

# ALIENWARE® DESKTOP-HANDBUCH

## Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



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



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



**WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Technische Änderungen vorbehalten.

© 2009 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

**Die Vervielfältigung oder Wiedergabe in jeglicher Weise ist ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Dell Inc. strengstens untersagt.**

In diesem Handbuch verwendete Marken: *Alienware*, *AlienRespawn*, *AlienFX*, und das *AlienHead* Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Alienware Corporation. *Dell* ist eine Marke von Dell Inc. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, und das *Windows Vista Starttastenlogo* sind entweder Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika und/oder anderen Ländern. *Intel* und *SpeedStep* sind eingetragene Marken und *Core* ist eine Marke der Intel Corporation in den U.S.A. und weiteren Ländern. *Blu-ray Disc* ist eine Marke der Blu-ray Disc Association. *Bluetooth* ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird durch Dell Inc. in Lizenz verwendet.

Alle anderen in diesem Handbuch genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. verzichtet auf alle Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen, die nicht Eigentum von Dell sind.

**Modell:** D0IX    **Typ:** D0IX001    **Telenr:** M475R    **Rev:** A00    **August 2009**

# INHALT

|  |           |
|--|-----------|
| EINFÜHRUNG .....   | 5         |
| <b>KAPITEL 1: EINRICHTEN IHRES DESKTOPS .....</b>                  | <b>6</b>  |
| Vor dem Einrichten Ihres Desktops .....                            | 7         |
| Monitor anschließen .....  | 8         |
| Anschließen der Tastatur und der Maus .....                        | 9         |
| Das Netzkabel anschließen (optional) .....                         | 9         |
| Das Netzkabel anschließen .....                                    | 10        |
| Den Netzschalter drücken .....                                     | 10        |
| Einrichtung von Microsoft Windows .....                            | 11        |
| Mit dem Internet verbinden (optional) .....                        | 11        |
| <b>KAPITEL 2: MACHEN SIE SICH MIT IHREM DESKTOP VERTRAUT .....</b> | <b>13</b> |
| Vorderansicht, Funktionen .....                                    | 14        |
| Rückansicht, Funktionen .....                                      | 15        |
| Draufsicht, Funktionen .....                                       | 17        |
| <b>KAPITEL 3: GERÄTEANSCHLUSS .....</b>                            | <b>19</b> |
| Anschließen von Druckern .....                                     | 21        |
| Anschließen von USB-Geräten .....                                  | 22        |
| Anschließen von IEEE 1394 (FireWire) Geräten .....                 | 22        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>KAPITEL 4: VERWENDUNG IHRES DESKTOPS .....</b>                              | <b>23</b> |
| Alienware Command Center .....   | 24        |
| Arbeiten mit RAID .....  | 24        |
| Leistungsoptimierung .....   | 27        |
| Konfigurieren des BIOS .....   | 28        |
| <b>KAPITEL 5: INSTALLIEREN VON ZUSATZ- ODER<br/>AUSTAUSCHKOMPONENTEN .....</b> | <b>36</b> |
| Vorbereitung .....   | 37        |
| Öffnen und Schließen der Seitenwand .....                                      | 39        |
| Innenansicht Ihres Computers .....   | 40        |
| Ausbau und Austausch der Speichermodul(e) .....                                | 41        |
| Ausbau und Austausch der Festplatte(n) .....                                   | 43        |
| Ausbau und Austausch von Erweiterungskarte(n) .....                            | 45        |
| <b>KAPITEL 6: FEHLERBEHEBUNG .....</b>   | <b>47</b> |
| Grundsätzliche Tipps und Hinweise .....  | 48        |
| Datensicherung und allgemeine Wartung .....                                    | 48        |
| Software-Diagnoseprogramme .....   | 49        |
| Lösungen zu häufigen Problemen .....   | 51        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>KAPITEL 7: SYSTEMWIEDERHERSTELLUNG</b> .....                               | <b>61</b> |
| AlienRespawn v2.0 .....   | 62        |
| Wiederherstellungsoptionen .....  | 63        |
| Kennwortschutz .....  | 64        |
| AlienRespawn v2.0 Disc .....  | 65        |
| Dell DataSafe Local Backup .....  | 66        |
| <br>  |           |
| <b>KAPITEL 8: GRUNDLEGENDE TECHNISCHE DATEN</b> .....                         | <b>67</b> |
| <br>  |           |
| <b>ANHANG A: ALLGEMEINE UND ELEKTRISCHE<br/>SICHERHEITSVORKEHRUNGEN</b> ..... | <b>71</b> |
| <br>  |           |
| <b>ANHANG B: KONTAKTAUFNAHME ZU ALIENWARE</b> .....                           | <b>73</b> |
| <br>  |           |
| <b>ANHANG C: WICHTIGE INFORMATIONEN</b> .....                                 | <b>74</b> |
| NVIDIA GeForce GTX 295 Grafikkarte .....                                      | 74        |



## EINFÜHRUNG

Geschätzter Alienware-Kunde,

Willkommen in der Alienware-Familie. Wir freuen uns, Sie zur wachsenden Anzahl von High Performance-Nutzern mit Durchblick zählen zu dürfen.

Die Techniker von Alienware, die Ihren Computer von Hand gefertigt haben, haben sichergestellt, dass Ihr High-Performance-Computer ordnungsgemäß optimiert wurde und sein volles Potential entfalten kann. Wir bauen Computer mit einem einzigen, unabänderlichen Ziel: Baue ihn so, als wäre er dein eigener. Die Techniker ruhen solange nicht, bis Ihr neuer Computer unsere sehr anspruchsvollen Kriterien erfüllt oder übertrifft!

Um sicherzustellen, dass Sie in den Genuss höchstmöglicher Leistung gelangen, haben wir Ihren Computer umfassend getestet. Ihr Computer wurde zusätzlich zum Standard-„Burn-In“ mit Real-World-Tools wie beispielsweise synthetischen Leistungsbenchmarks bewertet.

Wir laden Sie ein, uns Ihre Erfahrungen mit Ihrem neuen High-Performance-Computer mitzuteilen. Also zögern Sie nicht, Alienware per E-Mail oder Telefon zu kontaktieren. Die gesamte Belegschaft bei Alienware teilt Ihre Begeisterung für neue Technologien und wir hoffen, dass Ihnen Ihr neuer Computer ebensoviel Spaß bereitet wie uns, als wir ihn für Sie gebaut haben.

Mit freundlichen Grüßen

Alienware Staff

החלק הראשון: הכנת הציוד והתוכנה

## KAPITEL 1: EINRICHTEN IHRES DESKTOPS

## Vor dem Einrichten Ihres Desktops

### Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Alienware® Area-51!

Lesen Sie alle Sicherheits- und Setup-Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie Ihren neuen Desktop anschließen. Öffnen Sie zunächst vorsichtig den Karton und entnehmen Sie sämtliche im Lieferumfang enthaltene Komponenten. Prüfen Sie vor dem Einrichten Ihres Desktops oder von Komponenten alle Teile auf mögliche Transportschäden.

Verifizieren Sie anhand der beiliegenden Rechnung, dass alle bestellten Teile vorhanden sind. Melden Sie alle fehlenden Teile innerhalb von 5 Tagen nach Erhalt der Lieferung dem Kundenservice. Was nach Ablauf von 5 Tagen nach Erhalt der Lieferung gemeldet wird, kann nicht berücksichtigt werden. Überprüfen Sie auf jeden Fall folgende Teile:

- Computer
- Microsoft® CD-Key auf der Rückseite des Desktops
- Tastatur (falls bestellt)
- Maus (falls bestellt)
- Multimedia-Lautsprecher und Subwoofer (falls bestellt)
- Joystick-Controller (falls bestellt)

Zum Anschließen von Peripheriegerätekabel benötigen Sie möglicherweise außerdem einen Schlitz- und/oder einen Kreuzschlitzschraubenzieher.

## Produktdokumentation und Datenträger

In der Dokumentation zu Ihrem Alienware® Desktop finden Sie Antworten auf Fragen, die während der ersten Zeit der Benutzung Ihres neuen Desktops auftreten können. Sie können sich zukünftig bei technischen oder allgemeinen Fragen je nach Bedarf auf die Dokumentation beziehen, um Antworten auf Ihre Fragen bzw. Unterstützung beim Auffinden von Fragen und Lösungen zu erhalten. Es wird in einigen Abschnitten der Dokumentation auf die Ihrem Desktop beiliegenden Datenträger Bezug genommen und es kann vorkommen, dass diese zum Abschließen bestimmter Arbeitsschritte benötigt werden. Die Mitarbeiter unseres Technischen Supports stehen Ihnen wie immer zur Verfügung, um Sie zu unterstützen.

## Aufstellen Ihres Desktops



**WARNUNG:** Stellen Sie den Desktop nicht in der Nähe bzw. über einem Heizgerät oder dem Lüftungsausstritt einer Heizung auf. Falls sich Ihr Desktop oder zugehörige Teile in einem Schrank aufgestellt werden, stellen Sie sicher, dass eine angemessene Belüftung vorhanden ist. Stellen Sie den Desktop nicht an feuchten oder solchen Orten auf, an denen er womöglich Regen oder Wasser ausgesetzt ist. Geben Sie Acht, dass keine Flüssigkeiten auf oder in den Desktop gelangen.

Beachten Sie beim Aufstellen Ihres Desktops Folgendes:

- Stellen Sie ihn auf einer ebenen, stabilen Fläche auf.
- Die Strom- und sonstigen Kabelverbindungen dürfen nicht zwischen dem Desktop und der Wand oder anderen Gegenständen eingeklemmt sein.

- Der Luftstrom vor, hinter oder unter dem Desktop darf nicht behindert werden.
- Der Desktop sollte genug Platz haben, damit auf die optischen Laufwerke und externen Speicherlaufwerke leicht zugegriffen werden kann.

## Monitor anschließen

Schließen Sie den Monitor über den Stecker auf der Grafikkarte Ihres Computers an.



**ANMERKUNG:** Ihre Grafikkarte verfügt gegebenenfalls über einen DVI-, HDMI- oder DisplayPort-Anschluss.

Auf der Dell Website unter [www.dell.com](http://www.dell.com) können Sie einen DVI-to-VGA-Adapter, einen HDMI-to-DVI-Adapter und zusätzliche HDMI- oder DVI-Kabel kaufen.

Verwenden Sie das Kabel, das zu den Anschlüssen an Ihrem Computer und Ihrem Monitor passt.

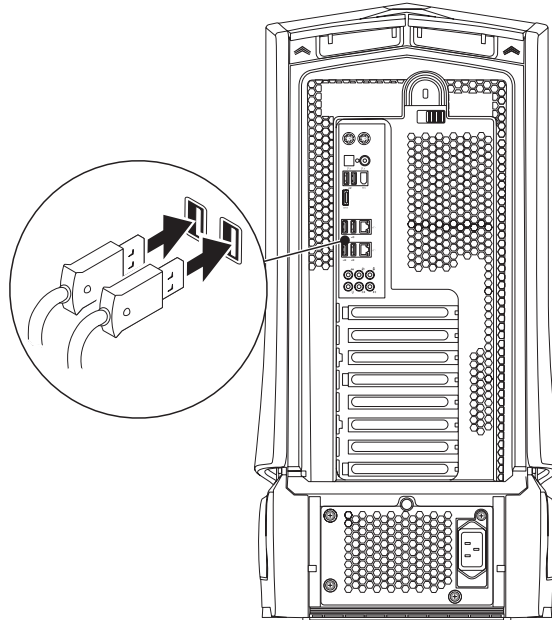


**ANMERKUNG:** Verbinden Sie beim Anschließen eines einzelnen Bildschirms diesen NUR MIT EINEM der Anschlüsse Ihres Computers.

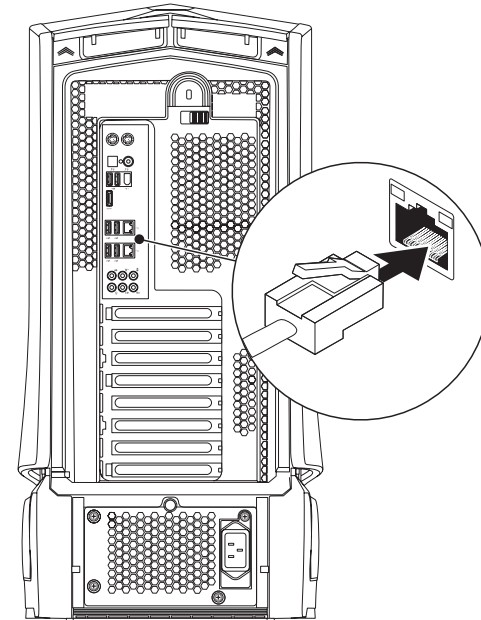
| Anschlussyp                                       | Computer | Kabel | Bildschirm |
|---|----------|-------|------------|
| DVI-to-DVI<br>(DVI-Kabel)                         |          |       |            |
| DVI-to-VGA<br>(DVI-to-VGA adapter + VGA cable)    |          |       |            |
| HDMI-to-HDMI<br>(HDMI-Kabel)                      |          |       |            |
| HDMI-to-DVI<br>(HDMI-to-DVI-Adapter + DVI-Kabel)  |          |       |            |
| DisplayPort-to-DisplayPort<br>(DisplayPort cable) |          |       |            |



## Anschließen der Tastatur und der Maus



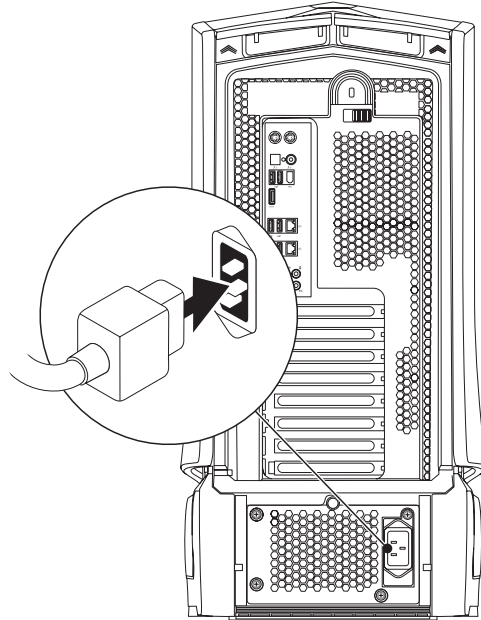
## Das Netzkabel anschließen (optional)



## Das Netzkabel anschließen

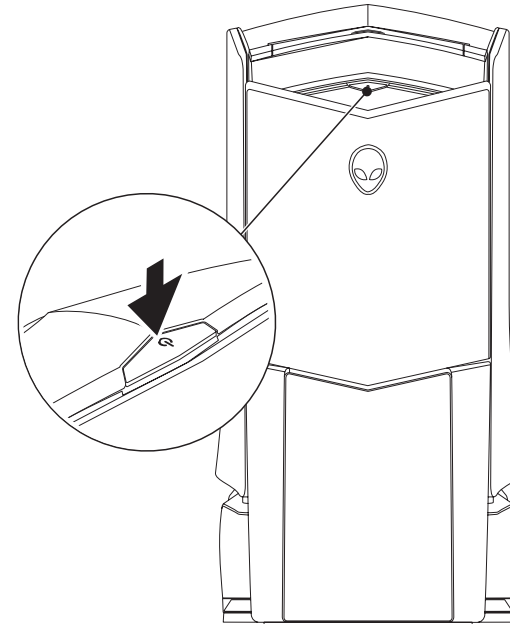


**WARNUNG:** Netzanschlüsse und Steckerleisten sind von Land zu Land unterschiedlich. Wird ein falsches Kabel verwendet oder dieses nicht ordnungsgemäß an eine Steckerleiste oder Steckdose angeschlossen, können ein Brand oder Schäden am System verursacht werden.



## Den Netzschalter drücken

Den Netzschalter oben am Computer drücken.



## Einrichtung von Microsoft Windows



**VORSICHTSHINWEIS:** Unterbrechen Sie unter keinen Umständen den Setup-Vorgang des Betriebssystems. Dies kann Ihren Desktop unbrauchbar machen.

Ihr Computer ist bereits mit den von Ihnen bestellten Betriebssystem-Einstellungen vorkonfiguriert. Zum Festlegen der übrigen Einstellungen halten Sie sich an die Anweisungen auf dem Bildschirm.

## Mit dem Internet verbinden (optional)

### Einrichten eines kabelgebundenen Anschlusses

- Wenn Sie eine Einwählverbindung verwenden, schließen Sie die Telefonleitung an das optionale, externe USB-Modem und die Telefonwandbuchse an, bevor Sie die Verbindung mit dem Internet einrichten.
- Wenn Sie einen DSL- oder Kabel-/Satellitenmodemanschluss verwenden, wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter (ISP) oder den Service für Ihr Mobiltelefon für weitere Setup-Anweisungen.

Um das Einrichten Ihrer kabelgebundenen Internetverbindung abzuschließen, halten Sie sich an die Anweisungen aus „Einrichten einer Internetverbindung“ auf Seite 12.

### Einrichten einer Wireless-Verbindung




**ANMERKUNG:** Weitere Hinweise zur Einrichtung des wireless Routers erhalten Sie in der Dokumentation zu Ihrem Router.


Bevor Sie Ihre wireless Internetverbindung anwenden können, müssen Sie die Verbindung mit dem wireless Router herstellen.

Einrichten einer Verbindung zu einem wireless Router:

#### Windows Vista®

1. Stellen Sie sicher, dass Wireless auf Ihrem Computer aktiviert ist.
2. Speichern und schließen Sie alle offenen Dateien und Programme.
3. Klicken Sie auf **Start**  → **Verbinden mit**.
4. Zur Fertigstellung der Einrichtung halten Sie sich an die Anweisungen auf dem Bildschirm.

#### Windows® 7

1. Stellen Sie sicher, dass Wireless auf Ihrem Computer aktiviert ist.
2. Speichern und schließen Sie alle offenen Dateien und Programme.
3. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Netzwerk und Internet** → **Netzwerk- und Freigabecenter** → **Mit einem Netzwerk verbinden**.
4. Zur Fertigstellung der Einrichtung halten Sie sich an die Anweisungen auf dem Bildschirm.

## Einrichten Ihrer Internetverbindung

Die ISP und Angebote der ISP variieren von Land zu Land. Wenden Sie sich wegen des verfügbaren Angebots in Ihrem Land an Ihren ISP.


Wenn Sie keine Verbindung zum Internet bekommen, dies aber zuvor geklappt hat, gibt es möglicherweise ein Problem seitens des ISP. Wenden Sie sich an Ihren ISP, um den Dienststatus zu prüfen, oder versuchen Sie zu einem späteren Zeitpunkt, eine Verbindung herzustellen.

Bitte halten Sie dazu Ihre ISP-Daten bereit. Wenn Sie keinen ISP haben, kann Sie der **Mit dem Internet verbinden**-Assistent bei der Suche unterstützen.

Windows Vista®



**ANMERKUNG:** Die folgenden Anweisungen gelten für die Windows Standardeinstellung – sie gelten möglicherweise nicht für Ihren Computer, wenn Sie die klassische Windows-Ansicht verwenden.

1. Speichern und schließen Sie alle offenen Dateien und Programme.
2. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie auf **Netzwerk und Internet** → **Netzwerk- und Freigabecenter** → **Eine Verbindung oder Netzwerk einrichten** → **Mit dem Internet verbinden**.


Das Fenster **Mit dem Internet verbinden** wird angezeigt.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht wissen, welche Art der Verbindung Sie auswählen müssen, klicken Sie auf **Hilfe bei der Auswahl** oder wenden Sie sich an Ihren ISP.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und verwenden Sie die Setup-Informationen, die Ihnen der ISP für das Setup genannt hat.

Windows® 7

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Netzwerk und Internet** → **Netzwerk- und Freigabecenter** → **Eine Verbindung oder Netzwerk einrichten** → **Mit dem Internet verbinden**.

Das Fenster **Mit dem Internet verbinden** wird angezeigt.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht wissen, welche Art der Verbindung Sie auswählen müssen, klicken Sie auf **Hilfe bei der Auswahl** oder wenden Sie sich an Ihren ISP.

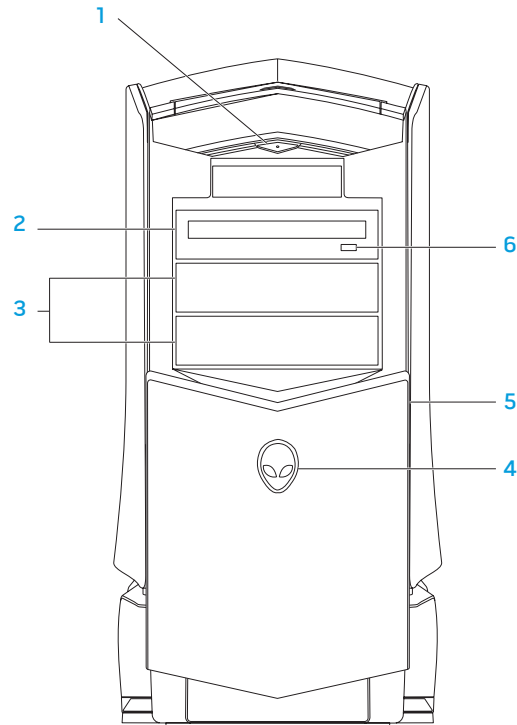
Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und verwenden Sie die Setup-Informationen, die Ihnen der ISP für das Setup genannt hat.


הַשְׂמֵרָה הַשְׂמֵרָה הַשְׂמֵרָה הַשְׂמֵרָה הַשְׂמֵרָה

## KAPITEL 2: MACHEN SIE SICH MIT IHREM DESKTOP VERTRAUT

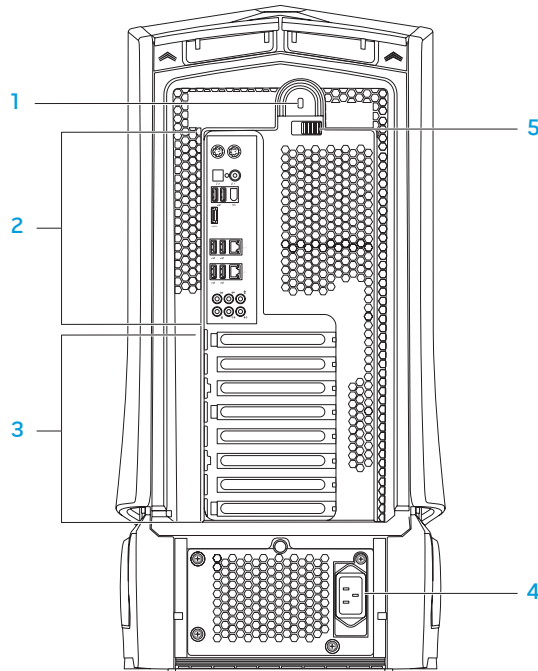
Dieses Kapitel stellt Informationen über Ihren neuen Desktop bereit, um Sie mit seinen verschiedenen Funktionen vertraut zu machen und Ihnen einen raschen Einstieg zu ermöglichen.

## Vorderansicht, Funktionen



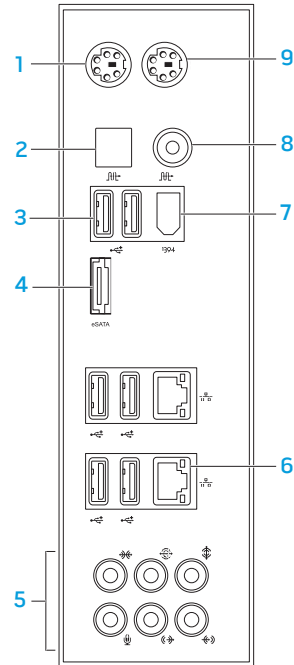
- 1  **Betriebschalter** – schaltet den Computer ein oder aus. Diese Taste leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Computer eingeschaltet ist. Die Farbe der Umrandung zeigt den Status an.
  - Aus – der Computer ist entweder ausgeschaltet, oder befindet sich im Ruhezustand oder wird nicht mit Strom versorgt.
  - Weiß – der Computer ist eingeschaltet.
  - Blinkt weiß – der Computer befindet sich im Standby-Modus.
- 2 **Optisches Laufwerk** – Abspielen oder Aufzeichnen von CDs, DVDs und Blu-ray Discs.
- 3 **Optisches Laufwerkfach (2)** – Für weitere optische Laufwerke (optional).
- 4 **Alienhead**
  - Area-51 Standard – Drücken Sie auf den Alienhead und senken Sie das Laufwerkfach anschließend manuell ab oder schließen Sie es.
  - Area-51 ALX – Drücken Sie auf den Alienhead, um das Laufwerkfach mittels der motorisierten Abdeckung abzusenken oder zu schließen. Wenn der Computer ausgeschaltet ist, drücken Sie das Laufwerkfach herunter, um es abzusenken.
- 5 **Laufwerkfach** – deckt das optische Laufwerk bzw. das Fach für das optische Laufwerk ab.
- 6 **Optisches Laufwerk Auswurf Taste** – öffnet das Fach des optischen Laufwerks.

## Rückansicht, Funktionen



- 1 **Sicherheitskabeleinschub** – Zum Anschluss eines handelsüblichen Diebstahlschutzes an den Computer.  
**ANMERKUNG:** Prüfen Sie vor dem Kauf eines Sicherheitskabels, ob dieses zur Verriegelung Ihres Computers passt.
- 2 **Anschlüsse an der Rückseite** – Anschluss von USB, Audio- und anderen Geräten an die richtigen Anschlüsse.  
Weitere Informationen erhalten Sie unter „Anschlüsse an der Rückseite“ auf Seite 16.
- 3 **Erweiterungskartensteckplätze** – Anschlüsse für installierte PCI und PCI ExpressCards.
- 4 **Netzanschluss** – Anschluss für das Netzkabel.
- 5 **Riegel** – schließt oder öffnet die Verriegelung und entriegelt und verriegelt das Freigabefeld. Schieben Sie den Riegel nach links, um auf den Sicherheitskabeleinschub zugreifen zu können und das Freigabefeld zu verriegeln.  
Für Informationen zum Seitenfeld, siehe „Öffnen und Schließen des Seitenfeldes“ auf Seite 39.

## Anschlüsse auf der Rückseite

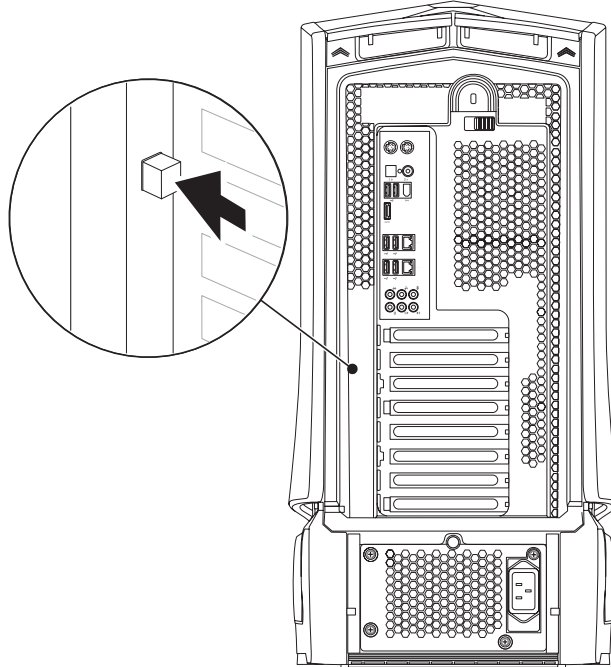


- PS/2-Tastaturanschluss** – Zum Anschluss einer Standard PS/2-Tastatur.
-  **Optischer S/PDIF-Anschluss** – Anschluss an Verstärker, Lautsprecher oder TVs für Digital-Audio-Ausgabe durch optische digitale Kabel. Dieses Format transportiert ein Audiosignal ohne einen vorherigen analogen Audio-Umsetzungsprozess.
-  **USB 2.0 Anschlüsse (6)** – Anschluss für USB-Geräte, wie z. B. Maus, Tastatur, Drucker, externes Laufwerk oder MP3-Player.
-  **eSATA Anschluss** – Anschluss für eSATA-kompatible Speichergeräte, wie z. B. externe Festplatten oder optische Laufwerke.
- Audioanschlüsse** – Zum Anschluss von Lautsprechern, Mikrofon und Kopfhörern.  
**ANMERKUNG:** Weitere Informationen zu den Audioanschlüssen erhalten Sie unter „Anschluss externer Lautsprecher“ auf Seite 20.
-  **Netzwerkanschluss (2)** – Anschluss Ihres Computers an ein Netzwerk oder ein Breitbandgerät.
-  **IEEE 1394 Anschluss** – Anschluss an High-Speed serielle Multimedia-Geräte wie zum Beispiel digitale Videokameras.
-  **Koaxialer S/PDIF-Anschluss** – Anschluss an Verstärker, Lautsprecher oder TV für Digital-Audio mit digitalem Koaxialkabel. Dieses Format transportiert ein Audiosignal ohne einen vorherigen analogen Audio-Umsetzungsprozess.
- PS/2 Mausanschluss** – Zum Anschluss einer Standard PS/2-Maus.



## Rücklichttaste

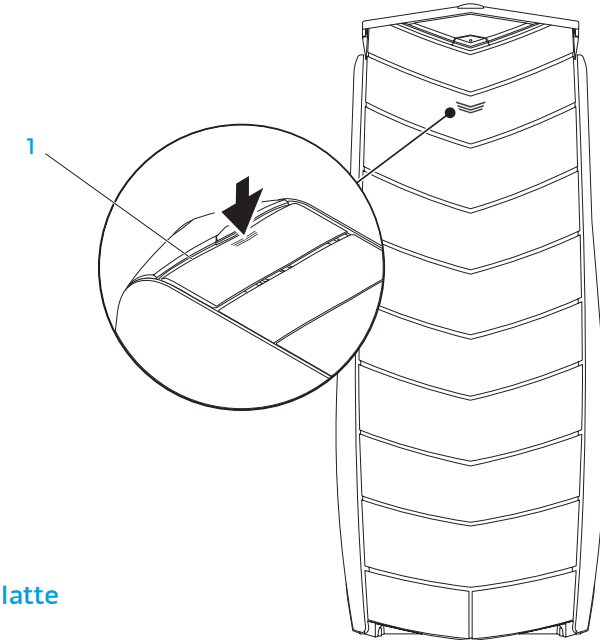
Drücken Sie die Rücklichttaste, um das Licht einzuschalten, damit Sie die Anschlüsse an der Rückseite sehen können. Das Licht schaltet automatisch nach ein paar Sekunden aus.



## Draufsicht, Funktionen

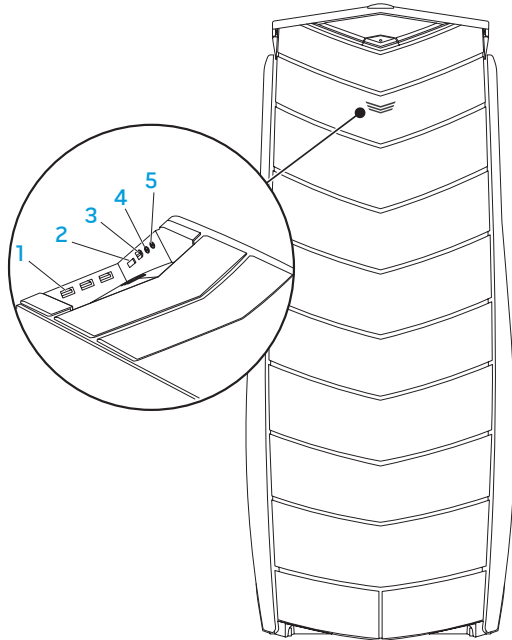
### Zugriff auf die oberen Anschlüsse

Drücken Sie die obere Platte nach unten, um an die oberen Anschlüsse zu kommen.



1 Obere Platte

## Anschlüsse am oberen Bedienfeld



- 1  **USB 2.0 Anschlüsse (3)** – Zum Anschluss von USB-Geräten wie z.B. Maus, Tastatur, Drucker, externes Laufwerk oder MP3-Player.
- 2  **eSATA Anschluss** – Anschluss für eSATA-kompatible Speichergeräte, wie z. B. externe Festplatten oder optische Laufwerke.
- 3  **IEEE 1394** – Anschluss an serielle High-Speed-Multimediageräte wie zum Beispiel digitale Videokameras.
- 4  **Kopfhörer-Anschluss** – Anschluss für Kopfhörer.  
**ANMERKUNG:** Zum Anschluss eines Lautsprechers oder Soundsystems verwenden Sie den Anschluss „Audio out“ oder einen der S/PDIF-Anschlüsse auf der Rückseite Ihres Computers.
- 5  **Mikrofonanschluss** – Anschluss für ein Mikrofon für Stimm- oder Audioeingaben in ein Sound- oder Telefonieprogramm.



## KAPITEL 3: GERÄTEANSCHLUSS

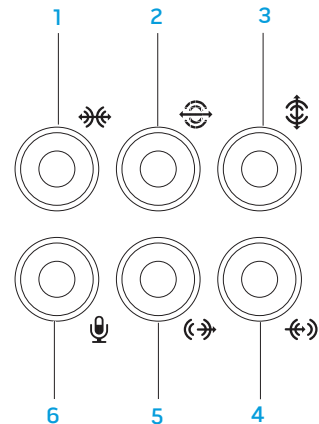
Dieses Kapitel beschreibt den Anschluss optionaler Geräte an Ihren Desktop zur Verbesserung der Audio-, Video- und Digitalwiedergabe.







## Anschließen externer Lautsprecher

Ihr Alienware Desktop verfügt über fünf integrierte Anschlüsse für die Audioausgabe (Audio Out) und einen Anschluss für die Audioeingabe (Audio In). Die Audio Out-Anschlüsse ermöglichen eine qualitativ hochwertige Tonwiedergabe und unterstützen 7.1 Surround-Audio. Für ein verbessertes Spiele- und Medienerlebnis können Sie diese mit den Audioeingangsanschlüssen einer Heimstereoanlage oder eines Lautsprechersystems verbinden.

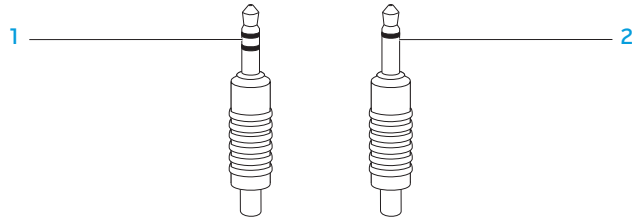


**ANMERKUNG:** Bei Computern mit einer Soundkarte verwenden Sie den Anschluss an der Karte.



- 1  **Surround-Anschlüsse auf der linken und rechten Seite** – Anschluss an die Surround-Lautsprecher auf der linken und rechten Seite.
- 2  **Hinterer L/R-Surround-Anschluss** – Anschluss für den hinteren linken und rechten Surround-Lautsprecher.
- 3  **Center/Subwoofer-Anschluss** – Anschluss für einen Center-Lautsprecher oder Subwoofer.
- 4  **Line-in Anschluss** – Anschluss für Aufnahme- oder Wiedergabegeräte wie z.B. Mikrophon, Kassettenspieler, CD-Player, oder Videorekorder.
- 5  **Vorderer L/R Line-out-Anschluss** – Anschluss für den linken und rechten Frontlautsprecher.
- 6  **Mikrofonanschluss** – Anschluss an ein Mikrophon für Stimm- und Audioeingaben in ein Sound- oder Telefonieprogramm.

Zwei Typen von Audioanschlüssen:



- 1 **Stereo-Buchse** – Zum Anschluss eines Kopfhörers.
- 2 **Mono-Buchse** – Zum Anschluss eines Mikrofons.

## Anschließen von Druckern


### Einen Plug-and-Play Drucker anschließen

Wenn Ihr Drucker Plug-and-Play unterstützt, erkennt Ihr Betriebssystem diesen und versucht, den Drucker automatisch zu installieren. In manchen Fällen benötigt Windows einen neuen Druckertreiber. Dieser Treiber befindet sich auf der Software-CD, die dem Drucker beigelegt ist.


1. Schließen Sie das USB-Druckerkabel an einen verfügbaren USB-Anschluss an Ihrem Desktop an.
2. Schließen Sie das Netzkabel des Druckers an eine geerdete, dreiadrige Steckerleiste, unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Steckdose an.
3. Schalten Sie den Drucker ein - Windows erkennt ihn automatisch und installiert den passenden Treiber.

## Einen nicht Plug-and-Play-fähigen Drucker anschließen

Windows Vista®

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Hardware und Sound** → **Drucker hinzufügen**.
3. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm.

Windows® 7

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Hardware und Sound** → **Komponente und Drucker** → **Drucker hinzufügen**.
3. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm.

Weitere Informationen erhalten Sie in der Dokumentation zu Ihrem Drucker.

## Anschließen von USB-Geräten

Stecken Sie das USB-Kabel des Druckers in einen freien USB-Anschluss Ihres Desktops. Microsoft Windows erkennt ihn automatisch und versucht, den passenden Treiber zu installieren. In manchen Fällen benötigt Windows möglicherweise einen Treiber. Dieser Treiber befindet sich auf der Software-CD, die dem Gerät beiliegt.

Falls Ihre Tastatur oder Maus einen USB-Anschluss hat, stecken Sie deren USB-Stecker in einen freien USB-Anschluss des Desktops ein.

## Anschließen von IEEE 1394 (FireWire) Geräten

Schließen Sie das IEEE 1394 an den IEEE 1394 Anschluss an Ihrem Desktop an. Ihr Betriebssystem erkennt es automatisch und versucht, den passenden Treiber zu installieren. In manchen Fällen benötigt Windows möglicherweise einen Treiber. Dieser Treiber befindet sich auf der Software-CD, die dem Gerät beiliegt.

Weitere Informationen erhalten Sie in der Dokumentation zu Ihrem Gerät.

UNIVERSITÄT SÜDPFUNDEN

# KAPITEL 4: VERWENDUNG IHRES DESKTOPS

## Alienware Command Center

Das Alienware® Command Center ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Alienwares exklusive Software und ist eine kontinuierlich aktualisierbare Systemsteuerung. Von Alienware neu herausgegebene Programme werden direkt ins Command Center heruntergeladen, was Ihnen erlaubt, eine Sammlung von Tools für die Systemverwaltung, Optimierung und Benutzeranpassung anzulegen.

Um auf das Command Center zuzugreifen, klicken Sie auf **Start**  → **Alle Programme** → **Alienware** → **Command Center** → **Command Center**.

## AlienFX

Mit AlienFX können Sie die Anzeigen auf Ihrem Computer einstellen. Sie können Ereignissen wie dem Empfang von neuer Email, das Versetzen des Computers in den Standby-Modus und dem Öffnen einer neuen Anwendung ein bestimmtes Leuchtanzeigen-Verhalten zuweisen.

## AlienFusion

AlienFusion ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die Energieverwaltung Ihres Alienware Computers, wo Sie die Energieeffizienz Ihres Computers verbessern können.

## Thermal Controls

Thermal Controls erlaubt Ihnen die Steuerung der thermischen und Lüftungsbezogenen Funktionen Ihres Computers, indem Sie die Drehzahl und das Verhalten der oberen Lüfter einstellen.

## Arbeiten mit RAID

Bei einem redundanten Array unabhängiger Festplatten (RAID) handelt es sich um eine Festplattenspeicheranordnung, die die Leistung oder die Datenredundanz erhöht. Es gibt vier grundlegende RAID-Level, die in diesem Abschnitt besprochen werden.

- RAID-Level 0 wird für eine höhere Leistung empfohlen (schnellerer Datendurchsatz).
- RAID-Level 1 wird für Benutzer empfohlen, die ein hohes Maß an Datenintegrität benötigen.
- RAID-Level 5 wird für eine höhere Leistung und Fehlertoleranz empfohlen.
- RAID-Level 10 wird für eine höhere Leistung und Datenintegrität empfohlen.



**ANMERKUNG:** Für RAID benötigt man mehrere Festplatten. Die Anzahl der erforderlichen Festplatten hängt von der RAID-Konfiguration ab.

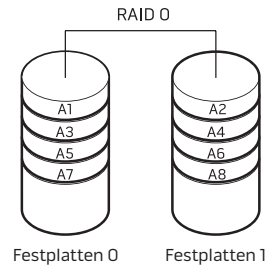


## RAID-Level 0



**VORSICHTSHINWEIS:** RAID-Level 0 bietet keine Redundanz. Dementsprechend führt der Ausfall eines Laufwerks zum Verlust aller Daten. In diesem Fall müssen zum Schutz der Daten regelmäßig Sicherungskopien angefertigt werden.

RAID-Level 0 verwendet das Data Striping für einen schnellen Datenzugriff. Data Striping verteilt aufeinanderfolgende Segmente bzw. Stripes von Daten in ihrer Reihenfolge auf physikalische Laufwerke, um ein großes virtuelles Laufwerk zu erzeugen. Damit kann eines der Laufwerke Daten lesen, während das andere Laufwerk nach dem nächsten Block sucht und ihn dann liest.



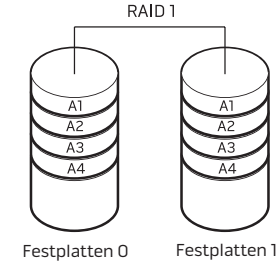
RAID 0 verwendet die gesamten Speicherkapazitäten beider Laufwerke. So werden beispielsweise zwei 2-GB-Festplatten zusammengelegt und bieten dann 4 GB Festplattenplatz, auf dem die Daten gespeichert werden können.



**ANMERKUNG:** In einer RAID 0 Konfiguration entspricht die Größe der Konfiguration der Größe des kleinsten Laufwerks, multipliziert mit der Anzahl der Laufwerke in der Konfiguration.

## RAID-Level 1

RAID-Level 1 verwendet die Datenspiegelung zur Verbesserung der Datenintegrität. Wenn die Daten in das Primärlaufwerk geschrieben werden, werden sie gleichzeitig auf dem Sekundärlaufwerk in der Konfiguration dupliziert bzw. gespiegelt. RAID 1 verzichtet eher auf schnellen Datenzugriff zugunsten der Daten-Redundanz.



Wenn es zu einem Ausfall eines Laufwerks kommt, werden die Lese- und Schreibvorgänge auf das andere Laufwerk gelenkt. In diesem Fall mit den Daten von dem verbliebenen Laufwerk ein Ersatzlaufwerk eingerichtet werden.

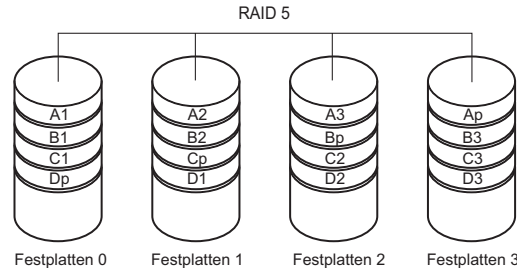


**ANMERKUNG:** In einer RAID 1 Konfiguration entspricht die Größe der Konfiguration der Größe des kleinsten Laufwerks in der Konfiguration.

## RAID-Level 5

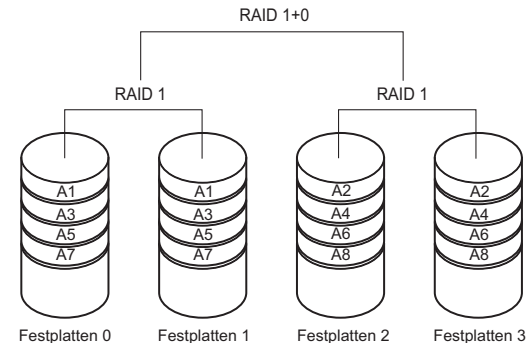
RAID-Level 5 verwendet die Daten-Parität. RAID-Level 5 verteilt Daten und Paritätsinformationen auf mindestens drei Laufwerke. Es bietet Datenverteilung auf Byteebene und verteilt außerdem Fehlerkorrekturinformationen (rotierendes Paritäts-Array). Dies sorgt für herausragende Leistung und eine gute Fehlertoleranz.

Wenn es zu einem Laufwerksausfall kommt, werden alle weiteren Lese- und Schreibvorgänge auf die funktionierenden Laufwerke übertragen. Anhand der Daten auf den verbleibenden Laufwerken kann dann ein Ersatzlaufwerk eingerichtet werden. Da die Daten auf dem primären und den weiteren Laufwerken dupliziert werden, ergeben vier 120-GB-Laufwerke zusammen 360 GB für die Datenspeicherung.



## RAID-Level 10

RAID 10, eine Kombination von RAID 1 und RAID 0, verwendet Festplatten-Striping über mehrere Festplatten hinweg. Dadurch erreicht man einen hohen Datendurchsatz und vollständige Datenredundanz. RAID 10 unterstützt bis zu 8 Spans und bis zu 32 physische Laufwerke pro Span.



## Leistungsoptimierung

Ihr Computer ist so konfiguriert, dass er bei einer Vielzahl von Anwendungen optimal funktioniert. Je nach der Konfiguration, die Sie erworben haben, wurde der Computer gegebenenfalls werkseitig übertaktet, um maximale Leistung bei ressourcenintensiven Anwendungen zu bieten, zu denen auch Spiele und Multimedia-Entwicklung gehören.



**VORSICHTSHINWEIS:** Der Technische Support prüft die komplette Funktionalität des Computers mit den werkseitigen Einstellungen. Alienware bietet keinen technischen Support für Hardware- oder Software-Probleme, die sich daraus ergeben, dass der Computer außerhalb der werkseitigen Einstellungen betrieben wird.

## System-Setup-basierte Leistungsoptimierung



**VORSICHTSHINWEIS:** Es wird empfohlen, den Prozessor oder andere Systemkomponenten nicht außerhalb der Voreinstellungen im BIOS zu betreiben. Dies kann zur Instabilität des Systems, einer verkürzten Lebensdauer der einzelnen Komponenten und dauerhaften Beschädigungen der Komponenten führen.

Für Computer mit Intel® Core™i7 Extreme Edition Prozessor, besteht im BIOS vorgegebene Übertaktungsebenen, anhand deren Sie Ihren Computer leicht übertakten können. Die folgenden Optionen stehen auf der Seite **Frequenz/Spannungsregelung** im **System-Setup zur Verfügung:**

- Level 1 OC Setting (Ebene 1 für Übertaktung)
- Level 2 OC Setting (Ebene 2 für Übertaktung)
- Level 3 OC Setting Level 1 OC Setting (Ebene 3 für Übertaktung)

Für weitere Informationen siehe „Konfigurieren des BIOS“ auf Seite 27.

## Software-basierte Leistungsoptimierung

Auf Ihrem Computer sind möglicherweise Dienstprogramme wie **Intel Extreme Tuning Utility** vorinstalliert, womit Sie die Leistung Ihres Computers optimieren können.

Weitere Information über die verfügbaren Optionen erhalten Sie in der Hilfedatei des Programms.

# Konfigurieren des BIOS

## System-Setup

Mit den Optionen des System-Setups können Sie:

- Systemkonfigurationsdaten ändern, wenn Hardware hinzugefügt, geändert oder entfernt wurde.
- benutzerkonfigurierbare Optionen einstellen oder ändern .
- die Größe des installierten Arbeitsspeichers anzeigen oder den Typ der installierten Festplatte einstellen.

Es ist empfehlenswert, die aktuellen Einstellungen des System-Setups zu notieren, bevor Sie Änderungen im System-Setup vornehmen, um sie bei Bedarf zur Hand zu haben.



**VORSICHTSHINWEIS:** Die Änderung von Einstellungen in diesem Programm ist erfahrenen Computer-Anwendern vorbehalten. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.

## Aufrufen des System-Setups

1. Schalten Sie den Desktop ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie während des Hochfahrens <F2>, unmittelbar bevor das Logo des Betriebssystems angezeigt wird, um auf das **BIOS Setup-Programm** zuzugreifen.



**ANMERKUNG:** Wenn während des POST (Einschalt-Selbsttest) ein Fehler auftritt, drücken Sie <F2>, sobald die Aufforderung zum Aufrufen des **BIOS Setup-Programms** angezeigt wird.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie, bis der Microsoft® Windows® Desktop angezeigt wird. Fahren Sie Ihr Desktop herunter und versuchen Sie es erneut.



**ANMERKUNG:** Ein Tastaturfehler kann auftreten, wenn eine Taste auf der Tastatur sehr lange gedrückt wird. Drücken Sie die Taste <F2> so lange in gleichmäßigen Abständen, bis der System-Setup-Bildschirm angezeigt wird, um die Möglichkeit eines Tastaturfehlers auszuschließen.

## Fenster des System-Setup-Programms

Das Fenster des **BIOS-Setup-Dienstprogramms** zeigt aktuelle oder änderbare Konfigurationsdaten Ihres Desktops an.

Tastenfunktionen werden am unteren Rand des Fensters für das **BIOS Setup-Dienstprogramms** angezeigt und Tasten werden mit ihren Funktionen innerhalb des aktiven Feldes aufgelistet.

## Optionen des System-Setup



**ANMERKUNG:** Je nach Computer und den installierten Geräten werden die in diesem Abschnitt angegebenen Komponenten wie angegeben oder in ähnlicher Form angezeigt.



**ANMERKUNG:** Beziehen Sie sich für die aktualisierten System-Setup-Informationen auf das *Service-Handbuch* unter [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

### Systeminformationen

|   |  |
|---|--|
| Product Name<br>(Produktname)                         | Anzeige des Produktnamens.                               |
| BIOS-Version  | Zeigt die BIOS-Version, die Nummer und Datumsangaben an. |
| Input Service Tag<br>(Eingabe der Service-Tag-Nummer) | Ermöglicht die Eingabe der Service-Tag-Nummer.           |
| Service Tag<br>(Service-Tag-Nummer)                   | Zeigt die Service-Tag-Nummer Ihres Computers an.         |
| Asset Tag<br>(Systemkennnummer)                       | Zeigt die Asset-Tag-Nummer Ihres Computers an.           |

### Systeminformationen

|   |   |
|---|---|
| Memory Installed<br>(Installierter Speicher)        | Zeigt den installierten Arbeitsspeicher Ihres Computers an. |
| Memory Available<br>(Verfügbarer Speicher)          | Zeigt den freien Arbeitsspeicher Ihres Computers an.        |
| Memory Technology<br>(Speicher-Technik)             | Anzeige der verwendeten Speicher-Technik.                   |
| Memory Speed<br>(Speicher-Geschwindigkeit)          | Anzeige der Speicher-Geschwindigkeit.                       |
| CPU ID/uCode ID                                     | Zeigt die Prozessorkennung an.                              |
| CPU Speed (CPU-Geschwindigkeit)                     | Zeigt die Prozessorgeschwindigkeit an.                      |
| Current QPI Speed<br>(Aktuelle QPI-Geschwindigkeit) | Anzeige der QPI-Geschwindigkeit.                            |
| Cache L2  | Zeigt die Größe des Prozessor L2 Caches an.                 |
| Cache L3  | Zeigt die Größe des Prozessor L3 Cache an.                  |

**Standard CMOS-Funktionen**

---

|  |   |
|--|---|
| System Time<br>(Systemzeit)<br>(hh:mm:ss)  | Zeigt die aktuelle Zeit an.   |
| System Date<br>(Systemdatum)<br>(mm:tt:jj) | Zeigt das aktuelle Datum an.  |
| SATA 1                                     | Anzeige des eingebauten SATA 1-Laufwerks.   |
| SATA 2                                     | Anzeige des eingebauten SATA 2-Laufwerks.   |
| SATA 3                                     | Anzeige des eingebauten SATA 3-Laufwerks.   |
| SATA 4                                     | Anzeige des eingebauten SATA 4-Laufwerks.   |
| SATA 5                                     | Anzeige des eingebauten SATA 5-Laufwerks.   |
| SATA 6                                     | Anzeige des eingebauten SATA 6-Laufwerks.   |
| SATA 7                                     | Anzeige des eingebauten SATA 7-Laufwerks.   |
| SATA 8                                     | Anzeige des eingebauten SATA 8-Laufwerks.   |
| IDE Master                                 | Anzeige des eingebauten IDE Master-Laufwerks.   |
| IDE Slave                                  | Anzeige des eingebauten IDE Slave-Laufwerks.  |
| Wait For 'F1'<br>If Error                  | Wenn aktiviert, zeigt der Computer während des POSTS erkannte Fehler an. Drücken Sie <F1>, um fortzufahren. |

**Erweiterte BIOS-Funktionen**

---

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Bootup Num-Lock                     | Auswahl des Einschaltzustands für die Num-Taste.  |
| ACPI/APIC support                   | Aufnahme des ACPI/APIC-Routingtabelle-Zeigers in die RSDT-Zeigerliste.                                    |
| OptionRom Display<br>Screen         | Einstellen des Anzeigemodus für den Bildschirm Raid Option Rom.<br>(Hide (Verbergen); Display (Anzeigen)) |
| CD/DVD Drives<br>(CD/DVD-Laufwerke) | Einstellung der Startreihenfolge beim CD/DVD-Laufwerk.  |

**Startkonfiguration, Funktionen**

---

|  |  |
|--|--|
| 1st Boot Device<br>(1. Startgerät)       | Anzeige des ersten Startgeräts.  |
| 2nd Boot Device<br>(2. Startgerät)       | Anzeige des zweiten Startgeräts.   |
| Hard Disk Drives<br>Festplattenlaufwerke | Einstellung der Festplatten-Startreihenfolge.<br>Die angezeigten Elemente werden dynamisch entsprechend den erkannten Laufwerken aktualisiert. |
| CD/DVD Drives<br>(CD/DVD-Laufwerke)      | Einstellung der Startreihenfolge beim CD/DVD-Laufwerk.   |

**CPU-Konfiguration**

|   |  |
|---|--|
| XD Bit Capability<br>(XD Bit Kapazität) | Aktiviert die XD Bit Capability, um dem Prozessor zu ermöglichen, zwischen den Codebits zu unterscheiden, die ausgeführt und die nicht ausgeführt werden können. |
| Intel® Speedstep™ tech                  | Wenn aktiviert, werden die Prozessor-Taktrate und die Kernspannung dynamisch anhand der Prozessorauslastung angepasst.   |
| Intel® C State Tech                     | Falls dies aktiviert ist, wird der C State: für die Prozessor-Inaktivität auf C2/C3/C4 gestellt.   |

**Integrated Devices (Integrierte Geräte)**

|   |   |
|---|---|
| USB Functions<br>(USB-Funktionen)                     | Ermöglicht Ihnen die Aktivierung bzw. Deaktivierung des integrierten USB-Controllers.   |
| HD Audio Controller<br>(Festplatten-Audio-Controller) | Ermöglicht Ihnen die Aktivierung bzw. Deaktivierung des integrierten Audio-Controllers. |
| Onboard IEEE1394 Controller                           | Ermöglicht Ihnen die Aktivierung bzw. Deaktivierung des onboard IEEE1394 Controllers.   |

**Integrated Devices (Integrierte Geräte)**

|   |   |
|---|---|
| LAN1 BCM5784 Device<br>(LAN1 BCM5784 Gerät)               | Ermöglicht Ihnen die Aktivierung bzw. Deaktivierung des onboard LAN1 Controllers.             |
| LAN1 Option ROM   | Ermöglicht Ihnen die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Startoption des Netzwerk-Controllers. |
| LAN2 BCM5784 Device<br>(LAN2 BCM5784 Gerät)               | Ermöglicht Ihnen die Aktivierung bzw. Deaktivierung des onboard LAN2 Controllers.             |
| LAN2 Option ROM   | Ermöglicht Ihnen die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Startoption des Netzwerk-Controllers. |
| JMicron 363 ATA Controller                                | Ermöglicht Ihnen die Aktivierung bzw. Deaktivierung des onboard JMicron 363 ATA-Controllers.  |
| SiL3132 E-Sata Device<br>(SiL3132 E-Sata Gerät)           | Ermöglicht Ihnen die Aktivierung bzw. Deaktivierung des e-SATA-Controllers.                   |
| Configure SATA#1-6 as<br>(SATA#1-6 als konfigurieren)     | Ermöglicht Ihnen die Konfiguration des Festplatten-Controllers auf AHCI oder RAID.            |
| AHCI CD/DVD Boot Time out<br>(AHCI CD/DVD-Start Time out) | Ermöglicht die Einstellung der Wartezeit für SATA oder CD/DVD im AHCI-Modus.                  |

**Power Management Setup (Energieverwaltung)**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Suspend Mode<br>(Energiesparmodus)    | Einstellung des Energiesparmodus der ACPI-Funktion.  |
| AC Recovery<br>(AC-Wiederherstellung) | Einstellung der Aktionen des Computers bei erneuter Stromzufuhr.   |
| Remote Wakeup<br>(Remote-Aktivierung) | Einstellung der Systemaktivierung über ein integriertes LAN, eine PCIe-X1 LAN-Karte oder eine PCI-LAN-Karte. |
| Auto Power On                         | Automatisches Einschalten des Computers zu einer bestimmten Zeit.  |

**Frequency/Voltage Control (Frequenz-/Spannungsüberwachung)**

|   |  |
|---|--|
| CPU Speed<br>(CPU-Geschwindigkeit)                  | Zeigt die Prozessorgeschwindigkeit an.             |
| Memory Speed<br>(Speichergeschwindigkeit)           | Zeigt die aktuelle Speichergeschwindigkeit an.     |
| Current QPI Speed<br>(Aktuelle QPI-Geschwindigkeit) | Zeigt die aktuelle QPI-Geschwindigkeit an.         |
| QPI Frequency<br>(QPI-Frequenz)                     | Ermöglicht die Änderung der QPI-Frequenz.          |
| Memory Ratio<br>(Speicherverhältnis)                | Ermöglicht die Änderung des Speicherverhältnisses. |

**Frequency/Voltage Control (Frequenz-/Spannungsüberwachung)**

|   |   |
|---|---|
| CPU Core (Non-Turbo) Ratio  | Anzeige des Verhältnisses zwischen Prozessorkernuhr und FSB-Frequenz.   |
| Advance DRAM Configuration<br>(Erweiterte DRAM-Konfiguration)             | Zugriff auf das Untermenü für die Advance DRAM-Konfiguration.   |
| Overclock Configuration<br>(Übertaktungskonfiguration)                    | Zugriff auf das Untermenü für die Übertaktungskonfiguration.  |
| Overvoltage Configuration<br>(Überspannungskonfiguration)                 | Zugriff auf das Untermenü für die Überspannungskonfiguration.   |
| Load Level 1 OC Setting<br>(Belastungsebene 1<br>Übertaktungseinstellung) | Ermöglicht die Wiederherstellung der werkseitigen Übertaktungseinstellungen der Ebene 1. Wird nur bei einem XE-Prozessor angezeigt.       |
| Load Level 2 OC Setting<br>(Belastungsebene 2<br>Übertaktungseinstellung) | Ermöglicht die Wiederherstellung der werkseitigen Übertaktungseinstellungen der Ebene 2. Wird nur bei einem XE-Prozessor angezeigt.       |
| Load Level 3 OC Setting<br>(Belastungsebene 3<br>Übertaktungseinstellung) | Ermöglicht Ihnen die Wiederherstellung der werkseitigen Übertaktungseinstellungen der Ebene 3. Wird nur bei einem XE-Prozessor angezeigt. |



### Advance DRAM Configuration Submenu (Untermenü für die erweiterte DRAM-Konfiguration)

|  |  |
|--|--|
| Memory-Z<br>(Speicher-Z)                                       | Öffnet das Untermenü zur Anzeige der SPD-Konfiguration für jedes Speichermodul.  |
| Advanced Memory Settings<br>(erweiterte Speichereinstellungen) | Ermöglicht das Umschalten zwischen dem manuellen Modus und die Einstellung aller Zeitparameter.                                      |
| tCL  | Anzeige der Adressen-Abtastimpuls-Latenzzeit der Spalte (im manuellen Modus editierbar).   |
| tRCD   | Anzeige der Zeitvorgaben von RAS auf CAS-Verzögerung (kann im manuellen Modus editiert werden).                                      |
| tRP  | Anzeige der Zeitvorgaben für RAS Precharge (kann im manuellen Modus editiert werden).  |
| tRAS   | Anzeige der Zeitvorgabe des Reihen-Adressen-Abtastimpuls (kann im manuellen Modus editiert werden).                                  |
| tRFC   | Anzeige der Zeitvorgabe für die Aktualisierung auf die Archivieren/Aktualisieren-Taktzeit (kann im manuellen Modus editiert werden). |

### Advance DRAM Configuration Submenu (Untermenü für die erweiterte DRAM-Konfiguration)

|              |   |
|--------------|---|
| tWR          | Anzeige der Zeitvorgabe für Schreiben wiederherstellen (kann im manuellen Modus editiert werden). |
| tWTR         | Anzeige der Verzögerung Schreiben zu Lesen (kann im manuellen Modus editiert werden).             |
| tRRD         | Anzeige der RAS auf RAS Verzögerung (kann im manuellen Modus editiert werden).                    |
| tRTP         | Anzeige der Befehlsverzögerung Lesen zu Vorladen (kann im manuellen Modus editiert werden).       |
| 1T/2T Timing | Anzeige der Befehlsrate (kann im manuellen Modus editiert werden).                                |

### Overclock Configuration Submenu (Untermenü für die Übertaktungskonfiguration)

---

|   |   |
|---|---|
| Adjust CPU BClk (MHz)<br>(Anpassung der CPU)                              | Anpassung des BClk des Prozessors.  |
| Spread Spectrum<br>(Verteilspektrum)                                      | Aktivieren/deaktivieren der Modulierung des Verteilspektrums.                                 |
| Adjust PCI Frequency (MHz)<br>(Einstellung der PCI Frequency)             | Ermöglicht die Einstellung der PCI-Frequenz.  |
| Adjust PCI-E Frequency (MHz)<br>(Einstellung der PCI-E-Frequenz)          | Einstellung der PCI-E-Frequenz.   |
| Intel® Turbo Mode tech  | Ermöglicht bei Aktivierung dem Prozessor die Ausführung schnellerer Frequenzen als angegeben. |
| [1-4] Core CPU Turbo Ratio Limit<br>(Kern CPU Turbo-Verhältnis Grenzwert) | Limit ratio for cores 1-4 (Grenzwert für Verhältnis der Kerne 1-4) .                          |
| Turbo Mode TDC Limit Override<br>(Turbomodus TDC Grenzwert Überschreiben) | Ermöglicht die Programmierung der aktuellen Grenzwerte für den Prozessor im Turbomodus.       |
| Turbo Mode TDP Limit Override<br>(Turbomodus TDP Grenzwert Überschreiben) | Ermöglicht die Programmierung der Energie-Grenzwerte für den Prozessor im Turbomodus.         |

### Overvoltage Configuration Submenu (Untermenü Überspannungskonfiguration)

---

|   |   |
|---|---|
| CPU Temperature Sensor<br>(CPU-Temperatursensor)    | Anzeige der Prozessortemperatur in Celsius und Fahrenheit . |
| VCore   | Anzeige der Prozessor-Kernspannung.                         |
| Dynamic CPU VCore Offset                            | Prozessorkern-Spannungsoffset.                              |
| DDR3 Memory Voltage<br>(Speicherspannung)           | Einstellung der DDR3-Speicherspannung.                      |
| IOH Voltage<br>(IOH-Spannung)                       | Einstellung der IOH-Spannung.                               |
| QPI and Uncore Voltage<br>(QPI- und Uncorespannung) | Einstellung der QPI- und Uncore-Spannung.                   |

### BIOS Security Features (BIOS-Sicherheitsfunktionen)

---

|   |   |
|---|---|
| Change Supervisor Password<br>(Ändern des Supervisor-Kennworts) | Ermöglicht Ihnen das Einstellen oder Ändern des Supervisor-Kennworts.   |
| Change User Password<br>(Ändern des Benutzerkennworts)          | Ermöglicht Ihnen das Einstellen oder Ändern des Benutzer-Kennworts. Das Benutzerkennwort kann nicht verwendet werden, um Änderungen der BIOS-Einstellungen vorzunehmen. |

## Exit (Beenden)

---

Exit Options  
(Beendenooptionen)

Optionen zum Speichern der Änderungen und Beenden, zum Ablehnen der Änderungen und Beenden und zum Laden der optimalen Standardeinstellungen.

~XVCTXOI 8: ACDAWEEACI VU"XXXZCVL  
3I IOTLW-VIOTX -3T3COTX

## KAPITEL 5: INSTALLIEREN VON ZUSATZ- ODER AUSTAUSCHKOMPONENTEN

Dieses Kapitel enthält Richtlinien und Anleitungen zur Erhöhung der Prozessorleistung und des Speicherplatzes durch Upgrades. Komponenten für Ihren Desktop sind unter [www.dell.com](http://www.dell.com) oder [www.alienware.com](http://www.alienware.com) erhältlich.



**ANMERKUNG:** Sehen Sie im *Service-Handbuch* unter [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) nach, um Installationsanweisungen für alle reparierbaren/austauschbaren Komponenten zu erhalten. Von Dell und Alienware bezogene Teile werden mit separaten Anweisungen für den Austausch geliefert.

## Vorbereitung


Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für das Entfernen und Installieren von Komponenten Ihres Desktops. Wenn nicht anders angegeben, wird bei jedem Verfahren vorausgesetzt, dass folgende Bedingungen zutreffen:

- Sie haben die in diesem Abschnitt unter „Ausschalten Ihres Desktops“ und „Bevor Sie Arbeiten im Inneren Ihres Desktops durchführen“ beschriebenen Schritte durchgeführt.
- Sie haben die mit Ihrem Desktop gelieferten Sicherheitshinweise gelesen.
- Eine Komponente kann ersetzt oder - wenn sie separat erworben wurde - installiert werden, indem Sie die Anweisungen zum Entfernen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

## Ausschalten Ihres Desktops



**VORSICHTSHINWEIS:** Um Datenverlust zu vermeiden, speichern und schließen Sie alle offenen Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme, bevor Sie Ihren Desktop herunterfahren.

1. Speichern und schließen Sie alle offenen Dateien und Programme.
2. Klicken Sie auf **Start**  → **Herunterfahren**.  
Der Desktop schaltet sich aus, wenn das Herunterfahren des Betriebssystems abgeschlossen ist.
3. Stellen Sie sicher, dass der Desktop und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn sich Ihr Desktop und angeschlossene Komponenten nach dem Herunterfahren des Betriebssystems nicht automatisch ausschalten, drücken und halten Sie den Netzschalter 8 - 10 Sekunden lang, bis sich der Computer ausschaltet.

## Bevor Sie Arbeiten im Inneren Ihres Desktops durchführen

Die folgenden Sicherheitsrichtlinien schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers.



**WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren Ihres Desktops vornehmen, lesen Sie die Sicherheitshinweise aus „INFORMATIONEN ZU SICHERHEIT, UMWELTSCHUTZ UND ZULASSUNG“, die zusammen mit Ihrem Computer ausgegeben werden. Weitere Best-Practice-Sicherheitsinformationen finden Sie auf der „Regulatory Compliance Homepage“ unter [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**VORSICHTSHINWEIS:** Gehen Sie mit Komponenten und Karten vorsichtig um. Komponenten und Kontakte auf einer Karte dürfen nicht angefasst werden. Fassen Sie eine Karte an den Kanten an. Fassen Sie Komponenten wie Prozessoren grundsätzlich an den Kanten und niemals an den Stiften an.



**VORSICHTSHINWEIS:** Reparaturen an Ihrem Desktop sollten nur von zertifizierten Servicetechnikern vorgenommen werden. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt.



**VORSICHTSHINWEIS:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten Metallfläche (beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers).



**VORSICHTSHINWEIS:** Ziehen Sie beim Trennen des Geräts nur am Stecker oder an der Zugentlastung und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Verriegelungsklammern. Drücken Sie beim Abziehen solcher Kabel die Verriegelungsklammern. Halten Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse gerade, um die Stifte nicht zu verbiegen. Achten Sie vor dem Anschließen eines Kabels darauf, dass die Stecker korrekt ausgerichtet und nicht verkantet aufgesetzt werden.

Um Schäden am Desktop zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor die Arbeiten an den inneren Bauteilen des Desktops begonnen werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit das Gehäuse des Desktops nicht zerkratzt wird.
2. Schalten Sie Ihren Desktop aus (weitere Informationen erhalten Sie unter „Ausschalten des Desktops“ auf Seite 37).



**VORSICHTSHINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann vom Netzwerk-Gerät ab.

3. Trennen Sie alle Telefon- und Netzkabel vom Desktop.
4. Trennen Sie Ihren Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.
5. Drücken Sie den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.

## Öffnen und Schließen der Seitenwand

**!** **VORSICHTSHINWEIS:** Ziehen Sie das Netzkabel Ihres Desktops, bevor Sie die Seitenwand öffnen.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 37.

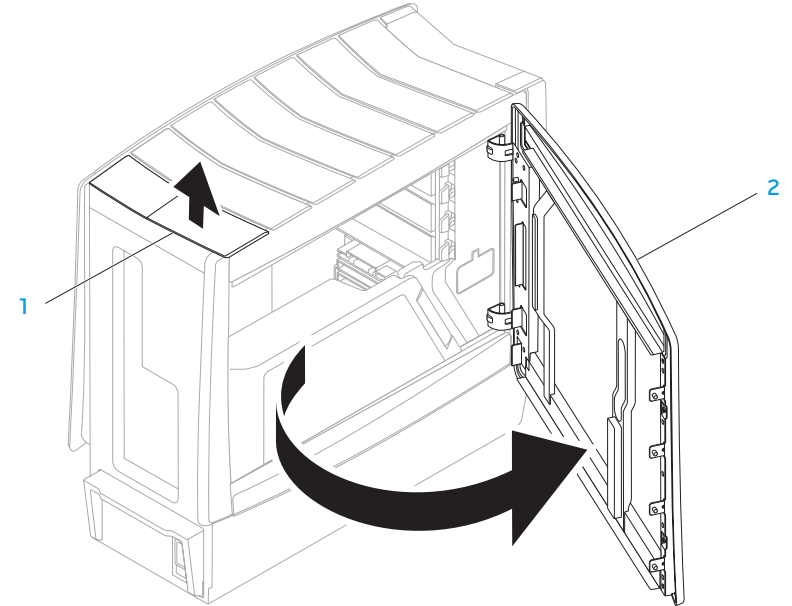
**!** **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass kein Sicherheitskabel eingesteckt ist, ehe Sie versuchen, das Freigabefeld anzuheben.

2. Das Freigabefeld anheben, um die Seitenwand zu öffnen.

**!** **ANMERKUNG:** Die Theaterbeleuchtung schaltet sich bei Entfernen der Seitenwand automatisch ein. Die Theaterbeleuchtung wird durch interne Batterien betrieben.

**!** **ANMERKUNG:** Heben Sie das Freigabefeld rechts an, um die Seitenwand der rechten Seite zu öffnen.

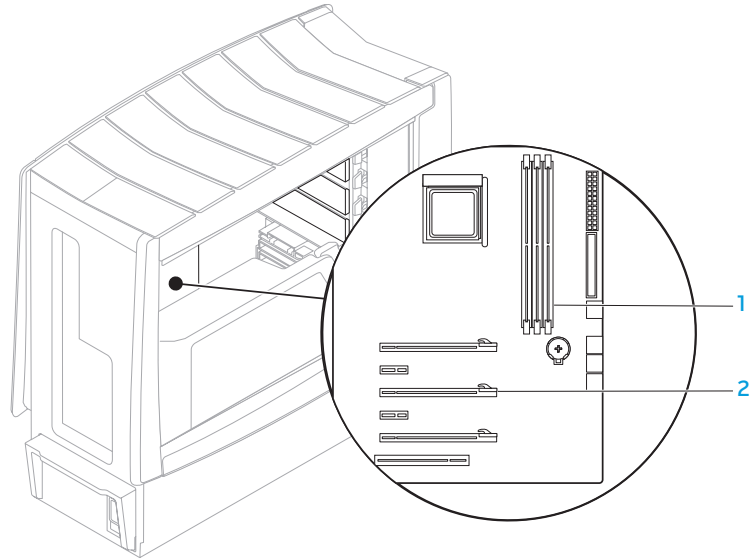
Zum Schließen der Seitenwand drücken Sie sie gegen die Seite des Computers, bis sie einrastet.



1 Freigabefeld

2 Seitenwand

## Innenansicht Ihres Computers



1 Steckplätze für Speichermodule (3)

2 Einschübe für Erweiterungskarten (6)



## Ausbau und Austausch der Speichermodul(e)

1. Folgen Sie den Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 37.
2. Öffnen Sie die Seitenwand (siehe „Öffnen und Schließen der Seitenwand“ auf Seite 39).
3. Suchen Sie die Position der Speichermodulanschlüsse auf der Systemplatine (siehe „Innenansicht Ihres Computers“ auf Seite 40).



**VORSICHTSHINWEIS:** Das bzw. die Speichermodul(e) können während des normalen Betriebs sehr heiß werden. Lassen Sie die Speichermodule abkühlen, bevor Sie sie berühren.

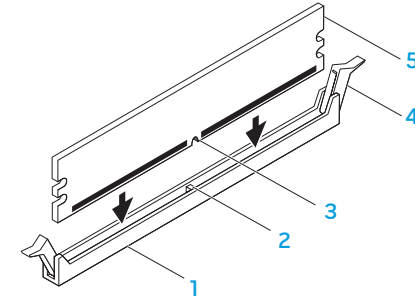


**ANMERKUNG:** Für einen besseren Zugriff auf die Speichermodule entfernen Sie die Grafikkarte, wenn es sich um eine Karte mit voller Baulänge handelt.

4. Spreizen Sie die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichermodulanschlusses auseinander.
5. Heben Sie das Speichermodul aus dem Speichermodulanschluss. Wenn sich das Speichermodul nur schwer abziehen lässt, bewegen Sie es vorsichtig hin und her, bis es sich aus dem Speichermodulanschluss herausziehen lässt.

Austausch des Speichermoduls:

1. Richten Sie die Kerbe am Boden des Speichermoduls an der Klammer des Speichermodulanschlusses aus.



1 Speichermodulanschluss

2 Klammer

3 Kerbe

4 Sicherungsklammern (2)

5 Speichermodul



**VORSICHTSHINWEIS:** Um eine Beschädigung des Speichermoduls zu verhindern, drücken Sie das Speichermodul gerade in den Speichermodulanschluss und wenden Sie dabei eine gleichmäßige Kraft auf jedes Ende des Speichermoduls an.

2. Drücken Sie das Speichermodul in den Speichermodulanschluss ein, bis es einrastet.



**ANMERKUNG:** Falls das Speichermodul nicht ordnungsgemäß installiert wurde, startet der Computer unter Umständen nicht.


3. Wenn Sie das Speichermodul richtig einsetzen, rasten die Sicherungsklammern in die Kerben an jeder Seite des Speichermoduls ein.
4. Schließen Sie die Seitenwand (siehe „Öffnen und Schließen der Seitenwand“ auf Seite 39).
5. Schließen Sie das Netzkabel und alle externen Peripheriegeräte wieder an den Computer an.
6. Schalten Sie den Computer ein.

Beim Hochfahren erkennt der Computer weitere Speicher und aktualisiert automatisch die Informationen zur Systemkonfiguration. Bestätigung des im Computer installierten Speichers:

*Windows Vista®*

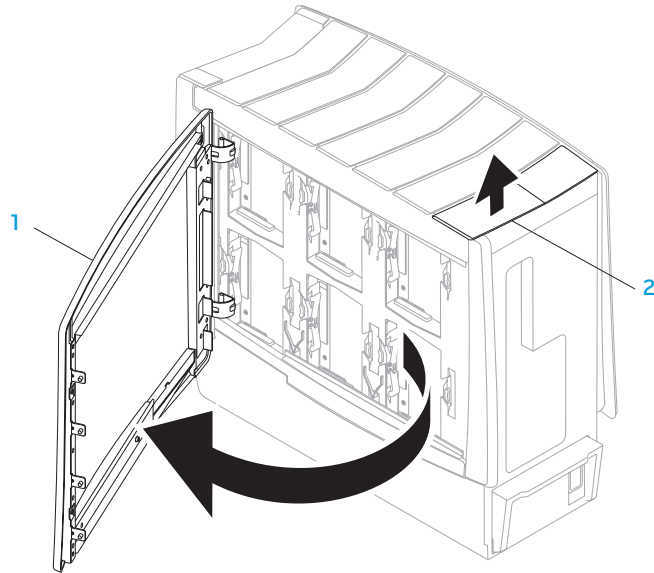
Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **System und Wartung**.

*Windows® 7*

Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **System und Sicherheit** → **System**.

## Ausbau und Austausch der Festplatte(n)

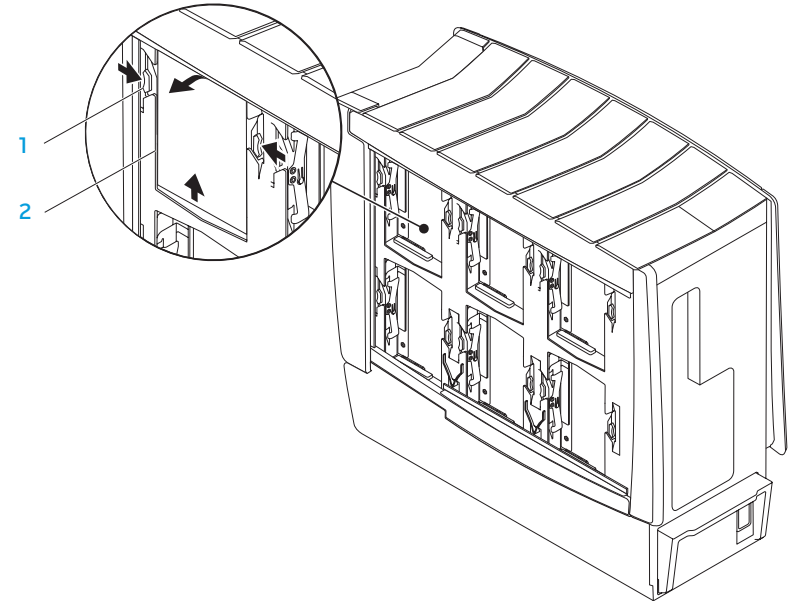
1. Befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 37.
2. Heben Sie das Freigabefeld an, um die Seitenwand auf der rechten Seite zu öffnen.



1 Seitenwand

2 Freigabefeld

3. Drücken Sie die beiden Entriegelungszungen zusammen und schieben Sie die Festplatte nach oben und aus dem Computer heraus.



1 Entriegelungszunge (2)

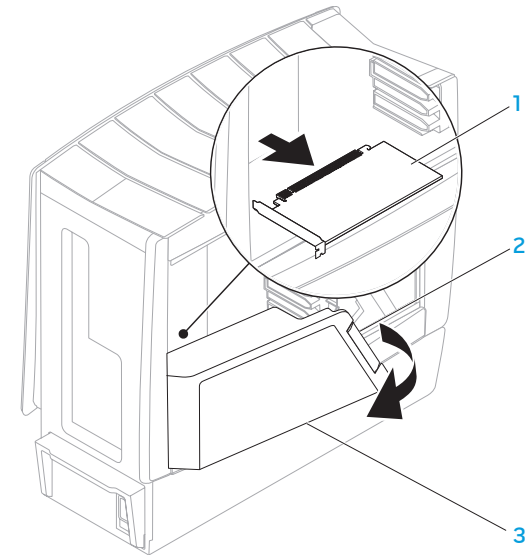
2 Festplatte

Austausch einer Festplatte:

1. Lesen Sie die Anweisungen zu Ihrer neuen Festplatte, um zu verifizieren, dass diese für Ihren Computer konfiguriert ist.
2. Schieben Sie die neue Festplatte in den Festplattenschacht und drücken Sie sie nach unten, bis die Festplatte einrastet.
3. Schließen Sie die Seitenwand auf der rechten Seite.
4. Schließen Sie das Netzkabel und alle externen Peripheriegeräte wieder am Computer an.
5. Schalten Sie den Computer ein.

## Ausbau und Austausch von Erweiterungskarte(n)

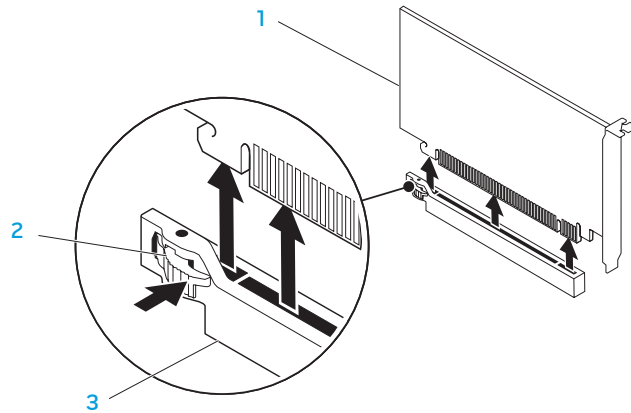
1. Folgen Sie den Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 37.
2. Öffnen Sie die Seitenwand (siehe „Öffnen und Schließen der Seitenwand“ auf Seite 39).
3. Drücken Sie die Taste für die Verkleidung, um diese zu entriegeln und rotieren Sie anschließend die Verkleidung aus dem Computer heraus.
4. Ermitteln Sie die Position der Erweiterungskarte auf der Systemplatine (siehe „Innenansicht Ihres Computers“ auf Seite 40).
5. Ziehen Sie alle Kabel ab, die mit der Karte verbunden sind (falls vorhanden).
6. Entfernen Sie die Karte.  
Fassen Sie eine PCI Express x1 Karte an den oberen Ecken und nehmen Sie sie vorsichtig aus Ihrem Anschluss.  
Bei einer PCI Express x16 Karte drücken Sie den Rückhaltemechanismus auf dem Kartenanschluss herunter, halten Sie dabei die Karte an den oberen Ecken und ziehen Sie sie vorsichtig aus dem Anschluss heraus.



1 Erweiterungskarte

3 Verkleidung

2 Taste für Verkleidung



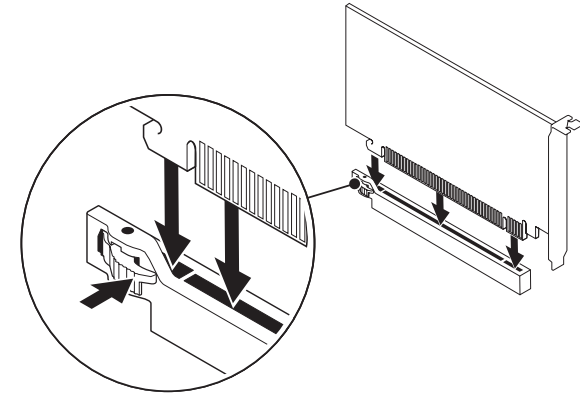
- 1 PCI Express x16 Karte      3 PCI Express x16 Anschluss  
2 Rückhaltemechanismus

**!** **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Karte mehr einsetzen, montieren Sie ein Abdeckblech vor die leere Steckplatzöffnung.

Austausch der Karte:

- Entfernen Sie das Abdeckblech, um eine Steckplatzöffnung zu erhalten (falls vorhanden).
- Schlagen Sie für Informationen zu Konfiguration, Benutzeranpassung und dem Herstellen von Verbindungen auf der Karte in der mitgelieferten Dokumentation nach.

- Richten Sie die Karte am Anschluss auf der Systemplatine aus.
- Setzen Sie die Karte in den Anschluss und drücken Sie sie fest herunter. Achten Sie darauf, dass die Karte sicher im Anschluss sitzt. Wenn Sie eine PCI Express-Karte in den x16-Anschluss einsetzen, drücken Sie den Rückhaltemechanismus vorsichtig herunter und setzen Sie die Karte in den Anschluss.



- Schließen Sie alle Kabel an, die mit der Karte verbunden werden müssen (falls vorhanden).
- Drücken Sie auf Verkleidung auf, bis sie einrastet.
- Schließen Sie die Seitenwand (siehe „Öffnen und Schließen der Seitenwand“ auf Seite 39).
- Schließen Sie den Computer und die Geräte wieder an die Steckdosen an und schalten Sie sie anschließend wieder ein.

UNIVERSITÄT S: ALBERT-LUDWIGS

## KAPITEL 6: FEHLERBEHEBUNG

## Grundsätzliche Tipps und Hinweise

- Der Computer lässt sich nicht einschalten: Ist Ihr Computer richtig an eine funktionstüchtige Steckdose angeschlossen? Stellen Sie bei Anschluss an eine Steckerleiste sicher, dass die Steckerleiste auch tatsächlich funktioniert.
- Verbindungen: Überprüfen Sie sämtliche Kabel, um sicherzustellen, dass es keine losen Verbindungen gibt.
- Energiesparmaßnahmen: Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Computer nicht im Ruhezustand oder Standby befindet, indem Sie den Netzschalter weniger als 4 Sekunden lang drücken. Die Energiestatus-Anzeige blendet im Standby-Modus von blau auf unbeleuchtet über; im Ruhezustand ist sie deaktiviert.

## Datensicherung und allgemeine Wartung

- Sichern Sie Ihre wichtigen Daten regelmäßig und bewahren Sie eine Kopie Ihres Betriebssystems und Ihrer Software sicher auf. Vergessen Sie nicht, die Seriennummern zu notieren, wenn Sie diese außerhalb ihrer Originalverpackungen aufbewahren - z. B. in einer CD-Tasche.
- Führen Sie so oft wie möglich Wartungsprogramme aus. Sie können diese Programme eventuell so einstellen, dass sie zu Uhrzeiten ausgeführt werden, zu denen Sie Ihren Computer nicht verwenden. Sie können hierfür die von Ihrem Betriebssystem bereitgestellten Programme einsetzen, oder noch leistungsfähigere, spezialisierte Programme kaufen.

- Notieren Sie sich Ihre Kennwörter und bewahren Sie diese sicher auf (nicht in der Nähe des Computers). Dies ist besonders dann wichtig, wenn Sie sich dafür entscheiden, das BIOS Ihres Computers oder Ihr Betriebssystem durch ein Kennwort zu schützen.
- Dokumentieren Sie die wichtigsten Einstellungen, wie beispielsweise Netzwerk-, DFÜ-, E-Mail- und Interneteinstellungen.

### **Bitte behalten Sie beim Beheben von Störungen Ihres Computers die folgenden Sicherheitshinweise im Gedächtnis:**

- Berühren Sie einen unlackierten Gehäuseteil, bevor Sie interne Komponenten des Computers anfassen. Dadurch wird vorhandene statische Elektrizität sicher entladen, die Ihren Computer ansonsten beschädigen könnte.
- Schalten Sie Ihren Computer und alle damit verbundenen Periphergeräte aus.
- Trennen Sie alle Peripheriegeräte von Ihrem Computer.

### **Überprüfen Sie Folgendes, ehe Sie mit der Behebung von Fehlern beginnen**

- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel ordnungsgemäß an Ihren Computer und an eine geerdete, dreiadrige Netzsteckdose angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass die Netzsteckdose funktioniert.
- Stellen Sie sicher, dass die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) bzw. die Steckerleiste eingeschaltet ist (falls vorhanden).



- Wenn Ihre Peripheriegeräte (z. B. Tastatur, Maus, Drucker, usw.) nicht funktionieren, vergewissern Sie sich, dass alle Kabel sicher verbunden sind.
- Wenn Sie vor Auftreten des Problems irgendwelche Computerkomponenten hinzugefügt oder entfernt haben, dann überprüfen Sie, ob Sie den Ein- oder Ausbau richtig durchgeführt haben.
- Wenn eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm ausgegeben wird, schreiben Sie bitte die exakte Fehlermeldung auf, bevor Sie den Technischen Support von Alienware anrufen, um Unterstützung bei der Diagnose und Behebung Ihres Problems zu erhalten.
- Wenn ein Fehler in einem speziellen Programm auftritt, dann lesen Sie in der Programmdokumentation nach.

## Software-Diagnoseprogramme

### Systemtest vor Hochfahren des Computers (PSA, Pre-Boot System Assessment)

Der Computer führt die Überprüfung vor dem Systemstart (PSA) durch, d. h. eine Reihe von Tests der Systemplatine, Tastatur, Anzeige, Speicher, Festplatte etc.

Aufrufen von PSA:

1. Starten Sie den Computer neu.
2. Drücken Sie <F12>, um auf das **Boot Menu** (Startmenü) zuzugreifen.
3. Wählen Sie **Diagnostics** (Diagnose) aus und drücken Sie <Enter>.

4. Beantworten Sie während des Tests alle Fragen, die auf dem Monitor angezeigt werden.
  - Wird bei einer Komponente eine Fehlfunktion festgestellt, unterbricht der Computer die Überprüfung und gibt einen Signalton aus. Um den Test zu unterbrechen und den Computer neu zu starten, drücken Sie <n>; Um mit dem nächsten Test fortzufahren, drücken Sie <y>; Um die Komponente, bei der eine Fehlfunktion aufgetreten ist, erneut zu testen, drücken Sie <r>.
  - Werden bei der Überprüfung vor dem Systemstart Fehlfunktionen festgestellt, notieren Sie sich die Fehlercodes und nehmen Sie Kontakt mit Alienware auf (beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „KONTAKTAUFNAHME ZU ALIENWARE“ auf Seite 73).

Wenn der Systemtest vor Hochfahren des Computers erfolgreich fertiggestellt wird, wird die folgende Meldung angezeigt.

“Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended) .” (Möchten Sie die übrigen Speichertests auch ausführen? Dies nimmt etwa 30 Minuten oder mehr in Anspruch. Wollen Sie fortfahren? (Empfohlen)).

- Drücken Sie <y> , um fortzufahren, wenn es zu Problemen mit dem Speicher kommt, oder drücken Sie <n> , um den PSA-Test abzuschließen. Die folgende Meldung wird angezeigt.

“Pre-boot System Assessment complete. No Diagnostic Utility Partition identified. Select OK to reboot your computer.”  
(PSA-Test ist abgeschlossen. Keine Dell Diagnostics-Dienstprogrammpartition wurde identifiziert. Wählen Sie die Option OK aus, um den Computer neu zu starten.)

- Drücken Sie <o>, um den Computer neu zu starten.

## Alienware® Diagnose

Wenn Sie ein Problem mit Ihrem Alienware Desktop haben, führen Sie die Alienware Diagnose aus. Es wird empfohlen, vor Beginn diese Anweisungen auszudrucken.



**ANMERKUNG:** Sichern Sie vor dem Starten der Systemwiederherstellung alle Ihre Daten. In AlienRespawn™ v2.0 ist eine Datensicherungsfunktionalität enthalten. Als eine Vorsichtsmaßnahme empfiehlt es sich jedoch, kritische Dateien vor dem Starten einer Wiederherstellung auf einem externen Datenträger zu sichern.



**ANMERKUNG:** Die *Support* CD/DVD enthält Treiber für Ihren Computer. Sie

können die neuesten Treiber und Software für Ihren Computer auch unter [support.dell.com](http://support.dell.com) herunterladen.

Überprüfen Sie die Konfigurationsdaten Ihres Desktops und stellen Sie sicher, dass das zu testende Gerät im System-Setup angezeigt wird und aktiv ist. Alienware Diagnostics von der *Support*-CD/DVD starten.

## Alienware Diagnostics von der Support-CD/DVD aus starten

- Legen Sie die *Support*-CD/DVD ein.
- Desktop herunterfahren und erneut starten.  
Wenn das Alienware-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort auf die Taste <F12>.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie Ihren Computer herunter und versuchen Sie es erneut.



**ANMERKUNG:** Mit den nächsten Schritten wird die Startreihenfolge nur für einen Startvorgang geändert. Beim nächsten Systemstart startet der Computer entsprechend den im System-Setup-Programm spezifizierten Geräten.

- Wenn die Startgeräteliste angezeigt wird, markieren Sie **CD/DVD/CD-RW** und drücken Sie <Enter>.
- Wählen Sie **Boot from CD-ROM** (Von CD-ROM starten) aus dem angezeigten Menü aus und drücken Sie <Enter>.

5. Wählen Sie **Alienware Diagnostics** (Alienware Diagnose) aus der nummerierten Liste aus. Wählen Sie die für Ihren Computer zutreffende Version aus, wenn mehrere Versionen aufgelistet werden.
6. Wenn das Hauptmenü **Main Menu** von Alienware Diagnostics angezeigt wird, wählen Sie den gewünschten Test aus.



**ANMERKUNG:** Machen Sie genaue Notizen von allen Fehlercodes und Problembeschreibungen, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

7. Schließen Sie nach Abschluss aller Tests das Testfenster, um zum Alienware Diagnostics Hauptmenü zurückzukehren.
8. Nehmen Sie die *Support*-CD/DVD aus dem Laufwerk, und schließen Sie das **Hauptmenü**-Fenster, um Alienware Diagnostics zu beenden und den Computer neu zu starten.

## Lösungen zu häufigen Problemen

### CD-ROM, DVD-ROM, CD-R/W, DVD±R/W oder Blu-ray Disc™ Laufwerk

#### Der Computer erkennt die Disc oder das Laufwerk nicht

- Überprüfen Sie, ob die Disc ordnungsgemäß mit der Beschriftung nach oben in das Laufwerk eingelegt wurde.
- Verwenden Sie eine andere Disc.
- Computer herunterfahren und erneut starten.
- Reinigen Sie die Disc.
- Starten Sie den Computer neu und rufen Sie das BIOS auf, indem Sie beim Neustart des Computers <F2> drücken.
- Überprüfen Sie das BIOS, um sicherzugehen, dass die SATA-Controller aktiviert sind. Überprüfen Sie die Laufwerkskonfiguration, um sicherzugehen, dass diese ordnungsgemäß konfiguriert wurde; sehen Sie die Dokumentationen durch, die Ihrem Laufwerk beiliegen.



**WARNUNG:** Lesen Sie vor Arbeiten im Inneren des Desktops die Sicherheitshinweise aus „INFORMATIONEN ZU SICHERHEIT, UMWELTSCHUTZ UND ZULASSUNG“, die mit Ihrem Computer geliefert werden. Weitere Best-Practice-Sicherheitsinformationen finden Sie auf der „Regulatory Compliance Homepage“ unter [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- Fahren Sie Ihren Computer herunter, ziehen Sie das Netzkabel ab und öffnen Sie Ihren Computer. Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß mit dem Laufwerk und dem SATA-Anschluss auf der Systemplatine bzw. der Controller-Karte verbunden sind (siehe das *Service-Handbuch*).

### Fehlende Tonausgabe bei einer Audio-CD

- Überprüfen Sie, ob die Audio-CD ordnungsgemäß mit der Beschriftung nach oben in das Laufwerk eingelegt wurde.
- Überprüfen Sie die Lautstärkeregler, um sicherzustellen, dass diese aufgedreht sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Stummschaltung nicht aktiviert wurde.
- Überprüfen Sie die Lautsprecher und vergewissern Sie sich, dass diese ordnungsgemäß mit den Audio-Anschlüssen verbunden sind.
- Reinigen Sie die CD.
- Wenn der Computer über zwei CD-Laufwerke verfügt, legen Sie die Audio-CD in das andere Laufwerk.
- Fahren Sie den Computer herunter und starten Sie ihn neu.
- Installieren Sie die Treiber für das Audiogerät neu.

### Eine DVD bzw. Blu-ray wird nicht abgespielt

- Fahren Sie den Computer herunter und starten Sie ihn neu.
- Reinigen Sie die Disc.
- Installieren Sie die Treiber der mit Ihrem System gelieferten DVD- bzw. Blu-ray-Wiedergabesoftware neu.
- Verwenden Sie eine andere Disc. Einige Discs weisen möglicherweise einen Konflikt mit dem Laufwerk auf, wenn die Kodierung auf der DVD oder Blu-ray Disc nicht mit der Kodierung übereinstimmt, die vom Laufwerk erkannt wird.

## Computer

### Der POST des Computers schlägt fehl:

Der POST (Einschalt-Selbsttest) stellt sicher, dass die gesamte Hardware einwandfrei funktioniert, bevor die anderen Prozesse gestartet werden. Wenn der Computer den POST besteht, wird der Startvorgang normal fortgesetzt. Schlägt der POST des Computers jedoch fehl, gibt der Computer beim Hochfahren eine Reihe von Signaltönen aus, falls der Bildschirm Fehler oder Probleme nicht anzeigen kann. Die folgenden Signaltongcodes beschreiben die Probleme, die bei Ihrem Computer auftreten können. Kontaktieren Sie Alienware, um Unterstützung zu erhalten (beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „KONTAKTAUFNAHME ZU ALIENWARE“ auf Seite 73).



**ANMERKUNG:** Zum Austausch von Teilen, siehe das *Service-Handbuch* unter [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

| Signaltoncode | Mögliches Problem   |
|---------------|---|
| Ein Ton       | Möglicher Ausfall der Hauptplatine - BIOS ROM Prüfsummenfehler  |
| Zwei Töne     | Kein RAM erkannt<br><b>ANMERKUNG:</b> Wenn Sie das Speichermodul ersetzt oder neu installiert haben, stellen Sie sicher, dass es richtig sitzt. |
| Drei Töne     | Möglicher Ausfall der Hauptplatine - Chipsatz-Fehler  |
| Vier Töne     | RAM Lese/Schreib-Fehler   |
| Fünf Töne     | Echtzeituhr-Fehler  |
| Sechs Töne    | Ausfall der Videokarte  |

### Der Computer reagiert nicht mehr oder es wird ein blauer Bildschirm angezeigt



**WARNUNG:** Wenn Sie das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß herunterfahren, können Daten verloren gehen.

Wenn das Drücken einer Taste auf der Tastatur oder das Bewegen der Maus keine Reaktion hervorruft, halten Sie den Netzschalter mindestens sechs Sekunden lang gedrückt, bis der Computer sich ausschaltet. Starten Sie den Computer dann neu.

### Ein Programm reagiert nicht mehr oder stürzt wiederholt ab

**Beenden Sie das Programm:**

1. Drücken Sie gleichzeitig die folgenden Tasten <Ctrl><Shift><Esc>.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Applications** (Anwendungen) und wählen Sie dann das Programm aus, das nicht mehr reagiert.
3. Klicken Sie auf **End Task** (Aufgabe beenden).

**Überprüfen Sie die Software-Dokumentation.**


**Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm und installieren Sie es anschließend erneut.**

## Ein Programm ist auf eine frühere Version des Microsoft® Windows®-Betriebssystems ausgelegt.

Führen Sie den Programmkompatibilitäts-Assistenten aus:


Der **Programmkompatibilitäts-Assistent** konfiguriert ein Programm so, dass es in einer Umgebung ausgeführt wird, die einer Nicht-Windows Betriebssystemumgebung ähnlich ist.

*Windows Vista®*

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Programme** → **Ältere Programme mit dieser Windows-Version verwenden**.
2. Klicken Sie im Begrüßungsbildschirm auf **Next** (Weiter).

Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm.

*Windows® 7*

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Programme** → **Programme ändern oder entfernen** → **Ältere Programme mit dieser Windows-Version verwenden**.
2. Klicken Sie im Begrüßungsbildschirm auf **Next** (Weiter).

Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm.

## Andere Softwareprobleme

Sichern Sie sofort die Dateien

Verwenden Sie ein Virentestprogramm, um die Festplatte, Disketten- und CD-Laufwerke auf Viren zu überprüfen.

**Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien oder Programme und fahren Sie Ihren Computer über das Startmenü herunter.**

**Überprüfen Sie den Computer auf Spyware:**

Wenn die Leistung Ihres Computers gering ist, Ihr Computer regelmäßig Pop-up-Meldungen anzeigt oder Sie Probleme haben, sich mit dem Internet zu verbinden, könnte Ihr Computer von Spyware befallen sein. Benutzen Sie ein Anti-Virus Programm, das einen Anti-Spyware Schutz hat (Ihr Programm braucht möglicherweise eine Aktualisierung), um den Computer zu scannen und die Spyware zu entfernen.

**Lesen Sie die Dokumentation zu dem jeweiligen Programm oder setzen Sie sich mit dem Hersteller der Software in Verbindung:**

- Stellen Sie sicher, dass das Programm mit dem auf Ihrem Computer installierten Betriebssystem kompatibel ist.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer die Mindest-Hardware-Anforderungen erfüllt, die für die Software erforderlich sind. Informationen dazu finden Sie in der Software-Dokumentation.

- Stellen Sie sicher, dass das Programm ordnungsgemäß installiert und konfiguriert wurde.
- Stellen Sie sicher, dass die Gerätetreiber nicht mit dem Programm in Konflikt stehen.
- Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm und installieren Sie es anschließend erneut.

#### Führen Sie das PSA-Diagnoseprogramm aus:

Wenn alle Tests erfolgreich ausgeführt wurden, liegt der Fehler in der Software begründet.


## Probleme mit der Festplatte

### Den Computer vor dem Einschalten abkühlen lassen

Eine überhitzte Festplatte kann das Starten des Betriebssystems verhindern. Lassen Sie den Computer auf Zimmertemperatur abkühlen, bevor Sie ihn einschalten.

### Check Disk ausführen:

*Windows Vista® oder Windows® 7*

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Computer**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **lokale Laufwerk C:**.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Extras** → **Jetzt prüfen**.  
Wenn das Fenster **User Account Control** (Benutzerkontenschutz) angezeigt wird, klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
4. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm.

## Internet

### Wenn die Meldung "Kann das Internet nicht verwenden" oder Kann Host nicht finden angezeigt wird

- Stellen Sie sicher, dass eine Internetverbindung hergestellt wurde.
- Stellen Sie sicher, dass die in die Adresszeile eingegebene Internetadresse korrekt ist. Versuchen Sie, eine andere Internetadresse oder URL einzugeben.
- Falls die Fehlermeldung weiterhin besteht, trennen Sie Ihre Verbindung zum Internetdienstanbieter (ISP) und schließen Sie den Browser. Verbinden Sie sich neu und öffnen Sie den Browser.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, kann Ihr Internetdienstanbieter (ISP) technische Probleme haben.

### Internetverbindung zu langsam

Die Geschwindigkeit des Internets kann durch folgende Faktoren beeinflusst werden:

- Den Zustand der verwendeten Telefon- bzw. Netzkabel.
- Den Zustand der Netzwerkgeräte Ihres ISPs.
- Die Grafiken bzw. Multimediainhalte von Webseiten.
- Sie haben mehrere Browser, Downloads oder Programme gleichzeitig auf Ihrem Computer geöffnet.

## Tastatur

### Die Tastatur reagiert nicht mehr

Reinigen Sie die Tastatur, indem Sie eine Sprühdose mit Druckluft mit einem entsprechenden Düsenaufsatz verwenden, um unter den Tasten feststehenden Staub und Fusseln zu entfernen.

### Ein Zeichen der Tastatur wird wiederholt

- Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände auf irgendeiner der Tasten liegen.
- Stellen Sie sicher, dass keine Taste der Tastatur hängt. Drücken Sie jede Taste, um etwaige hängengebliebene Tasten zu lösen und starten Sie Ihren Computer neu.

### Auf der Tastatur verschüttete Flüssigkeit

Schalten Sie den Computer aus, wenn eine Flüssigkeit auf der Tastatur verschüttet wurde. Reinigen Sie die Tastatur mit passenden Reinigungsmaterialien und drehen Sie sie zum Trocknen mit der Unterseite nach oben. Schalten Sie den Computer ein, sobald die Tastatur getrocknet ist. Wenn die Tastatur nicht funktioniert, muss sie ausgetauscht werden.

Durch das Verschütten von Flüssigkeiten beschädigte Tastaturen fallen nicht unter die eingeschränkte Garantie.



## Speicher

### Beim Start werden Speicherfehler erkannt

- Vergewissern Sie sich, dass die Speichermodule korrekt und richtig herum sitzen. Nehmen Sie die Speichermodule heraus und setzen Sie sie neu ein, falls zutreffend. Schlagen Sie für weitere Informationen unter „Entfernen und Austauschen des Speichers“ auf Seite 41 nach.
- Speichermodule müssen bei Computern, die Dual-Channel Speicherkonfiguration verwenden, paarweise installiert werden. Falls Sie Unterstützung benötigen, kontaktieren Sie bitte den Technischen Support von Alienware (beziehen Sie sich für weitere Informationen auf „KONTAKTAUFNAHME ZU ALIENWARE“ auf Seite 73).

## Bildschirm

### Wenn auf dem Bildschirm keine Anzeige erscheint

#### Der Bildschirm befindet sich möglicherweise im Stromsparmodus:

Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder drücken Sie den Betriebsschalter, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.


#### Steckdose prüfen:

Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät, beispielsweise eine Lampe, anschließen.


### Wenn die Anzeige schlecht lesbar ist

#### Einstellungen für die Windows Anzeigeeinstellungen anpassen:

*Windows Vista®*

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Hardware und Software** → **Personalisierung** → **Anzeigeeinstellungen**.
2. Passen Sie die **Resolution (Auflösung)** und **Colors settings (Farbeinstellungen)** nach Bedarf an.

*Windows® 7*

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Darstellung und Personalisierung** → **Anzeige**.

2. Passen Sie die **Resolution** (Auflösung) und **Calibrate color** (Farbeinstellungen) nach Bedarf an.

## Maus

### Die Maus funktioniert nicht

- Stellen Sie sicher, dass die Maus ordnungsgemäß mit dem USB-Anschluss Ihres Computers verbunden ist.
- Prüfen Sie, ob das Mauskabel beschädigt ist. Falls das Mauskabel beschädigt ist, muss die Maus ausgetauscht werden.
- Starten Sie den Computer neu.
- Versuchen Sie, eine Maus anzuschließen, von der Sie wissen, dass Sie an dem gleichen Anschluss funktioniert, um sicherzustellen, dass der USB-Anschluss funktioniert.
- Installieren Sie den Gerätetreiber neu.

## Strom

### Beim Drücken des Betriebsschalters schaltet der Computer nicht ein

- Wenn der Computer an einen Überspannungsschutz oder an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) angeschlossen ist, dann stellen Sie sicher, dass der Überspannungsschutz bzw. die USV richtig an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist und fehlerfrei arbeitet.
- Überprüfen Sie, dass die Steckdose ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie ein anderes Gerät daran testen, von dem Sie wissen, dass es funktioniert, wie beispielsweise ein Radio oder eine Lampe. Wenn die Steckdose nicht funktioniert, setzen Sie sich mit einem Elektriker bzw. mit Ihrem Stromversorger in Verbindung, um weitere Unterstützung zu erhalten.
- Überprüfen Sie, ob alle Geräte Ihres Computers ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden sind und der Computer ordnungsgemäß mit dem Überspannungsschutz bzw. der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) verbunden ist.

Falls Sie Unterstützung benötigen, kontaktieren Sie bitte den Support von Alienware (beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „KONTAKTAUFNAHME ZU ALIENWARE“ auf Seite 73).

## Drucker

### Der Drucker schaltet sich nicht ein

- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel einwandfrei mit der Steckdose verbunden ist.
- Überprüfen Sie, dass die Steckdose ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie ein anderes Gerät daran testen, von dem Sie wissen, dass es funktioniert, wie beispielsweise ein Radio oder eine Lampe. Wenn die Steckdose nicht funktioniert, setzen Sie sich mit einem Elektriker bzw. mit Ihrem Stromversorger in Verbindung, um weitere Unterstützung zu erhalten.

### Der Drucker druckt nicht

- Überprüfen Sie, ob das Stromkabel ordnungsgemäß verbunden und der Drucker ordnungsgemäß an den Computer angeschlossen ist.. Überzeugen Sie sich davon, dass der Drucker eingeschaltet ist.
- Prüfen Sie, ob das Druckerkabel beschädigt ist. Wenn das Druckerkabel beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden.
- Überprüfen Sie, ob der Drucker online ist. Wenn der Drucker offline ist, drücken Sie die Online/offline-Taste, um ihn online zu schalten.
- Falls der Drucker nicht der Standarddrucker ist, stellen Sie sicher, dass er im Drucker-Setup ausgewählt wird.
- Druckertreiber neu installieren

## Spiele-Controller

### Der Computer erkennt den Spiele-Controller nicht

- Überprüfen Sie, ob das Kabel, das den Spiele-Controller mit dem Computer verbindet, nicht beschädigt ist und ordnungsgemäß angeschlossen wurde.
- Installieren Sie den Gerätetreiber für den Spiele-Controller neu.

## Lautsprecher

### Keine Tonausgabe von den Lautsprechern

**Stellen Sie sicher, dass der Subwoofer und die Lautsprecher eingeschaltet sind:**

Beachten Sie die Dokumentation, die im Lieferumfang der Lautsprecher enthalten ist. Wenn Ihre Lautsprecher Regler besitzen: Stellen Sie die Lautstärke-, Bass- oder Höhenregler so ein, dass Verzerrungen beseitigt werden.

#### **Lautstärkereglern unter Windows einstellen:**

Klicken Sie oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

#### **Kopfhörer aus dem Kopfhöreranschluss ziehen:**

Die Klangwiedergabe der Lautsprecher wird automatisch deaktiviert, wenn Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse angeschlossen werden.

#### **Steckdose prüfen:**

Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert, indem Sie probeweise ein anderes Gerät, beispielsweise eine Lampe, anschließen.

### Den Audiotreiber neu installieren

Führen Sie das PSA-Diagnoseprogramm aus



**ANMERKUNG:** Der Lautstärkereglern bei bestimmten Wiedergabeprogrammen setzt die unter Windows eingestellte Lautstärke außer Kraft. Stellen Sie sicher, dass Sie die Lautstärke des Computers nicht herunterregelt oder ausgeschaltet haben.



## KAPITEL 7: SYSTEMWIEDERHERSTELLUNG

Ihr Computer wird mit den folgenden Medien versandt:

- **Wiederherstellungs-CD oder DVD** – Enthält den Datenträger für die Installation des Betriebssystems.
- **Support-CD oder DVD** – Enthält Treiber für Ihren Computer. Sie können die neuesten Treiber und Software für Ihren Computer auch unter [support.dell.com](http://support.dell.com) herunterladen.
- Optional **AlienRespawn v2.0 Disc** (falls bestellt) – Enthält das AlienRespawn Wiederherstellungsabbild.



**ANMERKUNG:** Ihr Computer wird entweder mit AlienRespawn v2.0 oder mit Dell DataSafe Local versandt.

## AlienRespawn v2.0



**ANMERKUNG:** Sichern Sie vor dem Starten der Systemwiederherstellung alle Ihre Daten. In AlienRespawn™ v2.0 ist eine Datensicherungsfunktionalität enthalten. Als eine Vorsichtsmaßnahme empfiehlt es sich jedoch, kritische Dateien vor dem Starten einer Wiederherstellung auf einem externen Datenträger zu sichern.

AlienRespawn™ v2.0 ist eine Datensicherungslösung, die in der Lage ist, viele Probleme im Zusammenhang mit Software zu lösen, einschließlich Betriebssystemkonfigurationsfehler, Treiberinstallationsfehler, Korruption von Systemdateien, Spyware-/Virusinfektion (bei Verwendung im Zusammenspiel mit Antivirensoftware), und mehr.

Im Unterschied zu anderen Wiederherstellungsmethoden bietet AlienRespawn v2.0 die Fähigkeit, Ihren Computer auf seine werksseitigen Einstellungen zurückzusetzen, ohne dass Sie Ihre gespeicherten Daten unwiderruflich verlieren.

Falls AlienRespawn v2.0 Ihr Problem nicht lösen kann, benachrichtigen Sie den Technischen Support von Alienware (beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „KONTAKTAUFNAHME ZU ALIENWARE“ auf Seite 73).

## Verwendung von AlienRespawn v2.0

1. Stellen Sie sicher, dass sich im optischen Laufwerk kein Datenträger befindet.
2. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.



**ANMERKUNG:** Beim Startvorgang Ihres Computers wird vor dem Windows-Ladevorgang für fünf Sekunden lang eine Eingabeaufforderung auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie <F10>, sobald die Eingabeaufforderung angezeigt wird.

3. Ihr Computer startet nun in die AlienRespawn v2.0 - Umgebung. Wenn Sie AlienRespawn v2.0 zum ersten Mal ausführen, müssen Sie die Lizenzvereinbarung annehmen, ehe Sie fortfahren können.

## Wiederherstellungsoptionen



**ANMERKUNG:** Sichern Sie vor dem Starten der Systemwiederherstellung alle Ihre Daten. In AlienRespawn™ v2.0 ist eine Datensicherungsfunktionalität enthalten. Als eine Vorsichtsmaßnahme empfiehlt es sich jedoch, kritische Dateien vor dem Starten einer Wiederherstellung auf einem externen Datenträger zu sichern.

AlienRespawn v2.0 bietet drei Methoden zur Systemwiederherstellung. Jede Option bietet eine eigene Kombination von Wiederherstellungs- und Datensicherungsfunktionen. Die Einzelheiten zu jeder Methode werden nachfolgend beschrieben.

### Microsoft Systemwiederherstellung

Diese Option bietet Zugriff auf die auf Ihrem Computer gespeicherten Systemwiederherstellungspunkte, ohne dass Sie dafür Windows selbst ausführen müssen. Für weitere Informationen über das Benutzen der Systemwiederherstellung, siehe „Hilfe und Support“ unter Windows.

Diese Option eignet sich am besten bei korrupten Treiber- oder Betriebssystemdateien. Sie ermöglicht sogar eine Wiederherstellung über die Systemwiederherstellung, wenn es keinen Zugriff auf Windows gibt, und löst viele Probleme im Zusammenhang mit dem Betriebssystem, ohne durch den Benutzer erstellte Dateien zu ändern.

Die auf Ihrer Festplatte gespeicherten Systemwiederherstellungspunkte müssen intakt sein. Wenn diese Dateien oder die Festplatte selbst beschädigt wurden, kann auf die Systemwiederherstellung möglicherweise nicht zugegriffen werden. Obwohl die Systemwiederherstellung viele Probleme des Betriebssystems löst, kann es vorkommen, dass schwerwiegende Probleme, wie z. B. bestimmte Typen von Virus-/Spywareinfektionen, nach der Wiederherstellung weiterhin bestehen.

### Erweiterte Wiederherstellung

Diese Methode formatiert Ihre Festplatte vollständig neu und setzt Ihren Computer auf seine ursprünglichen, werksseitigen Standardeinstellungen zurück, wodurch sämtliche Software- oder Konfigurationsprobleme behoben werden. Diese Option ist bei den meisten Softwareproblemen am besten geeignet.

Es wird eine Sicherung Ihrer kompletten aktuellen Festplatte unter **C:\BACKUP** angelegt, von wo aus die Dateien auf permanente Speicher kopiert werden können. Sobald Sie alle gewünschten Dateien zurückgeholt haben, kann dieses Verzeichnis gefahrlos gelöscht werden.

Im Falle einer Virus-/Spywareinfektion ist es ratsam, **C:\BACKUP** vor dem Herauskopieren der enthaltenen Dateien gründlich zu scannen und zu bereinigen; aus diesem Grund wird empfohlen, dass Sie Ihre bevorzugten Antivirus-/Antispyware-Dienstprogramme eines Drittanbieters installieren und ausführen, ehe Sie Ihre Daten zurückholen.

Wenn vor dem Ausführen von AlienRespawn v2.0 Viren oder Spyware vorhanden waren, besteht die Möglichkeit einer Neuinfektion durch die Dateien der Sicherung, falls diese nicht erfolgreich bereinigt werden.

## Systemwiederherstellung mit Werkseinstellungen

Diese Option ist für die Systemwiederherstellung gedacht, wenn alle anderen Möglichkeiten ausgeschöpft wurden.

Diese Methode formatiert Ihre Festplatte vollständig neu und setzt Ihren Computer auf die Konfiguration bei Verlassen des Werks zurück. Hierbei handelt es sich um eine vollständige Systemwiederherstellung - die komplette Konfiguration wird in den Zustand der werksseitigen Standardeinstellungen zurückversetzt, wodurch sämtliche Software- und Konfigurationsprobleme behoben werden. Viren und/oder Spyware werden beseitigt. Es wird jedoch geraten, dass Sie sämtliche externen Speichermedien scannen, um einer Neuinfektion vorzubeugen.

Es wird keine Datensicherung vorgenommen. Alle nicht gespeicherten Daten gehen verloren.

## Kennwortschutz

Da AlienRespawn v2.0 über die Fähigkeit verfügt, Ihre Festplatte neu zu formatieren und darauf zugegriffen werden kann, ohne Windows auszuführen, wurde zu Ihrer Sicherheit die Kennwortschutzfunktionalität integriert.


Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert, kann jedoch durch die Anwendung Respawn Settings (ReSpawn-Einstellungen) aktiviert werden, wie nachfolgend beschrieben.



**VORSICHTSHINWEIS:** Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben, können Sie nicht auf AlienRespawn v2.0 zugreifen, es sei denn, Sie starten über die optionale AlienRespawn v2.0 Disc wie unter „Verwendung der AlienRespawn v2.0 Disc“ auf Seite 65 beschrieben. Der Technische Support von Alienware kann Ihnen Ihr Kennwort nicht wiederbeschaffen. Falls Sie sich entscheiden, den Kennwortschutz zu aktivieren, tun Sie dies auf eigenes Risiko.



## Aktivieren bzw. Ändern der Kennworteinstellungen

1. **Start**  → **Alle Programme** → **AlienRespawn v2.0**.
2. Klicken Sie auf das mit **Respawn Settings** bezeichnete Symbol.
3. Die Anwendung **Respawn Settings** startet.
  - Wenn Sie den Kennwortschutz zum ersten Mal aktivieren, geben Sie das Standardkennwort, „alienware“ (es wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden), in das entsprechende Feld ein und klicken Sie anschließend auf **Submit** (Senden).
  - Wenn Sie bereits ein Kennwort festgelegt haben, geben Sie Ihr aktuelles Kennwort in das entsprechende Feld ein und klicken Sie anschließend auf **Submit** (Senden).
4. Zum Ändern Ihres Kennworts geben Sie das neue Kennwort in beide Felder des Abschnitts **Change Password** (Kennwort ändern) ein und klicken anschließend auf **Apply** (Übernehmen).
5. Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Kennwortschutzes wählen Sie das mit **Enable Respawn Password Protection** (Respawn-Kennwortschutz aktivieren) bezeichnete Kontrollkästchen und klicken anschließend auf **Apply** (Übernehmen).
6. Bei aktiviertem Kennwortschutz werden Sie zur Eingabe des Kennworts aufgefordert, nachdem Sie <F10> zum Starten von AlienRespawn v2.0 gedrückt haben. Für weitere Informationen siehe „Verwendung von AlienRespawn v2.0“ auf Seite 62.

## AlienRespawn v2.0 Disc

Wenn Sie die optionale AlienRespawn v2.0 Disc bestellt haben, erhalten Sie diese zusammen mit Ihrem Computer. Diese Disc erlaubt Ihnen im Falle eines Festplattenversagens, AlienRespawn v2.0 wieder auf einer neuen Festplatte einzusetzen.

## Verwendung der AlienRespawn v2.0 Disc



**ANMERKUNG:** Das Alienware Wiederherstellungssystem ist so eingestellt, dass es über Ihr CD-ROM-Laufwerk hochfährt, überprüfen Sie (siehe „Startkonfiguration, Funktionen“ auf Seite 30), ob Ihr System so eingestellt ist, dass es über das optische Laufwerk startet.

1. Legen Sie die AlienRespawn v2.0 Disc in Ihr optisches Laufwerk (Hauptlaufwerk) ein.
2. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
3. Ihr Computer startet automatisch in die AlienRespawn v2.0 - Umgebung.
  - Wenn auf Ihrem Computer keine Wiederherstellungspartition erkannt wird, fährt AlienRespawn 2.0 direkt mit der Option „Complete Recovery“ (Vollständige Wiederherstellung) fort, welche Ihr System in den Zustand bei Verlassen des Werks zurücksetzt.
  - Wenn eine vorhandene AlienRespawn v2.0 Wiederherstellungspartition erkannt wurde, werden Sie aufgefordert, den Wiederherstellungsprozess entweder von der Festplatte oder von der Disc aus auszuführen. Das Ausführen von der Festplatte aus wird empfohlen, schlägt dies jedoch fehl, kann das Ausführen von der Disc aus das Problem beheben.

## Dell DataSafe Local Backup

Dell DataSafe Local Backup ist eine Sicherungs- und Wiederherstellungsanwendung zur Wiederherstellung Ihres Computers, wenn Sie durch einen Virus Daten verlieren, versehentlich wichtige Dateien oder Ordner löschen oder Ihre Festplatte ausfällt.

Mit dieser Anwendung können Sie:

- Dateien und Ordner wiederherstellen
- Ihre Festplatte wieder in den Betriebszustand versetzen, in dem sie sich befand, als Sie den Computer erworben haben, ohne die vorhandenen persönlichen Dateien und Daten zu löschen

Sicherungskopien planen:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol  Dell DataSafe Local auf der Taskleiste.
2. Wählen Sie **Full System Backup** (vollständige Systemsicherung), um eine automatische Sicherung aller Ihrer Daten auf dem Computer zu planen.

Wiederherstellen von Daten:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus.
2. Trennen Sie alle Geräte vom Computer (USB-Laufwerk, Drucker, etc.) und entfernen Sie vor kurzem installierte interne Hardware.



**ANMERKUNG:** Trennen Sie den Monitor, die Tastatur, Maus und das Netzkabel nicht ab.

3. Schalten Sie Ihren Computer ein.
4. Sobald das Alienware Logo angezeigt wird, drücken Sie mehrere Male <F8>, um auf das Fenster **Erweiterte Startoptionen** zuzugreifen.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie Ihren Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

5. Wählen Sie **Computer reparieren** aus.
6. Wählen Sie **Dell Factory Image Recovery und DataSafe Optionen** aus und halten Sie sich an die Anweisungen auf dem Bildschirm.



**ANMERKUNG:** Die Wiederherstellung dauert eine Stunde oder mehr. Dies hängt von der Menge der wiederherzustellenden Daten ab.



**ANMERKUNG:** Weitere Information über Dell DataSafe Local Backup, erhalten Sie in der Knowledge Base im Artikel 353560 unter [support.dell.com](http://support.dell.com).



# KAPITEL 8: GRUNDLEGENDE TECHNISCHE DATEN

Dieses Kapitel enthält die technischen Daten Ihres Desktops. Detailliertere Daten erhalten Sie unter *Umfassende technische Daten* unter [support.dell.com/manuals](https://support.dell.com/manuals).

**Computermodell**

Alienware Area-51

**Abmessungen**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Breite               | 249 mm (9,8 Zoll)  |
| Tiefe                | 635 mm (25 Zoll)   |
| Höhe                 | 557,6 mm (22 Zoll) (mit geschlossenen oberseitigen Lüftungsschlitzen)        |
|                      | 595,5 mm (23,4 Zoll) (mit geöffneten oberseitigen Lüftungsschlitzen)         |
|                      | 15,4 mm (0,6 Zoll) (zusätzliche Höhe bei Verwendung des hinteren Standfußes) |
| Gewicht (mindestens) | 31,7 kg  |

**ANMERKUNG:** Das Gewicht Ihres Desktops variiert je nach Konfiguration und Herstellungsvariablen.

**Prozessor und System-Chipsatz**

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Prozessor       | Intel® Core™ i7   |
| System-Chipsatz | Intel X58 Express |

**Speicher**

|             |  |
|-------------|--|
| Anschlüsse  | drei intern zugängliche DDR3 DIMM Sockel |
| Kapazität   | 2 GB und 4 GB                            |
| Speichertyp | DDR3 und DDR3-XMP                        |
| Minimum     | 6 GB                                     |
| Maximum     | 12 GB                                    |

**Anschlüsse an der Rückseite**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| IEEE 1394               | ein 6-poliger serieller Anschluss   |
| Netzwerkadapter         | zwei 10/100/1000 Mbps RJ45 Anschlüsse   |
| USB                     | sechs 4-polige USB 2.0-konforme Anschlüsse  |
| eSATA                   | ein 4-poliger eSATA-Anschluss   |
| S/PDIF                  | ein optischer und ein koaxialer Ausgang   |
| PS/2                    | zwei 6-polige PS/2 Anschlüsse   |
| Audio                   | 7.1 Channel line Ausgang, Stereo-Mikrofon- und Stereo-Line-Eingang  |
| Erweiterungssteckplätze | acht Öffnungen für Erweiterungssteckplätze voller Höhe für sechs physische Erweiterungssteckplatzanschlüsse auf der Systemplatine |

**Anschlüsse am oberen Bedienfeld**

|           |   |
|-----------|---|
| IEEE 1394 | ein 6-poliger serieller Anschluss         |
| USB       | drei 4-polige USB 2.0-konforme Anschlüsse |
| Audio     | Stereo-Kopfhörer und Mikrofonanschlüsse   |
| eSATA     | ein 4-poliger eSATA-Anschluss             |

**Kommunikation**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Netzwerkadapter     | 10/100/1000 Mbps Ethernet-LAN auf der Systemplatine |
| Wireless (optional) | WiFi/Bluetooth Wireless-Technologie                 |

**Laufwerke**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Extern zugänglich     | drei 5,25-Zoll Laufwerkschächte für Blu-ray Disc™ Combo, Blu-ray Disc Writer, DVD+/-RW, oder DVD Combo<br>ein 3,5-Zoll Laufwerkschacht für Media |
| Internally accessible | sechs 3,5-Zoll Laufwerkschächte für SATA-II Festplattenlaufwerke   |

**Expansion Bus (Erweiterungsbus)**

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| <i>PCI:</i>             |                       |
| Anschluss               | ein                   |
| Anschlussgröße          | 124-poliger Anschluss |
| <i>PCI Express x1:</i>  |                       |
| Anschlüsse              | zwei                  |
| Anschlussgröße          | 36-polige Anschlüsse  |
| <i>PCI Express x16:</i> |                       |
| Anschlüsse              | zwei                  |
| Anschlussgröße          | 164-polige Anschlüsse |
| Lanes                   | 16                    |
| <i>PCI Express x16:</i> |                       |
| Anschluss               | ein                   |
| Anschlussgröße          | 164-poliger Anschluss |
| Lanes                   | 4                     |

**Stromversorgung**

|          |                        |
|----------|------------------------|
| Spannung | 100-240 V AC, 50-60 Hz |
|----------|------------------------|

**ANMERKUNG:** Weitere Informationen zur Spannung erhalten Sie unter den Sicherheitseinstellungen, die mit Ihrem Computer versandt werden.

**Computerumgebung**

*Temperaturbereich:*

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Während des Betriebs | 10 bis 35°C |
|----------------------|-------------|

|          |              |
|----------|--------------|
| Speicher | -10 bis 45°C |
|----------|--------------|

|                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Relative Luftfeuchtigkeit (höchstens) | 20 bis 80 % (nicht-kondensierend) |
|---------------------------------------|-----------------------------------|

*Maximale Vibration (bei einem ungerichteten Vibrationsmuster, das die Benutzerumgebung simuliert):*

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Während des Betriebs | 0,25 G EFFEKTIVBESCHLEUNIGUNG (GRMS) |
|----------------------|--------------------------------------|

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Außerhalb des Betriebs | 2,2 G EFFEKTIVBESCHLEUNIGUNG (GRMS) |
|------------------------|-------------------------------------|

**Computerumgebung**

*Zulässige Stoßeinwirkung (gemessen mit der Festplatte in Parkposition und bei einem 2-ms-Halbsinus-Impuls):*

|                      |  |
|----------------------|--|
| Während des Betriebs | 40 G für 2 ms mit einer Änderung der Geschwindigkeit von 51 cm/s |
|----------------------|--|

|                        |  |
|------------------------|--|
| Außerhalb des Betriebs | 50 G für 26 ms mit einer Änderung der Geschwindigkeit von 813 cm/s |
|------------------------|--|

*Höhe über NN (höchstens):*

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Während des Betriebs | -15,2 bis 3048 m |
|----------------------|------------------|

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Bei Lagerung | -15,2 bis 10 668 m |
|--------------|--------------------|

|                    |  |
|--------------------|--|
| Luftverunreinigung | G2 oder unter den Vorgaben aus ISA-S71.04-1985 |
|--------------------|--|

# ANHANG A: ALLGEMEINE UND ELEKTRISCHE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

## Computer-Setup

- Lesen Sie vor der Bedienung Ihres Computers sämtliche auf dem Produkt und in der Dokumentation kenntlich gemachte Anweisungen.
- Bewahren Sie alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen auf.
- Verwenden Sie dieses Produkt niemals in der Nähe von Wasser oder einer Wärmequelle.
- Stellen Sie den Computer ausschließlich auf einer stabilen Arbeitsfläche auf.
- Betreiben Sie den Computer ausschließlich unter Verwendung des auf dem Etikett mit der Nennleistung angegebenen Typs von Stromquelle.
- Decken Sie nie die Öffnungen am Computergehäuse zu und blockieren Sie den Lüfter nicht. Diese sind zur Belüftung erforderlich.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsöffnungen.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Computer während des Betriebs ordnungsgemäß geerdet ist.
- Versuchen Sie nicht, Ihren Computer an eine Steckdose anzuschließen, die nicht ordnungsgemäß geerdet ist.
- Falls Sie ein Verlängerungskabel mit Ihrem Computer verwenden, stellen Sie sicher, dass die Ampere-Nennleistung des Computers insgesamt nicht die auf dem Verlängerungskabel angegebene maximale Nennleistung überschreitet.

## Verwenden des Computers

- Verlegen Sie das Netzkabel und sämtliche anderen Kabel so, dass niemand darüberlaufen und möglicherweise stolpern kann. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten auf oder in Ihren Computer gelangen.
- Trennen Sie vor der Handhabung des Computers immer sämtliche Netz-, Modem- und jegliche anderen Kabel von den Steckdosen, um elektrischen Stromschlag zu vermeiden.

## Warnung vor elektrostatischer Entladung (ESD)

Elektrostatische Entladung (ESD) kann Beschädigungen interner Systemkomponenten verursachen, wenn keine Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden. ESD wird durch statische Elektrizität hervorgerufen und der verursachte Schaden ist in der Regel dauerhaft.

Computertechniker tragen ein spezielles Erdungsarmband, welches an das Computergehäuse angeklemt wird, um Beschädigungen durch ESD zu vermeiden. Sie können das Risiko einer durch ESD verursachten Beschädigung reduzieren, indem Sie Folgendes tun:

- Schalten Sie die Stromversorgung Ihres Computers ab und warten Sie einige Minuten, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Erden Sie sich, indem Sie das Gehäuse des Computers berühren.
- Berühren Sie ausschließlich diejenigen Teile, die ausgetauscht werden müssen.
- Vermeiden Sie es, umherzulaufen, wenn Sie Teile im Computer tauschen, insbesondere auf Teppich oder bei niedrigen Temperaturen und niedriger Luftfeuchte.
- Wenn Sie aus irgendeinem Grund Peripheriekarten entfernen müssen, legen Sie diese auf dem Gehäuseteil ab, der entfernt wurde. Fassen Sie nicht auf die am unteren Ende der Karte gelegenen Platinenstecker für die Verbindung mit der Systemplatine.

### Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

- Mechanische Stoßeinwirkung: Ihr Computer sollte niemals schweren mechanischen Stößen ausgesetzt werden. Der unachtsame Umgang mit Ihrem Desktop kann zu dessen Beschädigung führen. Schäden durch mechanische Stoßeinwirkung sind durch die Garantie nicht abgedeckt.
- Stromschlag: Solange Sie Ihr System nicht öffnen, können Sie völlig unbesorgt sein. Ihr Computer ist gegen die meisten mit der Stromversorgung zusammenhängenden Ausnahmesituationen geschützt.

### Wann sollten Sie Kontakt zu Alienware aufnehmen?

- Wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist.
- Flüssigkeit in Ihren Computer gelangt ist.
- Ihr Computer heruntergefallen oder das Gehäuse beschädigt ist.
- Ein normaler Betrieb des Computers bei Beachten der Bedienungsanweisungen nicht möglich ist.

### Austauschkomponenten oder Zubehör

- Es wird geraten, ausschließlich von Alienware empfohlene Ersatzteile oder Zubehör zu verwenden.
- Bitte bewahren sie sämtliche originalverpackungen auf, falls sie teile zurückschicken müssen.



# ANHANG B: KONTAKTAUFNAHME ZU ALIENWARE



**ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine Internetverbindung verfügen, finden Sie weitere Informationen auf Ihrer Bestellung, auf dem Lieferschein, auf der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog.

Dell bietet mehrere Optionen für Support und Service online oder per Telefon an. Die Verfügbarkeit kann von Land zu Land variieren und hängt darüber hinaus von dem jeweiligen Produkt ab. Einige Serviceleistungen sind in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar.

Im Folgenden erhalten Sie Informationen, wie Sie sich mit dem Vertrieb, dem technischen Support oder dem Kundendienst von Dell in Verbindung setzen können:

1. Besuchen Sie [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
2. Wählen Sie Ihr Land oder Gebiet.
3. Klicken Sie auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.
4. Wählen Sie eine für Sie günstige Möglichkeit zur Kontaktaufnahme aus.

## Websites

Auf den folgenden Websites finden Sie aktuelle Informationen über die Produkte und Dienstleistungen von Alienware:

- [www.dell.com](http://www.dell.com)
- [www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (Nur für Länder in Asien und im Pazifikraum)
- [www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (Nur Japan)
- [www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (Nur Europa)
- [www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (Nur für Länder in Lateinamerika und der Karibik)
- [www.dell.ca](http://www.dell.ca) (Nur Kanada)

Sie können auf den Support von Alienware über die folgenden Websites zugreifen:

- [support.dell.com](http://support.dell.com)
- [support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) (Nur Japan)
- [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (Nur Europa)
- [support.la.dell.com](http://support.la.dell.com) (Argentinien, Brasilien, Chile, Mexiko)

## ANHANG C: WICHTIGE INFORMATIONEN

### NVIDIA GeForce GTX 295 Grafikkarte

- Wenn Sie eine Dual NVIDIA GeForce GTX 295 Grafikkarte in einer Quad SLI Konfiguration verwenden, wird der HDMI-Ausgang nicht unterstützt.



**ANMERKUNG:** Der HDMI-Ausgang der NVIDIA GeForce GTX 295 Grafikkarte ist auf die Konfiguration einer einzelnen Karte begrenzt.

- Wenn Quad SLI auf einer GeForce GTX 295 Grafikkarte aktiviert ist, lässt sich die Videoqualität optimieren, wenn man das Dual Link DVI verwendet.
- Wenn Sie eine einzelne GeForce GTX 295 Grafikkarte mit HDMI-Ausgang und nicht DVI oder VGA verwenden, wird ca. 30 Sekunden lang kein Bild angezeigt, bis Windows den Monitortreiber geladen hat.

Besuchen Sie für weitere Informationen über die Funktionalität der NVIDIA GeForce GTX295 Grafikkarte die NVIDIA Website unter [http://nvidia.custhelp.com/cgi-bin/nvidia.cfg/php/enduser/std\\_adp.php?p\\_faqid=2354](http://nvidia.custhelp.com/cgi-bin/nvidia.cfg/php/enduser/std_adp.php?p_faqid=2354).

Gedruckt in China.  
Auf Recyclepapier gedruckt.



0M475RA00