknüpfungen auf dem Desktop längere Zeit nicht verwendet haben. Dort können Sie wählen, ob Sie den Assistenten ausführen möchten. Wenn Sie den Assistenten ausführen, werden die nicht verwendeten Symbole in den Ordner **C:\Desktop Icons (Desktopverknüpfungen)** verschoben.

Der Desktopbereinigungs-Assistent ist standardmäßig aktiviert. So deaktivieren Sie den Assistenten:

1. Mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle auf dem Desktop klicken und auf **Properties (Eigenschaften)** klicken.
2. Die Registerkarte **Desktop** auswählen und auf **Customize Desktop (Desktop anpassen)** klicken.
3. In den Optionen unter **Desktop cleanup (Desktopbereinigung)** sicherstellen, dass das Kontrollkästchen **Run Desktop Cleanup Wizard every 60 days (Desktopbereinigungs-Assistent alle 60 Tage ausführen)** nicht markiert ist.

Sie können den Desktopbereinigungs-Assistenten jederzeit ausführen, indem Sie folgende Schritte durchführen:

1. Mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle auf dem Desktop klicken und auf **Eigenschaften** klicken.
2. Die Registerkarte **Desktop** auswählen und auf **Desktop anpassen** klicken.
3. Auf die Schaltfläche **Clean Desktop Now (Desktop jetzt bereinigen)** klicken.
4. Wenn die Begrüßungsseite des **Desktop Cleanup Wizard (Desktopbereinigungs-Assistenten)** angezeigt wird, auf **Next> (Weiter)** klicken.
5. In der Liste **Shortcuts (Verknüpfungen)** die Markierung aller Verknüpfungen aufheben, die weiterhin auf dem Desktop verbleiben sollen, und anschließend auf **Weiter>** klicken.
6. Auf **Finish (Fertig stellen)** klicken, um die Verknüpfungen zu entfernen und den Assistenten zu schließen.

Die Verknüpfungen werden in den Ordner **C:\Desktopverknüpfungen** verschoben.

Um auf die Desktopverknüpfungen zugreifen zu können, die unter Windows XP entfernt wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Dell Solution Center**.

Gruppierung in der Taskleiste

Die Windows-Taskleiste besteht aus einer Reihe von Schaltflächen, die im Allgemeinen unten am Bildschirm angeordnet sind. Sie enthält die Schaltfläche **Start** und für jede geöffnete Anwendung eine weitere Schaltfläche. (Außerdem gehören die Verknüpfungen der Schnellstartleiste sowie der Infobereich zur Taskleiste.) Windows XP gruppiert mehrmals vorkommende Schaltflächen derselben Anwendung in der Taskleiste. Wenn beispielsweise Internet Explorer sechsmal geöffnet ist (mit jeweils einer Schaltfläche in der Taskleiste), gruppiert Windows XP die Schaltflächen nebeneinander in der Taskleiste. Wenn sehr viele Schaltflächen in der Taskleiste angezeigt werden, führt Windows XP alle Schaltflächen für Internet Explorer zu einer zusammen. Wenn Sie darauf klicken, wird ein Menü geöffnet, in dem die sechs aktiven Internet Explorer-Sitzungen angezeigt werden.

Bereinigung des Infobereichs

Im Laufe der Zeit sammeln sich einige Verknüpfungen im Infobereich an (unten rechts auf dem Windows-Desktop). Windows XP erkennt automatisch, wenn Verknüpfungen im Infobereich über längere Zeit nicht verwendet wurden, und blendet diese aus. Eine Schaltfläche mit Doppelpfeil (Chevron) weist darauf hin, dass Verknüpfungen ausgeblendet wurden und durch Auswahl dieser Schaltfläche angezeigt werden können. Sie können außerdem den Infobereich manuell konfigurieren, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste klicken, **Properties (Eigenschaften)** auswählen und anschließend auf **Customize... (Anpassen)** im Fenster **Taskbar and Start Menu Properties (Eigenschaften von Taskleiste und Startmenü)** klicken. Beispielsweise ist es möglich, die Verknüpfung eines Virenschutzprogramms auszublenden, das Sie selten verwenden. Dafür kann die häufig verwendete Verknüpfung für die Lautstärkeregelung angezeigt werden. Die Bereinigungsfunktion für den Infobereich wird automatisch bei der Installation des Betriebssystems aktiviert. Sie können diese aber deaktivieren, indem Sie die Markierung der Option **Hide inactive icons (Inaktive Symbole ausblenden)** im Fenster **Eigenschaften von Taskleiste und Startmenü** aufheben.

Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen


Der Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen wird verwendet, um persönliche Dateien und Einstellungen von einem Computer auf einen anderen zu übertragen (z. B. wenn Sie einen neuen Computer erwerben). Zu persönlichen Dateien zählen Dokumente, Grafiken, Tabellen, Präsentationen und E-Mail-Nachrichten auf Ihrem Computer. Unter die Benutzereinstellungen fallen Anzeige-Einstellungen, Fenstergrößen, Einstellungen für die Symbolleiste, DFÜ-Verbindungen, Internetfavoriten usw. auf Ihrem Computer. Der Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen wird auf einem (alten) Quellcomputer ausgeführt, um die Daten zusammenzutragen, und danach auf dem (neuen) Zielcomputer, um die Daten zu importieren. Wenn auf dem alten Computer ein früheres Betriebssystem installiert ist, kann der Assistent auch über die Windows XP-CD oder eine Diskette gestartet werden, die auf dem neuen Windows XP-Computer erstellt wurde. Die Daten werden über eine serielle, direkte Netzwerkverbindung übertragen oder auf einem austauschbaren Datenträger gespeichert, beispielsweise einer Diskette, einer Zip-Diskette oder einer beschreibbaren CD.

So verwenden Sie den Assistenten zum Übertragen von Dateien und Einstellungen:

1. Auf dem neuen Windows XP-Computer auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme) → Accessories (Zubehör) → System Tools (Systemprogramme)** zeigen und auf **Files and Settings Transfer Wizard (Übertragen von Dateien und Einstellungen)** klicken.
2. Auf der Begrüßungsseite des Assistenten zum Übertragen von Dateien und Einstellungen auf **Next> (Weiter)** klicken.

3. Auf der Seite **Which computer is this? (Um welchen Computer handelt es sich?)** die Option **New Computer (Zielcomputer)** auswählen und anschließend auf **Weiter>** klicken.
4. Das Fenster **Do you have a Windows XP CD? (Verfügen Sie über eine Windows XP-CD?)** wird angezeigt.


Der Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen führt Sie durch die erforderlichen Schritte für die Übertragung der Benutzereinstellungen und/oder persönlichen Dateien auf dem neuen Computer. Wenn kein CD-Laufwerk zur Verfügung steht, können Sie auch eine Diskette mit den Assistentendateien erstellen, die auf dem alten Computer ausgeführt wird.

 **HINWEIS:** Der für die Zusammenstellung und Übertragung der Daten erforderliche Zeitraum hängt von der Datenmenge ab. Er variiert von wenigen Minuten bis zu mehreren Stunden.

Kompatibilität von Anwendungen und Geräten

Auch wenn Windows XP für eine breite Palette von Anwendungsprogrammen und Hardwaregeräten ausgelegt wurde, können eventuell manche älteren Programme und Geräte nicht damit verwendet werden. Auf der Website von Microsoft unter www.microsoft.com sind die Anwendungsprogramme und Hardwaregeräte aufgeführt, die nachweislich mit Windows XP kompatibel sind. Beim Erwerb neuer Software und Geräte sollten Sie darauf achten, dass sie als für Windows XP geeignet gekennzeichnet sind. Wenn bei der Verwendung eines Anwendungsprogramms, das für ein früheres Windows-Betriebssystem entwickelt wurde, Probleme auftreten, bietet Windows XP einen Kompatibilitätsmodus (siehe "Programmkompatibilitäts-Assistent"). Wenn Anwendungsprogramme oder Hardwaregeräte, die für frühere Windows-Betriebssysteme entwickelt wurden, nicht installiert werden können, erhalten Sie vom Hersteller des Produktes Informationen oder Aktualisierungen für Windows XP.

Windows XP bietet zusätzlich eine neue Technologie, die sich mit dem Problem befasst, das manchmal unter früheren Betriebssystemen bei Windows-Anwendungsprogrammen auftrat, nämlich dass aktuelle Versionen bestimmter Windows-Dateien bei der Installation durch ältere ersetzt wurden. Das kann zu Problemen mit neueren Anwendungsprogrammen führen, die auf die ersetzte Datei zugreifen. Um dieses Problem zu beseitigen und die Stabilität des Betriebssystems zu verbessern, verwaltet Windows XP verschiedene Dateiversionen und aktiviert die richtige Version für ein bestimmtes Programm.

 **HINWEIS:** Wenn nach einer Installation Probleme mit dem Betriebssystem oder anderen Anwendungen auftreten, können Sie die Systemwiederherstellung verwenden, um den Computer in den vorherigen stabilen Zustand zurückzusetzen.

Programmkompatibilitäts-Assistent

Windows XP bietet eine Kompatibilitätsfunktion für Programme, die einige Probleme beim Ausführen älterer Anwendungsprogramme löst. Mit dem Programmkompatibilitäts-Assistenten können Sie die Umgebung so für das Programm anpassen, dass sie an Windows 95, Windows 98/Me, Windows NT® 4.0 mit Service Pack 5 oder Windows 2000 angenähert wird.

So verwenden Sie den Programmkompatibilitäts-Assistenten:

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme)** → **Accessories (Zubehör)** zeigen und dann auf **Program Compatibility Wizard (Programmkompatibilitäts-Assistent)** klicken.
2. Auf der Begrüßungsseite auf **Next> (Weiter)** klicken.
3. Auswählen, wie Sie das Programm suchen möchten, das mit den Kompatibilitätseinstellungen ausgeführt werden soll: in einer Liste, auf einer CD oder manuell. Anschließend auf **Weiter>** klicken.
4. Den Betriebssystemtyp auswählen, für den das Programm entwickelt oder unter dem es problemlos ausgeführt wurde, und anschließend auf **Weiter>** klicken.
5. Gegebenenfalls die Anzeigeeinstellungen für das Programm auswählen (für manche Spiele erforderlich).
6. Auf **Weiter>** klicken.
7. Um die Kompatibilitätseinstellungen für das Programm zu testen, auf **Weiter>** klicken.

Nachdem Sie festgestellt haben, ob das Programm ordnungsgemäß ausgeführt wird, wieder zum Fenster **Programmkompatibilitäts-Assistent** zurückkehren.


8. **Yes (Ja)** auswählen, wenn das Programm problemlos ausgeführt wird. Andernfalls **No, try different compatibility settings (Nein, andere Kompatibilitätseinstellungen verwenden)** bzw. **No, I am finished trying compatibility settings (Nein, Testen der Kompatibilitätseinstellungen beenden)** auswählen und auf **Weiter>** klicken.
9. **Ja** auswählen, um die Informationen zu den verwendeten Einstellungen und dem Erfolg bzw. Misserfolg bei der Problemlösung abzuschicken oder **Nein** wählen und anschließend auf **Weiter>** klicken.
10. Auf **Finish (Fertig stellen)** klicken, um den Assistenten zu beenden.


Systemwiederherstellung

Die Systemwiederherstellungsfunktion von Windows XP bietet die Möglichkeit, das Betriebssystem bei Problemen in einen früheren Zustand zurückzusetzen, ohne dass dabei persönliche Dateien (z. B. Word-Dokumente, Grafiken oder E-Mail-Nachrichten) verloren gehen.

Die Systemwiederherstellung überwacht aktiv Änderungen an Systemdateien und einigen Anwendungsdateien, um die entsprechenden Versionen vor Änderungen zu speichern. Die Systemwiederherstellung zeichnet Wiederherstellungspunkte auf. Um den erforderlichen Speicherplatz zu beschränken, werden ältere Wiederherstellungspunkte durch neuere ersetzt.

Bei einem schwerwiegenden Problem mit dem Betriebssystem kann die Systemwiederherstellung im abgesicherten Modus oder im normalen Modus ausgeführt werden, um einen früheren Systemzustand wiederherzustellen und so die volle Systemfunktionalität wiederzuerlangen.

 **HINWEIS:** Die Systemwiederherstellung setzt keine Benutzerdaten oder Arbeitsdateien zurück; daher gehen keine aktuellen Änderungen, E-Mail-Nachrichten, Verlaufsaufzeichnungen oder Internetfavoriten verloren.

 **HINWEIS:** Dell empfiehlt die regelmäßige Erstellung von Sicherungskopien Ihrer Arbeitsdateien. Die Systemwiederherstellung überwacht keine Änderungen an Arbeitsdateien und kann diese Dateien nicht wiederherstellen. Sollten Originaldaten auf der Festplatte aus Versehen gelöscht oder überschrieben werden oder infolge einer Fehlfunktion der Festplatte nicht mehr zugänglich sein, können Sie Ihre Daten nur über Sicherungskopien

wiederherstellen.

Verwenden der Systemwiederherstellung

Die Systemwiederherstellung überwacht die wichtigsten System- und Programmdateien und protokolliert bzw. kopiert gegebenenfalls diese Dateien, bevor Änderungen vorgenommen werden. Es werden automatisch Wiederherstellungspunkte erstellt, ohne dass Benutzereingriffe erforderlich sind. Zusätzlich können Sie bei Bedarf manuell Wiederherstellungspunkte erstellen.

Wiederherstellungspunkte ermöglichen es Ihnen, frühere Systemzustände auszuwählen. Für jeden Wiederherstellungspunkt werden die erforderlichen Informationen für die Wiederherstellung eines festgelegten Systemzustands erfasst. Es gibt drei Arten von Wiederherstellungspunkten:

- 1 (automatisch erstellte) Systemwiederherstellungspunkte (vom Computer geplant)
- 1 (ereignisgebundene) Installationswiederherstellungspunkte (wenn ein Programm installiert wird)
- 1 manuelle Wiederherstellungspunkte (bei Bedarf von Ihnen erstellt)

Geplante automatische Wiederherstellungspunkte

Standardmäßig erstellt die Systemwiederherstellung an jedem Tag, an dem der Computer verwendet wird, einen Wiederherstellungspunkt. Bleibt ein Computer über mehrere Tage hinweg ausgeschaltet, wird ein Wiederherstellungspunkt erstellt, wenn der Computer das nächste Mal eingeschaltet wird.

Ereignisgebundene Wiederherstellungspunkte

Ereignisgebundene Wiederherstellungspunkte werden erstellt, wenn wesentliche Änderungen am System vorgenommen werden. Die Systemwiederherstellung erstellt bei folgenden Ereignissen automatisch einen Wiederherstellungspunkt:

- 1 *Installation von Anwendungen* – Die Systemwiederherstellung erstellt einen Wiederherstellungspunkt, bevor Sie ein Anwendungsprogramm installieren, das für Windows XP entwickelt wurde. Es ist sinnvoll, einen Wiederherstellungspunkt manuell zu erstellen, bevor Sie ein älteres Programm installieren.
- 1 *Installation von automatischen Updates* – Wenn Sie ein Update installieren, erstellt die Systemwiederherstellung einen Wiederherstellungspunkt, bevor die tatsächliche Installation des Updates begonnen wird.
- 1 *Wiederherstellungsvorgang* – Für den Wiederherstellungsvorgang selbst wird ebenfalls ein Wiederherstellungspunkt erstellt, um die Wiederherstellung rückgängig machen zu können.
- 1 *Wiederherstellung durch den Sicherungs- oder Wiederherstellungs-Assistenten von Microsoft* – Bevor der Sicherungs- oder Wiederherstellungs-Assistent (nur unter Windows XP verfügbar) einen Wiederherstellungsvorgang durchführt, erstellt die Systemwiederherstellung einen Wiederherstellungspunkt.
- 1 *Installation unsigned Treiber* – Das INF-Installationsprogramm von Windows erkennt, wenn unsigned Gerätetreiber installiert werden. Bei signierten Treibern (die elektronisch vom Gerätehersteller zertifiziert wurden) wird kein Wiederherstellungspunkt erstellt.

Manuelle Wiederherstellungspunkte

Wenn Sie auf Ihrem Computer als Administrator oder als Benutzer mit Administratorrechten angemeldet sind, können Sie einen Wiederherstellungspunkt manuell erstellen und benennen. (Informationen zu den verschiedenen Arten von Benutzerkonten finden Sie unter "Hinzufügen von Benutzern".) Es ist sinnvoll, manuell einen Wiederherstellungspunkt zu erstellen, bevor Sie eine besonders riskante Änderung vornehmen bzw. anderen Benutzern den Zugriff auf den Computer ermöglichen, oder um einen optimalen Betriebszustand festzuhalten.

So können Sie einen Wiederherstellungspunkt erstellen:

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme)** → **Accessories (Zubehör)** → **System Tools (Systemprogramme)** zeigen und anschließend auf **System Restore (Systemwiederherstellung)** klicken.
2. Die Option **Create a restore point (Einen Wiederherstellungspunkt erstellen)** auswählen und auf **Next> (Weiter)** klicken.
3. Eine Beschreibung für den Wiederherstellungspunkt eingeben und auf **Create (Erstellen)** klicken.

Datum und Uhrzeit werden automatisch zur Beschreibung des neuen Wiederherstellungspunktes hinzugefügt.

Wiederherstellungsvorgang

Im Laufe der Nutzungszeit des Computers werden die Wiederherstellungspunkte in einem Archiv erfasst, ohne dass Verwaltungsaufwand oder Benutzereingriffe erforderlich sind. Wenn Probleme mit dem Betriebssystem auftreten, können Sie in der Systemwiederherstellung einen beliebigen Wiederherstellungspunkt auswählen, der im Assistenten aufgeführt wird.

Wenn nach der Installation eines Gerätetreibers Probleme auftreten, sollten Sie zunächst versuchen, den Treiber zurückzusetzen. Wenn dies zu keinem Ergebnis führt, sollten Sie die Systemwiederherstellung verwenden.

So können Sie einen früheren, stabilen Betriebszustand des Computers wiederherstellen:

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme)** → **Accessories (Zubehör)** → **System Tools (Systemprogramme)** zeigen und anschließend auf **System Restore (Systemwiederherstellung)** klicken.
2. Die Option **Restore my computer to an earlier time (Computer zu einem früheren Zeitpunkt wiederherstellen)** auswählen und auf **Next> (Weiter)** klicken.

Das Fenster **Select a Restore Point (Einen Wiederherstellungspunkt wählen)** wird angezeigt. Für die Daten, die im Kalender links fett dargestellt sind, wurden Wiederherstellungspunkte erstellt.

3. Auf ein Datum, auf einen Wiederherstellungspunkt für das Datum und anschließend auf **Weiter>** klicken.
4. Auf **Weiter>** klicken, um die Auswahl des Wiederherstellungspunktes zu bestätigen und den Wiederherstellungsvorgang abzuschließen.

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

5. Auf **OK** klicken.

Wenn das Ergebnis der Wiederherstellung nicht Ihren Vorstellungen entspricht, können Sie die vorangehenden Schritte mit einem anderen Wiederherstellungspunkt wiederholen oder die Wiederherstellung rückgängig machen.

So können Sie eine Wiederherstellung rückgängig machen:

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme)** → **Accessories (Zubehör)** → **System Tools (Systemprogramme)** zeigen und anschließend auf **System Restore (Systemwiederherstellung)** klicken.
2. Die Option **Undo my last restoration (Letzte Wiederherstellung rückgängig machen)** auswählen und auf **Next> (Weiter)** klicken.
3. Erneut auf **Weiter>** klicken, **um zu bestätigen, dass der Wiederherstellungsvorgang rückgängig gemacht werden soll.**

Nachdem die Systemwiederherstellung die Daten zusammengestellt hat, wird der Computer automatisch neu gestartet, und das Fenster **Undo Complete (Wiederherstellung wurde rückgängig gemacht)** wird angezeigt.

4. Auf **OK** klicken.

Zurücksetzen von Treibern

Die Rücksetzfunktion unter Windows XP kann einen Gerätetreiber durch die zuvor installierte Version ersetzen. Wenn Sie einen neuen Gerätetreiber installieren, der Probleme mit dem Betriebssystem verursacht, können Sie mit der Rücksetzfunktion den vorherigen Treiber erneut installieren. Wenn der vorherige Treiber nicht neu installiert werden kann, können Sie mit Hilfe der Systemwiederherstellung das Betriebssystem in den Zustand vor der Treiberinstallation zurückversetzen.

So verwenden Sie die Rücksetzfunktion:

1. Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend mit der rechten Maustaste auf **My Computer (Arbeitsplatz)** klicken.
2. Auf **Properties (Eigenschaften)** klicken.
3. Auf die Registerkarte **Hardware** und anschließend auf **Device Manager (Geräte-Manager)** klicken.
4. Im Fenster **Geräte-Manager** mit der rechten Maustaste auf das Gerät klicken, für das ein neuer Treiber installiert wurde, und anschließend auf **Properties (Eigenschaften)** klicken.
5. Auf die Registerkarte **Drivers (Treiber)** und dann auf **Roll Back Driver (Installierter Treiber)** klicken.

Benutzerkonten und schnelle Benutzerumschaltung



HINWEIS: Die schnelle Benutzerumschaltung wird standardmäßig im Benutzerbildschirm der Home und Professional Edition von Windows XP angezeigt. Diese ist aber unter Windows XP Professional deaktiviert, wenn der Computer zu einer Computerdomäne gehört.

Microsoft Windows XP bietet eine neue Funktion für den Zugriff mehrerer Benutzer auf einen Computer. Die schnelle Benutzerumschaltung, die sowohl in der Home als auch in der Professional Edition enthalten ist, ermöglicht es Benutzern, auf einem Computer mit ihren spezifischen Einstellungen (einschließlich Desktop und verschiedenen Anwendungen) zu arbeiten, ohne dass sich der vorherige Benutzer abmelden muss. Neue Benutzer melden sich an und wechseln von der Sitzung des ursprünglichen Benutzers zu ihrer eigenen. Sie können Ihren Desktop und Ihre Anwendungen nutzen, ohne dass die Einstellungen des ursprünglichen Benutzers geändert werden. Wenn der ursprüngliche Benutzer wieder an diesem Computer arbeiten möchte, kann er zu dem Desktop und den Anwendungen wechseln, die er zuvor eingestellt hatte. Dazu müssen sich nicht alle Benutzer immer wieder am Computer abmelden.

Während des Setups erstellt der Computeradministrator alle Benutzerkonten, die auf dem Computer verwendet werden. (Informationen zu den verschiedenen Arten von Benutzerkonten sowie zum Hinzufügen neuer Benutzerkonten finden Sie unter "Hinzufügen von Benutzern".) Wenn der Computer gestartet wird, wird der Hauptbildschirm **Welcome (Willkommen)** mit allen Benutzernamen angezeigt. In diesem Bildschirm können Sie ein Benutzerkonto auswählen und sich anmelden.

Verwenden der schnellen Benutzerumschaltung

So können Sie auf die schnelle Benutzerumschaltung zugreifen

1. Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Log Off (Abmelden)** klicken.
2. Wenn das Fenster **Log Off Windows (Windows-Abmeldung)** angezeigt wird, entweder auf **Switch User (Benutzer wechseln)** oder auf **Abmelden** klicken.
3. Wenn Sie die Option **Benutzer wechseln** auswählen, wird der Hauptbildschirm **Welcome (Willkommen)** angezeigt. Sie können Ihr Benutzerkonto wählen und sich anmelden.

Ihr persönlicher Desktop wird angezeigt.

Was geschieht bei der schnellen Benutzerumschaltung?

Wenn Sie zwischen Benutzern wechseln, wird der ursprüngliche Benutzer nicht wie unter früheren Microsoft-Betriebssystemen abgemeldet. Unter Windows XP bleibt die Anmeldung des ursprünglichen Benutzers aktiv, wird aber durch den neuen Benutzer ersetzt. Benutzer können beliebig oft zwischen Anmeldungs-IDs wechseln.

Allerdings bleiben Anwendungen bei einem Benutzerwechsel aktiv und werden im Hintergrund ausgeführt, während der neue Benutzer in seinen Anwendungen arbeitet. Das kann die Computergeschwindigkeit verlangsamen, bis der Vorgang abgeschlossen wurde. Wenn z. B. ein Benutzer eine große Datei aus dem Internet herunterlädt und sich ein anderer Benutzer am Computer anmeldet, wird der Download-Vorgang im Hintergrund fortgesetzt, bis er abgeschlossen wurde.

Das gilt für die meisten Anwendungen, allerdings nicht für Multimediaanwendungen. Da Multimediaanwendungen Ressourcen verwenden, die nicht ohne weiteres mit anderen Benutzern gemeinsam genutzt werden können, werden diese Anwendungen bei einer Benutzerumschaltung beendet, damit der neue Benutzer die Multimediafähigkeiten des Computers voll nutzen kann.

Hinweise zur schnellen Benutzerumschaltung

Bei der schnellen Benutzerumschaltung sollten Sie Folgendes beachten:

- 1 Einige ältere Windows-Spiele können bei einer Benutzerumschaltung nicht ausgeführt werden.
- 1 Multimediaspiele werden nach einer Benutzerumschaltung möglicherweise beendet.
- 1 DVD-Software wird beendet und muss anschließend vom ursprünglichen Benutzer neu gestartet werden.
- 1 Bei Computern mit niedriger Speicherkonfiguration können Probleme auftreten. Der Computer nutzt den Speicher, um die Programme des ursprünglichen Benutzers im Hintergrund auszuführen, während der neue Benutzer angemeldet ist. Bei Computern mit eingeschränkter Speicherkapazität kann dies dazu führen, dass alle Computerprozesse verlangsamt werden. Die schnelle Benutzerumschaltung ist standardmäßig auf Computern deaktiviert, deren RAM-Speicher weniger als 128 MB umfasst.

Die schnelle Benutzerumschaltung ist außerdem nicht verfügbar, wenn auf dem Computer Windows XP Professional installiert ist und der Computer zu einer Domäne gehört.

So können Sie die schnelle Benutzerumschaltung deaktivieren

Sie müssen als Computeradministrator auf dem Computer angemeldet sein, um die schnelle Benutzerumschaltung deaktivieren zu können. (Informationen zu den verschiedenen Arten von Benutzerkonten finden Sie unter "Hinzufügen von Benutzern".)

So deaktivieren Sie die schnelle Benutzerumschaltung

1. Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
2. Im Fenster **Systemsteuerung** auf **User Accounts (Benutzerkonten)** klicken.
3. Unter **Pick a task (Wählen Sie eine Aufgabe)** auf **Change the way users log on or off (Art der Benutzeranmeldung ändern)** klicken und einen der folgenden Schritte ausführen:
 - 1 Das Kontrollkästchen **Use Fast User Switching to log off (Schnelle Benutzerumschaltung)** auswählen, um die schnelle Benutzerumschaltung zu aktivieren.
 - 1 Das Kontrollkästchen **Schnelle Benutzerumschaltung** deaktivieren, um die schnelle Benutzerumschaltung zu deaktivieren.
4. Auf **Apply Options (Optionen übernehmen)** klicken.

Hinzufügen von Benutzers

Nur der Computeradministrator oder ein Benutzer mit Administratorrechten kann mehrere Benutzerkonten erstellen. Die Person, die das Betriebssystem einrichtet, erstellt ein Benutzerkonto für den Computeradministrator und kann beliebig viele Benutzer während des ersten Setups hinzufügen. Alle Benutzerkonten, die während des ersten Setups eingerichtet werden, verfügen über Administratorrechte.

Nach dem ersten Setup des Betriebssystems kann der Computeradministrator oder ein Benutzer mit Administratorrechten weitere Benutzerkonten erstellen.

So fügen Sie neue Benutzer hinzu:

1. Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
2. Im Fenster **Systemsteuerung** auf **User Accounts (Benutzerkonten)** klicken.
3. Im Fenster **Benutzerkonten** unter **Pick a Task (Wählen Sie eine Aufgabe)** auf **Create a new account (Neues Konto erstellen)** klicken.
4. In dem Feld unter **Name the new account (Name des neuen Kontos)** den Namen des neuen Benutzers eingeben. Auf **Next> (Weiter)** klicken.
5. Unter **Pick an account type (Wählen Sie einen Kontotypen)** auf das Auswahlfeld links neben dem Kontotyp klicken, der erstellt werden soll: **Computer administrator (Computeradministrator)**, **Standard** oder **Limited (Eingeschränkt)**.
 - 1 Computeradministratoren können alle Computereinstellungen ändern.
 - 1 Benutzer mit Standardkonto (nur unter Windows XP Professional) können einige Programme und Geräte installieren.
 - 1 Benutzer mit eingeschränktem Konto können nur wenige Einstellungen ändern, beispielsweise ihr eigenes Passwort.
6. Auf **Create Account (Konto erstellen)** klicken.

Nachdem die Konten erstellt wurden, werden sie im Fenster **Welcome (Willkommen)** aufgeführt.

Heimnetzwerke und kleine Firmennetzwerke

Der Netzwerkinstallations-Assistent bietet eine Prüfliste und schrittweise Anweisungen, die Sie durch die Freigabe von Netzwerkressourcen, z. B. Dateien, Druckern oder einer Internetverbindung, für Computer in einem Heimnetzwerk oder einem kleinen Firmennetzwerk führen. Für Windows XP hat Microsoft die Online-Dokumentation verbessert und die Nutzung der Betriebssystemprogramme für das Einrichten eines Heimnetzwerks bzw. eines kleinen Firmennetzwerks vereinfacht. Zu den neuen Funktionen des Betriebssystems gehören Unterstützung für das PPPoE-Protokoll (Point-to-Point Protocol over Ethernet [Punkt-zu-Punkt-Protokoll über Ethernet]) und eine integrierte Firewall.

Netzwerkinstallations-Assistent

Der Assistent für das Heimnetzwerk wurde in Windows Me eingeführt. Um das Einrichten eines Heimnetzwerks bzw. eines kleinen Firmennetzwerks zu vereinfachen, hat Microsoft einen verbesserten Netzwerkinstallations-Assistenten für Windows XP entwickelt. Diese Version bietet eine umfassendere Onlinedokumentation und Unterstützung bei der Einrichtung eines Heimnetzwerks oder eines kleinen Firmennetzwerks. Der neue Assistent aktiviert automatisch die persönliche Firewall, die weiter hinten in diesem Abschnitt beschrieben wird (siehe "Internetverbindungsfirewall").

So verwenden Sie den Assistenten:

1. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme)** → **Accessories (Zubehör)** → **Communications (Kommunikation)** zeigen und dann auf **Network Setup Wizard (Netzwerkinstallations-Assistent)** klicken.


2. Auf der Begrüßungsseite auf **Next> (Weiter)** klicken.
3. Auf **checklist for creating a network (Prüfliste zum Erstellen eines Netzwerks)** klicken.

Die Prüfliste führt Sie durch die erforderlichen Schritte für das Einrichten eines Heimnetzwerks oder eines kleinen Firmennetzwerks und bietet umfangreiches Referenzmaterial zu jedem Schritt. Nachdem Sie die erforderlichen Verbindungen eingerichtet und die vorbereitenden Schritte durchgeführt haben, zum **Netzwerkinstallations-Assistenten** zurückkehren.

4. Die Methode für die Internetverbindung auswählen und auf **Weiter>** klicken.
5. Die Internetverbindung auswählen und auf **Weiter>** klicken.
6. Eine Beschreibung des Computers sowie einen Computernamen eingeben und anschließend auf **Weiter>** klicken.
7. Die Netzwerkeinstellungen prüfen und anschließend auf **Weiter>** klicken, um das Setup abzuschließen.
8. Nach Abschluss des Installationsvorgangs auf **Finish (Fertig stellen)** klicken, um den Assistenten zu beenden.

Internetverbindungsfirewall

Die aktuellen, ständig aktiven Internetverbindungen über Kabelmodem oder DSL bieten beispiellose Bandbreite für den Privatanwender, setzen aber den verbundenen Computer bzw. das Heimnetzwerk Angriffen von Hackern aus. Das Ziel dieser Angriffe ist, auf welche Art auch immer Zugriff auf einzelne Computer zu erlangen, die mit dem Internet in Verbindung stehen. So kann der Hacker die Festplatte durchsuchen und Dateien hinzufügen oder löschen, Passwörter und Kreditkartennummern herausfinden und von diesem Computer aus weitere Angriffe auf andere Systeme oder Websites starten. Daher wird die Sicherung des Computers durch Firewalls immer wichtiger. Microsoft ist sich dieses Problems bewusst und hat deshalb eine Firewall in Windows XP integriert, die sofortigen Schutz vor externen Zugriffen bietet. Wenn die Internetverbindungsfirewall aktiviert ist, bietet sie ausreichend Schutz für die meisten Heimnetzwerke und kleinen Firmennetzwerke.

 **HINWEIS:** Wenn die Internetverbindungsfirewall aktiviert ist, muss trotzdem Virenschutzsoftware ausgeführt werden.

Die Firewall wird automatisch aktiviert, wenn Sie den Netzwerkinstallations-Assistenten ausführen. Ist die Firewall für eine Netzwerkverbindung aktiviert, erscheint das entsprechende Symbol mit rotem Hintergrund im Abschnitt **Network Connections (Netzwerkverbindungen)** der **Systemsteuerung**. Die Internetverbindungsfirewall kann für jede Internetverbindung auf dem Computer aktiviert werden. Außerdem bietet sie eine einfache Protokollfunktion. Nicht bei allen Ereignissen, die im Protokoll aufgeführt werden, handelt es sich um Angriffe von Hackern. Es können viele verschiedene harmlose Ereignisse protokolliert werden, beispielsweise eine Routineprüfung durch einen Internetdienstanbieter (ISP), um die Verbindung zu Ihrem Computer zu testen (Testing).

Die Firewall wird über das Dialogfeld **Properties (Eigenschaften)** für die einzelnen Internetverbindungen in der **Systemsteuerung** konfiguriert. Die Firewall kann aktiviert oder deaktiviert werden. Erfahrenen Benutzers stehen weitere Konfigurationsoptionen zur Verfügung. Dazu gehört die Möglichkeit, bestimmte TCP- (Transmission Control Protocol [Übertragungssteuerungsprotokoll]) oder UDP-Anschlüsse (User Datagram Protocol [Protokoll für Benutzerdatagramme]) zu öffnen und zu schließen bzw. die Anschlussumleitung zu aktivieren. Die Anschlussumleitung ermöglicht es, Zugriffsanforderungen auf einen bestimmten Anschluss der Firewall (z. B. Anschluss 80, den Webserver-Anschluss) automatisch auf einen anderen Computer im lokalen Netzwerk (LAN) umzuleiten. So kann der Webserver in einem Heimnetzwerk über eine Edge-Firewall geschützt werden.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)