

## **VORSICHT: Allgemeine Sicherheitshinweise**

Die folgenden Sicherheitshinweise dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers und schützen Ihre Geräte und die Arbeitsumgebung vor möglichen Schäden.

 **ANMERKUNG:** Weitere Benutzerinformationen für Ihren Computer, Bildschirm und individuelle Komponenten, wie beispielsweise Speicherlaufwerke, PC Cards und andere Peripheriegeräte, erhalten Sie möglicherweise im Abschnitt unter „Handbücher“ auf [support.dell.com](http://support.dell.com).

 **ANMERKUNG:** In diesem Abschnitt bezieht sich der Begriff *Geräte* auf alle tragbaren Geräte (Computer, Port-Replikatoren, Media Bases, Docking-Stations usw.), Desktop-Computer und Bildschirme. Nachdem Sie diesen Abschnitt gelesen haben, sollten Sie sich unbedingt mit den Sicherheitshinweisen für Ihr spezifisches Gerät vertraut machen.

**WICHTIGER HINWEIS FÜR DIE VERWENDUNG IM MEDIZINISCHEN BEREICH:** Dell Produkte sind keine medizinischen Apparate und sind nicht gemäß UL, IEC 60601 o. ä. aufgeführt. Demzufolge dürfen Dell Produkte nicht innerhalb einer Reichweite von 1,50 m von einem Patienten oder dergestalt aufgestellt werden, dass der Patient direkt oder indirekt mit ihnen in Berührung kommt.

## **SICHERHEIT: Allgemeine Sicherheit**



**WARNUNG:** Um einen Brand zu vermeiden, halten Sie Kerzen oder andere offene Flammen zu allen Zeiten von diesem Produkt fern.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät für die Verwendung einzurichten:

- Positionieren Sie das Gerät auf einer soliden, ebenen Oberfläche. Lassen Sie einen Abstand von mindestens 10,2 cm zu allen belüfteten Seiten des Computers, um die erforderliche Luftzirkulation für die Lüftung zu gewährleisten. Ohne Luftzirkulation kann der Computer Schaden nehmen und sogar ein Brand entstehen.
- Positionieren Sie keine Geräte übereinander und stellen Sie sie nicht so dicht aneinander, dass die Luft nicht erneuert werden kann oder sich aufheizt.



**ANMERKUNG:** Überprüfen Sie die in Ihrer Computerdokumentation angegebenen Gewichtsbeschränkungen, bevor Sie einen Bildschirm oder andere Geräte auf dem Computer platzieren.

- Stellen Sie nichts auf die Kabel des Geräts und stellen Sie sicher, dass die Kabel so verlegt sind, dass niemand darauf tritt oder darüber stolpert.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel mit den entsprechenden Anschlüssen verbunden sind. Einige Anschlüsse ähneln sich in der Darstellung und können daher leicht verwechselt werden. Schließen Sie beispielsweise kein Telefonkabel an einen Netzwerkanschluss an.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einem umschlossenen Wandschrank auf und vermeiden Sie Unterlagen wie Bett, Sofa oder Teppich.
- Halten Sie Ihr Gerät von Heizungen und Wärmequellen fern.
- Vermeiden Sie Umgebungen mit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen um sicherzustellen, dass die spezifizierten Betriebstemperaturen für das Gerät eingehalten werden.

- Schieben Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze oder Öffnungen des Geräts. Dies kann den Kurzschluss interner Komponenten, Brand oder Stromschlag verursachen.
- Legen Sie kein loses Papier unter das Gerät. Stellen Sie das Gerät nicht in einen umschlossenen Wandschrank, oder auf ein Bett, Sofa, oder einen Teppich.

Beachten Sie während des Betriebs des Geräts folgende Hinweise:

- Verwenden Sie Ihr Gerät nicht in feuchten Umgebungen wie beispielsweise in der Nähe von Badewanne, Waschbecken oder Schwimmbecken, oder in einem feuchten Keller.
- Verwenden Sie mit Netzstrom betriebene Geräte nicht bei Gewitter. Akkubetriebene Geräte können verwendet werden, sofern alle Kabelverbindungen zuvor gelöst wurden.
- Wenn Ihr Gerät mit einem integrierten oder optionalen (PC Card-) Modem ausgestattet ist, ziehen Sie das Modemkabel bei Herannahen eines Gewitters ab, um der Gefahr eines Blitzeinschlags über die Telefonleitung zu entgehen.
- Wenn Ihr Gerät ein Modem enthält, sollte das mit dem Modem verwendete Kabel über einen Mindest-Drahtdurchmesser von 26 American Wire Gauge (AWG) verfügen und mit einem FCC-konformen RJ11-Modularstecker ausgestattet sein.
- Dieses Gerät enthält möglicherweise optische Laufwerke (ODD), wie z. B. ein CD-ROM-, CDR/W- oder DVD-Laufwerk, die über integrierte Laserkomponenten verfügen. Zur Vermeidung jeglicher Gefahr des Kontakts mit Laserstrahlen, darf die ODD-Baugruppe keinesfalls verändert oder geöffnet werden.

Diese ODDs erfüllen die sicherheitstechnischen Anforderungen und sind als „Laserprodukte der Klasse 1“ gemäß der US-DHHS-Norm und der Laser-Sicherheitsnorm IEC/EN60825-1 eingestuft. Diese ODD-Geräte müssen nicht benutzerseitig angepasst werden

und enthalten auch keine durch den Benutzer zu wartenden oder auszutauschenden Komponenten.



**ANMERKUNG:** Weitere Benutzerinformationen für Ihr optisches Speichergerät erhalten Sie möglicherweise im Abschnitt unter „Handbücher“ auf [support.dell.com](http://support.dell.com).

- Vermeiden Sie Nahrungsmittel und Flüssigkeiten in der unmittelbaren Umgebung oder auf dem Gerät.
- Bevor Sie Ihr Gerät reinigen, trennen Sie das Gerät von der Steckdose. Reinigen Sie Ihr Gerät mit einem weichen, leicht mit Wasser befeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprühreiniger, die möglicherweise entflammbare Stoffe enthalten.
- Reinigen Sie Notebooks oder Bildschirmanzeigen mithilfe eines weichen, sauberen Tuchs und Wasser. Feuchten Sie das Tuch mit Wasser an und wischen Sie gleichmäßig in einer Richtung und von oben nach unten über die Bildschirmanzeige. Entfernen Sie zügig noch feuchte Stellen auf der Bildschirmanzeige und halten Sie sie trocken. Feuchtigkeit kann die Anzeige langfristig beschädigen. Verwenden Sie keinen handelsüblichen Fensterreiniger zum Reinigen der Anzeige.



**VORSICHT: Das Gerät darf nicht ohne die vorgesehenen Abdeckungen (wie z. B. Computerabdeckungen, Blenden, Abdeckbleche und Frontblendeneinsätzen usw.) betrieben werden.**

- Sollte das Gerät nicht normal arbeiten - insbesondere, wenn ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche auftreten - ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder ein Service-Center.

## **SICHERHEIT: Bei der Arbeit im Inneren des Geräts**

Versuchen Sie nicht, die Wartung Ihres Geräts selbst durchzuführen. Es sei denn, dies wird in Ihrer Dell Dokumentation, oder in Anleitungen, die Ihnen anderweitig von Dell zur Verfügung gestellt wurden, explizit beschrieben.

Befolgen Sie Installations- und Wartungsanleitungen immer mit Genauigkeit.

- Zur Vermeidung der möglichen Gefahr von Stromschlägen, sollten Sie während eines Gewitters keine Kabel einstecken oder abziehen, oder am Gerät Wartungsarbeiten oder eine Neukonfiguration vornehmen.
- PC Cards können während des normalen Betriebs sehr warm werden. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie PC Cards nach längerem Betrieb entfernen.

## **Schutz vor elektrostatischer Entladung**



**VORSICHT: Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz entsprechend den produktspezifischen Sicherheitshinweisen, die Sie im Abschnitt „Sicherheitshinweise“ auf dieser Website finden.**

Elektrostatische Entladung (ESD) kann zu Schäden an elektronischen Komponenten im Computer führen. Elektrostatische Entladung kann sich unter bestimmten Umständen auf Ihrem Körper oder auf Objekten, beispielsweise einem Peripheriegerät, aufbauen, und danach auf einem anderen Objekt, wie z. B. dem Computer, entladen. Um ESD-Schäden zu vermeiden, sollten Sie Elektrizität von Ihrem Körper entladen, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer, beispielsweise ein Speichermodul, berühren.

Um das Gerät gegen ESD zu schützen und statische elektrische Ladungen von Ihrem Körper abzuleiten, sollten Sie einen geerdeten Metallgegenstand (zum Beispiel eine nicht lackierte Fläche an der E/A-Leiste des Computers berühren), bevor Sie elektronische Bauteile berühren. Wenn Sie ein Peripheriegerät (inklusive einem Handheld) an Ihren Computer anschließen, sollten Sie sich immer selbst, sowie das Peripheriegerät, vor dem Anschließen an den Computer erden. Außerdem sollten Sie während des Arbeitens am Innern des Computers in regelmäßigen Abständen eine geerdete Metallfläche berühren, um etwaige erneute statische Aufladungen Ihres Körpers abzuleiten.

Beachten Sie auch folgende Hinweise, um Beschädigungen durch elektrostatische Entladung zu vermeiden:

- Entfernen Sie beim Auspacken einer statikempfindlichen Komponente aus dem Versandkarton erst dann ihre antistatische Verpackung, wenn Sie die Komponente installieren möchten. Stellen Sie sicher, die statische Elektrizität von Ihrem Körper abzuleiten, bevor Sie die antistatische Verpackung der Komponente öffnen.
- Verwenden Sie für den Transport einer empfindlichen Komponente einen antistatischen Behälter oder eine antistatische Verpackung.
- Elektrostatisch empfindliche Komponenten sollten ausschließlich in einer statikfreien Umgebung verwendet werden. Verwenden Sie nach Möglichkeit antistatische Fußbodenmatten und Arbeitstischunterlagen.

## **SICHERHEIT: Allgemeine Stromversorgungssicherheit**

Berücksichtigen Sie beim Verbinden des Geräts mit einer Stromquelle folgende Richtlinien:

- Bevor Sie das Gerät an eine Steckdose anschließen, überprüfen Sie dessen Spannungsleistung um sicherzustellen, dass die

benötigte Spannung und Frequenz mit der verfügbaren Stromquelle übereinstimmt.

- Ihr Gerät ist entweder mit einer internen Stromquelle oder einem externen Adapter ausgestattet. Im Falle einer internen Stromquelle verfügt Ihr Gerät über eines der folgenden Ausstattungsmerkmale:
  - Eine Auto-Sensor-Spannungsschaltung – Geräte mit einer Auto-Sensor-Spannungsschaltung haben keinen Spannungswahlschalter auf der Rückseite und erkennen die richtige Betriebsspannung automatisch.

ODER

- Einen manuellen Spannungswahlschalter – Geräte mit einem Spannungswahlschalter am rückseitigen Bedienfeld müssen von Hand eingestellt werden, um mit der richtigen Betriebsspannung zu arbeiten. Stellen Sie den Schalter in eine Position, die der ortsüblichen Spannung so weit wie möglich entspricht.



**ANMERKUNG:** Der Schalter Ihres Systems kann von dem abgebildeten Schalter abweichen.



**HINWEIS:** Um die Beschädigung eines Computers mit einem manuellen Spannungswahlschalter zu verhindern, stellen Sie den Schalter auf die Spannung ein, die der Wechselspannung an Ihrem Standort am ehesten entspricht.

Für Japan muss der Spannungswahlschalter auf die Stellung 115 V eingestellt werden, auch wenn der in Japan verfügbare Netzstrom 100 V ist. Stellen Sie auch sicher, dass der Bildschirm und die Peripheriegeräte für den Betrieb an Ihrem Standort mit dem verfügbaren Netzstrom elektrisch ausgelegt sind.

- Schließen Sie keine beschädigten Gerätenetzkabel an die Steckdose an.
- Zur Vermeidung von Stromschlägen müssen Gerätenetzkabel an ordnungsgemäß geerdete Schuko-Steckdosen angeschlossen werden. Falls das Gerät mit einem dreizackigen Netzkabel ausgestattet ist, verwenden Sie keine Adapterstecker, die diese Erdungsfunktion umgehen und entfernen Sie die Erdungsfunktion nicht vom Stecker oder Adapter.
- Norwegen und Schweden: Falls das Gerät mit einem dreizackigen Netzkabel ausgestattet ist, kann dieses nur an ordnungsgemäß geerdete Steckdosen angeschlossen werden.
- Wenn Sie ein Verlängerungskabel anschließen, stellen Sie sicher, dass der Nennstrom aller an das Verlängerungskabel angeschlossenen Geräte nicht größer ist als der zulässige Nennstrom des Verlängerungskabels.
- Falls Sie ein Verlängerungskabel oder eine Steckerleiste verwenden müssen, stellen Sie sicher, dass diese direkt an einer Wandsteckdose angeschlossen sind und nicht an einem zusätzlichen Verlängerungskabel oder einer Steckerleiste. Das Verlängerungskabel oder die Steckerleiste muss für geerdete Stecker geeignet und an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.
- Gehen Sie beim Anschließen des Netzkabels an eine Steckerleiste vorsichtig vor. Bei manchen Steckerleisten ist es möglich, den Stecker falsch einzustecken. Falsch eingesteckte Netzstecker können zu permanenten Schäden an Ihrem Gerät führen und ein Risiko für Stromschlag und/oder Brand darstellen. Stellen Sie sicher, dass der Erdungsstift am Netzstecker in den entsprechenden Erdungskontakt der Steckerleiste eingesetzt ist.
- Fassen Sie das Netzkabel des Geräts stets nur am Stecker und niemals am Kabel selbst an, wenn Sie es aus der Netzsteckdose ziehen.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Ihr Gerät über ein Netzteil verfügt:

- Verwenden Sie nur von Dell gelieferte Netzteile, die zur Verwendung dieses Geräts zugelassen sind. Die Verwendung eines anderen Netzteils kann möglicherweise Brand oder eine Explosion verursachen.



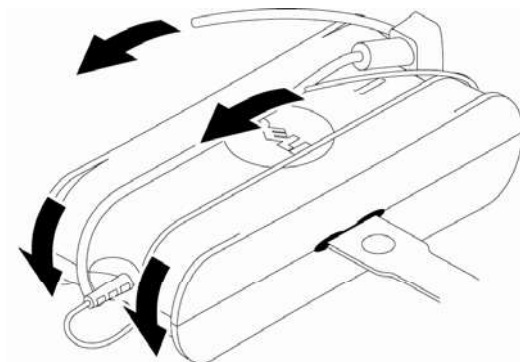
**ANMERKUNG:** Lesen Sie auf dem Klassifizierungsetikett Ihres Systems nach, welches Adaptermodell für die Verwendung mit Ihrem Gerät zugelassen ist.

- Wenn das Netzteil für die Stromversorgung des Computers oder zum Aufladen des Akkus verwendet wird, sollte es sich in einem gut belüfteten Bereich befinden, z. B. auf einer Schreibtischoberfläche oder auf dem Boden. Decken Sie das Netzteil nicht mit Papier oder anderen Gegenständen, die die Kühlung beeinflussen, ab; verwenden Sie das Netzteil ebenfalls nicht in einer Tragetasche.
- Das Netzteil wird während des normalen Computerbetriebs möglicherweise heiß. Handhaben Sie das Netzteil während oder direkt nach dem Betrieb mit Vorsicht.
- Wir empfehlen, den Adapter so auf den Boden oder Schreibtisch zu legen, dass die grüne Anzeigeleuchte sichtbar ist. So können Sie sofort erkennen, wenn der Adapter versehentlich aufgrund äußerer Einwirkungen deaktiviert wird. Falls die grüne Anzeigeleuchte einmal nicht leuchten sollte, trennen Sie das Netzkabel etwa zehn Sekunden lang von der Steckdose und schließen Sie das Kabel anschließend wieder an.
- Nur Japan: Verwenden Sie nur das von Dell zur Verfügung gestellte Netzkabel mit dem Netzteil. Die Verwendung jeglicher anderer Netzkabel kann das Gerät oder das Netzteil möglicherweise beschädigen, oder ein Risiko für Feuer oder Stromschlag darstellen.



**VORSICHT:** Wenn Sie Ihr Netzteil für die Reise vorbereiten, wickeln Sie beide Kabel in derselben Richtung um den Adapter wie in der folgenden Abbildung angezeigt.

Werden die Kabel in der falschen Richtung aufgewickelt, können möglicherweise Schäden am Kabel entstehen die durch die Adaptergarantie nicht gedeckt werden. Verwenden Sie niemals ein Netzteil, das Anzeichen von Schäden oder übermäßiger Abnutzung anweist.



#### Anschließen des Netzstecker-Adapters (nur Japan)

**⚠ VORSICHT:** Ermöglichen Sie während der Verwendung des Netzstromadapters, keinen Kontakt zwischen dem grünen Erdungskabel und Stromleitungen, da dies zu einem Stromschlag, Feuer, oder Schäden an Ihrem Computer führen kann.

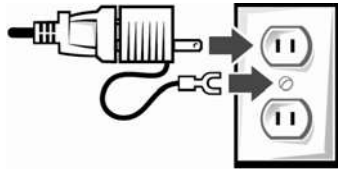
**🔧 ANMERKUNG:** Bei einigen in Japan verfügbaren Geräten ist der Netzstecker-Adapter nicht enthalten.

- 1 Verbinden Sie den Kabelschuh des Erdungsleiters mit der Erdungsschraube der Steckdose:



- a Lösen Sie die Erdungsschraube.

- b Schieben Sie den Kabelschuh des Erdungsleiters hinter die Erdungsschraube und ziehen Sie anschließend die Erdungsschraube fest.



- 2 Schließen Sie das Netzkabel an die Steckdose an.

### **SICHERHEIT: Wenn das Gerät Feuchtigkeit ausgesetzt wird**

**⚠ VORSICHT:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, befolgen Sie zunächst die Anweisungen im Abschnitt **SICHERHEIT: Allgemeine Sicherheit** dieses Dokuments.

**⚠ VORSICHT:** Führen Sie diese Schritte nur aus, wenn Sie sich sicher sind, dass sie gefahrlos durchgeführt werden können. Wenn der Computer an eine Steckdose angeschlossen ist, unterbrechen Sie zuerst den Netzstrom am Überlastungsschalter, bevor Sie die Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Gehen Sie beim Entfernen nasser Kabel bei eingeschalteter Stromversorgung mit äußerster Vorsicht vor.

- 1 Trennen Sie das Netzteil von der Steckdose und versuchen Sie anschließend, das Netzteil vom Gerät zu trennen.
- 2 Schalten Sie alle angeschlossenen externen Geräte aus, trennen Sie sie anschließend von der Stromversorgung und dann vom Gerät.
- 3 Tragbare Geräte: Entfernen Sie den Hauptakku aus dem Akkufach und gegebenenfalls den zweiten Akku aus dem Modulschacht.

Wischen Sie die Akkus ab, und lassen Sie sie an einem sicheren Ort trocknen.

- 4 Nehmen Sie Kontakt zum Dell Support auf (entsprechende Kontaktinformationen finden Sie im Benutzerhandbuch).

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zum Garantieumfang finden Sie unter „Eingeschränkte Garantien und Rückgabebedingungen“ in diesem Dokument bzw. im Garantieschein, der im Lieferumfang Ihres Bildschirms oder Computers enthalten ist.

## **SICHERHEIT: Bei Herabfallen oder Beschädigung des Computers oder Bildschirms**

 **VORSICHT:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, befolgen Sie zunächst die Anweisungen in den Abschnitten „Allgemeine Sicherheit“ und „SICHERHEIT: Allgemeine Stromversorgungssicherheit“ in diesem Dokument.

 **VORSICHT:** Falls durch beschädigte Teile interne Komponenten sichtbar sind, oder sich Rauch oder ungewöhnliche Gerüche gebildet haben, trennen Sie das Gerät von der Steckdose und nehmen Sie Kontakt zum Dell Support auf. Kontaktinformationen finden Sie im Benutzerhandbuch.

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, beenden Sie alle geöffneten Programme, und fahren Sie den Computer herunter.
- 2 Trennen Sie das Netzteil des Computers oder Bildschirms von der Steckdose und versuchen Sie anschließend, das Netzteil vom Computer oder Bildschirm zu lösen.
- 3 Schalten Sie alle angeschlossenen externen Geräte aus und trennen Sie sie zuerst von der Stromversorgung und anschließend vom Computer.

- 4 Entfernen Sie ggf. den Akku und installieren Sie ihn neu. Falls das Gerät nicht mit Akkuenergie versorgt wird, schließen Sie es an eine Steckdose an.
- 5 Schalten Sie das Gerät ein.

Wenn das Gerät nicht startet, sich Rauch oder ungewöhnliche Gerüche gebildet haben, oder wenn Sie nicht feststellen können welche der Komponenten beschädigt sind, nehmen Sie mit Dell Kontakt auf (die entsprechenden Kontaktinformationen finden Sie im Benutzerhandbuch).

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zum Garantieumfang finden Sie unter „Eingeschränkte Garantien und Rückgabebedingungen“ in diesem Dokument bzw. im Garantieschein, der im Lieferumfang Ihres Bildschirms oder Computers enthalten ist.

## **VORSICHT: Sicherheitshinweise für den TV-Tuner**

 **VORSICHT: Die Verwendung von Steuerelementen, Einstellungen, Verfahren, Anschlüssen oder Signaltypen, die nicht in dieser Dokumentation angegeben sind, kann elektrische Schläge, Gefahren durch elektrische Spannungen/Ströme und/oder Gefahren durch mechanische Vorgänge zur Folge haben.**

Die folgenden Sicherheitshinweise dienen Ihrer persönlichen Sicherheit und schützen Ihre Geräte und die Arbeitsumgebung vor möglichen Schäden:

- Lesen während eines und Beachten von Anweisungen – Lesen und beachten Sie alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen.
- Beachten von Warnungen – Beachten Sie alle Warnungen zum Produkt und in der Produktdokumentation.

- Um Schäden am Produkt zu vermeiden, die beispielsweise durch Blitzschlag und/oder Überspannungen Gewitters hervorgerufen werden können, oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, empfehlen wir, den Computer bzw. den externen TV-Tuner von der Stromversorgung und sämtliche Antennen oder Kabelsysteme von ihren Anschlüssen zu trennen.
- Für erweiterten Schutz gegen Stromschlag und Feuer sollte dieses Zubehörteil nur auf Produkten installiert oder an diese angeschlossen werden, z. B. einen Computer, die mit einem dreizackigen Stromkabel ausgestattet sind. Falls das Gerät mit einem dreizackigen Netzkabel ausgestattet ist, verwenden Sie keine Adapterstecker, die diese Erdungsfunktion umgehen, und entfernen Sie den Erdungstift nicht vom Stecker oder Adapter. Wenn Sie den Stecker nicht in eine Steckdose stecken können, setzen Sie sich mit einem Elektriker in Verbindung, um die möglicherweise veraltete Steckdose gegen eine moderne auszutauschen.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu reduzieren, bringen Sie den Tuner oder Computer nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Verbindung.
- Ein System mit einer Außenantenne sollte nicht in der Umgebung einer Oberleitung oder anderer Licht- und Stromschaltkreise aufgestellt werden. Außerdem sollten Standorte vermieden werden, an denen Geräte mit Stromleitungen oder Schaltkreisen in Berührung kommen können.
- Wenn Sie ein Außenantennensystem einrichten, gehen Sie äußerst vorsichtig vor, um zu verhindern, dass das Antennensystem mit Stromleitungen oder Schaltkreisen in Berührung kommt, da ein Kontakt verheerende Folgen haben kann.

- Wenn eine Außenantenne mit dem Gerät verbunden wird, stellen Sie sicher, dass das Antennensystem geerdet wurde, um Überspannungen und statische Aufladung zu verhindern. Informieren Sie sich über die bei Ihnen geltende Stromnorm, um Informationen über die ordnungsgemäße Erdung des Masts und des Stützgerüsts, die Erdung des Einführungsdrahts zur Antennenentladeeinrichtung, die Größe der Schutzleiter, den idealen Standort der Antennenentladeeinrichtung, den Anschluss von Erdungselektroden und die Anforderungen an Erdungselektroden einzuholen.
  - Für Anwender und Monteure in den USA – Artikel 810.21 der US-Stromnormen (National Electric Code, NEC), ANSI/NFPA 70, enthält Informationen über die ordnungsgemäße Erdung des Masts und des Stützgerüsts eines Außenantennensystems, die Erdung des Einführungsdrahts zur Antennenentladeeinrichtung, die Größe der Schutzleiter, den idealen Aufstellungsstandort der Antennenentladeeinrichtung, den Anschluss der Erdungselektroden und die Anforderungen an Erdungselektroden.
  - Für Anwender und Monteure in den EU-Mitgliedsstaaten – EN60728-11: 2005 enthält Informationen zu den Anforderungen an die Trennung einer Antenne von Stromversorgungssystemen, an den Schutz vor atmosphärischen Überspannungen, an den Schutz des Antennensystems, an die Erdung und Isolierung von Antennensystemen, an die mechanische Stabilität von Außenantennen und die Größe der Schutzleiter, an den idealen Aufstellungsstandort der Antennenentladeeinrichtung, an den Anschluss der Erdungselektroden und an die allgemeinen Anforderungen für Erdungselektroden.

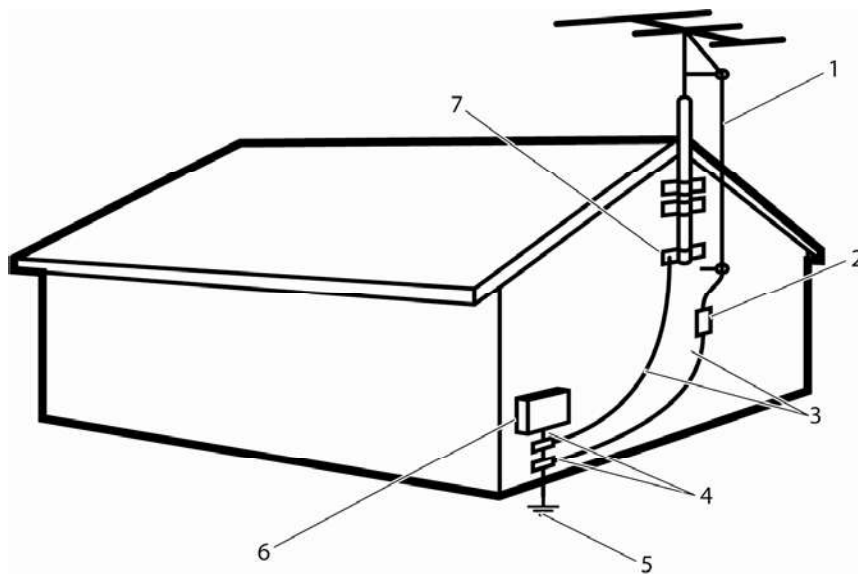
 **VORSICHT: Für Anwender und Monteure in Norwegen – Spannungsunterschiede zwischen Bildschirm und**

Koaxialkabel des Kabelverteilungssystems sowie die Erdung der lokalen Geräte (typischerweise das geerdete Gehäuse des Computersystems) können gefährliche Situationen zur Folge haben. Um Risiken und Gefahrensituationen zu vermeiden, müssen Antennen- und Kabelanschlüsse von der TV-Tunerkarte an das Kabelverteilungssystem über einen galvanischen Isolator angeschlossen werden (möglicherweise nicht im Lieferumfang Ihres Computers enthalten).

 **VORSICHT:** Für Anwender und Monteure in Schweden, Finnland und Dänemark – Wenn ein galvanischer Isolator im Lieferumfang Ihres Computers enthalten ist, müssen Sie diesen mit dem Koaxialantennenanschluss in Reihe schalten. Weitere Informationen finden Sie in Ihrem Benutzerhandbuch oder in der Bedienungsanleitung.

 **ANMERKUNG:** Für CATV-Systemmonteure – Der Abschnitt 820.93 der US-amerikanischen Stromnormen (National Electric Code (NEC)), ANSI/NFPA 70:2005 (für die USA und Kanada) und/oder die Norm EN60728-11:2005 (für die EU) enthalten Richtlinien zur ordnungsgemäßen Erdung und geben vor, dass der Schutz des Koaxialkabels mit dem Erdungssystem des Gebäudes verbunden und so nahe wie möglich am Kabeleintrittspunkt angeschlossen werden muss.

## Beispiel für eine Antennenerdung



- |   |                                                                            |   |                                                             |
|---|----------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|
| 1 | Antennenführung im Draht                                                   | 2 | Antennenentladeeinrichtung (US-Stromnorm, Abschnitt 810-20) |
| 3 | Erdungsanschlüsse (US-Stromnorm, Abschnitt 810-21)                         | 4 | Erdungsklammer(n)                                           |
| 5 | Erdungselektrodensystem für Stromversorgung (US-Stromnorm, Artikel 250.52) | 6 | Stromversorgungsgerät                                       |
| 7 | Erdungsklammer                                                             |   |                                                             |

 **ANMERKUNG:** NEC bezieht sich auf die Vorschriften auf den elektrischen Sicherheitscode United States National Electric Code (NEC), ANSI/NFPA 70:2005. Machen Sie sich mit den elektrischen Vorschriften vor Ort vertraut, um Informationen über die Installationsanforderungen in Ihrer Umgebung einzuholen.

## **SICHERHEIT: Sicherheit der TV-Tuner-Optionskarte**

- Die TV-Tuner-Optionskarte ist nur für die Verwendung bei UL-konformen (oder äquivalenten) Personalcomputern zulässig, die detaillierte Anweisungen für die Installation von Kartenträgerzubehörteilen durch Benutzer enthält.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu verhindern, bauen Sie den Computer nicht auseinander, und berühren Sie nicht die Innenseite des Computers, während der Computer mit einer Steckdose verbunden ist.
- Alle Kartensicherungsstifte müssen festgezogen werden, um einen unterbrechungsfreien Kontakt zwischen der Optionskarte und dem Computergehäuse zu ermöglichen.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu reduzieren, bringen Sie die Karte oder den Computer nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Verbindung.

## **SICHERHEIT: Sicherheitshinweise für den externen TV-Tuner**

- Um das Risiko eines Stromschlags zu reduzieren, setzen Sie keine metallischen Objekte in die Öffnungen für den TV-Tuner ein.
- Die Öffnungen im TV-Tuner-Gehäuse dienen zur Belüftung. Um Überhitzung zu vermeiden, dürfen diese Öffnungen niemals versperrt oder zugedeckt werden. Vermeiden Sie den

Betrieb des TV-Tuners auf Betten, Sofas, Teppichen oder sonstigen weichen Flächen, da ansonsten die Belüftungsöffnungen versperrt werden könnten. Wenn Sie den TV-Tuner in einem Bücherschrank oder einem sonstigen umschlossenen Behältnis aufstellen, sorgen Sie für ausreichende Luftzufuhr und Luftzirkulation.

- Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden. Eine falsche Montage kann einen Stromschlag zur Folge haben.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu reduzieren, bringen Sie den Tuner oder Computer nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Verbindung.



## **VORSICHT: Sicherheitshinweise für Notebook-Geräte**

Lesen Sie die Abschnitte über allgemeine Sicherheitshinweise und allgemeine Stromversorgungssicherheit in diesem Dokument.

Mithilfe der folgenden Sicherheitshinweise für tragbare Geräte können Sie Ihre eigene Sicherheit gewährleisten und Ihr Gerät (Computer, Port-Replikator, Media Base, Docking-Station usw.) sowie Ihre Arbeitsumgebung vor möglichen Schäden schützen.

## **SICHERHEIT: Allgemeine Sicherheit für tragbare Geräte**

- Der Computer darf in eingeschaltetem Zustand nicht in Umgebungen mit fehlender Luftzirkulation gelagert werden, etwa in einer Tragetasche oder in einem geschlossenen Aktenkoffer. Ohne Luftzirkulation kann der Computer Schaden nehmen und sogar ein Brand entstehen.

- Vermeiden Sie beim Arbeiten den längeren direkten Kontakt des Notebooks oder Adapters mit Hautflächen. Während des normalen Betriebs erhitzt sich die Computerunterseite insbesondere bei der Versorgung über das Stromnetz. Ein anhaltender Hautkontakt kann unangenehm werden oder zu Beschwerden und Verbrennungen führen.
- Trennen Sie jegliche Kabel, einschließlich des Telefonkabels, bevor Sie die Speicher/Modem-Zugangsklappe öffnen.

## **SICHERHEIT: Stromversorgungssicherheit für tragbare Geräte**

- Verwenden Sie nur von Dell gelieferte Netzteile, die zur Verwendung dieses Geräts zugelassen sind. Die Verwendung eines anderen Netzteils kann eine Gefahr für Ihre Sicherheit darstellen. Informationen über elektrische Leistungen von Netzteilen erhalten Sie im Benutzerhandbuch oder in der Bedienungsanleitung.
- Zur Trennung des Computers von allen Stromquellen schalten Sie ihn zuerst aus, trennen Sie anschließend das Netzteil von der Steckdose und entfernen Sie dann sämtliche Akkus aus dem Akkufach bzw. Modulschacht.

## **Auto-Adapter – Energiesicherheit**

- Mit dem Dell-Auto-Adapter können Sie Ihr Notebook in Fahrzeugen, Booten oder Flugzeugen mit Strom versorgen und aufladen. Der Adapter verbindet Ihren Computer über ein Gleichstromkabel mit einer Stromquelle. Das Gleichstromkabel wird entweder an einen Zigarettenanzünder-Adapter im Fahrzeug oder an einen Stromversorgungsanschluss angeschlossen. Lesen Sie die entsprechenden Anweisungen im

Benutzerhandbuch, bevor Sie den Auto-Adapter anschließen und verwenden.

- Betreiben Sie das Gerät nicht in Fahrzeugen mit Hochspannung (24 V Gleichspannung), z. B. in LKWs.
- Stecken Sie den automatischen Adapter in den Computer; stecken Sie anschließend bei ausgeschaltetem Motor oder anderer Gleichstromquelle den Adapter in den Zigarettenanzünder oder die Gleichstromquelle.

## **SICHERHEIT: Akkusicherheit für tragbare Geräte**

**⚠ VORSICHT:** Bei Verwendung eines ungeeigneten Akkus besteht Brand- oder Explosionsgefahr. Ersetzen Sie den Akku nur mit einem kompatiblen, von Dell erworbenen Akku, der für den Betrieb in Ihrem Dell Computer geeignet ist. Verwenden Sie keine aus anderen Computern stammenden Akkus für diesen Computer.

- Ein beschädigter Akku kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Als Beschädigung zählen beispielsweise Einwirkungen oder Erschütterungen, die zur Einbeulung oder Durchdringung des Akkus führen, Feuer sowie sonstige Verformungen. Bauen Sie den Akku nicht auseinander. Behandeln Sie beschädigte oder auslaufende Akkus mit äußerster Vorsicht. Bei beschädigten Akkus kann Elektrolyt aus den Zellen entweichen oder ein Feuer entstehen, wodurch Verletzungen verursacht werden können.
- Bewahren Sie den Akku außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Bewahren Sie den Computer oder den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen auf, etwa Heizungen, Kaminen, Heizlüftern oder ähnlichen Geräten. Temperaturen über 65° C sind generell

zu vermeiden. Bei übermäßiger Erhitzung besteht Explosions- und Brandgefahr.

- Transportieren Sie einen Akkusatz nicht in einer Tasche, Handtasche oder einem anderen Behälter, da dort befindliche Gegenstände aus Metall (beispielsweise Schlüssel) die Klemmen des Akkus kurzschließen könnten. Der daraus resultierende überschüssige Fluss an Stromstärke kann zu extrem hohen Temperaturen führen und möglicherweise Schäden am Akkusatz, dem umgebenden Material, oder Personenschäden, wie beispielsweise Verbrennungen, verursachen.
- Sorgen Sie für eine sachgerechte Entsorgung der alten Akkus. Lesen Sie den Abschnitt unter Akkuentsorgung in diesem Dokument.

## **VORSICHT: Sicherheitshinweise für Desktop-Computer**

Lesen Sie die Abschnitte „Allgemeine Sicherheitshinweise“ und „Allgemeine Stromversorgungssicherheit“ in diesem Dokument.

Lesen und befolgen Sie diese Anweisungen, wenn Sie Ihren Computer anschließen und verwenden:

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät für die Verwendung einzurichten:

- Positionieren Sie das Gerät auf einer soliden, ebenen Oberfläche.
- Lassen Sie einen Abstand von mindestens 10,2 cm zu allen belüfteten Seiten des Computers, um die erforderliche Luftzirkulation für die Lüftung zu gewährleisten. Ohne Luftzirkulation kann der Computer Schaden nehmen und sogar ein Brand entstehen.

## **SICHERHEIT: Stromversorgungssicherheit für Desktop-Computer**

Berücksichtigen Sie beim Verbinden des Geräts mit einer Stromquelle folgende Richtlinien:

- Bevor Sie das Gerät an eine Steckdose anschließen, überprüfen Sie dessen Spannungsleistung um sicherzustellen, dass die benötigte Spannung und Frequenz mit der verfügbaren Stromquelle übereinstimmt.
- Ihr Gerät ist entweder mit einer internen Stromquelle oder einem externen Adapter ausgestattet. Im Falle einer internen Stromquelle verfügt Ihr Gerät entweder über eine Auto-Sensor-Spannungsschaltung ODER einen manuellen Spannungswahlschalter.
- Informationen zu den richtigen Einstellungen des manuellen Spannungswahlschalters finden Sie im Abschnitt unter „Allgemeine Stromversorgungssicherheit“.

## **SICHERHEIT: Desktop-Computer - Kühlmittelsicherheit**

Die folgende Information bezieht sich auf Desktop-Computer, die mit einem Flüssigkühlungsaggregat ausgestattet sind:

- Das Flüssigkühlungsaggregat sollte nicht von Benutzern gewartet oder aufgerüstet werden. Jegliche benötigte Wartung sollte ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden.
- Das Flüssigkühlungsaggregat in Ihrem System enthält ein nicht nachfüllbares Kühlmittel. Fahren Sie Ihr System bei Austritt von Kühlmittelflüssigkeit sofort herunter, trennen Sie das System von der Stromversorgung, und setzen Sie sich anschließend mit dem technischen Support von Dell in Verbindung.

- Im Falle einer Berührung der Haut mit dem Kühlmittel, waschen Sie Ihre Haut umgehend mit Seife und Wasser. Suchen Sie medizinische Versorgung auf, falls eine Hautreizung entsteht.
- Im Falle des Augenkontakts mit dem Kühlmittel, waschen Sie Ihre Augen umgehend mit Wasser (bei offenen Augen) für mindestens 15 Minuten. Suchen Sie medizinische Versorgung auf, falls die Reizung anhält.



## **VORSICHT: Sicherheitshinweise für Bildschirme**

Lesen Sie die Abschnitte unter „Allgemeine Sicherheitshinweise“ und „Allgemeine Stromversorgungssicherheit“ in diesem Dokument.

Lesen und befolgen Sie diese Anweisungen, wenn Sie Ihren Computerbildschirm anschließen und verwenden:



**VORSICHT: Die Verwendung von Steuerelementen, Einstellungen oder Verfahren, die nicht in dieser Dokumentation angegeben sind, kann elektrische Schläge, Gefahren durch elektrische Spannungen/Ströme und/oder Gefahren durch mechanische Vorgänge verursachen.**

- Stellen Sie stets sicher, dass Ihr Bildschirm mit der an Ihrem jeweiligen Standort verfügbaren Netzspannung betrieben werden kann.



**ANMERKUNG:** Dieser Bildschirm benötigt und besitzt keinen Spannungswahlschalter zum Einstellen der anzuschließenden Netzspannung. Er stellt sich automatisch auf jede Netzspannung ein, die innerhalb der im Abschnitt unter „Elektrische Angaben“ im Benutzerhandbuch angegebenen Bereiche liegt.

- Stellen Sie den Bildschirm auf einer festen Fläche auf und behandeln Sie ihn mit Vorsicht. Die Bildschirmanzeige besteht aus Glas und kann beschädigt werden, wenn der Bildschirm fallengelassen oder fest angestoßen wird.
- Halten Sie den Flachbildschirm stets auf Raumtemperatur. Starke Kälte oder Hitze kann die Flüssigkristalle der Bildschirmanzeige schädigen.
- Setzen Sie den Bildschirm keinen starken Vibrationen oder starken Stößen aus. Platzieren Sie den Bildschirm zum Beispiel nicht in einem Fahrzeugkofferraum.
- Ziehen Sie den Netzstecker des Bildschirms, wenn Sie vorhaben, ihn längere Zeit nicht zu benutzen.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen und berühren Sie nicht das Innere des Bildschirms, um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden. Das Bildschirmgehäuse darf nur durch einen qualifizierten Servicetechniker geöffnet werden.