Ich und mein Dell
Für Inspiron-, XPS- und Alienware-Computer
Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

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

**WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.
Inhaltsverzeichnis

1 Einrichten des Computers......................................................................................................................... 7
   Verbinden mit dem Internet.......................................................................................................................... 7
   Internetverbindung mit LAN......................................................................................................................... 7
   Verbinden mit dem Internet per WLAN...................................................................................................... 7
   Verbinden mit dem Internet per WWAN.................................................................................................... 8
   Einrichten der Audioumgebung................................................................................................................... 8
   Konfigurieren von 5.1- und 7.1-Audio............................................................................................................ 9
   Anschließen von 5.1-Lautsprechern............................................................................................................. 10
   Anschließen von 7.1-Lautsprechern............................................................................................................. 10
   Einrichten des Druckers................................................................................................................................. 11
   Windows 10 und Windows 8.1..................................................................................................................... 11
   Windows 7.................................................................................................................................................... 11
   Einrichten Ihrer Webcam............................................................................................................................... 11
   Integrierte Webcam........................................................................................................................................ 11
   Externe Webcam............................................................................................................................................ 12
   Einrichten von Bluetooth.............................................................................................................................. 12
   Verbinden mehrerer Monitore....................................................................................................................... 12
   Windows 10.................................................................................................................................................. 12
   Windows 8................................................................................................................................................... 12
   Windows 7.................................................................................................................................................... 13

2 Wissenswertes über Ihren Computer......................................................................................................... 14
   Netzadapter................................................................................................................................................... 14
   Akku.............................................................................................................................................................. 14
   Knopfzellenbatterie....................................................................................................................................... 15
   Touchpad...................................................................................................................................................... 15
   Anzeige.......................................................................................................................................................... 15
   Touchscreen................................................................................................................................................ 15
   3D............................................................................................................................................................... 15
   Wireless Display......................................................................................................................................... 15
   Kamera......................................................................................................................................................... 16
   Webcam....................................................................................................................................................... 16
   3D-Kamera.................................................................................................................................................. 16
   Intel RealSense 3D-Kamera......................................................................................................................... 16
   Wireless Display......................................................................................................................................... 16
   Tastatur........................................................................................................................................................ 16
   Physische Tastatur...................................................................................................................................... 16
   Display-Tastatur......................................................................................................................................... 18
   Tastaturanschlussarten................................................................................................................................. 18
   Service-Tag-Nummer und Express-Servicecode.......................................................................................... 18
   Lage des Aufklebers auf Ihrem Computer.................................................................................................. 18
   Speichergerät.............................................................................................................................................. 19
   Interne Speichergeräte................................................................................................................................. 19
   Wechselspeichergeräte................................................................................................................................. 19
Inhaltsverzeichnis

- Speichermodul: 21
- Systemplatine: 21
- Chipsatz: 21
- Prozessor: 22
- Computerlüfter: 22
- Kühlkörper: 22
- Wärmeleitpaste: 23
- Videokarte: 23
- TV-Tuner: 23
- Lautsprecher: 24
- 2.1-Audio: 24
- 5.1 Audio: 24
- 7.1 Audio: 24
- Webcam: 24
- Netzwerk: 25
  - Local Area Network (lokales Netzwerk): 25
  - Wireless Local Area Network (WLAN): 25
  - Wireless Wide Area Network: 25
  - Wireless Personal Area Network: 25
  - Modem: 25
  - Router: 25
  - Network Interface Controller (Netzwerkschnittstellen-Controller): 26
  - Wireless Local-Area Network-Adapter: 26
  - Wireless Wide Area Network-Adapter: 26
  - Bluetooth: 26
  - Near-Field Communication: 26

3 Verwenden Ihres Computers: 27
- Aufladen des Akkus: 27
- Verwenden der Tastatur: 27
  - Tastenkombinationen: 27
  - Tastenkombinationen für Windows 8.1 und Windows RT: 28
  - Anpassen der Tastatur: 29
  - Verwenden der Zehnertastatur auf einem Laptop: 30
- Das Touchpad verwenden: 30
  - Touchpad-Gesten: 31
- Verwenden des Touchscreens: 32
  - Touchscreen-Gesten: 32
- Verwenden von Bluetooth: 34
  - Koppeln eines Bluetooth-Geräts mit Ihrem Computer oder Tablet-PC: 34
- Verwenden der Webcam: 35

4 Anschlüsse und Stecker: 37
- Audio: 37
  - Arten von Audioanschlüssen: 37
- USB: 38
  - USB-Anschlüsse: 38
  - USB-Normen: 38
- eSATA: 39
5 Software und Anwendungen

Absolute................................................................. 41
My Dell Downloads.................................................. 41
Dell SupportAssist.................................................... 41
PC überprüfen.......................................................... 42
Solution Station......................................................... 42
Quickset.................................................................. 43
NVIDIA 3D-Anwendungen......................................... 43
DellConnect............................................................. 44

6 Wiederherstellen des Betriebssystems

Systemwiederherstellungsoptionen.............................. 45
Dell Backup and Recovery (Sicherung und Wiederherstellung)......................................................... 45
  Dell Backup and Recovery Basic.................................................. 46
  Dell Backup and Recovery Premium........................................ 46
Dell Factory Image Restore......................................... 47
Systemwiederherstellung........................................... 48
  Windows 10................................................................ 49
  Windows 8.1................................................................ 49
  Windows 7................................................................... 49
Betriebssystemdatenträger.......................................... 50
  Datenträger zur Systemneuinstallation............................ 50

7 Fehlerbehebung

Grundlegende Troubleshooting-Schritte....................... 51
Diagnose................................................................. 51
  Systemtest vor Hochfahren des Computers.................. 51
  Erweiterter PSA-Test.................................................. 52
  LCD-BIST................................................................. 52
  Signaltoncodes.......................................................... 53

8 BIOS

Ändern von BIOS-Einstellungen................................... 54
  Aufrufen des BIOS-Setup-Programms......................... 54
  Zurücksetzen des BIOS-Kennworts............................. 54
  Startreihenfolge....................................................... 55

9 Erhalten von Hilfe und Kontaktaufnahme mit Dell

10 Bezugnahmen

  Wartung des Computers............................................. 57
  Energieverwaltung.................................................... 57
  Konfigurieren der Energieeinstellungen..................... 57
<table>
<thead>
<tr>
<th>Kapitel</th>
<th>Seite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Konfigurieren des Netzschalters</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Power Manager</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Verlängerung der Akku-Lebensdauer</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipps zur Migration</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinweise zur Ergonomie</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell und die Umwelt</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Richtlinien über gesetzliche Bestimmungen</td>
<td>62</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Einrichten des Computers


Verbinden mit dem Internet


**ANMERKUNG:** Bevor Sie Ihren Computer per Kabelmodem oder DSL-Modem mit dem Internet verbinden, müssen Sie Ihr Breitbandmodem und Ihren Router konfigurieren. Informationen zur Einrichtung Ihres Modems und Ihres Routers erhalten Sie von Ihrem Internetanbieter.

Internetverbindung mit LAN

2. Achten Sie auf die Anzeigeleuchten auf dem Modem oder dem Router sowie auf Ihrem Computer.
   **ANMERKUNG:** Auf einigen Computern sind möglicherweise keine Aktivitätsanzeigen verfügbar.
3. Öffnen Sie Ihren Web-Browser, um die Internetverbindung zu überprüfen.

Verbinden mit dem Internet per WLAN

**ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Wi-Fi auf Ihrem Computer aktiviert ist. Weitere Informationen zur Aktivierung der Wireless-Verbindung auf Ihrem Computer finden Sie im Dokument Quick Start Guide (Schnellstarthandbuch), das Sie zusammen mit Ihrem Computer erhalten haben, oder unter Setup and Specifications (Einrichtung und technische Daten) unter www.dell.com/support.

Windows 10

1. Klicken oder tippen Sie auf das WLAN-Symbol im Benachrichtigungs menü.
2. Klicken oder tippen Sie auf das Netzwerk, mit dem Sie sich verbinden möchten.
3. Klicken oder tippen Sie auf Connect (Verbinden).
   **ANMERKUNG:** Geben Sie nach Aufforderung das Netzwerk kennwort ein. Sie haben das Netzwerk kennwort möglicherweise während der Einrichtung des Routers eingerichtet, es ist jedoch auch möglich, dass Ihr Router einen Standardnetzwerk kennwort verwendet. Einzelheiten erfahren Sie vom Router-Hersteller.
4. Schalten Sie Filesharing ein oder aus (optional).

Windows 8.1

1. Klicken oder tippen Sie in der Charms-Randleiste auf Settings (Einstellungen).
2. Klicken oder tippen Sie auf das Symbol für die drahtlose Verbindung.
4. Klicken oder tippen Sie auf Connect (Verbinden).
   **ANMERKUNG:** Geben Sie nach Aufforderung das Netzwerk kennwort ein. Sie haben den Netzwerk schlüssel möglicherweise während der Einrichtung des Routers eingerichtet, es ist jedoch auch möglich, dass Ihr Router einen Standardnetzwerkschlüssel verwendet. Einzelheiten erfahren Sie vom Router-Hersteller.
5. Schalten Sie Filesharing ein oder aus (optional).
**Windows 7**

1. Klicken oder tippen Sie auf das WLAN-Symbol im Benachrichtigungsmenü.
2. Klicken Sie auf das Netzwerk, mit dem Sie sich verbinden möchten.
   
   **ANMERKUNG:** Geben Sie nach Aufforderung das NetzwerkKennwort ein. Sie haben den Netzwerkschlüssel möglicherweise während der Einrichtung des Routers eingerichtet, es ist jedoch auch möglich, dass Ihr Router einen Standardnetzwerkschlüssel verwendet. Einzelheiten erfahren Sie vom Router-Hersteller.
4. Schalten Sie Filesharing ein oder aus (optional).

**Verbinden mit dem Internet per WWAN**


Wenn Sie einen Tablet-PC mit einem Netzvertrag erworben haben, ist die Internetverbindung möglicherweise bereits aktiviert.

**ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Wi-Fi auf Ihrem Computer aktiviert ist. Weitere Informationen zur Aktivierung der Wireless-Verbindung auf Ihrem Computer finden Sie im Dokument *Quick Start Guide* (Schnellstarthandbuch), das Sie zusammen mit Ihrem Computer erhalten haben, oder unter Setup and Specifications (Einrichtung und technische Daten) unter www.dell.com/support.

**Windows 10**

1. Klicken oder tippen Sie auf das WLAN-Symbol im Benachrichtigungsmenü.
2. Klicken oder tippen Sie auf den Namen Ihres mobilen Breitbandnetzwerks.
3. Klicken oder tippen Sie auf Connect (Verbinden).

**Windows 8.1**

1. Klicken oder tippen Sie in der Charms-Randleiste auf Einstellungen.
2. Klicken oder tippen Sie auf das WLAN-Symbol im Benachrichtigungsmenü.
4. Klicken oder tippen Sie auf Connect (Verbinden).
5. Geben Sie nach Aufforderung den Namen des Zugriffspunkt (Access Point Name, APN) oder die PIN, den Benutzernamen und das Kennwort ein.

**Windows 7**

1. Klicken Sie auf Start, geben Sie Mobile Broadband Utility (Dienstprogramm „Mobiles Breitband“) in das Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
2. Klicken Sie im Fenster von Mobile Broadband Utility (Dienstprogramm „Mobiles Breitband“) auf Connect (Verbinden).

**Einrichten der Audioumgebung**


Computer und Tablets von Dell verfügen ebenfalls über einen 3,5-mm-Audioanschluss, an den Sie externe Lautsprecher anschließen können. Wenn Sie eine 2-Kanal-Audioverbindung einrichten möchten, schließen Sie die Lautsprecher an den 3,5-mm-Kopfhöreranschluss oder den Audioanschluss an.

Dell Desktops unterstützen möglicherweise 5.1- oder 7.1-Audio. Wenn Sie 5.1- oder 7.1-Audio einrichten, müssen Sie die Lautsprecher an die entsprechenden Anschlüsse anschließen, um die bestmögliche Audiowiedergabe zu erzielen.
Konfigurieren von 5.1- und 7.1-Audio

Sie können den Computer für Mehrkanal-Audioausgabe konfigurieren.

Windows 10 und Windows 8.1

1. Geben Sie **Audio** in das Suchfeld ein.
   
   **ANMERKUNG:** Unter Windows 10 können Sie das Suchfeld durch Klicken oder Tippen auf das Suchsymbol öffnen. Unter Windows 8.1 können Sie das Suchfeld über den Charm „Suche“ öffnen.

2. Klicken oder tippen Sie auf **Audiogeräte verwalten**.
3. Klicken oder tippen Sie auf der Registerkarte **Wiedergabe** auf **Lautsprecher** oder auf „Kopfhörer“.
4. Klicken oder tippen Sie auf **Konfigurieren**. Klicken oder tippen Sie dann auf **Testen**.

   Über jeden Lautsprecher sollte jetzt ein Ton ausgegeben werden.

5. Klicken oder tippen Sie auf **Weiter** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Windows 7

1. Klicken Sie auf das Symbol **Start**, geben Sie **Sound** in das Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.

   Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Sound**. Alternativ können Sie auf **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Sound** klicken.

2. Wählen Sie **Lautsprecher** aus und klicken Sie auf **Konfigurieren**.

   Das Fenster **Lautsprecher-Setup** wird angezeigt.

3. Klicken oder tippen Sie auf der Registerkarte **Wiedergabe** auf **Lautsprecher** oder auf „Kopfhörer“.

4. Wählen Sie unter **Audiokanäle**: eine Lautsprecherkonfiguration aus und klicken Sie auf **Testen**.

   Über jeden Lautsprecher sollte jetzt ein Ton ausgegeben werden.

5. Klicken Sie auf **Weiter** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
Anschließen von 5.1-Lautsprechern

Abbildung 1. Anschließen von 5.1-Lautsprechern
1. Hinterer Audioanschluss am Computer
2. Mittlerer LFE-Surround-Ausgang am Computer
3. Vorderer Audioanschluss am Computer
4. 5.1-Kanal-Audiokabel
5. Center/LFE-Surround-Ausgang des Lautsprechers
6. Vorderer Audioanschluss des Lautsprechers
7. Rückseitiger Audioanschluss des Lautsprechers

Anschließen von 7.1-Lautsprechern

Abbildung 2. Anschließen von 7.1-Lautsprechern
1. Hinterer Audioanschluss am Computer
2. Mittlerer LFE-Surround-Ausgang am Computer
3. Seitlicher Audioanschluss am Computer
4. Vorderer Audioanschluss am Computer
5. 7.1-Kanal-Audiokabel
6. Center/LFE-Surround-Ausgang des Lautsprechers
Einrichten des Druckers


**ANMERKUNG:** Die von Ihrem Drucker unterstützten Funktionen sowie die Schritte zum Installieren des Druckers sind abhängig vom Druckermodell. Weitere Informationen zum Einrichten des Druckers finden Sie in der Dokumentation, die im Lieferumfang Ihres Druckers enthalten ist.

- Wenn Sie einen kabelgebundenen Drucker installieren, schließen Sie den Drucker mit einem USB-Kabel an Ihren Computer an, bevor Sie die folgenden Schritte ausführen.
- Wenn Sie einen kabellosen Drucker installieren, befolgen Sie die Anleitungen in der Dokumentation Ihres Druckers.

**Windows 10 und Windows 8.1**

1. Geben Sie **Geräte** in das Suchfeld ein.
   **ANMERKUNG:** Unter Windows 10 können Sie das Suchfeld durch Klicken oder Tippen auf das Suchsymbol öffnen. Unter Windows 8.1 können Sie das Suchfeld über den Charm „Suche“ öffnen.
2. Klicken oder tippen Sie auf **Geräte und Drucker**.
3. Klicken oder tippen Sie auf **Drucker hinzufügen**.
   Das Fenster **Gerät hinzufügen** wird angezeigt.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
   **ANMERKUNG:** Nachdem Ihr Drucker installiert wurde, sollte er in der Liste auf der rechten Seite angezeigt werden. Wird der Drucker nicht in der Liste ausgeführt, können Sie oben in der Geräteliste auf **Gerät hinzufügen** klicken. Wählen Sie Ihren Drucker aus der nun angezeigten Liste aus, um ihn zu installieren. Weitere Informationen zur Druckereinrichtung finden Sie in der Dokumentation, die im Lieferumfang Ihres Druckers enthalten war.

**Windows 7**

1. Klicken Sie auf **Start > Geräte und Drucker**.
2. Klicken Sie auf **Drucker hinzufügen**.
   Das Fenster **Drucker hinzufügen** wird angezeigt.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
   **ANMERKUNG:** Möglicherweise werden Sie beim Hinzufügen des Druckers aufgefordert, den Druckertreiber zu installieren. Verwenden Sie hierzu den Datenträger mit den Druckertreibern oder laden Sie die Treiber von der Website des Druckerherstellers herunter. Weitere Informationen zur Druckereinrichtung finden Sie in der Dokumentation, die im Lieferumfang Ihres Druckers enthalten war.

Einrichten Ihrer Webcam

**Integrierte Webcam**

External Webcam

Verwenden Sie zum Installieren der Treiber sowie der Software, die Sie benötigen, um sämtliche Funktionen Ihrer Webcam nutzen zu können, den Datenträger, der im Lieferumfang Ihrer Webcam enthalten ist. Nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation, die Sie mit Ihrer Webcam erhalten haben.

Einrichten von Bluetooth


**ANMERKUNG:** Informationen darüber, ob der Computer bzw. das Tablet über eine interne Bluetooth-Karte verfügt, finden Sie im Schnellstart-Handbuch, das zusammen mit Ihrem Computer geliefert wurde, oder im Artikel Setup und technische Daten unter www.dell.com/support.

Verbinden mehrerer Monitore


Windows 10

Sobald die Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind, sollte der Computer automatisch den Desktop-Bildschirm auf den angeschlossenen Monitoren finden und anzeigen. Sie können nun den Anzeigestil auswählen, der sich am besten für Ihre Anforderungen eignet.

Microsoft Windows bietet mehrere Anzeigestil-Optionen für die Anzeige des Desktop-Bildschirms auf mehreren Monitoren, die an Ihren PC angeschlossen sind.

- **PC Screen only** (Nur PC-Bildschirm) – Verwenden Sie nur Monitor 1 und zeigen Sie nichts auf Monitor 2 an. Der zweite Monitor wird ignoriert, und nur der Hauptmonitor wird verwendet.
- **Extend** (Erweitern) – Dehnen Sie den Desktop auf zwei Monitore aus. Der Desktop-Bildschirm Ihres Computers wird auf alle erkannten Monitore erweitert, sodass sich der Desktop-Bildschirm über alle Bildschirme erstreckt.
- **Second Screen only** (Nur zweiter Bildschirm) – Es wird nur Monitor 2 verwendet, und auf Monitor 1 wird nichts angezeigt. Der Hauptbildschirm wird deaktiviert, und nur der zweite Monitor wird verwendet.

Windows 8

**Windows-Modus**

1. Rufen Sie die Windows Charms auf, indem Sie von rechts nach innen wischen oder den Mauszeiger zu einer der Ecken auf der rechten Seite bewegen.
2. Wählen Sie Devices (Geräte) aus.
3. Wählen Sie Second Screen (Zweiter Bildschirm) aus.
4. Wählen Sie aus den folgenden Optionen aus:
   - **PC Screen only** (Nur PC-Bildschirm) – Verwenden Sie nur Monitor 1 und zeigen Sie nichts auf Monitor 2 an. Der zweite Monitor wird ignoriert, und nur der Hauptmonitor wird verwendet.
Alle Monitore auf einem Bildschirm anzeigen


- **Second Screen only (Nur zweiter Bildschirm)** – Es wird nur Monitor 2 verwendet, und auf Monitor 1 wird nichts angezeigt. Der Hauptbildschirm wird deaktiviert, und nur der zweite Monitor wird verwendet.

**Traditioneller Desktopmodus**

1. Klicken Sie auf **Control Panel (Systemsteuerung)** und wählen Sie **Display (Anzeige)** aus.
2. Wählen Sie links **Change Display Settings (Bildschirmeinstellungen ändern)** aus.
3. Klicken Sie im Fenster **Change Display Settings (Bildschirmeinstellungen ändern)** auf die virtuellen Monitore und ziehen Sie sie, um Ihre physische Einrichtung zu imitieren.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellung abzuschließen.

**Windows 7**

1. Schließen Sie alle Programme.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - **Computer only (Nur Computer)** – Das Bild wird nur auf dem Monitor des Laptops angezeigt.
   - **Duplicate (Verdoppeln)** – Zeigen Sie das Laptop-Bild auf beiden Monitoren basierend auf dem Monitor mit der geringsten Auflösung an.
   - **Extend (Erweitern)** – Bewegen Sie ein Fenster von einem Monitor auf den anderen, indem Sie auf die Titelleiste klicken und das Fenster an eine neue Position ziehen.
   - **Projector only (Nur Projektor)** – Wählen Sie aus, wann Ihr Laptop als Desktop-Computer verwendet wird, damit Sie die höhere Auflösung eines großen externen Monitors genießen können.
Wissenswertes über Ihren Computer

Dieser Abschnitt bietet weitere Informationen zur den Komponenten Ihres Computers.

Netzadapter


**VORSICHT:** Zur Vermeidung von Schäden an Ihrem Computer sollten Sie nur den mit Ihrem Computer mitgelieferten oder einen von Dell freigegebenen Netzadapter verwenden.

Akku

Akkus werden gemäß ihrer Nennleistung klassifiziert, beispielsweise 45 Wh oder 65 Wh. Ein Akku ermöglicht es Ihnen, Ihr Gerät auch dann zu verwenden, wenn es nicht an eine Steckdose angeschlossen ist. Die Akkulebensdauer gibt an, wie oft der Akku entladen und wieder aufgeladen werden kann, ohne dass sich dies erheblich auf die Betriebsdauer auswirkt. Ist das Ende der Akkulebensdauer erreicht, muss der Akku ausgetauscht werden. Je nach Computermodell kann der Austausch des Akkus entweder vom Benutzer selbst durchgeführt werden oder erfordert einen Dell Servicetechniker.

**ANMERKUNG:** Akkus mit hoher Kapazität haben in der Regel eine längere Lebensdauer, da sie nicht so häufig aufgeladen werden müssen wie Akkus mit geringer Kapazität.

**ANMERKUNG:** Tipps zur Verlängerung der Akkulaufzeit finden Sie im Abschnitt Improving battery life (Verlängern der Akkulaufzeit).

**ANMERKUNG:** Die Dell Power Manager-Funktion wird auf Alienware-Systemen nicht unterstützt.
Knopfzellenbatterie


Touchpad


ANMERKUNG: Weitere Informationen finden Sie unter Das Touchpad verwenden.

Anzeige


Touchscreen


ANMERKUNG: Touchscreen wird unter Umständen nicht auf allen Computern unterstützt.

ANMERKUNG: Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden des Touchscreens.

3D

Mit 3D-fähigen Displays können Bilder und Videos in 3D angezeigt werden. 3D funktioniert so, dass für das linke und das rechte Auge zwei separate 2D-Bilder dargestellt werden. Diese Bilder werden dann vom Gehirn kombiniert und als ein Bild mit Bildtiefe interpretiert.

ANMERKUNG: Unter Umständen benötigen Sie zum Betrachten von 3D-Bildern eine spezielle 3D-Brille.

Wireless Display

Die Wireless Display-Funktion ermöglicht es Ihnen, Ihr Computer-Display kabellos auf einem kompatiblen Fernsehgerät anzuzeigen. In der Dokumentation Ihres Fernsehgerätes erfahren Sie, ob Ihr TV-Gerät diese Funktion unterstützt.
Kamera

Webcam

Die Webcam ermöglicht Video-Chats, Fotoaufnahmen und Videoaufzeichnungen.

3D-Kamera

Mit der 3D-Kamera können Sie dreidimensionale Bilder aufnehmen und streamen und auf diese Weise die Entfernung, die Größe und die Abmessungen von Objekten mit Hilfe der integrierten Sensoren erkennen. Diese Funktion ermöglicht eine verbesserte Interaktivität bei Videokonferenzen, Online-Gaming usw.

Intel RealSense 3D-Kamera


Wireless Display

Die Wireless Display-Funktion ermöglicht es Ihnen, Ihr Computer-Display kabellos auf einem kompatiblen Fernsehgerät anzuzeigen. In der Dokumentation Ihres Fernsehgerätes erfahren Sie, ob Ihr TV-Gerät diese Funktion unterstützt.

Tastatur


In der Regel sind auf einer Tastatur die folgenden Tasten verfügbar:

- Alphanumerische Tasten zur Eingabe von Buchstaben, Zahlen, Satzzeichen und Symbolen
- Kurztasten für Multimedia- und andere Anwendungen
- Steuertasten wie <Strg>, <Alt>, <Esc> und die Windowstaste
- Kurztasten zur Ausführung bestimmter Tasks oder zum Aufrufen bestimmter Funktionen
- Die Funktionstasten F1 bis F12
- Navigationstasten für das Bewegen des Cursors in Dokumenten oder Fenstern

Physische Tastatur

Tastaturhintergrundbeleuchtung

Einige physische Tastaturen verfügen über eine Hintergrundbeleuchtung. Sie beleuchtet die Symbole auf den Tasten und vereinfacht damit die Nutzung der Tastatur in dunklen Umgebungen. Sie können die Beleuchtung manuell einschalten oder einstellen, dass die Beleuchtung sich automatisch einschaltet, wenn der Computer sich in einer dunklen Umgebung befindet.


Display-Tastatur


Tastaturanschlussarten

Tastaturen können mit einem Kabel (kabelgebunden) oder über Wireless-Signale (kabellos) an einen Computer angebunden werden.

Kabelgebunden

Kabelgebundene Tastaturen werden mithilfe eines Kabels (in der Regel USB) an den Computer angeschlossen und benötigen keine eigene Stromversorgung wie beispielsweise Batterien.

Kabellos


Service-Tag-Nummer und Express-Servicecode

Die Service-Tag-Nummer und den Express-Servicecode Ihres Computers können Sie wie folgt herausfinden:

- Aufkleber auf dem Computer oder dem Tablet
- SupportAssist-Kachel auf Ihrem Computer. Nähere Informationen finden Sie in Dell SupportAssist.
- Dell Support-Website unter www.dell.com/support.
- BIOS-Setup-Programm

Lage des Aufklebers auf Ihrem Computer

Laptops – Unterseite des Laptops unter dem Systememblem oder im Akkufach
Desktops – Rückseite oder Oberseite des Computergehäuses
Tablets – Rückseite oder Unterseite des Tablets


Dell Supportwebsite

1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
2. Klicken oder tippen Sie auf Detect Product (Produkt ermitteln) und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

BIOS-Setup-Programm

2. Wenn das DELL Logo angezeigt wird, warten Sie, bis Sie dazu aufgefordert werden, auf die Taste F2 zu drücken oder zu tippen, und drücken oder tippen Sie dann zum Aufrufen des BIOS-Setup-Programms umgehend auf diese Taste.
Speichergerät


Interne Speichergeräte

Interne Speichergeräte sind in den Computer eingebaut und können in der Regel nicht entfernt werden, wenn der Computer eingeschaltet ist. Die gängigsten internen Speichergeräte sind Festplattenlaufwerke (HDDs) und Solid-State-Laufwerke (SSDs). HDDs und SSDs verwenden für die Datenübertragung die SATA-Schnittstelle. SSDs sind physisch ähnlich wie HDDs und daher mit gängigen Computern kompatibel. HDDs enthalten Servierplatten. SSDs verwenden Flash-Speicher, wodurch SSDs schneller, ruhiger, energieeffizienter und stoßfest sind.

Wechselspeichergeräte

Wechselspeichergeräte, die Sie von Ihrem Computer entfernen können, ohne hierfür den Computer ausschalten zu müssen, werden auch Wechselspeichergeräte genannt. Zu den häufig verwendeten Wechselspeichergeräten gehören:

• Optische Discs
• Speicherkarten
• Flash-Laufwerke
• Externe Festplattenlaufwerke

Optische Laufwerke und Discs

Ihr Computer unterstützt möglicherweise ein DVD-RW oder ein DVD-RW/Blu-ray-Kombilaufwerk. Optische Discs können schreibgeschützt, einmal beschreibbar oder wiederholt beschreibbar sein. Zu den gängigen Laufwerkstypen gehören:

• Blu-ray-Schreblaufwerk – Lesen und Schreiben von Blu-ray-Discs, DVDs und CD.
• DVD-RW – Lesen und Schreiben von DVDs und CDs.

Speicherkarten

Speicherkarten, auch als Medien- oder Flashkarten bezeichnet, verwenden einen Flash-Speicher für die Datenspeicherung. Sie sind überschreibbar, schnell und sorgen selbst bei unterbrochener Stromversorgung für den Erhalt der Daten. In der Regel werden Speicherkarten in Geräten wie Digitalkameras, Mobiltelefonen, Medien-Wiedergabegeräten, Spielkonsolen usw. verwendet. Ihr Computer kann mit einem Kartenlesegerät zum Lesen und Schreiben dieser Karten ausgestattet sein.

Zu den gängigen Typen von Speicherkarten gehören:

Tabelle 1. Beispiele für gängige Speicherkartentypen

Secure Digital (SD)/Secure Digital High Capacity (SDHC)
Secure Digital Extended Capacity (SDXC) [Karte mit Ultra High Speed (UHS)]

Secure Digital miniSD

MultiMediaCard (MMC)

MultiMedia Card plus (MMC+)

MultiMedia Card (MMC) Mobile

RS MMC

Extreme Digital (xD)

Memory Stick XC (MSXC)

Compact Flash I, II/Compact Flash MD

Memory Stick Duo
Speichermodul


- **Dual In-line Memory Module (DIMM)** – Zur Verwendung in Desktop-Computern.
- **Small Outline Dual In-line Memory Module (SODIMM)** – Kleiner als DIMMs. Sie werden in der Regel in Laptops verwendet. Sie können jedoch auch auf einigen kleinen Desktop- und All-in-One-Computern verwendet werden.

Systemplatine


- Prozessorsockel
- Speichermodulanschlüsse
- Steckplätze für Erweiterungskarten
- CMOS zum Speichern des BIOS

Chipsatz

Der Chipsatz steuert die Komponenten auf der Systemplatine und ermöglicht die Kommunikation zwischen verschiedenen Komponenten. In der Regel ist der Chipsatz Bestandteil der Systemplatine, wobei der Chipsatz bei Prozessoren der neueren Generation unter Umständen im Prozessor integriert ist.
Prozessor


Die Kategorisierung von Prozessoren erfolgt hauptsächlich auf folgender Grundlage:

- Anzahl der Prozessorkerne
- Geschwindigkeit oder Frequenz, gemessen in Gigahertz (GHz) oder Megahertz (MHz)
- Integrierter Speicher, auch als Cache bezeichnet


Computerlüfter


Kühlkörper

**Wärmeleitpasten**


**Videokarte**

Videokarten verarbeiten Bilddaten und senden eine Videoausgabe an ein Anzeigegerät, beispielsweise einen Display oder einen Projektor. Es gibt zwei Typen von Videokarten:

- **Integriert** – Diese werden oft auch als On-Board-Videokarten bezeichnet und sind auf der Systemplatine integriert. Bei manchen Computern ist die Videokarte auf dem Prozessor integriert. Integrierte Videokarten nutzen für die Bilddatenverarbeitung in der Regel den Systemspeicher (RAM) und ggf. auch den Prozessor.

  Eine Accelerated Processing Unit (APU) ist auf derselben Platine wie der Prozessor integriert und bietet eine höhere Datenübertragung bei geringerer Leistungsaufnahme.

- **Separat** – Separate Videokarten sind separat auf der Systemplatine installiert. Separate Grafikkarten verfügen über dedizierten Speicher auf den Karten und bieten im Allgemeinen eine höhere Leistung als integrierte Grafikkarten. Diese Videokarten eignen sich am besten für anspruchsvolle Grafikanwendungen, hochauflösende Videospiele usw.

  **ANMERKUNG:** Wenn eine separate Videokarte auf einem Computer installiert wird, der ebenfalls über eine integrierte Videokarte verfügt, so ist die integrierte Videokarte standardmäßig deaktiviert. Verwenden Sie zum Auswählen der zu verwendenden Karte das BIOS-Setup-Programm.

Umschaltbare Grafik ermöglicht es Computern, die sowohl mit einem sparsamen integrierten Grafikchip, als auch mit einer separaten Grafikkarte mit hoher Leistungsaufnahme ausgestattet sind, je nach Last und Anforderungen zwischen beiden Karten umzuschalten.

**TV-Tuner**

Sie können TV-Tuner verwenden, um auf Ihrem Computer Fernsehprogramme zu empfangen. TV-Tuner sind als interne oder externe Geräte für Desktop- und Laptopcomputer verfügbar.

**ANMERKUNG:** TV-Tuner werden nicht auf allen Computern unterstützt.

**Intern**

- PCI-E
- PCI

**Extern**

- USB
- PC Card
- ExpressCard
TV-Tuner sind meist Einzelgeräte, wobei jedoch bestimmte Videokarten auch über integrierte TV-Tuner verfügen. Weitere Informationen zur Verwendung eines TV-Tuners finden Sie in der Dokumentation des TV-Tuners.

Lautsprecher

Laptops und Tablets verfügen für die Audioausgabe über integrierte Lautsprecher. Desktop-Computer besitzen ebenfalls integrierte Lautsprecher, die jedoch lediglich für Fehlertöne verwendet werden.

Sie können außerdem externe Lautsprecher an Ihren Computer oder Ihr Tablet anschließen. Je nach Bauweise unterstützen Lautsprecher einen 3,5-mm-Audioanschluss, USB- oder WLAN-Verbindung mit dem Computer.

Lautsprecher werden in der Regel nach der Anzahl der unterstützten Audiokanäle in 2, 2.1, 5.1, 7.1 usw. eingeteilt. Die Stelle vor dem Punkt gibt dabei die Anzahl der Kanäle an, die Stelle nach dem Punkt steht für den Subwoofer.

**ANMERKUNG:** Ihre Soundkarte und Lautsprecher müssen 5.1/7.1 Kanäle unterstützen, um 5.1/7.1 Kanal-Audio wiedergeben zu können.

2.1-Audio

2.1 bezieht sich auf ein System mit zwei Lautsprechern (linker und rechter Kanal) und einem Subwoofer.

5.1 Audio

5.1 bezieht sich auf die Anzahl von Audiokanälen in den meisten Raumklang (Surround-Sound)-Konfigurationen. Ein 5.1-Audiosystem verwendet fünf Haupt-Audiokanäle (Vorne links, Vorne rechts, Mitte, Surround links, und Surround rechts) und einen Tiefton-Audiokanal.

7.1 Audio

7.1 bezieht sich auf die Anzahl von Audiokanälen in den Raumklang (Surround-Sound)-Konfigurationen der oberen Klasse. Ein 7.1-Audiosystem verwendet zusätzlich zu denen des 5.1 Audiosystems zwei weitere Lautsprecher (Hinten links und Hinten rechts). Weitere Informationen zum Einrichten der Audiofunktion finden Sie unter [Einrichten der Audioumgebung](#).

Webcam

Mit einer Webcam können Sie Videos und Fotos erfassen und Videoanrufe tätigen. Ihr Display ist möglicherweise mit einer integrierten Webcam ausgerüstet, alternativ können Sie eine externe Webcam an Ihren Computer anschließen. Die Qualität der Webcam wird hauptsächlich durch die Anzahl der erfassbaren Bildpunkte definiert.

Zum Verwenden der Webcam müssen Sie entsprechende Treiber und Software installieren. Falls die Webcam Lieferbestandteil Ihres Computers war, sind Treiber und Software bei Lieferung des Computers in der Regel bereits installiert. Weitere Informationen zum Einrichten der Webcam finden Sie unter [Einrichten Ihrer Webcam](#).
Netzwerk

Local Area Network (lokales Netzwerk)

Wireless Local Area Network (WLAN)
Geräte werden drahtlos miteinander verbunden, und die Netzwerkreichweite erstreckt sich ebenfalls über einen relativ kleinen Bereich, z. B. in einem Haus oder Gebäude. Die für die WLAN-Einrichtung verwendete WLAN-Verbindung ist in der Regel Wi-Fi (802.11x, wobei x die verschiedenen 802.11-Protokolle anzeigt).

Wireless Wide Area Network

Wireless Personal Area Network

Modem
Mithilfe von Modems können Sie Ihren Computer oder Router mit dem Internet verbinden. Es gibt analoge Modems (DFÜ-) oder digitale Modems (DSL oder Kabel). DSL- oder Kabelmodems werden in der Regel vom Internetdienstanbieter zur Verfügung gestellt.

- **DFÜ-Modem** – Ein elektronisches Gerät, das analoge Telefonsignale in digitale Signale konvertiert, die vom Computer verarbeitet werden können; digitale Computersignale wiederum werden in analoge Signale konvertiert, die über Telefonleitungen übertragen werden können. Es gibt interne und externe DFÜ-Modems.

- **Digitales Modem** – Zum Senden und Empfangen von Daten über digitale Telefonleitungen wie Digital Subscriber Line (DSL) oder Integrated Services Digital Network (ISDN).

Router
Ein Router ist ein Gerät, das Daten zwischen Computernetzwerken weiterleitet. Die gängigsten Router werden im Haushalt oder in kleinen Büros verwendet und ermöglichen die gleichzeitige Nutzung eines Internetanschlusses durch mehrere Geräte.

Kabellose Router können mit mehreren Geräten gleichzeitig Verbindungen aufbauen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation Ihres Routers.
Network Interface Controller (Netzwerkschnittstellen-Controller)

Network-Interface Controller (NIC), die auch als Netzwerkkarten oder Local-Area Network (LAN)-Adapter bezeichnet werden, stellen mithilfe eines Ethernetkabels eine Netzwerkverbindung her. Es gibt interne (auf der Systemplatine integrierte) Netzwerkkarten und externe (Erweiterungskarten). Die meisten neuen Computer verfügen über integrierte Netzwerkkarten.

Wireless Local-Area Network-Adapter

WLAN-Adapter verwenden die WLAN-Technologie und ermöglichen Ihren Geräten die Verbindung mit einem kabellosen Router. Ihr Computer verfügt möglicherweise über einen internen WLAN-Adapter (Erweiterungskarte oder auf der Systemplatine platziert), oder über einen externen WLAN-Adapter.

Wireless Wide Area Network-Adapter


Bluetooth


Near-Field Communication


Auf Dell-Laptops und -Tablets, die NFC unterstützen, wird diese Funktion standardmäßig aktiviert, sobald WLAN eingeschaltet wird.

ANMERKUNG: Informationen zur Verbindung Ihres NFC-aktivierten Geräts mit Ihrem Computer oder Tablet finden Sie in der Dokumentation Ihres Geräts.

ANMERKUNG: Filesharing funktioniert nur zwischen Geräten, die mit einem Windows-Betriebssystem arbeiten.
Verwenden Ihres Computers

Aufladen des Akkus

Schließen Sie zum Aufladen des Akkus das Netzeil an Ihren Computer oder Ihr Tablet an. Der Akku wird aufgeladen, egal ob der Computer oder das Tablet verwendet wird oder ausgeschaltet ist. Das interne Schaltschema des Akkus verhindert ein Überladen.

**ANMERKUNG:** Wenn sich der Akku aufgrund hoher Umgebungstemperatur zu sehr erhitzt, lädt er sich möglicherweise nicht auf, auch wenn das Netzteil angeschlossen ist.

Lassen Sie in diesem Fall den Akku abkühlen, bevor Sie den Ladevorgang wieder aufnehmen.

**ANMERKUNG:** Schritte zur Verlängerung der Akku-Lebensdauer finden Sie unter Verlängerung der Akku-Lebensdauer.

Verwenden der Tastatur

Mithilfe der Tasten auf der physischen Tastatur oder der Tastensymbole der Bildschirmtastatur können Sie Text eingeben und bestimmte Funktionen ausführen.

Tastenkombinationen

Bestimmte Tasten der Laptop-Tastatur sowie externe Tastaturen ermöglichen möglicherweise die Ausführung bestimmter Funktionen, wenn sie zusammen mit Sondertasten wie Fn gedrückt werden. Auf bestimmten Computern können Sie das Standardverhalten der Tastatur über das Setup-Programm oder über Tastenkombinationen auswählen.

**Tabelle 2. Liste der Tastenkombinationen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tastenkombination</th>
<th>Funktion</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt;, &lt;Umsch&gt; und &lt;Esc&gt;</td>
<td>Öffnet das Fenster Task-Manager.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Fn&gt; und &lt;F8&gt;</td>
<td>Umschalten zwischen Anzeigegeräten – nur Hauptanzeige, duplizieren, erweitert auf beide Displays, und nur zweite Anzeige. Markieren Sie das gewünschte Symbol, um das Display auf diese Option zu schalten.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Fn&gt; und Nach-Oben-Taste</td>
<td>Erhöht die Helligkeit des integrierten Displays (nicht des externen Displays).</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn und Nach-Unten-Taste</td>
<td>Verringert nur die Helligkeit der integrierten Displays (nicht für externe Displays).</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows-Taste und &lt;L&gt;</td>
<td>System wird gesperrt.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;F2&gt;</td>
<td>Umbenennen des ausgewählten Objekts.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;F3&gt;</td>
<td>Suchen nach einer Datei oder einem Ordner.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;F4&gt;</td>
<td>Anzeigen der Adresszeile in Windows Explorer.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;F5&gt;</td>
<td>Aktualisieren des aktiven Fensters.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tastenkombinationen für Windows 8.1 und Windows RT

In dieser Tabelle werden einige Tastenkombinationen dargestellt, die speziell für Windows 8.1 und Windows RT entwickelt wurden. Diese Tastenkombinationen ergänzen die bereits in früheren Windows-Versionen verfügbaren Tastenkombinationen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tastenkombination</th>
<th>Funktion</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&lt;F6&gt;</td>
<td>Bildschirmteile in einem Fenster oder auf dem Desktop nacheinander anzeigen.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;F10&gt;</td>
<td>Aktivieren der Menüleiste im aktiven Programm.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt; und &lt;C&gt;</td>
<td>Kopieren des ausgewählten Objekts.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt; und &lt;X&gt;</td>
<td>Ausschneiden des ausgewählten Objekts.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt; und &lt;V&gt;</td>
<td>Einfügen des ausgewählten Objekts.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt; und &lt;Z&gt;</td>
<td>Rückgängig machen eines Vorgangs.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt; und &lt;A&gt;</td>
<td>Auswählen aller Objekte in einem Dokument oder Fenster.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt; und &lt;F4&gt;</td>
<td>Schließt das aktive Fenster (in Programmen, bei denen mehrere Dokumente gleichzeitig geöffnet sein können).</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Alt&gt; und &lt;Tab&gt;</td>
<td>Mithilfe der Pfeiltasten können Sie zwischen geöffneten Objekten wechseln.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Alt&gt; und &lt;Esc&gt;</td>
<td>Wechseln zwischen geöffneten Anwendungen.</td>
</tr>
<tr>
<td>„Löschen“</td>
<td>Objekte in der Reihenfolge, in der sie geöffnet wurden, nacheinander anzeigen.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Umsch&gt; und &lt;Entf&gt;</td>
<td>Löscht das ausgewählte Objekt und verschiebt es in den Papierkorb.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt; und Nach-rechts-Taste</td>
<td>Löscht das ausgewählte Objekt, ohne es in den Papierkorb zu verschieben.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt; und Nach-links-Taste</td>
<td>VORSICHT: Dateien, die mit dieser Tastenkombination gelöscht werden, können nicht aus dem Papierkorb wiederhergestellt werden.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt;, &lt;Umsch&gt; mit einer Pfeiltaste</td>
<td>Bringt den Cursor an den Anfang des nächsten Absatzes.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Umsch&gt; mit einer Pfeiltaste</td>
<td>Bringt den Cursor an den Anfang des vorherigen Absatzes.</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows-Taste und &lt;M&gt;</td>
<td>Wählt einen Textblock aus.</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows-Taste, &lt;Umsch&gt; und &lt;M&gt;</td>
<td>Wählt mehr als ein Objekt in einem Fenster oder auf dem Desktop aus, oder wählt Text in einem Dokument aus.</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows-Taste und &lt;F&gt;</td>
<td>Minimiert alle geöffneten Fenster.</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows-Taste und &lt;R&gt;</td>
<td>Startet Windows Explorer.</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows-Taste und &lt;F&gt;</td>
<td>Öffnet das Dialogfeld Ausführen.</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows-Taste und &lt;Strg&gt; und &lt;F&gt;</td>
<td>Öffnet das Dialogfeld Suchergebnisse.</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows-Taste und &lt;Pause&gt;</td>
<td>Öffnet das Dialogfeld Suchergebnisse-Computer (wenn der Computer an ein Netzwerk angeschlossen ist).</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows-Taste und eine beliebige Buchstabenfolge</td>
<td>Öffnet das Dialogfeld Systemeigenschaften.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<Strg> und <+>
Vergrößern einer großen Anzahl von Objekten auf dem Bildschirm, beispielsweise Apps, die im Startfenster angeheftet sind.

<Strg> und <->
Verkleinern einer großen Anzahl von Objekten auf dem Bildschirm, beispielsweise Apps, die im Startfenster angeheftet sind.

Windows-Taste und <C>
Öffnet die Charms-Randleiste.

Windows-Taste und <F>
Öffnet den Suche-Charm, mit dem Sie Dateien auf Ihrem Computer durchsuchen können.

Windows-Taste und <H>
Öffnet den Suche-Charm.

Windows-Taste und <I>
Öffnen Sie den Charm „Einstellungen“.

Windows-Taste und <J>

Windows-Taste und <K>
Öffnet den Geräte-Charm.

Windows-Taste und <O>
Sperrt die Bildschirmausrichtung (Hochformat oder Querformat).

Windows-Taste und <Q>
Öffnet den Suche-Charm, mit dem Sie Apps auf Ihrem Computer durchsuchen können.

Windows-Taste und <W>
Öffnet den Suche-Charm, mit dem Sie die Einstellungen auf Ihrem Computer durchsuchen können.

Windows-Taste und <Z>
Zeigt die in der App verfügbaren Optionen an.

Windows-Taste und Leertaste
Wechseln von Eingabesprache und Tastaturlayout.

Windows-Taste, Strg und Leertaste
Wechseln zu der zuvor ausgewählten Eingabesprache und Tastaturlayout.

Windows-Taste und <Tab>
Geöffnete Apps werden nacheinander in einer vertikalen Randleiste auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt.

Windows-Taste, Strg und Tab
Zeigt eine Randleiste mit geöffneten Apps an und behält die Apps in dieser Randleiste, auch wenn Sie die Tasten loslassen. Sie können anschließend mithilfe der Pfeiltasten nach oben und unten durch die offenen Apps navigieren.

Windows-Taste, Umsch und .
Eine App links andocken.

Windows-Taste und <.>
Offene Apps werden nacheinander angezeigt.

**ANMERKUNG:** Einzelheiten zu den auf Ihrem Computer verfügbaren Sondertasten entnehmen Sie dem Schnellstart-Handbuch, das zusammen mit Ihrem Computer geliefert wurde, oder dem Artikel Setup und technische Daten unter www.dell.com/support.

### Anpassen der Tastatur

Sie können Ihre Tastatur wie folgt Ihren Bedürfnissen anpassen:

- Ändern des Intervalls, nach dem Zeichen wiederholt werden, wenn Sie eine Taste gedrückt halten.
- Ändern der Geschwindigkeit, in der Zeichen bei gedrückter Taste wiederholt werden.
- Ändern der Blinkgeschwindigkeit des Cursors.
- Anpassen von Tastensequenzen für Eingabesprachen.

So passen Sie Ihre Tastatur Ihren Bedürfnissen an:

### Windows 10 und 8.1

1. Geben Sie in das Suchfeld Control Panel (Systemsteuerung) ein.

2. Klicken Sie auf Systemsteuerung.
3. Wenn Ihre Systemsteuerung nach Kategorie angezeigt wird, klicken oder tippen Sie auf das Drop-Down-Menü View by: (Anzeigen nach:) und wählen Sie Small icons (Kleine Symbole) oder Large icons (Große Symbole).
4. Klicken oder tippen Sie auf Keyboard (Tastatur).
5. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen an den Tastatureinstellungen vor und klicken Sie auf OK, um die Änderungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

Windows 7
1. Klicken Sie auf Start > Control Panel (Systemsteuerung).
2. Wenn die Control Panel (Systemsteuerung) nach Kategorie angezeigt wird, klicken Sie auf das Drop-Down-Menü View by: (Anzeigen nach:) und wählen Sie Small icons (Kleine Symbole) oder Large icons (Große Symbole).
4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen an den Tastatureinstellungen vor, und klicken Sie auf OK, um die Änderungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

Verwenden der Zehnertastatur auf einem Laptop

1. Zehnertastatur
   Ihr Laptop verfügt möglicherweise über einen integrierten numerischen Tastenblock auf der Tastatur. Diese Zehnertastatur entspricht dem numerischen Tastenblock einer erweiterten Tastatur.
   - Halten Sie zur Eingabe einer Ziffer oder eines Symbols die Fn-Taste gedrückt, und drücken Sie die gewünschte Taste der Zehnertastatur.
   - Drücken Sie zum Aktivieren der Zehnertastatur die <Num Lock>-Taste. Wenn die Num Lock-Statusanzeige leuchtet, ist der numerische Tastenblock aktiviert.
   - Drücken Sie zum Deaktivieren der Zehnertastatur erneut die <Num Lock>-Taste.

ANMERKUNG: Bestimmte Laptops sind mit einer eigenen Zehnertastatur ausgestattet.

Das Touchpad verwenden

Mithilfe des Touchpads können Sie den Cursor bewegen oder Objekte auf dem Bildschirm auswählen.
- Um den Cursor zu bewegen, lassen Sie den Finger leicht über das Touchpad gleiten.
- Drücken Sie die linke Touchpad-Taste oder tippen Sie einmal auf das Touchpad, um links zu klicken oder ein Objekt auszuwählen.
- Zum Rechtsklicken auf ein Objekt tippen Sie einmal auf die rechte Touchpad-Taste.
- Drücken Sie zum Doppelklicken auf ein Objekt die linke Touchpad-Taste zweimal oder tippen Sie zweimal auf das Touchpad.
Zum Auswählen und Bewegen (oder Ziehen) eines Objekts stellen Sie den Cursor auf das Objekt und Tippen Sie zweimal auf das Touchpad, ohne den Finger nach dem zweiten Tippen vom Touchpad zu nehmen. Sie können das Objekt nun bewegen, indem Sie mit dem Finger über die Touchpad-Oberfläche fahren.

**Touchpad-Gesten**

**ANMERKUNG:** Unter Umständen werden nicht alle Touchpad-Gesten auf Ihrem Computer unterstützt.

**ANMERKUNG:** Sie können die Touchpad-Gesten ändern, indem Sie im Infobereich auf das Touchpad-Symbol doppelklicken.

Auf Ihrem Computer werden möglicherweise die Gesten **Scroll** (Bildlauf), **Zoom** (Zoomen), **Rotate** (Drehen), **Flick** (Streichen) und **Quick Launch** (Schnellstart) unterstützt.

**Tabelle 4. Liste der Touchpad-Gesten**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bildlauf</th>
<th>Pan (Schwenken) – Verschiebt den Fokus auf das gewählte Objekt, wenn das gesamte Objekt nicht sichtbar ist. Bewegen Sie zwei Finger in die gewünschte Richtung, um einen Schwenkbildlauf auf das gewählte Objekt anzuwenden.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Horizontal Auto-Scroll (Automatischer horizontaler Bildlauf) – Ermöglicht den Bildlauf nach links oder rechts im aktiven Fenster. Bewegen Sie zwei Finger rasch nach links oder rechts, um den automatischen horizontalen Bildlauf zu aktivieren. Tippen Sie auf das Touchpad, um den automatischen Bildlauf zu stoppen.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Circular Scroll Left/Right (Kreisförmiges Rollen nach links/rechts) – Bildlauf nach links oder nach rechts. Bewegen Sie Ihren Finger in der Zone für den horizontalen Bildlauf am unteren Rand des Touchpads kreisförmig im Uhrzeigersinn, um einen Bildlauf nach rechts auszuführen, und kreisförmig entgegen dem Uhrzeigersinn für einen Bildlauf nach links.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Two-finger zoom** (Zoomen mit zwei Fingern) – Ermöglicht das Vergrößern oder Verkleinern mit Hilfe von zwei Fingern.

Setzen Sie zwei Finger auf den Touchscreen und bewegen Sie die Finger zum Vergrößern auseinander.

Legen Sie zum Verkleinern zwei Finger auf das Touchpad und bewegen Sie sie zum Verkleinern zueinander.

**Twist** (Drehen) – Ermöglicht es Ihnen, den aktiven Inhalt mit zwei Fingern in Abstufungen von 90 Grad zu drehen.

Lassen Sie dabei Ihren Daumen fest an einer Stelle auf dem Touchpad und bewegen Sie Ihren Zeigefinger in einer kreisförmigen Bewegung nach rechts oder links, um das ausgewählte Element um 90 Grad im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen.

**Streichen**

Blättern Sie Inhalte vorwärts oder rückwärts.

Bewegen Sie drei Finger rasch nach links oder rechts, um in Inhalten rückwärts oder vorwärts zu blättern.

**Schnellstart**

Öffnen Sie Ihren bevorzugten Anwendungen.

Tippen Sie mit drei Fingern auf das Touchpad, um die vorkonfigurierte Anwendung zu starten.

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie das Touchpad-Konfigurationsprogramm zum Auswählen der Anwendung, die gestartet werden soll.

---

**Verwenden des Touchscreens**

**ANMERKUNG:** Vermeiden Sie die Verwendung des Touchscreens in staubigen, heißen oder feuchten Umgebungen.

**ANMERKUNG:** Plötzliche Temperaturwechsel können ggf. zur Kondenswasserbildung an der inneren Oberfläche des Bildschirms führen. Das beeinträchtigt nicht den normalen Betrieb und verschwindet, nachdem der Computer mindestens 48 Stunden eingeschaltet bleibt.

Wenn Ihr Computer oder Tablet über einen Touchscreen verfügt, können Sie über Berührungen des Bildschirms mit Objekten interagieren und müssen dazu nicht die Maus oder die Tastatur verwenden. Zu den grundlegenden Funktionen, die Sie mit einem Touchscreen ausführen können, gehören folgende: Dateien, Ordner und Apps öffnen, Vergrößern, Verkleinern, Bildlauf, Bildansicht drehen usw.

Sie können diese Funktionen genau so ausführen wie mit der Maus, beispielsweise Dateien, Ordner und Anwendungen öffnen, Bildlauf mit der Bildlaufleiste, Schließen und Minimieren von Fenstern mithilfe der Fensterschaltflächen usw.

Mithilfe des Touchscreens können Sie auch die Bildschirmstastatur verwenden.

**Touchscreen-Gesten**

Touchscreen-Gesten verbessern die Benutzerfreundlichkeit des Touchscreens, da man mit ihnen unter anderem zoomen, navigieren und drehen kann, indem man den Finger über das Display bewegt.

**ANMERKUNG:** Einige der Gesten sind anwendungsspezifisch und funktionieren möglicherweise nicht in allen Anwendungen.

**Tabelle 5. Liste der Touchscreen-Gesten**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zoom</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Legen Sie zum Vergrößern zwei Finger nebeneinander auf den Touchscreen und bewegen Sie sie auseinander.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Legen Sie zum Verkleinern zwei Finger auf den Touchscreen und bewegen Sie sie zueinander.

Verweilen

Berühren und halten Sie ein Objekt auf dem Display, um das Kontextmenü zu öffnen.

Streichen

Bewegen Sie einen Finger schnell in die gewünschte Richtung, um durch den Inhalt des aktiven Fensters durchzublättern wie durch die Seiten eines Buchs.

Durchblättern funktioniert auch vertikal beim Navigieren von Inhalten wie beispielsweise Bildern oder Songs in einer Wiedergabeliste.

Drehen

Drehen im Uhrzeigersinn – Halten Sie einen Finger oder den Daumen auf einer Stelle, und bewegen Sie den anderen Finger kreisförmig nach rechts.

Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn – Halten Sie einen Finger oder den Daumen auf einer Stelle, und bewegen Sie den anderen Finger kreisförmig nach links.

Sie können den aktiven Inhalt auch drehen, indem Sie beide Finger in Form eines Kreises bewegen.
Schwenken – Verschiebt den Fokus auf das gewählte Objekt, wenn das gesamte Objekt nicht sichtbar ist.

Bewegen Sie zwei Finger in die gewünschte Richtung, um auf das gewählte Objekt zu schwenken.

Vertikaler Bildlauf – Bildlauf nach oben oder nach unten im aktiven Fenster.

Bewegen Sie einen Finger nach oben oder unten, um den vertikalen Bildlauf zu aktivieren.

Horizontaler Bildlauf – Bildlauf nach rechts oder nach links im aktiven Fenster.

Bewegen Sie einen Finger nach links oder rechts, um den horizontalen Bildlauf zu aktivieren.

Verwenden von Bluetooth


**ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Bluetooth-Treiber auf dem Computer installiert sind.

Koppeln eines Bluetooth-Geräts mit Ihrem Computer oder Tablet-PC

**Windows 10**


   **ANMERKUNG:** Informationen zur Aktivierung von Bluetooth auf Ihrem Gerät finden Sie in der mit dem Gerät ausgelieferten Dokumentation.

2. Wischen Sie vom rechten Bildschirmrand nach innen, um das Info-Center zu öffnen.
3. Drücken Sie auf Bluetooth und halten Sie die Option gedrückt. Tippen Sie dann auf Zu Einstellungen wechseln.
4. Tippen Sie in der Geräteliste auf das zu koppelnde Gerät und tippen Sie nochmals.

   **ANMERKUNG:** Falls Ihr Gerät nicht aufgeführt wird, müssen Sie überprüfen, ob es erkannt werden kann.

5. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Kopplungsvorgang (Pairing) abzuschließen.

Windows 8.1
   ANMERKUNG: Wenn Sie das Bluetooth-Symbol nicht sehen können, müssen Sie auf den Pfeil neben dem Infobereich klicken oder tippen.
3. Wählen Sie im Fenster Gerät hinzufügen das gewünschte Gerät aus und klicken oder tippen Sie auf Weiter.
   ANMERKUNG: Falls Ihr Gerät nicht aufgeführt wird, müssen Sie überprüfen, ob es erkannt werden kann.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Kopplungsvorgang (Pairing) abzuschließen.
   ANMERKUNG: Unter Umständen wird auf Ihrem Computer oder Tablet-PC und auf dem Gerät eine Kennung angezeigt.

Eine Bestätigungsmeldung über den Abschluss des Kopplungsvorgangs wird angezeigt.

Windows 7
2. Klicken Sie auf Start > Systemsteuerung.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Bluetooth-Geräte können diesen Computer ermitteln, damit Ihr Computer von Bluetoothfähigen Geräten erkannt werden kann.

Verwenden der Webcam

Wenn Ihr Computer oder Display über eine integrierte Webcam verfügt, so sind die Treiber bereits werkseitig installiert und konfiguriert. Die Webcam wird automatisch aktiviert, wenn Sie eine Videounterhaltung oder eine Videoaufnahmeanwendung starten.

Sie können gleichfalls Dell Webcam Central (nur für Windows 7) verwenden, um Standbilder und Videos mithilfe der Webcam aufzunehmen.

Aufnehmen eines Standbildes
1. Öffnen Sie Dell Webcam Central.
2. Klicken oder tippen Sie auf die Registerkarte Snap Photos (Fotos anfertigen).
3. Klicken Sie auf das KamerasyMBOL, um ein Standbild aufzunehmen.
   ANMERKUNG: Klicken Sie zum Konfigurieren von Optionen wie Bildgröße, Selbstauslöser, schnelle Bildfolgen, Bildformat usw. auf den Drop-Down-PfeiL neben dem KamerasyMBOL.

Aufzeichnen eines Videos
1. Öffnen Sie Dell Webcam Central.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Record Videos (Videos aufnehmen).
3. Klicken oder tippen Sie auf das Aufnahmesymbol, um mit der Aufnahme zu beginnen.
4. Wenn die Aufnahme fertig ist, klicken Sie erneut auf das Aufnahmesymbol, um die Aufzeichnung zu stoppen.
Auswählen von Kamera und Mikrofon

Wenn Ihr Computer über mehrere (integrierte oder externe) Webcams oder Mikrofone verfügt, können Sie die Webcam und das Mikrofon für die Verwendung mit Dell Webcam Central auswählen.

1. Öffnen Sie Dell Webcam Central.
2. Klicken oder tippen Sie neben dem Kamerasymbol in der linken unteren Fensterecke auf den Drop-Down-Pfeil.
3. Klicken oder tippen Sie auf die Kamera, die Sie verwenden möchten.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte Record Videos (Videos aufnehmen).
6. Klicken oder tippen Sie auf das Mikrofon, das Sie verwenden möchten.
Anschlüsse und Stecker

Audiokontakte

Mit Hilfe von Audioanschlüssen können Sie Lautsprecher, Kopfhörer, Mikrofone, Audiosysteme, Verstärker sowie TV-Audioausgänge anschließen.

**ANMERKUNG:** Ihr Computer unterstützt unter Umständen nicht alle Audioanschlüsse. Weitere Informationen zu den verfügbaren Ports an Ihrem Computer oder Tablet finden Sie im *Schnellstart-Handbuch*, das im Lieferumfang Ihres Computers enthalten ist, oder im Artikel *Setup und technische Daten* unter www.dell.com/support.

**Arten von Audioanschlüssen**

**Tabelle 6. Arten von Audioanschlüssen**

- **Headphone port** (Kopfhöreranschluss) – Zum Anschließen von Kopfhörern, Lautsprechern mit eigener Stromversorgung und Soundsystemen.

- **Microphone port** (Mikrofonanschluss) – Zum Anschließen eines externen Mikrofons für Stimme oder Ton.

- **Line-in port** (Leitungseingang) – Zum Anschließen eines Aufnahme-/Wiedergabegerätes, z. B. Kassettenrecorder, CD-Player oder Videorecorder.

- **Line-out port** (Leitungsaußgang) – Anschluss für Kopfhörer und Lautsprecher mit integriertem Verstärker.

- **Rear-surround out port** (Rückseitiger Surround-Ausgang) – Anschluss für mehrkanalfähige Lautsprecher.

- **Center/LFE surround out port** (Mittlerer/LFE-Surround-Ausgang) – Anschluss für einen einzelnen Subwoofer.

**ANMERKUNG:** Der LFE-Audiokanal (Low Frequency Effects) von digitalen Surround-Sound-Systemen überträgt nur niedrige Frequenzen (80 Hz und darunter). Mit dem LFE-Kanal wird ein Subwoofer angesteuert, um extrem tiefe Bässe zu erzeugen. Bei Systemen ohne Subwoofer lassen sich die LFE-Informationen im Surround-Sound-Setup auf die Hauptlautsprecher umleiten.
Side-surround sound port (Seitlicher Surround-Sound-Anschluss) – Lautsprecheranschluss links/rechts.


**USB**


USB unterstützt des weiteren Plug-and-Play und Hot-Swapping.

- **Plug-and-Play** – Mit dieser Funktion wird ein Gerät vom Computer automatisch erkannt und konfiguriert.
- **Hot-Swapping** – Mit dieser Funktion können USB-Geräte entfernt und angeschlossen werden, ohne das hierfür ein Neustart des Computers erforderlich ist.

**USB-Anschlüsse**

Tabelle 7. Arten von USB-Anschlüssen

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mini-USB</td>
<td>Mini-USB-Anschlüsse werden bei kleinen Elektronikgeräten wie Kamerä, externen Speicherlaufwerken, Tablets usw. verwendet.</td>
</tr>
<tr>
<td>Micro-USB</td>
<td>Ein Mikro-USB-Anschluss ist kleiner als ein Mini-USB-Anschluss und wird für Telefon, Tablets, kabellose Kopfhörer und andere kleine Elektronikgeräte verwendet.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**USB-Normen**

Tabelle 8. USB-Normen

|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
USB 2.0
Wird auch als Hi-Speed USB bezeichnet. Bietet zusätzliche Bandbreite für Multimedia- und Speicheranwendungen. USB 2.0 unterstützt eine Datenübertragungsgeschwindigkeit von bis zu 480 MBit/s.

USB 1.x
Ältere USB-Norm, die Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 11 MBit/s unterstützt.

USB PowerShare
Der USB PowerShare-Anschluss ermöglicht es Ihnen, USB-Geräte aufzuladen, wenn sich der Computer im Ruhemodus befindet oder ausgeschaltet ist. Das Symbol ⚡ bedeutet, dass der USB-Anschluss die PowerShare-Funktion unterstützt.

ANMERKUNG: Bestimmte USB-Geräte werden möglicherweise nicht aufgeladen, wenn sich der Computer im ausgeschalteten oder Ruhemodus befindet. Schalten Sie in derartigen Fällen den Computer ein, um das Gerät aufzuladen.

ANMERKUNG: Wenn Sie Ihren Computer während des Aufladens eines USB-Gerätes herunterfahren, wird der Ladevorgang unter Umständen unterbrochen. Ziehen Sie in diesem Fall das Kabel ab und schließen Sie es wieder an, um das Aufladen des Geräts fortzusetzen.


USB-C
Je nach Gerät unterstützt dieser Anschluss ggf. USB 3.1-, DisplayPort over USB-C- und Thunderbolt 3-Geräte. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation aus dem Lieferumfang Ihres Gerätes.

Thunderbolt 3 (USB-C)-Anschluss
An diesen Anschluss können Sie USB 3.1 Gen 2-, USB 3.1 Gen 1-, DisplayPort- und Thunderbolt-Geräte anschließen. Über diesen Anschluss können Sie ein externes Display über Dongles anschließen. Ermöglicht eine Datenübertragungsrate von bis zu 40 GBit/s.

Debug-Schnittstelle

eSATA
Mit eSATA können Sie externe Speichergeräte, z. B. Festplatten- und optische Laufwerke, an Ihren Computer anschließen. Hier bietet eSATA die gleiche Bandbreite wie interne SATA-Ports.
Ihr Computer verfügt ggf. über einen selbständigen eSATA-Port oder einen eSATA/USB-Kombi-Port.

Visual Graphics Array
Sie können einen VGA-Port auch mit einem HDMI- oder DVI-Anschluss verbinden, indem Sie einen entsprechenden VGA-HDMI- oder VGA-DVI-Adapter verwenden.

Digital Visual Interface
Mit Digital Visual Interface (DVI) können Sie Ihren Computer an Anzeigegeräte wie Flachbildschirme, Projekto ren usw. anschließen.
Es gibt drei Arten von DVI-Verbindungen:
DisplayPort

Mini DisplayPort
Mini DisplayPort ist eine kleinere Version von DisplayPort.

**ANMERKUNG:** DisplayPort und Mini DisplayPort sind zwar miteinander kompatibel, die Ports und Anschlüsse weisen jedoch unterschiedliche Größen auf. Verwenden Sie für Ports unterschiedlicher Größen einen Umwandler.

Vorteile von DisplayPort
- Unterstützung für hohe Auflösungen und hohe Bildwiederholfrequenzen
- Unterstützung für 3D-Übertragungen
- Unterstützt für die gleichzeitige Verwendung mehrerer Anzeige-geräte
- Unterstützung für HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection)
- Unterstützung für Plug-and-Play-Adapter, über die sich Bildschirme anschließen lassen, die ältere Verbindungsstandards wie DVI, HDMI und VGA verwenden
- Keine Notwendigkeit für Signalverstärker bei DisplayPort-Kabeln bis zu einer Länge von 15 Metern (49,21 Fuß)

HDMI
High Definition Multimedia Interface (HDMI) ermöglicht digitale Verbindungen zwischen Ihrem Computer, Anzeigegeräten und anderen Multimedia-Geräten. Es werden sowohl Video- als auch Audiosignale unterstützt.

HDMI-Ports sind in der Regel auf Computern, Fernsehgeräten, Set-Top-Boxen, DVD- und Blu-ray-Playern, Spielkonsolen usw. verfügbar.

Vorteile von HDMI
- Unterstützt hohe Auflösungen und hohe Aktualisierungsraten
- Unterstützt 3D-Übertragung
- Unterstützt HDCP
- Auf den meisten Computern und Multimedia-Geräten verfügbar
- Einsatz nur Audio, nur Video oder Audio und Video möglich
- Kompatibel mit Anzeige-geräten mit festen Bildpunkten wie LCD-Bildschirmen, Plasmabildschirmen und Projektoren

Mini HDMI
Mini High Definition Multimedia Interface (HDMI) ermöglicht digitale Verbindungen zwischen Ihrem Computer und tragbaren Geräten wie Smartphones, Laptops usw.

Micro HDMI

SPDIF

Es gibt zwei Arten von S/PDIF-Anschlüssen:
- **Optisch** – Glasfaser mit TOSLINK-Anschlüssen
- **Koaxial** – Koaxialkabel mit RCA-Anschlüssen
Software und Anwendungen

Absolute

Absolute bietet dauerhafte Lösungen für Endgerätesicherheit und Datenrisikomanagement für Computer, Tablets und Smartphones. Mit der Persistenztechnologie können Sie Risiken konsistent bewerten, den Lebenszyklus der einzelnen Geräte absichern und präventiv auf Sicherheitsvorfälle reagieren.

**ANMERKUNG:** Die Persistenztechnologie wird unter Umständen nicht auf allen Computern unterstützt.

Hilfe zu Absolute

Dell stellt Hilfe zur Persistenztechnologie über Absolute Software bereit. Für Hilfe bei der Installation, der Konfiguration, Verwendung und Problembekämpfung wenden Sie sich bitte an Absolute Software.

Informationen zum Kontakt mit Absolute Software finden Sie auf der Absolute Software-Website unter [www.absolute.com](http://www.absolute.com) oder senden Sie eine E-Mail an techsupport@absolute.com.

My Dell Downloads

*My Dell Downloads* ist ein Software-Repository, aus dem Sie Software herunterladen und installieren können, die bereits auf Ihrem Computer vorinstalliert war, für die Sie jedoch keinen Datenträger erhalten haben.

**ANMERKUNG:** My Dell Downloads steht möglicherweise nicht in allen Regionen zur Verfügung.

**ANMERKUNG:** Für den Zugriff auf My Dell Downloads müssen Sie sich registrieren.

Über *My Dell Downloads* können Sie Folgendes tun:

- Sie können sehen, welche Software ursprünglich mit Ihrem Computer ausgeliefert worden ist.
- Sie können Software herunterladen und installieren, zu deren Nutzung Sie berechtigt sind.
- Sie können das Passwort für Ihr *My Dell Downloads*-Konto ändern.

So registrieren Sie sich bei *My Dell Downloads* und nutzen das Repository:

2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihren Computer zu registrieren.
3. Installieren Sie die gewünschte Software neu oder erstellen Sie ein Backupmedium zur zukünftigen Verwendung.

Dell SupportAssist

*SupportAssist* – bietet Informationen über das Produkt, das Modell, Risikobenachrichtigungen, die Service-Tag-Nummer, den Express-Servicecode und die Garantie. Einige Funktionen lauten:

- **Notifications** (Benachrichtigungen) – Liefer Meldungen über den Gesamtzustand des Systems und bietet Selbsthilfe-Optionen zum Beheben von Störungen.
- **Checkup** (Kontrolle) – Bietet Diagnoseinformationen und Tools sowie Dienstprogramme zum Erkennen und Beheben von Systemproblemen.
- **System Info** (Systeminformation) – Liefer vollständige Informationen über die Software- und Hardwarekonfiguration des Systems.

Herunterladen von Dell SupportAssist
SupportAssist ist auf allen neuen Computern und Tablets von Dell bereits installiert. Um SupportAssist erneut zu installieren, müssen Sie die Anwendung herunterladen und das Installationsprogramm ausführen.

Zugreifen auf SupportAssist

- **Windows 10** – Klicken oder tippen Sie auf das Symbol *Dell Help & Support* (Dell Hilfe & Support) auf dem Startbildschirm.
- **Windows 8.1** – Klicken oder tippen Sie auf das Symbol *My Dell* (Mein Dell) auf dem Startbildschirm.
- **Windows 7** – Klicken Sie auf *Start > All Programs (Alle Programme) > Dell > My Dell (Mein Dell) > My Dell (Mein Dell).*

**PC überprüfen**

**ANMERKUNG:** PC Checkup ist nur bei ausgewählten Modellen verfügbar.

Verwenden Sie PC Checkup zum Überprüfen Ihrer Festplattenauslastung, zur Ausführung der Hardwarediagnose und zur Überprüfung der an Ihrem Computer vorgenommenen Änderungen.

- **Drive Space Manager** – Verwalten Sie die Festplatte mithilfe einer visuellen Darstellung des durch jeden Dateityp verbrauchten Speicherplatzes.
- **Detalierte Systeminformationen** – Lassen Sie sich detaillierte Informationen über Ihre Hardware- und Betriebssystem-Konfiguration anzeigen. Greifen Sie auf Informationen zu Ihrem Service-Vertrag und Ihrer Garantie sowie Optionen zur Garantieverlängerung zu.
- **Hilfe erhalten** – Zeigen Sie Optionen für den Technischen Support von Dell, Kunden-Support, Führungen und Training, Online-Tools, Benutzerhandbuch, Garantieinformationen, FAQs usw. an.
- **Backup and Recovery** – Greifen Sie auf Tools zur Systemwiederherstellung zu, die Ihnen Folgendes ermöglichen:
  - Erstellen einer Dell Factory Image Restore-Datei auf Ihrem Computer, mit der Sie Ihren Computer zu einem späteren Zeitpunkt wiederherstellen können.
  - Erstellen eines Datenträgers für Backup and Recovery.
- **Angebote zur Steigerung der Systemleistung** – Erwerben Sie Software- und Hardwarelösungen zur Steigerung der Systemleistung.

**Solution Station**


Je nach Bedarf können Sie eine der folgenden Support-Kategorien wählen:

- **Telefon-Support**
- **Vorort-Support (zu Hause)**
- **Online-Dienste**


Die Supportkategorien bieten flexible Preisgestaltung und verschiedene Stufen der Kundeneinbindung bei der Problemlösung.

**Angebote von Solution Station**

**Tabelle 9. Angebote von Solution Station**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Typ</th>
<th>Angebote</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Garantie und Kundenbetreuung</td>
<td>Erweiterte Garantie oder Servicevertrag</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dell Tech Concierge</td>
</tr>
<tr>
<td>Installationen und Setup</td>
<td>Computer-Setup</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>WLAN-Setup</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Softwareinstallation</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Installation des Windows-Betriebssystems</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Typ**  | **Angebote**  
---|---
> | Interne Hardware-Upgrades
> | Installation von Fernsehen und Heimkino
> | Virenschutz-Installation
> | Einrichtung von Internet und E-Mail
> | Einrichtung von Computer-Zubehör
> | Einrichtung des Internet-Jugendschutzes
> | Dateiübertragung und Datensicherung

**Fehlerbehebung und Reparatur**  

| > Erhöhung der Computergeschwindigkeit
> | Entfernen von Viren und Spyware
> | Datenwiederherstellung
> | Computerfehler und Fehlerbehebung
> | Netzwerkfehler und Fehlerbehebung

---

**Quickset**

Quickset ist ein Paket von Software-Anwendungen, die eine erweiterte Funktionalität für Ihren Dell-Computer ermöglichen. Quickset bietet einfachen Zugriff auf eine große Anzahl von Funktionen, die normalerweise nur in mehreren Schritten zugänglich wären. Zu den Funktionen, auf die Sie mit Dell Quickset Zugriff haben, gehören folgende:

- Konfigurieren der WLAN-Kurztaste
- Deaktivieren oder Aktivieren der Akkuaufladung
- Ändern des Verhaltens der Fn-Taste

**ANMERKUNG:** QuickSet wird möglicherweise nicht auf allen Computern unterstützt.

**Installieren von Quickset**

Quickset ist auf allen neuen Computern von Dell vorinstalliert. Wenn Sie Quickset neu installieren möchten, laden Sie das Programm von der Dell Support-Website unter [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) herunter.

**ANMERKUNG:** Wenn Sie Ihren Computer mithilfe von PC Restore oder einer ähnlichen Anwendung wiederherstellen, wird Quickset ebenfalls wiederhergestellt.

**NVIDIA 3D-Anwendungen**


**ANMERKUNG:** Einzelheiten zu dieser Anwendung erfahren Sie beim Support von NVIDIA.

**ANMERKUNG:** Die Anwendung NVIDIA 3D ist nicht auf allen Computern verfügbar.

**Spielen in 3D**

1. Starten Sie das Spiel im Vollbildmodus.
2. Wenn eine Meldung angezeigt wird, der gemäß der aktuelle Modus nicht mit HDMI v1.4 kompatibel ist, stellen Sie die Auflösung in den Spieloptionen auf 1280 x 720 (720p) im HD 3D-Modus.

**Tastenkombinationen**

Nachstehend finden Sie einige Tastenkombinationen, die Sie bei 3D-Spielen verwenden können:
### Tabelle 10. Tastenkombinationen für 3D-Spiele

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tasten</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Funktion</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt;&lt;t&gt;</td>
<td>Ein-/Ausblenden stereoskopischer 3D-Effekte</td>
<td>Ein-/Ausschalten von 3DTV Play. <strong>ANMERKUNG:</strong> Die Leistung von Spielen verringert sich im HD-3D-Modus möglicherweise auch, wenn 3DTV Play deaktiviert ist. Wählen Sie für eine maximale Leistung den HD- oder SD-Modus aus, wenn 3DTV Play deaktiviert ist.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt;&lt;F4&gt;</td>
<td>Erhöhung der 3D-Tiefe</td>
<td>Erhöhung der 3D-Tiefe im aktuellen Spiel.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt;&lt;F3&gt;</td>
<td>Verringerung der 3D-Tiefe</td>
<td>Verringerung der 3D-Tiefe im aktuellen Spiel.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt;&lt;F11&gt;</td>
<td>Nimmt einen 3D-Screenshot des aktuellen Spiels auf und speichert die Datei in einem Ordner im Ordner Documents (Dokumente). Sie können die Datei mit NVIDIA 3D Photo Viewer anzeigen.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt;&lt;Alt&gt;&lt;Einfg&gt;</td>
<td>Ein-/Ausblenden der spielinternen Kompatibilitätsmeldung</td>
<td>Anzeigen der von NVIDIA empfohlenen Einstellungen für das aktuelle Spiel.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt;&lt;F6&gt;</td>
<td>Erhöhung der Konvergenz</td>
<td>Objekte werden zu Ihnen hin verschoben; bei maximaler Konvergenz werden alle Objekte in den Vordergrund gebracht; wird auch zum Platzieren des Laservisiers verwendet.</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;Strg&gt;&lt;F5&gt;</td>
<td>Verringerung der Konvergenz</td>
<td>Objekte werden von Ihnen weg verschoben; bei minimaler Konvergenz werden alle Objekte in den Hintergrund gebracht; wird auch zum Platzieren des Laservisiers verwendet.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**ANMERKUNG:** Weitere Informationen finden Sie in der Hilfedatei zur NVIDIA-Anwendung.

### DellConnect


Sofern bei der Fehlerbehebung erforderlich, wird eine DellConnect-Anfrage vom Mitarbeiter des technischen Supports initiiert.

**ANMERKUNG:** Zugriff auf Dell Connect und dessen Nutzungsbedingungen erhalten Sie unter [www.dell.com/DellConnect](http://www.dell.com/DellConnect).
Wiederherstellen des Betriebssystems

Systemwiederherstellungsoptionen

**VORSICHT:** Bei Verwendung der Option Dell Factory Image Restore oder der Betriebssystem-Disc werden alle Dateien unwiederbringlich von Ihrem Computer gelöscht. Wenn möglich, sichern Sie Ihre Daten, bevor Sie diese Optionen verwenden.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten, das Betriebssystem auf Ihrem Computer wiederherzustellen:

Tabelle 11. Systemwiederherstellungsoptionen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Option</th>
<th>Beschreibung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dell Backup and Recovery</td>
<td>Verwenden Sie diese Option als erste Lösungsmöglichkeit zur Wiederherstellung Ihres Betriebssystems.</td>
</tr>
<tr>
<td>System reinstall discs</td>
<td>Verwenden Sie diese Option, wenn Dell Backup and Recovery aufgrund eines Betriebssystemfehlers nicht genutzt werden kann oder wenn Sie Windows auf einer neuen Festplatte oder Ersatzfestplatte installieren.</td>
</tr>
<tr>
<td>System Restore</td>
<td>Verwenden Sie diese Option, um die Konfiguration des Betriebssystems auf einen früheren Zeitpunkt zurückzubringen, ohne dass davon Ihre Dateien betroffen sind.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dell Backup and Recovery (Sicherung und Wiederherstellung)

Dell Backup and Recovery gibt es in zwei Versionen:

- Dell Backup and Recovery Basic
- Dell Backup and Recovery Premium

Tabelle 12. Dell Backup and Recovery-Funktionen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Funktionen</th>
<th>Grundlegend</th>
<th>Premium</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wiederherstellen Ihres Systems auf die Werkseinstellungen</td>
<td>✔️</td>
<td>✔️</td>
</tr>
<tr>
<td>Manuelle Datensicherung</td>
<td>✔️</td>
<td>✔️</td>
</tr>
<tr>
<td>Dateiwiederherstellung aus einer Datensicherung</td>
<td>✔️</td>
<td>✔️</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Funktionen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grundlegend</th>
<th>Premium</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kontinuierliche Dateisicherung zur Minimierung des Datenverlustes</td>
<td>✗</td>
</tr>
<tr>
<td>Erstellen einer vollständigen Systemsicherung (einschließlich Anwendungen und Einstellungen)</td>
<td>✗</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusammenführen mehrerer Sicherung und Archivierung älterer Sicherungen</td>
<td>✗</td>
</tr>
<tr>
<td>Sicherung und Wiederherstellung nach Dateityp</td>
<td>✗</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Dell Backup and Recovery Basic**

**Zugreifen auf Dell Backup and Recovery**

**Windows 10**
1. Klicken Sie auf **Start** und geben Sie **Backup** in das Suchfeld ein.
2. Klicken Sie auf das Symbol für **Dell Backup and Recovery** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

**Windows 8**
2. Klicken oder tippen Sie auf **Apps** und geben Sie **Dell Backup and Recovery** in das Suchfeld ein.

**Erstellen von Datenträgern zur Systemneuinstallation**
1. Starten Sie **Dell Backup and Recovery**.
2. Klicken oder tippen Sie auf die Kachel **Factory Recovery Media** (Datenträger zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen).
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

**Wiederherstellen des Computers**
1. Starten Sie **Dell Backup and Recovery**.
2. Klicken oder tippen Sie auf die Kachel **Recovery** (Wiederherstellung).
3. Klicken oder tippen Sie auf **System Recovery** (Systemwiederherstellung).
4. Klicken oder tippen Sie auf **Yes, Continue** (Ja, weiter).
5. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

**Dell Backup and Recovery Premium**

**VORSICHT:** Obgleich Sie die Option haben, Ihre persönlichen Dateien während der Wiederherstellung beizubehalten, sollten Sie Ihre persönlichen Dateien auf einem separaten Laufwerk oder einem anderen Datenträger speichern, bevor Sie mit der Wiederherstellung beginnen.

**ANMERKUNG:** Wenn Sie Dell Backup and Recovery Premium zusammen mit Ihrem Computer über die Anwendung Digital Delivery bestellt haben, müssen Sie zuerst Dell Backup and Recovery Basic herunterladen, um Dell Backup and Recovery Premium nutzen zu können.
Aktualisieren auf Dell Backup and Recovery Premium
1. Starten Sie Dell Backup and Recovery.
2. Klicken oder tippen Sie auf die Kachel Backup (Sicherung) und wählen Sie Data Backup (Datensicherung) aus.
3. Klicken oder tippen Sie auf Upgrade to Dell Backup and Recovery Premium (Upgrade auf Dell Backup and Recovery).

Wiederherstellen von Daten aus einem Systembackup
1. Starten Sie Dell Backup and Recovery.
2. Klicken oder tippen Sie auf die Kachel Backup (Backup) und wählen Sie System Backup (Systembackup) aus.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wiederherstellen bestimmter Dateien oder Ordner aus einem kompletten Systembackup
1. Starten Sie Dell Backup and Recovery.
2. Klicken oder tippen Sie auf die Kachel Recovery (Wiederherstellung) und wählen Sie dann Data Recovery (Datenwiederherstellung) aus.
3. Klicken oder tippen Sie auf Yes, Continue (Ja, weiter).
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wiederherstellen bestimmter Dateien oder Ordner aus einem Datei- oder Ordnerbackup
1. Starten Sie Dell Backup and Recovery.
2. Klicken oder tippen Sie auf die Kachel Recovery (Wiederherstellung) und wählen Sie dann Recover your Data (Datenwiederherstellen) aus.
3. Klicken oder tippen Sie auf Browse (Durchsuchen) und wählen Sie die gewünschten Dateien und Ordner aus. Wählen Sie dann OK (OK) aus.
4. Klicken oder tippen Sie auf Restore Now (Jetzt wiederherstellen).
5. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Erstellen einer vollständigen Systemsicherung
1. Starten Sie Dell Backup and Recovery.
2. Klicken oder tippen Sie auf die Kachel Backup (Sicherung) und wählen Sie System Recovery (Systemsicherung).
3. Klicken oder tippen Sie auf Backup Now (Sicherung jetzt starten).
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Dell Factory Image Restore

**VORSICHT:** Beim Verwenden der Option Dell Factory Image Restore werden alle Treiber und Programme, die Sie nach dem Kauf Ihres Computers installiert haben, dauerhaft entfernt. Erstellen Sie Sicherungsmedien von allen benötigten Anwendungen, bevor Sie Dell Factory Image Restore verwenden.

**ANMERKUNG:** Dell Factory Image Restore ist möglicherweise in einigen Ländern und auf einigen Computern nicht verfügbar.

Zugreifen auf Dell Factory Image Restore


Nach zwei fehlgeschlagenen Versuchen zum Hochfahren des Betriebssystems versucht die Startreihenfolge automatisch, Optionen zur Systemwiederherstellung sowie eine automatische Systemreparatur durchzuführen.

Starten von Dell Factory Image Restore

**ANMERKUNG:** Dell Factory Image Restore löscht alle auf der Festplatte gespeicherten Daten unwiderruflich und entfernt alle nach Erhalt des Computers installierten Programme bzw. Treiber. Sichern Sie Ihre Daten daher wenn möglich, bevor Sie Dell Factory Image Restore ausführen. Verwenden Sie Dell Factory Image Restore ausschließlich dann, wenn Ihr Betriebssystemproblem durch die Systemwiederherstellung nicht behoben werden konnte.

2. Wenn das DELL-Logo angezeigt wird, drücken Sie mehrmals die F8-Taste, um das Fenster **Advanced Boot Options** (Erweiterte Startoptionen) zu öffnen.
   **ANMERKUNG:** Falls Sie zu lange gewartet haben und bereits das Betriebssystem-Logo zu sehen ist, warten Sie weiter, bis der Desktop von Microsoft Windows angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.
3. Wählen Sie **Repair Your Computer** (Computer reparieren) aus.
   Das Fenster **System Recovery Options** (Optionen bei der Systemwiederherstellung) wird angezeigt.
4. Wählen Sie ein Tastaturlayout aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
5. Melden Sie sich an einem lokal Computer an.
7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
   Die Seite **Confirm Data Deletion** (Datenlöschung bestätigen) wird angezeigt.
   **ANMERKUNG:** Wenn Sie die Ausführung von Factory Image Restore nicht fortsetzen möchten, klicken oder tippen Sie auf **Cancel** (Abbrechen).
8. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um zu bestätigen, dass Sie mit der Neuformatierung der Festplatte fortfahren und die Systemsoftware auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten. Klicken oder tippen Sie anschließend auf **Next** (Weiter). Der Wiederherstellungsvorgang wird gestartet und benötigt bis zum Abschluss mindestens 20 Minuten.
9. Wenn der Wiederherstellungsvorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen), um den Computer neu zu starten.

Systemwiederherstellung

**VORSICHT:** Sichern Sie Dateien regelmäßig. Die System-Wiederherstellung überwacht keine Datendateien und stellt diese nicht wieder her.


Die Systemwiederherstellung erstellt und speichert in regelmäßigen Abständen Wiederherstellungspunkte. Mithilfe dieser Wiederherstellungspunkte (bzw. der von Ihnen erstellten Wiederherstellungspunkte) können Sie die Systemdateien Ihres Computers auf einen vorherigen Zustand zurücksetzen.

Verwenden Sie die Systemwiederherstellung, wenn Änderungen an Software, Treibern und anderen Systemeinstellungen zu unerwünschten Betriebszuständen Ihres Computers geführt haben.

**ANMERKUNG:** Wenn das Problem ggf. von neu installierter Hardware verursacht wird, entfernen Sie die Hardware, und nehmen Sie eine Systemwiederherstellung vor.
ANMERKUNG: Die Systemwiederherstellung sichert keine persönlichen Dateien und kann diese nicht wiederherstellen, wenn sie gelöscht oder beschädigt werden.

Windows 10

Verwenden der Systemwiederherstellung

2. Geben Sie Wiederherstellung in das Suchfeld ein.
4. Klicken oder tippen Sie auf Systemwiederherstellung öffnen.
5. Klicken oder tippen Sie auf Weiter und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Rü...
Rückgängigmachen der letzten Systemwiederherstellung
Wenn das Problem durch die Systemwiederherstellung nicht gelöst werden konnte, können Sie die letzte Systemwiederherstellung rückgängig machen.

1. Klicken oder tippen Sie auf Start.
2. Geben Sie Systemwiederherstellung in das Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Klicken oder tippen Sie auf Undo my last restoration (Letzte Wiederherstellung rückgängig machen). Klicken Sie auf Weiter und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

**VORSICHT:** Durch eine Neuinstallation des Betriebssystems mithilfe des Betriebssystemdatenträgers werden alle Daten und sämtliche Software unwiederbringlich von Ihrem Computer gelöscht.

**ANMERKUNG:** Der Betriebssystemdatenträger ist optional und möglicherweise nicht im Lieferumfang Ihres Computers enthalten.


Neuinstallieren des Betriebssystems mithilfe des Betriebssystemdatenträgers
So installieren Sie das Betriebssystem neu:

1. Legen Sie die Betriebssystemdatenträger ein und starten Sie den Computer neu.
2. Drücken Sie F12, sobald das Dell Logo angezeigt wird, um das Startmenü aufzurufen.
   **ANMERKUNG:** Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, müssen Sie warten, bis der Computer das Betriebssystem geladen hat. Starten Sie den Computer dann neu und versuchen Sie es nochmals.
3. Wählen Sie das CD/DVD-Laufwerk aus der Liste aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Datenträger zur Systemneuinstallation

Wiederherstellen des Computers mit einem Datenträger zur Systemneuinstallation
So stellen Sie Ihren Computer mit einem Datenträger zur Systemneuinstallation wieder her:

3. Drücken Sie F12, sobald das Dell Logo angezeigt wird, um das Startmenü aufzurufen.
   **ANMERKUNG:** Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, müssen Sie warten, bis der Computer das Betriebssystem geladen hat. Starten Sie den Computer dann neu und versuchen Sie es nochmals.
4. Markieren Sie den Datenträger, den Sie zur Wiederherstellung verwenden möchten, und drücken Sie die Eingabetaste.
5. Wenn Sie dazu aufgefordert werden: Drücken Sie rasch eine beliebige Taste, um vom Startgerät zu starten.
Grundlegende Troubleshooting-Schritte

In diesem Abschnitt sind einige grundlegende Troubleshooting-Schritte aufgeführt, mit denen sich gängige Computerprobleme lösen lassen:

- Stellen Sie sicher, dass der Computer eingeschaltet ist und alle Komponenten mit Strom versorgt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel fest in den entsprechenden Ports sitzen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht beschädigt oder gerissen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Stifte der Anschlüsse weder verbogen noch abgebrochen sind.
- Starten Sie den Computer neu und überprüfen Sie, ob das Problem weiterhin besteht.
- Bei Problemen mit der Internetverbindung: Ziehen Sie das Netzkabel des Modems und das Netzkabel des Routers aus der Steckdose und warten Sie etwa 30 Sekunden. Schließen Sie die Netzkabel wieder an und versuchen Sie erneut, eine Internetverbindung herzustellen.
- Bei Audioproblemen: Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke nicht stummgeschaltet ist oder schließen Sie einen externen Lautsprecher an und prüfen Sie, ob über ihn Sound ausgegeben wird.

**ANMERKUNG:** Weitere Informationen zum Troubleshooting, Lösungen für gängige Probleme sowie häufig gestellte Fragen finden Sie unter [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Wie Sie den technischen Support von Dell erreichen, können Sie unter [Contact Dell](http://Contact Dell) nachlesen.

Diagnose

Ihr Computer verfügt über integrierte Diagnoseprogramme, die Ihnen dabei helfen, Probleme mit Ihrem Computer zu identifizieren. Diese Programme können Sie durch Fehlermeldungen, Leuchtcodes oder Signaltoncodes auf Probleme hinweisen.

Systemtest vor Hochfahren des Computers

Sie können den Systemtest vor Hochfahren des Computers (Pre-Boot System Assessment, PSA) nutzen, um Hardwareprobleme zu identifizieren. Die ePSA-Tests prüfen Geräte wie die Systemplatine, die Tastatur, den Bildschirm, den Arbeitsspeicher und die Festplatte.

**ANMERKUNG:** PSA wird unter Umständen nicht auf allen Computern unterstützt.

Aufrufen von PSA

2. Drücken Sie F12, sobald das Dell Logo angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.
   **ANMERKUNG:** Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, müssen Sie warten, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Starten Sie den Computer dann neu und versuchen Sie es nochmals.
3. Wählen Sie Diagnostics (Diagnose) aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Test abzuschließen.


Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um mit dem nächsten Test fortzufahren, die problematische Komponente erneut zu testen oder den Test zu stoppen und den Computer neu zu starten. Wenn der PSA erfolgreich abgeschlossen wird, wird die folgende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt: *No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended)* (Es wurden keine Probleme auf diesem System gefunden. Möchten Sie die verbleibenden Arbeitsspeichertests durchführen? Diese können 30 Minuten oder länger dauern. Möchten Sie fortfahren? [Empfohlen].)
Falls Sie Arbeitsspeicherprobleme bemerkt haben: Drücken Sie auf <y>, um fortzufahren. Drücken Sie andernfalls auf <n>, um den Test zu beenden.

**ANMERKUNG:** Sie können während des Tests jederzeit ESC drücken, um den Test abzubrechen und den Computer neu zu starten.

### Erweiterter PSA-Test

Sie können die erweiterten Systemtests vor Hochfahren des Computers (Enhanced Pre-boot System Assessment, ePSA) zur Diagnose verschiedener Hardwareprobleme verwenden. Die ePSA-Tests prüfen Geräte wie die Systemplatine, Tastatur, Display, Speicher, Festplatte und so weiter.

**ANMERKUNG:** ePSA wird unter Umständen nicht auf allen Computern unterstützt.

Das ePSA Hauptfenster gliedert sich in drei Bereiche:

- **Gerätefenster** – Dieses befindet sich auf der linken Seite des ePSA-Hauptfensters. Sie zeigt alle Geräte in Ihrem Computer an und kann zur Auswahl der Geräte verwendet werden.

- **Steuerfenster** – Dieses befindet sich unten rechts im ePSA-Hauptfenster.
  
  - Durch die Auswahl der Option **Thorough Test Mode** (Umfassender Testmodus) im Steuerfenster erzielen Sie den maximalen Umfang einschließlich der höchsten Dauer der Tests.
  
  - Die Statusleiste wird unten links im Steuerfenster angezeigt und gibt den Fortschritt der Testausführung insgesamt an.
  
  - Klicken oder tippen Sie zum Testen der ausgewählten Geräte auf **Run Tests** (Tests ausführen).
  
  - Klicken oder tippen Sie zum Beenden von ePSA und Neustarten Ihres Computers auf **Exit** (Beenden).

- **Statusfenster** – Dieses befindet sich rechts im ePSA-Hauptfenster.

Der Statusbereich besitzt vier Registerkarten:

- **Configuration** (Konfiguration) – Enthält detaillierte Konfigurations- und Statusangaben aller Geräte, die mit ePSA getestet werden können.

- **Results** (Ergebnisse) – Zeigt alle ausgeführten Tests mit Aktivitätsstatus und den einzelnen Ergebnissen an.

- **System Health** (Systemzustand) – Zeigt den Status von Akku, Netzteil, Lüftern usw. an.

- **Event Log** (Ereignisprotokoll) – Enthält eine detaillierte Liste von Informationen zu allen Tests.

In der Spalte Stat wird der Status der Tests angezeigt.

### LCD-BIST

Mit dem LCD BIST (Built-in Self Test = integrierter Selbsttest) können Sie feststellen, ob ein Anzeige-Problem vom LCD-Display oder von einem anderen Bauteil verursacht wird. Beim Test werden möglicherweise verschiedene Farben und Text auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn das Problem während des Tests nicht auftritt, liegt das Problem nicht am LCD-Bildschirm.

**ANMERKUNG:** Peripheriegeräte verfügen unter Umständen über eigene Diagnoseprogramme. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation, die mit Ihrem Peripheriegerät ausgeliefert wurde.

#### Starten des LCD-BIST


2. Drücken Sie F12, sobald das Dell Logo angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.

   **ANMERKUNG:** Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Führen Sie anschließend einen Neustart des Computers durch, und versuchen Sie es erneut.

3. Wählen Sie Diagnostics (Diagnose) aus und drücken Sie die Eingabetaste.


#### Aufrufen von ePSA

So veranlassen Sie die ePSA:


2. Drücken Sie F12, sobald das Dell Logo angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.

   **ANMERKUNG:** Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, müssen Sie warten, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Starten Sie den Computer dann neu und versuchen Sie es nochmals.

3. Wählen Sie Diagnostics (Diagnose) aus und drücken Sie die Eingabetaste.


Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um mit dem nächsten Test fortzufahren, die problematische Komponente erneut zu testen oder den Test zu stoppen und den Computer neu zu starten.

Wenn der PSA erfolgreich abgeschlossen wird, wird die folgende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt: *No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended)* (Es wurden keine Probleme auf diesem System gefunden. Möchten Sie die verbleibenden Arbeitsspeichertests durchführen? Diese können 30 Minuten oder länger dauern. Möchten Sie fortfahren? [Empfohlen]).

Falls Sie Arbeitsspeicherprobleme bemerkt haben: Drücken Sie auf <y>, um fortzufahren. Drücken Sie andernfalls auf <n>, um den Test zu beenden.

Wenn der ePSA mit Fehlern abgeschlossen wird, wird die folgende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt: *Testing completed. One or more errors were detected.* (Test abgeschlossen. Es wurde mindestens ein Fehler erkannt.).

Auf der Registerkarte *Event Log* (Ereignisprotokoll) im Fenster *Status* (Status) werden alle Fehler angezeigt, die während der ePSA-Tests aufgetreten sind.

### Signaltoncodes

Bei Fehlern oder Problemen während des Hochfahrens gibt Ihr Computer möglicherweise eine Reihe von Signaltonen ab. Anhand dieser Reihe von Signaltonen, die auch als Signalcode bezeichnet werden, lässt sich ein Problem identifizieren. Notieren Sie den Signaltoncode und nehmen Sie Kontakt zu Dell auf.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Signaltoncodes</th>
<th>Mögliche Probleme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Einprozessorsystem</td>
<td>Möglicher Fehler der Systemplatine – BIOS-ROM-Prüfsummenfehler</td>
</tr>
<tr>
<td>Zwei</td>
<td>Kein RAM gefunden</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ANMERKUNG:</strong></td>
<td>Wenn Sie ein Speichermodul eingebaut oder ersetzt haben, stellen Sie sicher, dass das Speichermodul richtig eingesetzt ist.</td>
</tr>
<tr>
<td>Drei</td>
<td>Möglicher Fehler der Systemplatine – Chipsatz-Fehler</td>
</tr>
<tr>
<td>Vier</td>
<td>RAM-Lese-/Schreibfehler</td>
</tr>
<tr>
<td>Fünf</td>
<td>Echtzeituhrfehler</td>
</tr>
<tr>
<td>Sechs</td>
<td>Fehler der Videokarte</td>
</tr>
<tr>
<td>Sieben</td>
<td>Prozessortfehler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ANMERKUNG:</strong></td>
<td>Dieser Signaltoncode wird nur bei Computern mit Intel-Prozessor verwendet.</td>
</tr>
<tr>
<td>Acht</td>
<td>Anzeigefehler</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**ANMERKUNG:** Für Ihren Computer treffen möglicherweise nicht alle in der Tabelle unten aufgeführten Signaltoncodes zu.
Im BIOS werden Informationen über die Hardware Ihres Computers gespeichert. Das BIOS gibt diese Informationen beim Hochfahren des Computers an das Betriebssystem weiter. Über das BIOS-Setup-Programm können Sie Änderungen an den Basis-Hardware-Einstellungen vornehmen, die im BIOS gespeichert werden.

Im BIOS-Setup-Programm können Sie unter anderem die folgenden Aktivitäten ausführen:

- Einstellung oder Änderung einer vom Benutzer wählbaren Option wie z. B. Benutzerkennwort
- Bestimmung der auf Ihrem Computer installierten Systemeinrichtungen, beispielsweise Speichergöße, Festplattentyp usw.
- Systemkonfigurationsinformationen ändern, nachdem Sie Hardware-Komponenten hinzugefügt, geändert oder entfernt haben.

### Ändern von BIOS-Einstellungen

**ANMERKUNG:** Falsche Einstellungen im BIOS-Setup-Programm können dazu führen, dass Ihr Computer nicht startet, fehlerhaft arbeitet oder beschädigt wird.

Unter Umständen müssen Sie einige Einstellungen ändern, beispielsweise das Datum und die Uhrzeit, die Startgeräte und die Startreihenfolge oder auch die Einstellung für PowerShare (Aktivierung/Deaktivierung). Wenn Sie eine Einstellung ändern möchten: Rufen Sie das BIOS-Setup-Programm auf, suchen Sie die Einstellung, die Sie ändern möchten, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

### Aufrufen des BIOS-Setup-Programms


### Zurückssetzen des BIOS-Kennworts

Ein BIOS-Kennwort bietet eine zusätzliche Sicherheitsfunktion für Ihren Computer. Sie können Ihren Computer so konfigurieren, dass Sie zur Eingabe des Kennworts aufgefordert werden, sobald Sie den Computer starten oder auf das BIOS-Setup-Programm zugreifen.

Verwenden Sie je nach Computertyp eine der folgenden Möglichkeiten, um ein verloren gegangenes oder vergessenes BIOS-Kennwort zurückzusetzen.

**VORSICHT:** Beim Zurückssetzen des BIOS-Kennwort werden alle Daten aus dem CMOS gelöscht. Wenn Sie zuvor Änderungen an den BIOS-Einstellungen vorgenommen hatten, müssen Sie diese nach dem Zurückssetzen des Kennworts erneut vornehmen.

### Entfernen des CMOS-Akkus

**VORSICHT:** Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie Eingriffe im den Computer vornehmen.

Nahezu alle Hauptplatinen enthalten einen Knopfzellenakku, mithilfe dessen die BIOS-Einstellungen inklusive Kennwort vorgehalten werden. Wenn Sie das Kennwort zurücksetzen möchten, entfernen Sie den Knopfzellenakku, warten Sie 15-30 Minuten, und setzen Sie den Knopfzellenakku anschließend wieder ein.
Verwenden des Systemplatinen-Jumpers

ANMERKUNG: Systemplatinen-Jumper sind nur bei Desktop-Computern verfügbar.


Startreihenfolge

Mit der Startreihenfolge können Sie die im System-Setup festgelegte Reihenfolge der Startgeräte umgehen und direkt von einem bestimmten Gerät starten (z. B. einem optischen Laufwerk oder einer Festplatte). Sobald während des Einschalt-Selbsttests (Power-On Self-Test) das Dell Logo angezeigt wird, können Sie:

- Mit der Taste F2 das System-Setup aufrufen
- Mit der Taste F12 das Menü für den Einmalstart aufrufen

Im Menü für den Einmalstart werden die Geräte angezeigt, von denen gestartet werden kann, sowie die Diagnoseoption. Die Optionen im Startmenü lauten:

- Removable Drive (Wechsellaufwerk) (sofern verfügbar)
- STXXXX Drive (Laufwerk STXXXX)

ANMERKUNG: XXX gibt die Nummer des SATA-Laufwerks an.

- Optical Drive (Optisches Laufwerk) (sofern verfügbar)
- SATA Hard Drive (SATA-Festplatte) (sofern verfügbar)
- Diagnostics (Diagnose)

ANMERKUNG: Bei Auswahl von Diagnostics (Diagnose) wird der Bildschirm ePSA diagnostics (ePSA-Diagnose) angezeigt.

Im Bildschirm mit der Startreihenfolge wird auch eine Option zum Öffnen des System-Setup-Bildschirms angezeigt.
Erhalten von Hilfe und Kontaktaufnahme mit Dell

Selbsthilfe-Ressourcen

Mithilfe dieser Selbsthilfe-Ressourcen erhalten Sie Informationen und Hilfe zu Dell-Produkten:

Tabelle 14. Selbsthilfe-Ressourcen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Selbsthilfe-Ressourcen</th>
<th>Ort der Ressource</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell</td>
<td><a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Mein Dell</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tipps</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Support kontaktieren</td>
<td>Geben Sie in der Windows-Suche <em>Contact Support</em> ein und drücken Sie die Eingabetaste.</td>
</tr>
<tr>
<td>Onlinehilfe für Betriebssystem</td>
<td><a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Informationen zur Behebung von Störungen, Benutzerhandbücher, Installationsanweisungen, technische Daten, Blogs für technische Hilfe, Treiber, Software-Updates usw.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computerthemen.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Folgende Informationen zu Ihrem Produkt:

- Technische Daten des Produkts
- Betriebssystem
- Einrichten und Verwenden des Produkts
- Datensicherung
- Fehlerbehebung und Diagnose
- Zurücksetzen auf Werkseinstellungen und Systemwiederherstellung
- BIOS-Informationen

Siehe *Me and My Dell* unter www.dell.com/support/manuals.

Kontaktaufnahme mit Dell


**ANMERKUNG:** Die Verfügbarkeit ist je nach Land/Region und Produkt unterschiedlich und bestimmte Services sind in Ihrem Land/Ihrer Region eventuell nicht verfügbar.

**ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden.
Bezugnahmen

Wartung des Computers

Ergreifen Sie zur Vermeidung allgemeiner Computerprobleme folgende Maßnahmen:

• Sorgen Sie für direkten Zugang zu Netzstrom, angemessene Lüftung und eine ebene Fläche zum Aufstellen des Computers.
• Achten Sie darauf, die Lüftungsschlitze nicht zu blockieren, schieben Sie keine Gegenstände hinein und halten Sie die Lüftungsschlitze staubfrei.
• Nehmen Sie regelmäßige Datensicherungen vor.
• Führen Sie regelmäßig Virenscans durch.
• Prüfen Sie Ihren Computer mithilfe von My Dell und anderen auf Ihrem Computer verfügbaren Tools.
• Reinigen Sie Ihren Computer regelmäßig mithilfe eines weichen, trockenen Tuchs.

**VORSICHT:** Die Verwendung von Wasser oder anderen Lösungsmitteln zur Reinigung des Computers kann Ihren Computer beschädigen.

• Stellen Sie sicher, dass Ihre interne Festplatte über ausreichend freien Speicherplatz verfügt. Zu wenig freier Speicherplatz kann zu einer Leistungsreduzierung führen.
• Aktivieren Sie automatische Updates von Windows und anderer Software. Mit diesem Update können Sie Softwareproblemen zuvorkommen und die Sicherheit Ihres Computers verbessern.

Energieverwaltung

Die Energieverwaltung hilft bei der Senkung des Stromverbrauchs Ihres Computers, indem die Stromversorgung der einzelnen Komponenten geregelt wird. Über das BIOS-Setup-Programm und das Betriebssystem können Sie konfigurieren, wann die Stromversorgung für bestimmte Komponenten reduziert oder deaktiviert werden sollte.

 Zu den gängigen Stromsparmodi in Microsoft Windows gehören:

• **Sleep** (Energiesparmodus) – Beim Energiesparmodus kann der Computer schnell (in der Regel innerhalb weniger Sekunden) wieder zurück in den Betriebsmodus gebracht werden.
• **Hibernation** (Ruhezustand) – Im Ruhezustand werden offene Dokumente und Programme auf der Festplatte gespeichert, und anschließend wird der Computer ausgeschaltet.
• **Shut down** (Herunterfahren) – Das Herunterfahren Ihres Computers ist sinnvoll, wenn Sie Ihren Computer für eine längere Zeitdauer nicht benutzen möchten. Dies steigert die Sicherheit des Computers und spart mehr Energie. Fahren Sie Ihren Computer außerdem herunter, bevor Sie Hardware im Computerinneren hinzufügen oder entfernen.

Das Herunterfahren ist nicht zu empfehlen, wenn Sie Ihre Arbeit schnell wieder aufnehmen möchten.

Konfigurieren der Energieeinstellungen

**Windows 10 und 8.1**

1. Klicken oder tippen Sie auf Start > All apps (Alle Apps).
2. Klicken oder tippen Sie unter Windows System (Windows-System) auf Control Panel (Systemsteuerung).

   **ANMERKUNG:** Klicken oder tippen Sie bei Windows 8.1/Windows RT auf Settings (Einstellungen) in der Charms-Randleiste und klicken oder tippen Sie auf Control panel (Systemsteuerung).

3. Wenn Ihre Control Panel (Systemsteuerung) nach Kategorie angezeigt wird, klicken oder tippen Sie auf das Drop-Down-Menü View by: (Anzeigen nach:) und wählen Sie Small icons (Kleine Symbole) oder Large icons (Große Symbole).
4. Klicken oder tippen Sie auf **Power Options** (Energieoptionen).
5. Sie können aus der Liste der verfügbaren Optionen einen Plan auswählen, der der Nutzung Ihres Computers entspricht.
6. Klicken oder tippen Sie zum Ändern der Energieeinstellungen auf **Change plan settings** (Energiesparplaneinstellungen ändern).

**Windows 7**

1. Klicken Sie auf **Start > Control Panel (Systemsteuerung) > Power Options (Energieoptionen)**.
2. Sie können aus der Liste der verfügbaren Optionen einen Plan auswählen, der der Nutzung Ihres Computers entspricht.
3. Klicken zum Andern der Energieeinstellungen auf **Change plan settings** (Energiesparplaneinstellungen ändern).

**Konfigurieren des Netzschalters**

So konfigurieren Sie den Netzschalter:

**Windows 10 und 8.1**

1. Klicken oder tippen Sie auf **Start > All apps (Alle Apps)**.
2. Klicken oder tippen Sie unter **Windows System** (Windows-System) auf **Control Panel** (Systemsteuerung).
3. Wenn Ihre Systemsteuerung nach Kategorie angezeigt wird, klicken oder tippen Sie auf das Drop-Down-Menü **View by:** (Anzeigen nach:) und wählen Sie **Small icons** (Kleine Symbole) oder **Large icons** (Große Symbole).
4. Klicken oder tippen Sie auf **Power Options** (Energieoptionen).
5. Klicken oder tippen Sie auf **Choose what the power buttons do** (Auswählen, was beim Drücken von Netzschaltern geschehen soll).
   Je nachdem, ob Ihr Computer mit Akkustrom betrieben wird oder mit einem Netzteil angeschlossen ist, können Sie verschiedene Optionen auswählen.
6. Klicken oder tippen Sie auf **Save changes** (Änderungen speichern).

**Windows 7**

1. Klicken Sie auf **Start > Control Panel (Systemsteuerung) > Power Options (Energieoptionen)**.
2. Klicken Sie auf **Choose what the power buttons do** (Auswählen, was beim Drücken von Netzschaltern geschehen soll).
3. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü neben **When I press the power button** (Wenn ich die Einschalttaste drücke) die bevorzugte Antwort von Ihrem Computer beim Drücken des Netzschalters. Je nachdem, ob Ihr Computer mit Akkustrom betrieben wird oder mit einem Netzteil angeschlossen ist, können Sie verschiedene Optionen auswählen.
4. Klicken Sie auf **Save changes** (Änderungen speichern).

**Dell Power Manager**

Ein **ANMERKUNG**: Diese Software wird nur auf Computern mit dem Betriebssystem Windows 10 unterstützt.

Dell Power Manager ist eine Software, mit der Sie die Energieeinstellungen von Dell Notebooks und Tablets effizient verwalten können. Die Software bietet diese Hauptfunktionen:

- **Akkuinformationen** – Anzeigen von Zustandsinformationen für bis zu sechs installierte Akkus (je nach Systemkapazität) und Bearbeiten oder Erstellen von (benutzerdefinierten) Akkueinstellungen.
- **Modus für erweitertes Laden** – Steuerung des Akku-Ladevorgangs zur Verlängerung der Akkulebensdauer.
- **Impuls spitzenverschiebung** – Senken Sie den Stromverbrauch, indem das System automatisch zu bestimmten Tageszeiten in die Akkuvorsorgung wechselt, selbst wenn das System direkt an den Netzstrom angeschlossen ist.
- **Akku-Extender** – Schonen Sie die Akkuladung, indem Sie den CPU-Stromverbrauch, die Bildschirmhelligkeit sowie die Tastaturbeleuchtung reduzieren und die Audio-Funktion stummschalten.
- **Warnungseinstellungen** – Wiederherstellen der Warnungsstandardeinstellungen.

Weitere Informationen zu Dell Power Manager finden Sie im **Dell Power Manager Benutzerhandbuch** unter [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
Verlängerung der Akku-Lebensdauer

Die Betriebsdauer eines Akkus, d.h. der Zeitraum, über den ein Akku seine Ladung behält, hängt von der Verwendung des Laptop-Computers ab.

Die Betriebsdauer Ihres Akkus reduziert sich erheblich, wenn Sie folgende Geräte verwenden:

- Optische Laufwerke
- Wireless-Kommunikationsgeräte, ExpressCards, Medienspeicherkarten oder USB-Geräte.
- Sehr helle Bildschirmeinstellungen, 3D-Bildschirmschoner oder andere Programme, die viel Energie benötigen, z. B. komplexe 3D-Grafikanwendungen und -spiele.

Sie können die Akkuleistung wie folgt erhöhen:

- Aktivieren Sie die Funktionen Energiesparmodus/Standby und Ruhezustand Ihres Computers.

**ANMERKUNG:** Die Akkubetriebsdauer wird mit der Zeit kürzer und ist abhängig davon, wie oft und unter welchen Bedingungen der Akku verwendet wird. Zur Verlängerung der Akkubetriebsdauer können Sie das Ladeverhalten des Akkus konfigurieren.

Dell-Langlebigkeitsmodus

Das häufige Anschließen des Computers an ein Netzteil, ohne dass der Akku nach Abnehmen vom Netzteil vollständig entladen werden kann, kann zur Reduzierung der Akkubetriebsdauer beitragen. Der Longevity-Modus schützt den Akku, indem die Aufladung Ihres Akkus begrenzt und so häufige Lade- und Entladezyklen verhindert werden.

Ihr Dell Laptop überwacht automatisch das Lade- und Entladeverhalten des Akkus und zeigt ggf. eine Meldung an, die Sie zum Aktivieren des Langlebigkeitsmodus auffordert.

**ANMERKUNG:** Der Dell-Langlebigkeitsmodus wird unter Umständen nicht auf allen Laptops unterstützt. So konfigurieren Sie den Dell-Langlebigkeitsmodus:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Akkusymbol im Windows-Infobereich, und klicken oder tippen Sie dann auf Dell Extended Battery Life Options (Dell-Optionen für verlängerte Akkubetriebsdauer).

   Das Dialogfeld Battery Meter (Akkumessung) wird angezeigt.
2. Klicken oder tippen Sie auf die Registerkarte Longevity mode (Langlebigkeitsmodus).
3. Klicken oder tippen Sie auf Enable (Aktivieren), um den Dell-Langlebigkeitsmodus einzuschalten, oder klicken oder tippen Sie auf Disable (Deaktivieren), um den Modus auszuschalten.
4. Klicken oder tippen Sie auf OK.

**ANMERKUNG:** Ist der Langlebigkeitsmodus aktiviert, wird der Akku lediglich auf 88 % – 100 % seiner Kapazität aufgeladen.

Dell Desktopmodus

Wenn Sie Ihren Computer hauptsächlich mit Netzteil betreiben, können Sie den Desktopmodus aktivieren, mit dem die Aufladung des Akkus geregelt wird. Dadurch wird die Anzahl der Lade- und Entladezyklen reduziert und damit die Akkubetriebsdauer verlängert.

Ihr Dell Laptop überwacht automatisch das Lade- und Entladeverhalten des Akkus und zeigt ggf. eine Meldung an, die Sie zum Aktivieren des Desktopmodus auffordert.

**ANMERKUNG:** Der Dell-Desktopmodus wird unter Umständen nicht auf allen Computern unterstützt.

So aktivieren oder deaktivieren Sie den Desktopmodus:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Akkusymbol im Windows-Infobereich, und klicken oder tippen Sie dann auf Dell Extended Battery Life Options (Dell-Optionen für verlängerte Akkubetriebsdauer).

   Das Dialogfeld Battery Meter (Akkumessung) wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Desktop mode (Desktopmodus).
3. Klicken oder tippen Sie auf Enable (Aktivieren) oder Disable (Deaktivieren) basierend auf Ihren Einstellungen.
4. Klicken oder tippen Sie auf **OK**.

**ANMERKUNG:** Wenn der Desktopmodus aktiviert ist, wird der Akku lediglich auf 50% – 100% seiner Kapazität aufgeladen.

### Tipps zur Migration


**VORSICHT:** Auch wenn verschiedene Dienstprogramme die Migration erheblich vereinfachen, wird dringend empfohlen, Dateien wie Bilder, Musik und andere Dokumente zu sichern.

### Migrieren von einem Windows-Betriebssystem auf ein neueres Windows-Betriebssystem

Beachten Sie bei der Migration auf ein neueres Betriebssystem die entsprechenden Richtlinien von Microsoft.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

### Hinweise zur Ergonomie

**VORSICHT:** Falsches oder länger andauerndes Arbeiten mit der Tastatur kann gesundheitsschädlich sein.

**VORSICHT:** Die Arbeit am Monitor über längere Zeiträume kann zu einer erhöhten Belastung der Augen führen.

Um ein angenehmes und effizientes Arbeiten zu gewährleisten, beachten Sie beim Einrichten Ihres Computer-Arbeitsplatzes und bei der Arbeit mit Ihrem Computer die folgenden Richtlinien zur Ergonomie.

Laptops sind nicht unbedingt für den ständigen Einsatz im Büro vorgesehen. Wenn Sie planen, Ihren Laptop kontinuierlich zu verwenden, empfehlen wir den Anschluss einer externen Tastatur.

- Stellen Sie den externen Monitor in einem für Sie komfortablen Abstand auf. Der empfohlene Abstand von den Augen beträgt 510 mm – 610 mm.
- Achten Sie darauf, dass sich der Bildschirm in Augenhöhe (oder etwas tiefer) befindet, wenn Sie davor sitzen.
- Passen Sie Schrägstellung des Monitors, Kontrast, Helligkeit und Umgebungslicht (z. B. Decken- und Tischlampen sowie Fenster mit Vorhängen oder Jalousien) so an, dass eventuell auftretende Reflexionen am Bildschirm auf ein Minimum reduziert werden.
- Verwenden Sie einen Stuhl mit guter Rückenlehne.
- Halten Sie die Vorderarme waagerecht, sodass sich die Handgelenke beim Arbeiten mit Tastatur und Maus in einer neutralen, bequemen Position befinden.
- Es sollte ausreichend Platz vorhanden sein, damit die Hände beim Arbeiten mit Tastatur und Maus aufliegen können.
- Lassen Sie die Oberarme entspannt herabhängen.
- Sitzen Sie gerade und so, dass Ihre Füße auf dem Fußboden und Ihre Oberschenkel parallel zum Fußboden ruhen.
- Beim Sitzen sollte das Gewicht der Beine auf den Füßen ruhen, nicht auf der Vorderkante des Stuhls. Falls erforderlich, kann die Höhenstellung des Stuhls angepasst oder ein Fußständer benutzt werden, um die richtige Sitzhaltung zu erzielen.
- Bringen Sie Abwechslung in Ihren Arbeitsablauf. Versuchen Sie, Ihre Arbeit so zu organisieren, dass Sie nicht über eine lange Zeit hinweg an der Tastatur arbeiten müssen. Wenn Sie mit dem Tippen aufhören, gehen Sie zu Tätigkeiten über, bei denen Sie beide Hände gebrauchen müssen.
- Im Bereich unter Ihrer Schreibtischplatte sollten sich keine Gegenstände oder Kabel befinden, die eine angenehme Sitzhaltung verhindern oder eine Stolpergefahr bergen.
1. Monitor auf Augenhöhe oder etwas niedriger
2. Bildschirm und Tastatur direkt vor dem Benutzer positioniert
3. Bildschirmständer
4. Füße ruhen flach auf dem Boden
5. Arme auf Tischhöhe
6. Handgelenke entspannt und flach aufliegend

**ANMERKUNG:** Die neuesten Hinweise zur Ergonomie finden Sie unter www.dell.com/regulatory_compliance.

---

### Dell und die Umwelt

Umweltschutz bedeutet nicht Einschränkung, sondern Möglichkeit. Es geht darum, bessere Wege zu finden.

Sie haben jeden Tag die Möglichkeit, sich für die Umwelt entscheiden. Aber bei technischen Produkten möchten Sie natürlich keine Kompromisse hinsichtlich der Kosten, Leistung oder Zuverlässigkeit eingehen. Wir von Dell sind der Meinung, dass beides miteinander vereinbar ist und setzen deshalb alles dafür ein, dass Sie für den Umweltschutz keine Abstriche an anderer Stelle machen müssen.

Wir setzen diesen Gedanken in die Realität um, indem wir praktische Produkte und Dienstleistungen anbieten, die einen positiven Einfluss auf reale Umweltthemen haben, denn im Grunde steht hinter grünem Handeln der mächtige Gedanke, dass es immer bessere Wege gibt. Bessere Wege, Zeit, Geld und Ressourcen zu nutzen. Bessere Wege, in unserer Welt zu leben, zu arbeiten und erfolgreich zu sein.

#### Tabelle 15. Dell und die Umwelt

**Bambus – Die umweltfreundliche Verpackungslösung der Natur**

Bambusverpackung ist biologisch abbaubar und wurde vom Soil Control Lab als „kompostierfähig“ zertifiziert. Da wir wissen, dass Sie auch bei der Materialbeschaffung großen Wert auf Verantwortungsbewusstsein legen, beziehen wir den Bambus für unser Verpackungsmaterial aus einem Wald in sicherer Entfernung zu den bekannten Lebensräumen von Pandas.

Machen Sie mit beim Bepflanzungsprogramm „Plant a Tree“


Recycling mit Dell

Wenn Sie Ihren Computer und elektronische Geräte modernisieren, werfen Sie technische Produkte nicht einfach weg. Wir helfen Ihnen, Ihre privaten und geschäftlichen Computern sicher und bequem zu recyceln.

Für Sie selbst, und für unseren Planeten. Handeln Sie verantwortlich und entsorgen Sie Ihre Technologie mit Dell.

Richtlinien über gesetzliche Bestimmungen

Ein gehende Informationen finden Sie unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Kontaktinformationen der Website zum Thema gesetzliche Bestimmungen

Bei Fragen zu Produktsicherheit, EMV oder Ergonomie senden Sie einfach eine E-Mail an Regulatory_Compliance@dell.com.

Zusätzliche Informationen zur Konformität


Fragen zur Kennzeichnung für den Import und Export von Dell-Produkten richten Sie bitte per E-Mail an US_Export_Classification@dell.com.