Benutzerhandbuch

© Copyright 2012, 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth ist eine Marke ihres Inhabers und wird von Hewlett-Packard Company in Lizenz verwendet. Intel ist in den USA und anderen Ländern eine Marke der Intel Corporation. Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA. Das SD Logo ist eine Marke ihres Inhabers.

HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Ferner übernimmt sie keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf die Bereitstellung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind. HP haftet – ausgenommen für die Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz – nicht für Schäden, die fahrlässig von HP, einem gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt.

Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer.

Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der zum Produkt bzw. Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Zweite Ausgabe: Februar 2013

Erste Ausgabe: September 2012

Teilenummer des Dokuments: 697167-042

Produkthinweis

In diesem Handbuch werden die Funktionen beschrieben, die von den meisten Modellen unterstützt werden. Einige Funktionen sind auf Ihrem Computer möglicherweise nicht verfügbar.

Bestimmungen zur Verwendung der Software

Durch Installieren, Kopieren, Herunterladen oder anderweitiges Verwenden der auf diesem Computer vorinstallierten Softwareprodukte erkennen Sie die Bedingungen des HP Lizenzvertrags für Endbenutzer (EULA) an. Wenn Sie diese Lizenzbedingungen nicht akzeptieren, müssen Sie das unbenutzte Produkt (Hardware und Software) innerhalb von 14 Tagen zurückgeben und können als einzigen Anspruch die Rückerstattung des Kaufpreises fordern. Die Rückerstattung unterliegt der entsprechenden Rückerstattungsregelung des Verkäufers.

Wenn Sie weitere Informationen bzw. eine volle Erstattung des Kaufpreises für den Computer wünschen, setzen Sie sich mit Ihrer lokalen Verkaufsstelle (dem Verkäufer) in Verbindung.

Sicherheitshinweis

⚠ **VORSICHT!** Um eventuelle Verbrennungen oder eine Überhitzung des Computers zu vermeiden, stellen Sie den Computer nicht direkt auf Ihren Schoß, und blockieren Sie die Lüftungsschlitze nicht. Verwenden Sie den Computer nur auf einer festen, ebenen Oberfläche. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch andere feste Objekte, wie beispielsweise einen in unmittelbarer Nähe aufgestellten Drucker, oder durch weiche Objekte, wie Kissen, Teppiche oder Kleidung. Vermeiden Sie während des Betriebs außerdem direkten Kontakt des Netzteils mit der Haut und mit weichen Oberflächen, wie Kissen, Teppichen oder Kleidung. Der Computer und das Netzteil entsprechen den Temperaturgrenzwerten für dem Benutzer zugängliche Oberflächen, die durch den internationalen Standard für die Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnologie (IEC 60950) definiert sind.

Inhaltsverzeichnis

1 Richtig starten 1

Wichtige erste Schritte 1

Unterhaltungsfunktionen 1

Weitere HP Informationsquellen 3

2 Komponenten des Computers 5

Informationen zu Hardware und Software 5

Überblick über die Hardware 5

Überblick über die Software 5

Rechte Seite 5

Linke Seite 7

Display 8

Oberseite 10

TouchPad 10

LEDs 11

Tasten und Lautsprecher 13

Tasten 15

Unterseite 16

Etiketten 16

3 Verbindung zu einem Netzwerk herstellen 18

Herstellen einer Verbindung zu einem Wireless-Netzwerk 18

Verwenden der Wireless-Bedienelemente 18

Verwenden der Wireless-Taste 18

Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems 19

Verwenden eines WLAN 19

Auswählen eines Internetproviders 19

Einrichten eines WLAN 20

Konfigurieren eines Wireless-Routers 20

Schützen Ihres WLAN 20

Herstellen einer Verbindung zu einem WLAN 21

Verwenden von Bluetooth-fähigen Geräten (bestimmte Modelle) 22

Herstellen einer Verbindung mit einem drahtgebundenen Netzwerk 22

Herstellen einer Verbindung zu einem lokalen Netzwerk (LAN) 22

4 Unterhaltungsfunktionen verwenden 24
Verwenden der Webcam 25
Verwenden von Audiofunktionen 26
Anschließen von Lautsprechern 26
Anschließen von Kopfhörern 26
Anschließen des Kopfhörermikrofons 26
Überprüfen der Soundwiedergabe 26
Verwenden von Videofunktionen 27
Anschließen eines HDMI-Geräts 27
HDMI-Audioeinstellungen konfigurieren 28
Verwenden von Intel Wireless Display (bestimmte Modelle) 29
Organisieren von Audio- und Videodateien 29

5 Navigieren mit Fingerbewegungen, Zeigegeräten und Tastatur 30
Verwenden des TouchPad 30
TouchPad-Bewegungen 31
Tippen 31
Bildlauf 32
Finger zusammenführen/Finger auseinanderführen 32
Streifbewegungen von der Kante 33
Streifen von der rechten Kante 33
Streifen von der oberen Kante 33
Streichen von der linken Kante 34
Touchscreen-Bewegungen (nur bei bestimmten Modellen) 35
Streifbewegungen mit einem Finger 35
Tippen 35
Finger zusammenführen/auseinanderführen 36
Streifbewegungen von der Kante 37
Streichen von der rechten Kante 37
Streichen von der linken Kante 38
Streichbewegungen von der oberen und unteren Kante 39
Verwenden der Aktionstasten auf der Tastatur 39
Verwenden der Aktionstasten 39
Tastenkombinationen von Microsoft Windows 8 verwenden 41
Verwenden von Tastenkombinationen 42
Verwenden des Ziffernblocks 43

6 Energieversorgung verwalten 44
Einleiten des Energiesparmodus und des Ruhezustands 44
Intel Rapid Start Technology (bestimmte Modelle) 44

Einleiten und Beenden des Energiesparmodus 45
Aktivieren und Beenden des vom Benutzer eingeleiteten Ruhezustands 45
Einrichten des Kennwortschutzes für die Reaktivierung 46
Verwendung des Leistungsmessers und der Stromversorgungseinstellungen 46
Betrieb mit Akkuenergie 46
Entfernen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus 47
Installieren eines vom Benutzer austauschbarenAkkus 47
Informationen zum Akku 48
Einsparen von Akkuenergie 48
Feststellen eines niedrigen Akkuladestands 49
Beheben eines niedrigen Akkuladestands 49
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromversorgung vorhanden ist 49
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromversorgung verfügbar ist 49
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann 49
Lagern eines vom Benutzer austauschbaren Akkus 49
Entsorgen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus 50
Ersetzen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus 50
Verwenden eines externen Netzteils 50
Fehlerbehebung bei der Stromversorgung 51
HP CoolSense 51
Aktualisieren der Inhalte Ihrer Software mit Intel Smart Connect Technology (bestimmte Modelle) 52
Herunterfahren (Abschalten) des Computers 52

7 Daten verwalten und austauschen 54

Verwenden eines USB-Geräts 54
Anschließen eines USB-Geräts 54
Entfernen eines USB-Geräts 55
Anschließen eines USB-Geräts mit eigener Stromversorgung 55
Einsetzen und Entfernen einer digitalen Speicherkarte 56
Freigabe von Daten und Laufwerken und Zugriff auf Software 57

8 Warten und Pflegen des Computers 58

Verbessern der Leistung 58
Verwenden von HP 3D DriveGuard 58
Verwenden der Defragmentierung 58
Verwenden der Datenträgerbereinigung 59
Aktualisieren von Programmen und Treibern 59
Reinigen des Computers 59

Reinigen des Displays, der Seiten und der Abdeckung 60
Reinigen des TouchPad und der Tastatur 60
Transportieren oder Versenden des Computers 60

9 Computer und Daten schützen 62
Verwenden von Kennwörtern 62
Einrichten von Kennwörtern unter Windows 63
Einrichten von Kennwörtern in Setup Utility (BIOS) 64
Verwenden von Internetsicherheitssoftware 64
Verwenden von Antivirensoftware 65
Verwenden von Firewallsoftware 65
Installieren von Software-Updates 65
Installation von Windows-Updates 65
Installieren von Updates für Software von HP und Drittanbietern 66
Schützen Ihres Wireless-Netzwerks 66
Sichern Ihrer Softwareanwendungen und Daten 66
Verwenden einer optionalen Diebstahlsicherung 66

10 Setup Utility (BIOS) und System Diagnostics verwenden 68
Starten von Setup Utility (BIOS) 68
Aktualisieren des BIOS 68
Ermitteln der BIOS-Version 68
Herunterladen eines BIOS-Update 69
Verwenden von System Diagnostics 70

11 Sichern, auf einen Wiederherstellungspunkt zurücksetzen und wiederherstellen 71
Erstellen von Wiederherstellungsmedien und Datensicherungen 71
Erstellen von HP Recovery Medien 72
Zurücksetzen auf einen Wiederherstellungspunkt und Wiederherstellen 73
Schnelle und einfache Wiederherstellung durch Aktualisieren von Windows 74
Alles entfernen und Windows neu installieren 75
Wiederherstellen mit dem HP Recovery Manager 76
Was Sie wissen sollten 76
Verwenden der HP Recovery Partition zur Wiederherstellung eines minimierten Images (bestimmte Modelle). 77
Mit dem HP Recovery Medium wiederherstellen 77
Ändern der Boot-Reihenfolge des Computers 77
Entfernen der Partition HP Recovery 78

12 Technische Daten 79
Eingangsleistung 79
Betriebsumgebung 79

13 Elektrostatische Entladung 81

Index 82

1 Richtig starten

Dieser Computer ist ein leistungsstarkes Produkt, das Ihnen bei Arbeit und Unterhaltung Freude bereiten wird. Arbeiten Sie dieses Kapitel durch, um mehr über bewährte Verfahren nach dem Setup, Unterhaltungsfunktionen des Computers und weitere HP Informationsquellen zu erfahren.

Wichtige erste Schritte

Führen Sie nach dem Einrichten und Registrieren des Computers folgende Schritte aus, um Ihren Computer zu schützen:

- Nehmen Sie sich eine Minute Zeit, um das Handbuch *Windows 8 Grundlagen* durchzuarbeiten und die neuen Funktionen von Windows® kennenzulernen.

  TIPP: Um von einer offenen Anwendung oder dem Desktop schnell zum Startbildschirm zurückzukehren, drücken Sie die Windows-Taste auf Ihrer Tastatur. Nochmaliges Drücken der Windows-Taste bringt Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

- Stellen Sie eine Verbindung zu einem drahtgebundenen oder Wireless-Netzwerk her, sofern dies nicht bereits geschehen ist'. Nähere Informationen finden Sie unter „Verbindung zu einem Netzwerk herstellen“ auf Seite 18.
- Machen Sie sich mit der Hardware und der Software des Computers vertraut. Informationen hierzu finden Sie unter „Komponenten des Computers“ auf Seite 5 und „Unterhaltungsfunktionen verwenden“ auf Seite 24.
- Aktualisieren oder erwerben Sie Antivirensoftware. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Antivirensoftware“ auf Seite 65.
- Sichern Sie Ihre Festplatte, indem Sie Wiederherstellungs-Discs oder ein Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk erstellen. Siehe „Sichern, auf einen Wiederherstellungspunkt zurücksetzen und wiederherstellen“ auf Seite 71.

Unterhaltungsfunktionen

- Sie wissen sicher, dass Sie auf dem Computer YouTube-Videos ansehen können. Aber wussten Sie schon, dass Sie Ihren Computer mit einem Fernsehgerät oder einer Spielekonsole verbinden können? Weitere Informationen finden Sie unter „Anschließen eines HDMI-Geräts“ auf Seite 27.
- Sie wissen sicher, dass Sie über den Computer Musik herunterladen und wiedergeben können. Aber wussten Sie schon, dass Sie auch Live-Radiosendungen auf den Computer übertragen und Musik- oder Gesprächsbeiträge aus aller Welt anhören können? Siehe „Verwenden von Audiofunktionen“ auf Seite 26.

- Sie wissen sicher, dass Sie mit Microsoft Anwendungen beeindruckende Präsentationen erstellen können. Aber wussten Sie schon, dass Sie auch einen Projektor anschließen können, um Ihre Ideen einem Publikum zu präsentieren? Siehe „Verwenden von Videofunktionen“ auf Seite 27.
- Mit dem TouchPad und den neuen Fingerbewegungen für Windows 8 steuern Sie die Anzeige von Bildern und Textseiten sehr komfortabel. Siehe „TouchPad-Bewegungen“ auf Seite 31 und „Touchscreen-Bewegungen (nur bei bestimmten Modellen)“ auf Seite 35.

Weitere HP Informationsquellen

In den *Setup-Anleitungen* haben Sie bereits erfahren, wie der Computer hochgefahren wird und wo sich dieses Handbuch befindet. Diese Tabelle hilft Ihnen dabei, Produktinformationen, Anleitungen und sonstige Informationen zu finden.

Informationsquelle	Inhalt
Setup-Anleitungen	• Überblick über die Einrichtung und Merkmale des Computers
Handbuch Windows 8 Grundlagen	• Übersicht zur Verwendung und Navigation von und mit Windows 8.
Hilfe und Support Geben Sie `h` ein, um die Option "Hilfe und Support" über die Startseite aufzurufen und wählen Sie dann **Hilfe und Support**. Informationen zum Support in den USA finden Sie unter http://www.hp.com/go/contactHP. Informationen zum Support weltweit finden Sie unter http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.	• Eine Vielzahl von Anleitungen und Tipps zur Fehlerbeseitigung
Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten Um auf dieses Handbuch zuzugreifen, geben Sie auf der Startseite `Support` ein und wählen Sie die Anwendung **HP Support Assistant**, wählen Sie dann **Arbeitsplatz** und schließlich **Benutzerhandbücher**, oder gehen Sie zu http://www.hp.com/ergo.	• Sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes • Richtlinien für die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten, die den Komfort erhöhen und das Risiko einer Verletzung verringern. • Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit
Webseite für weltweiten Support Support in Ihrer Sprache finden Sie unter http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.	• Online-Chat mit einem HP-Techniker • Support per E-Mail. • Telefonnummern des Supports finden • Ein HP Service-Center finden
Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit Um auf dieses Handbuch zuzugreifen, geben Sie auf der Startseite `Support` ein und wählen Sie die Anwendung **HP Support Assistant**, wählen Sie dann **Arbeitsplatz** und schließlich **Benutzerhandbücher**.	• Wichtige Zulassungshinweise, einschließlich Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Akkus

Informationsquelle	Inhalt
*Herstellergarantie** Um auf dieses Handbuch zuzugreifen, geben Sie auf der Startseite `Support` ein und wählen Sie die Anwendung **HP Support Assistant**, wählen Sie dann **Arbeitsplatz** und schließlich **Garantie und Services**, oder gehen Sie zu http://www.hp.com/go/orderdocuments.	• Garantieinformationen für diesen Computer

*Die HP Herstellergarantie für Ihr Produkt finden Sie zusammen mit den Benutzerhandbüchern auf Ihrem Computer und/oder auf der CD/DVD im Ve rsandkarton. In einigen Ländern/Regionen ist möglicherweise eine gedruckte HP Herstellergarantie im Versandkarton enthalten. In Ländern/Regionen, in denen keine gedruckte Garantieerklärung im Lieferumfang enthalten ist, können Sie diese unter http://www.hp.com/go/orderdocuments anfordern oder schreiben Sie an:

- **Nordamerika**: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- **Europa, Naher Osten, Afrika**: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italien
- **Asien/Pazifik**: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507

Bitte geben Sie die Produktnummer, den Garantiezeitraum (befindet sich auf dem Service-Etikett), Ihren Namen und Ihre Postanschrift an, wenn Sie eine gedruckte Version Ihrer Garantieerklärung anfordern.

WICHTIG: Senden Sie Ihr HP Produkt NICHT an die oben aufgeführten Adressen zurück. Informationen zum Support in den USA finden Sie unter http://www.hp.com/go/contactHP. Informationen zum Support weltweit finden Sie unter http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

2 Komponenten des Computers

Informationen zu Hardware und Software

Überblick über die Hardware

So zeigen Sie eine Liste der auf dem Computer installierten Hardware an:

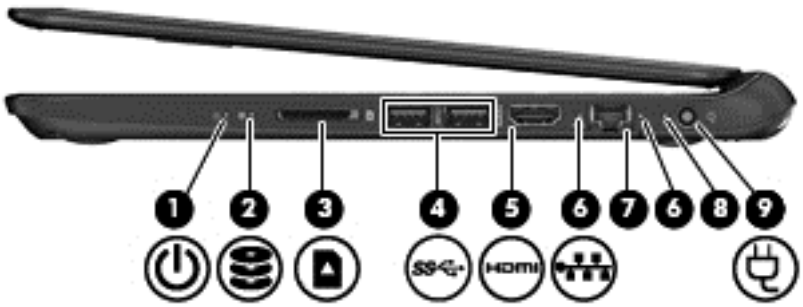
1. Geben Sie im Startbildschirm s ein und wählen Sie dann **Systemsteuerung**.
2. Wählen Sie **System und Sicherheit** und wählen Sie dann im Systembereich **Geräte-Manager**.

   Eine Liste aller im Computer installierten Geräte wird angezeigt.

Überblick über die Software

- Um herauszufinden, welche Software auf Ihrem Computer installiert ist, klicken Sie auf dem Startbildschirm mit der rechten Maustaste oder streichen Sie von oben über das TouchPad oder den Touchscreen (bestimmte Modelle), um die Apps anzuzeigen. Wählen Sie das Symbol **Alle Apps**.

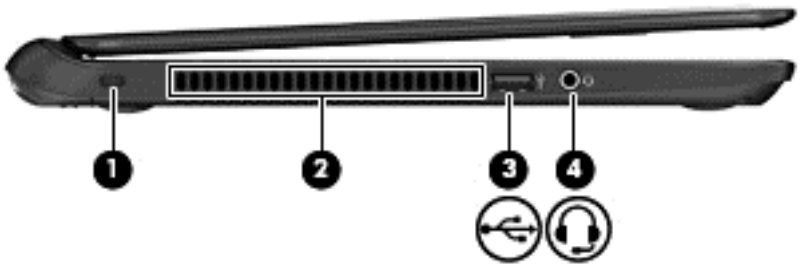
Rechte Seite



Komponente		Beschreibung
(1)	Betriebsanzeige	• Leuchtet weiß: Der Computer ist eingeschaltet. • Blinkt weiß: Der Computer befindet sich im Energiesparmodus. Der Computer unterbricht die Stromversorgung zum Display und anderen nicht benötigten Komponenten. • Leuchtet nicht: Der Computer ist ausgeschaltet oder befindet sich im Ruhezustand. Beim Ruhezustand handelt es sich um den Energiesparmodus mit dem geringsten Stromverbrauch. **HINWEIS:** Bei bestimmten Modellen ist das Merkmal Intel® ® Rapid Start Technology werksseitig aktiviert. Mit Rapid Start Technology kann der Computer nach einer Phase der Inaktivität den Betrieb schnell wieder aufnehmen. Weitere Informationen finden Sie unter „Intel Rapid Start Technology (bestimmte Modelle)“ auf Seite 44.
(2)	Festplattenanzeige	• Blinkt weiß: Auf die Festplatte wird in diesem Moment zugegriffen. • Leuchtet gelb: HP 3D DriveGuard hat die Festplatte vorübergehend in die Parkposition gebracht. **HINWEIS:** Informationen zu HP 3D DriveGuard finden Sie unter „Verwenden von HP 3D DriveGuard“ auf Seite 58.
(3)	Steckplatz für digitale Medien	Unterstützt digitale Karten der folgenden Formate: • SD-Speicherkarte (Secure Digital) • Secure Digital High Capacity-Speicherkarte (SDHC) • Secure Digital Extended Capacity-Speicherkarte (SDxC) • MultiMediaCard (MMC)
(4)	USB 3.0-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen optionaler USB 3.0-Geräte. Bieten eine verbesserte Stromversorgung für USB-Geräte. **HINWEIS:** Informationen zu den verschiedenen USB-Anschlüssen finden Sie unter „Verwenden eines USB-Geräts“ auf Seite 54.
(5)	HDMI-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen Anzeige- oder Audiogeräts, z. B. eines High-Definition-Fernsehgeräts oder eines anderen kompatiblen digitalen oder Audiogeräts.
(6)	RJ-45-Netzwerkbuchsen-LEDs	• Leuchtet weiß: Der Computer ist mit einem Netzwerk verbunden. • Blinkt gelb: Daten werden übertragen. **HINWEIS:** Wenn beide LEDs am Computer nicht leuchten, ist keine Verbindung mit einem Netzwerk hergestellt.
(7)	RJ-45-Netzwerkbuchse	Zum Anschließen eines Netzwerkkabels.

Komponente		Beschreibung
(8)	Netzteilanzeige	• Leuchtet weiß: Das Netzteil ist angeschlossen und der Akku ist geladen. • Blinkt weiß: Der Akku hat einen niedrigen Ladestand erreicht. • Leuchtet gelb: Das Netzteil ist angeschlossen und der Akku wird aufgeladen. • Leuchtet nicht: Der Computer wird mit Akkustrom betrieben.
(9)	Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.

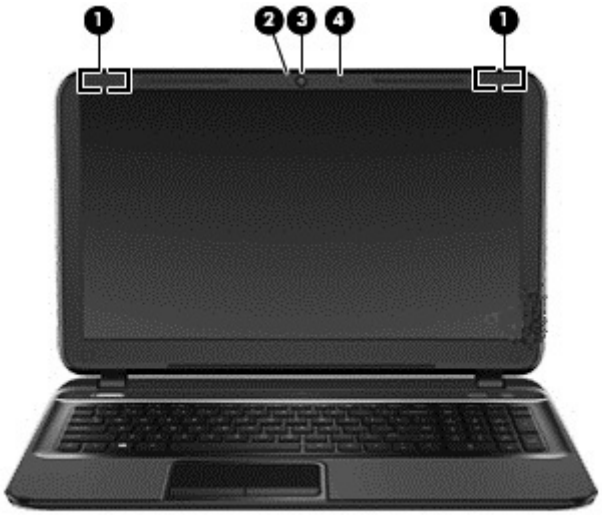
Linke Seite



Komponente		Beschreibung
(1)	Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Befestigen einer optionalen Diebstahlsicherung am Computer. **HINWEIS:** Die Diebstahlsicherung soll zur Abschreckung dienen, kann eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Computers jedoch nicht in jedem Fall verhindern.
(2)	Lüftungsschlitz	Ermöglicht die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. **HINWEIS:** Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.

Komponente		Beschreibung
(3)	USB 2.0-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB 2.0-Geräts **HINWEIS:** Informationen zu den verschiedenen USB-Anschlüssen finden Sie unter „Verwenden eines USB-Geräts“ auf Seite 54.
(4)	Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)/ Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	Zur Audioausgabe, wenn das System an optionale Stereo-Aktivlautsprecher, Kopfhörer, Ohrhörer bzw. ein Headset angeschlossen oder über ein Audiokabel mit einem Fernsehgerät verbunden ist. Auch zum Anschließen eines optionalen Headset-Mikrofons. Optionale Geräte, die nur aus einem Mikrofon bestehen, werden nicht unterstützt. **VORSICHT!** Reduzieren Sie zur Vermeidung von Gesundheitsschäden die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*. **HINWEIS:** Wenn ein Gerät an der Buchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert. **HINWEIS:** Das Gerätekabel muss über einen 4-poligen Stecker verfügen, der sowohl einen Audioausgang (Kopfhörer) als auch einen Audioeingang (Mikrofon) unterstützt.

Display



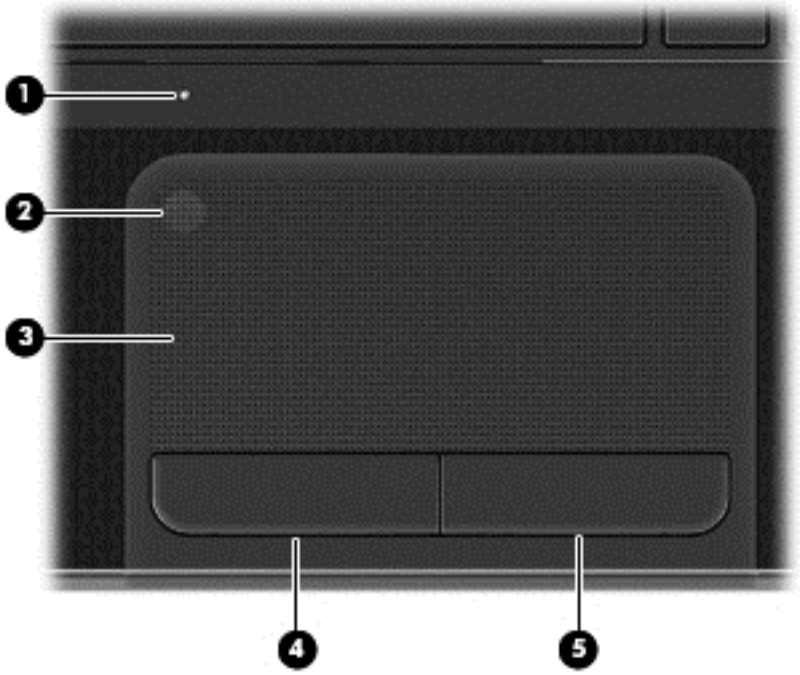
Komponente		Beschreibung
(1)	WLAN-Antennen (2)*	Zum Senden und Empfangen von Wireless-Signalen, um mit WLANs (Wireless Local Area Networks) zu kommunizieren.
(2)	Webcam-LED	Leuchtet: Die Webcam wird gerade verwendet.

Komponente		Beschreibung
(3)	HP TrueVision HD Webcam	Zum Aufnehmen von Videos und Fotos. Ermöglicht zudem Videokonferenzen und Online-Chat mittels Video-Streaming. Wenn Sie eine Webcam verwenden wollen, geben Sie auf der Startseite `s` ein und wählen dann **CyberLink YouCam**.
(4)	Internes Mikrofon	Für Audioaufnahmen.

*Die Antennen sind außen am Computer nicht sichtbar. Achten Sie im Sinne einer optimalen Übertragung darauf, dass sich keine Gegenstände in unmittelbarer Umgebung der Antennen befinden. Zulassungshinweise für Wireless-Geräte finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit* im entsprechenden Abschnitt für Ihr Land bzw. Ihre Region. Um auf dieses Handbuch zuzugreifen, geben Sie auf der Startseite `Support` ein und wählen Sie die Anwendung **HP Support Assistant**, wählen Sie dann **Arbeitsplatz** und schließlich **Benutzerhandbücher**.

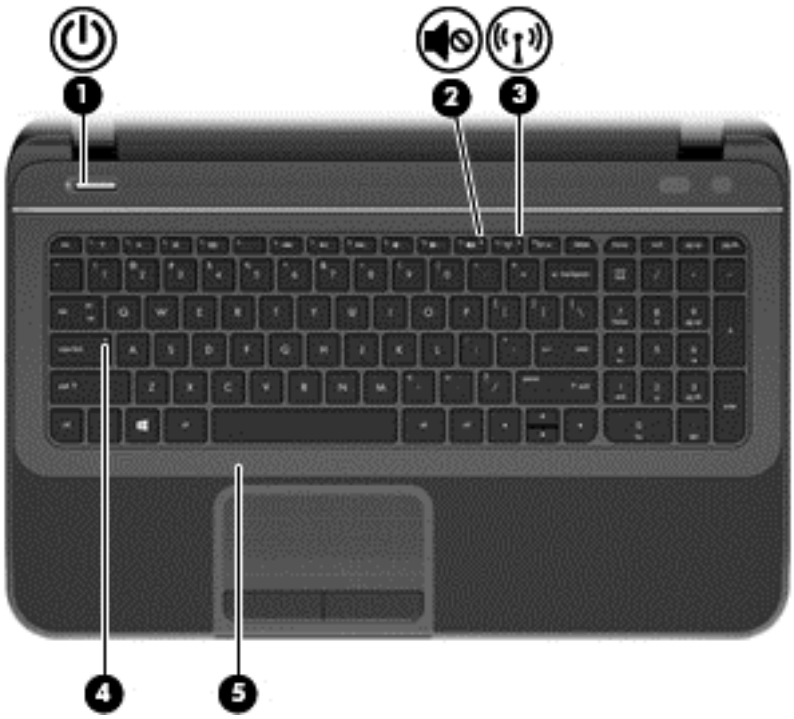
Oberseite

TouchPad



Komponente		Beschreibung
(1)	TouchPad-LED	• Leuchtet gelb: Das TouchPad ist ausgeschaltet. • Leuchtet nicht: Das TouchPad ist eingeschaltet.
(2)	TouchPad-Ein/Aus-Taste	TouchPad-Ein-/Aus-Schalter
(3)	TouchPad-Feld	Zum Bewegen des Zeigers und zum Auswählen und Aktivieren von Elementen auf dem Bildschirm. **HINWEIS:** Das TouchPad unterstützt auch Streifbewegungen von der Kante aus. Weitere Informationen finden Sie unter „Streifbewegungen von der Kante “ auf Seite 33.
(4)	Linke TouchPad-Taste	Funktioniert wie die linke Taste einer externen Maus.
(5)	Rechte TouchPad-Taste	Funktioniert wie die rechte Taste einer externen Maus.

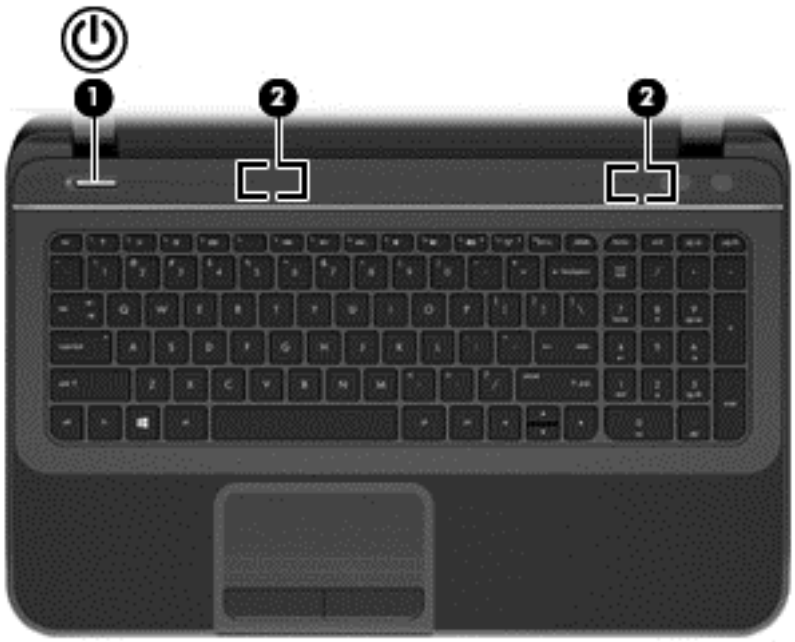
LEDs



Komponente			Beschreibung
(1)		Betriebsanzeige	• Leuchtet weiß: Der Computer ist eingeschaltet. • Blinkt weiß: Der Computer befindet sich im Energiesparmodus. Der Computer unterbricht die Stromversorgung zum Display und anderen nicht benötigten Komponenten. • Leuchtet nicht: Der Computer ist ausgeschaltet oder befindet sich im Ruhezustand. Beim Ruhezustand handelt es sich um einen Energiesparmodus mit dem geringsten Stromverbrauch. Bei bestimmten Modellen ist das Merkmal Intel® ® Rapid Start Technology werksseitig aktiviert. Mit Rapid Start Technology kann der Computer nach einer Phase der Inaktivität den Betrieb schnell wieder aufnehmen. Weitere Informationen finden Sie unter „Intel Rapid Start Technology (bestimmte Modelle)“ auf Seite 44.
(2)		Stummschalt-LED	• Leuchtet gelb: Die Audioausgabe des Computers ist ausgeschaltet. • Leuchtet nicht: Die Audioausgabe des Computers ist eingeschaltet.
(3)		Wireless-LED	• Leuchtet weiß: Ein integriertes Wireless-Gerät, z. B. ein WLAN-Gerät und/oder ein Bluetooth® Gerät, ist bzw. sind eingeschaltet. • Leuchtet gelb: Alle Wireless-Geräte sind ausgeschaltet.

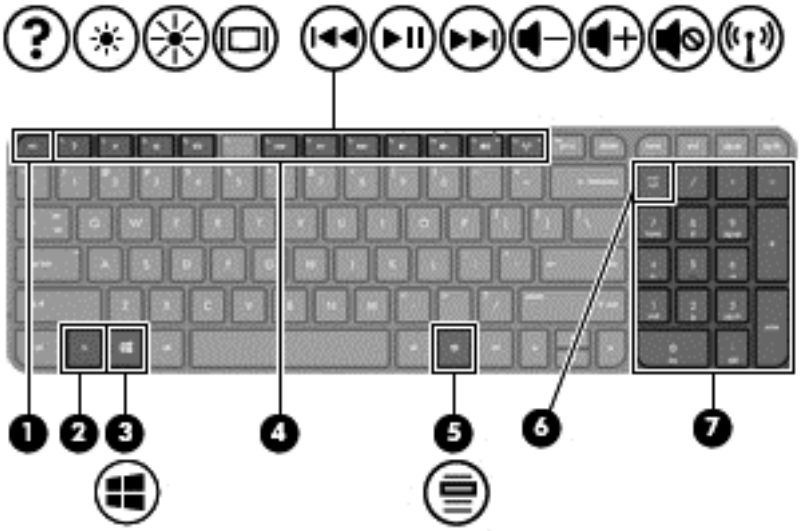
Komponente		Beschreibung
(4)	TouchPad-LED	• Leuchtet gelb: Das TouchPad ist ausgeschaltet. • Leuchtet nicht: Das TouchPad ist eingeschaltet.
(5)	LED für die Feststelltaste	Leuchtet weiß: Die Feststelltaste ist aktiviert, daher werden alle Buchstaben groß geschrieben.

Tasten und Lautsprecher



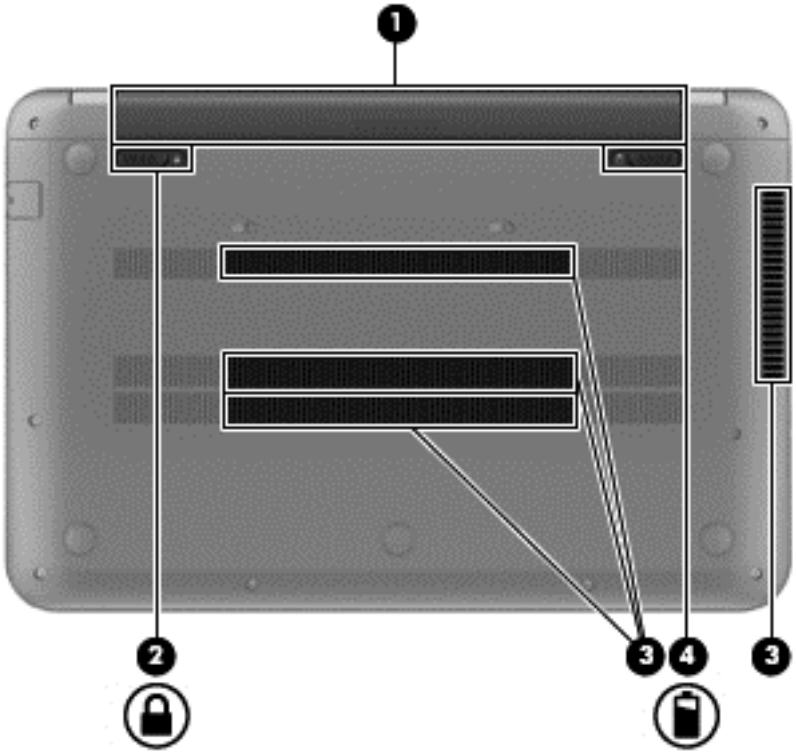
Komponente		Beschreibung
(1)	Betriebstaste	• Wenn der Computer ausgeschaltet ist, drücken Sie die Taste, um ihn einzuschalten. • Wenn sich der Computer im Energiesparmodus befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Energiesparmodus zu beenden. • Wenn sich der Computer im Ruhezustand befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand zu beenden. **ACHTUNG:** Wenn Sie die Betriebstaste gedrückt halten, gehen nicht gespeicherte Daten verloren. Wenn der Computer nicht mehr reagiert und keine Möglichkeit mehr besteht, ihn über ® Windows® herunterzufahren, halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um den Computer auszuschalten. **HINWEIS:** Bei bestimmten Modellen ist das Merkmal Intel® Rapid Start Technology werksseitig aktiviert. Mit Rapid Start Technology kann der Computer nach einer Phase der Inaktivität den Betrieb schnell wieder aufnehmen. Weitere Informationen finden Sie unter „Intel Rapid Start Technology (bestimmte Modelle)“ auf Seite 44 So erhalten Sie weitere Informationen zu den Energieeinstellungen: 1. Geben Sie auf der Startseite `Betriebsanzeige` ein. 2. Klicken Sie auf **Einstellungen** und dann auf **Energieoptionem** oder rufen Sie „Energieversorgung verwalten“ auf Seite 44 auf.
(2)	Lautsprecher (2)	Zur Audioausgabe.

Tasten



Komponente			Beschreibung
(1)		esc-Taste	Zum Anzeigen von Systeminformationen, wenn diese Taste in Verbindung mit der fn-Taste gedrückt wird.
(2)		fn-Taste	Zum Anzeigen von Systeminformationen, wenn diese Taste in Verbindung mit der esc-Taste gedrückt wird.
(3)		Windows Logo-Taste	Zum Wechseln von einer geöffneten Anwendung oder vom Desktop zurück zum Startbildschirm. **HINWEIS:** Wenn Sie erneut auf die Taste mit dem Windows-Logo drücken, kehren Sie wieder zum vorherigen Bildschirm zurück.
(4)		Aktionstasten	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen.
(5)		Windows Anwendungstaste	Zeigt Optionen für ein ausgewähltes Objekt.
(6)		num-Taste	Zum Ändern der Ziffernblockfunktion. Drücken Sie diese Taste, um zwischen der standardmäßigen Zifferneingabefunktion eines externen Ziffernblocks (werkseitig aktiviert) und der Navigationsfunktion (dargestellt durch die Richtungspfeile auf den Tasten) umzuschalten. **HINWEIS:** Die zuletzt gewählte Ziffernblockfunktion ist auch nach dem nächsten Computerstart wieder aktiviert.
(7)		Ziffernblock	Funktioniert standardmäßig wie ein externer Ziffernblock. Um zwischen dieser Zifferneingabefunktion und der Navigationsfunktion (dargestellt durch die Richtungspfeile auf den Tasten) umzuschalten, drücken Sie die num-Taste.

Unterseite



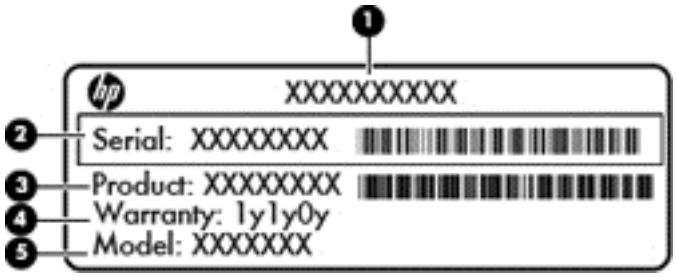
Komponente			Beschreibung
(1)		Akkufach	Zum Einsetzen des Akkus.
(2)		Akkuverriegelung	Zum Ver- und Entriegeln des Akkus.
(3)		Lüftungsschlitze (4)	Ermöglichen die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. **HINWEIS:** Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.
(4)		Akku-Entriegelungsschieber	Zur Freigabe des Akkus aus dem Akkufach.

Etiketten

Die am Computer angebrachten Etiketten enthalten Informationen, die Sie möglicherweise für die Fehlerbeseitigung benötigen oder wenn Sie den Computer auf Auslandsreisen mitnehmen. Die Etiketten befinden sich an leicht zugänglichen Stellen.

- Service-Etikett—Enthält wichtige Informationen, einschließlich:

HINWEIS: Ihr Etikett kann etwas anders aussehen als in der Abbildung dieses Abschnitts.



Komponente	
(1)	Produktname
(2)	Seriennummer
(3)	Produktnummer
(4)	Garantiedauer
(5)	Modellbeschreibung (bestimmte Modelle)

Halten Sie diese Angaben bereit, wenn Sie sich an den Support wenden. Das Service-Etikett befindet sich an der Unterseite des Computers.

- Zulassungsetikett—Enthält Zulassungsinformationen über den Computer. Das Zulassungsetikett befindet sich an der Unterseite des Computers.
- Zulassungsetikett oder -etiketten für Wireless—Geräte – enthalten Informationen zu Wireless-Geräten und die amtlichen Symbole für einige Länder oder Regionen, in denen die Geräte für die Verwendung zugelassen sind. Ihr Computer verfügt über ein oder mehrere Wireless-Geräte, außerdem sind und ein bzw. mehrere Zulassungsetiketten im Lieferumfang des Computers enthalten. Eventuell benötigen Sie diese Informationen, wenn Sie den Computer auf Auslandsreisen mitnehmen. Die Zulassungsetiketten für Wireless-Geräte befinden sich an der Unterseite des Computers.

3 Verbindung zu einem Netzwerk herstellen

Sie können den Computer überallhin mitnehmen. Aber auch von zu Hause aus können Sie die Welt erkunden und über Ihren Computer und eine LAN- oder WLAN-Netzwerkverbindung auf Millionen von Websites zugreifen. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie sich mit dieser virtuellen Welt verbinden können.

Herstellen einer Verbindung zu einem Wireless-Netzwerk

Mit der Wireless-Technologie werden Daten nicht über Kabel, sondern über Funkwellen übertragen. Ihr Computer ist möglicherweise mit einem oder mehreren der folgenden Wireless-Geräte ausgestattet:

- WLAN-Gerät (Wireless Local Area Network)—Verbindet den Computer mit lokalen drahtlosen Netzwerken (auch als Wi-Fi-Netzwerk, Wireless-LAN oder WLANs bezeichnet) in Unternehmen, bei Ihnen zu Hause und an öffentlichen Standorten, wie Flughäfen, Restaurants, Cafés, Hotels und Hochschulen. In einem WLAN erfolgt der Datenaustausch zwischen dem Wireless-Gerät in Ihrem Computer und einem Wireless-Router oder Wireless-Access Point.
- Bluetooth Gerät (bestimmte Modelle)—Erstellt ein PAN (Personal Area Network, persönliches Netzwerk), um mit anderen Bluetooth-fähigen Geräten wie Computern, Telefonen, Druckern, Headsets, Lautsprechern und Kameras zu kommunizieren. In einem PAN kommuniziert jedes Gerät direkt mit anderen Geräten. Der Abstand zwischen den Geräten muss relativ gering sein und beträgt typischerweise nicht mehr als 10 m.

Weitere Informationen zur Wireless-Technologie finden Sie in den Informationen und den Website-Links unter Hilfe und Support. Geben Sie auf der Startseite `n` ein und dann **Hilfe und Support**.

Verwenden der Wireless-Bedienelemente

Sie können zur Steuerung der Wireless-Geräte in Ihrem Computer die folgenden Merkmale nutzen:

- Wireless-Taste oder Wireless-Schalter (in diesem Handbuch als Wireless-Taste bezeichnet)
- Bedienelemente des Betriebssystems

Verwenden der Wireless-Taste

Ihr Computer verfügt über eine Wireless-Taste, ein oder mehrere Wireless-Geräte und eine Wireless-LED. Alle Wireless-Geräte in Ihrem Computer sind werksseitig aktiviert, d. h. die Wireless-LED leuchtet weiß, wenn Sie den Computer einschalten.

Die Wireless-LED gibt Auskunft über den Wireless-Status des Computers. Sie zeigt nicht den Status einzelner Wireless-Geräte separat an. Wenn die Wireless-LED weiß leuchtet, ist mindestens ein

Wireless-Gerät eingeschaltet. Wenn die Wireless-LED gelb leuchtet, sind alle Wireless-Geräte ausgeschaltet.

Da die Wireless-Geräte werksseitig aktiviert sind, können Sie mit der Wireless-Taste alle Wireless-Geräte gleichzeitig ein- und ausschalten.

Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems

Das Netzwerk- und Freigabecenter ermöglicht die Einrichtung einer Verbindung oder eines Netzwerks, die Verbindung mit einem Netzwerk, die Verwaltung von Wireless-Netzwerken sowie die Diagnose und Behebung von Netzwerkproblemen.

So verwenden Sie die Bedienelemente des Betriebssystems:

1. Geben Sie auf der Startseite `n` ein und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.
2. Geben Sie in dem Suchfeld `Netzwerk und Freigabe` ein und wählen Sie dann **Netzwerk- und Freigabecenter**.

Geben Sie für weitere Informationen auf der Startseite `n` ein und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.

Verwenden eines WLAN

Mithilfe eines WLAN-Geräts können Sie auf ein WLAN (Wireless Local Area Network, Wireless-Netzwerk) zugreifen, das aus anderen Computern und Zubehör besteht, die per Wireless-Router oder Wireless-Access Point verbunden sind.

HINWEIS: Die Begriffe *Wireless-Router* und *Wireless-Access Point* werden oft synonym verwendet.

- Ein groß angelegtes WLAN, wie z. B. in einem Unternehmen, oder ein öffentliches WLAN, arbeitet in der Regel mit Wireless-Access Points, die eine große Anzahl an Computern und Zubehör verbinden und kritische Netzwerkfunktionen voneinander trennen können.
- WLANs im Heimbereich oder kleinen Büros verwenden in der Regel einen Wireless-Router, der mehrere wireless-fähige und drahtgebundene Computer in die Lage versetzt, eine Internetverbindung, einen Drucker und Dateien gemeinsam zu nutzen, ohne dass dazu zusätzliche Hardware oder Software erforderlich ist.

Um das WLAN-Gerät in Ihrem Computer verwenden zu können, müssen Sie eine Verbindung zu einer WLAN-Infrastruktur herstellen (diese wird von einem Serviceanbieter oder einem öffentlichen oder Firmennetzwerk bereitgestellt).

Auswählen eines Internetproviders

Bevor Sie eine Verbindung zum Internet herstellen können, müssen Sie ein Konto bei einem Internetprovider (ISP) einrichten. Um eine Internetanbindung und ein Modem zu erwerben, wenden Sie sich an einen Internetprovider vor Ort. Der ISP unterstützt Sie beim Einrichten des Modems, beim Installieren eines Netzwerkkabels für den Anschluss des Wireless-Routers an das Modem und beim Testen des Internetdiensts.

HINWEIS: Von Ihrem Internetprovider erhalten Sie eine Benutzer-ID und ein Benutzerkennwort, mit denen Sie auf das Internet zugreifen können. Notieren Sie diese Informationen, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

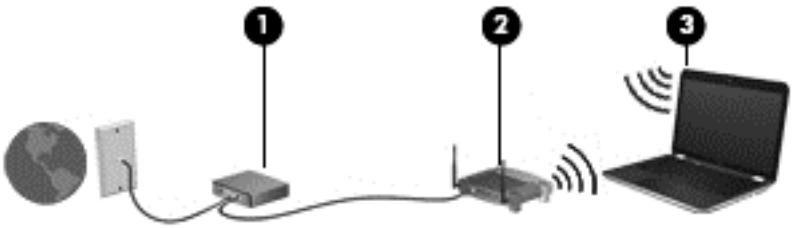
Einrichten eines WLAN

Sie benötigen die folgende Ausstattung, um ein Wireless-Netzwerk einzurichten und eine Internetverbindung herzustellen.

- Ein Breitbandmodem (DSL oder Kabel) **(1)** sowie eine Hochgeschwindigkeits-Internetanbindung über einen Internetprovider
- Einen Wireless-Router **(2)** (separat zu erwerben)
- Einen wireless-fähiger Computer **(3)**

HINWEIS: Einige Modems verfügen über einen integrierten Wireless-Router. Fragen Sie bei Ihrem Internetprovider nach, welche Art von Modem Sie haben.

Die Abbildung zeigt ein Beispiel einer Wireless-Netzwerk-Installation mit Internetanschluss.



Mit zunehmendem Netzwerkumfang können weitere wireless-fähige und drahtgebundene Computer für den Internetzugang an das Netzwerk angeschlossen werden.

Wenn Sie Hilfe beim Einrichten Ihres WLAN benötigen, ziehen Sie die Dokumentation von Ihrem Router-Hersteller oder Internetdienstanbieter zu Rate.

Konfigurieren eines Wireless-Routers

Wenn Sie Hilfe beim Einrichten eines WLAN benötigen, ziehen Sie die Dokumentation von Ihrem Router-Hersteller oder Internetdienstanbieter zu Rate.

HINWEIS: Es wird empfohlen, Ihren neuen Wireless-Computer mit dem Router zuerst mit einem Netzwerkkabel im Lieferumfang des Routers zu verbinden. Wenn der Computer erfolgreich eine Verbindung zum Internet herstellt, ziehen Sie das Kabel ab, und greifen Sie über Ihr Wireless-Netzwerk auf das Internet zu.

Schützen Ihres WLAN

Wenn Sie ein WLAN einrichten oder auf ein vorhandenes WLAN zugreifen, sollten Sie immer die Sicherheitsfunktionen aktivieren, um Ihr Netzwerk vor unberechtigtem Zugriff zu schützen. WLANs in öffentlichen Bereichen (Hotspots) wie Cafés und Flughäfen bieten möglicherweise keine Sicherheit. Wenn Sie hinsichtlich der Sicherheit Ihres Computers Bedenken haben, beschränken Sie Ihre Netzwerkaktivitäten auf nicht vertrauliche E-Mail-Korrespondenz und unbedenkliches Surfen im Internet.

Da Wireless-Funksignale auch außerhalb des Netzwerks gesendet werden, können andere WLAN-Geräte ungeschützte Signale empfangen. Treffen Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um Ihr WLAN zu schützen:

- Setzen Sie eine Firewall ein.

  Eine Firewall überprüft Daten und Prozesse, die an Ihr Netzwerk gesendet werden, und blockt verdächtige Daten und Prozesse. Firewalls sind als Software oder Hardware erhältlich. In einigen Netzwerken werden beide Arten verwendet.

- Verwenden Sie eine Wireless-Verschlüsselung.

  Bei der Wireless-Verschlüsselung werden Sicherheitseinstellungen zur Ver- und Entschlüsselung von Daten verwendet, die über das Netzwerk übertragen werden. Geben Sie für weitere Informationen auf der Startseite `n` ein und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.

Herstellen einer Verbindung zu einem WLAN

So stellen Sie eine Verbindung zu einem WLAN her:

1. Stellen Sie sicher, dass das WLAN-Gerät eingeschaltet ist. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die Wireless-LED (weiß). Falls die Wireless-LED gelb leuchtet, drücken Sie die Wireless-Taste.
2. Tippen Sie auf dem Desktop im Infobereich außen rechts in der Taskleiste auf das Netzwerkstatussymbol, oder klicken Sie auf es.
3. Wählen Sie Ihr WLAN in der Liste aus.
4. Wählen Sie **Weiter**.

   Wenn auf Ihrem WLAN eine Sicherheitsfunktion aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, einen Sicherheitscode einzugeben. Geben Sie den Code ein und wählen Sie **OK**, um die Verbindung herzustellen.

   HINWEIS: Wenn keine WLANs angezeigt werden, befinden Sie sich möglicherweise nicht in der Reichweite eines Wireless-Routers oder eines Access Point.

   HINWEIS: Wenn Sie den WLAN, mit dem Sie sich verbinden möchten, nicht sehen, klicken Sie auf dem Desktop mit der rechten Maustaste auf das Netzwerksymbol. Auf Modellen mit einem Touchscreen halten Sie das Netzwerksymbol gedrückt. Wählen Sie dann **Netzwerk- und Freigabecenter öffnen**. Wählen Sie die Option **Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten**. Eine Liste mit Optionen wird angezeigt, in der Sie manuell nach einem Netzwerk suchen und eine Verbindung herstellen oder eine neue Netzwerkverbindung erstellen können.

5. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um die Verbindung abzuschließen.

Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, platzieren Sie den Mauszeiger auf dem Netzwerkstatussymbol im Infobereich außen rechts in der Taskleiste, um den Namen und den Status der Verbindung zu überprüfen.

HINWEIS: Der Funktionsbereich (Reichweite der Funksignale) schwankt je nach WLAN-Implementierung, Router-Hersteller und durch andere elektronische Geräte verursachten Störungen und je nach baulichen Hindernissen wie Wänden oder Decken.

Verwenden von Bluetooth-fähigen Geräten (bestimmte Modelle)

Ein Bluetooth-fähiges Gerät ermöglicht Wireless-Kommunikation auf kurzer Distanz und die Verbindung beispielsweise folgender elektronischer Geräte ohne die herkömmlichen Kabelverbindungen:

- Computer (Desktop, Notebook, Handheld)
- Telefone (Mobiltelefon, schnurloses Telefon, Smart Phone)
- Bildverarbeitungsgeräte (Drucker, Kamera)
- Audiogeräte (Headset, Lautsprecher)
- Maus

Bluetooth-fähige Geräte verfügen über Funktionen für Peer-to-Peer-Netzwerke, die den Aufbau eines PAN (Personal Area Network) mit Bluetooth-fähigen Geräten ermöglichen. Informationen über das Konfigurieren und Verwenden von Bluetooth-fähigen Geräten finden Sie in der Hilfe zur Bluetooth-Software.

Herstellen einer Verbindung mit einem drahtgebundenen Netzwerk

Ihr Computer unterstützt eine LAN-Verbindung (drahtgebunden). Bei einer LAN-Verbindung wird ein Netzwerkkabel verwendet. Sie ist viel schneller als ein Modem, bei dem ein Telefonanschlusskabel verwendet wird. Beide Kabel sind separat erhältlich.

⚠ **VORSICHT!** Um Stromschlag- und Brandgefahr sowie eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden, stecken Sie kein Modem- oder Telefonanschlusskabel in eine RJ-45-Netzwerkbuchse.

Herstellen einer Verbindung zu einem lokalen Netzwerk (LAN)

Verwenden Sie eine LAN-Verbindung, wenn Sie den Computer zu Hause direkt an einen Router anschließen möchten (statt über eine Wireless-Verbindung zu arbeiten), oder wenn Sie ihn mit einem vorhandenen Netzwerk im Büro verbinden möchten.

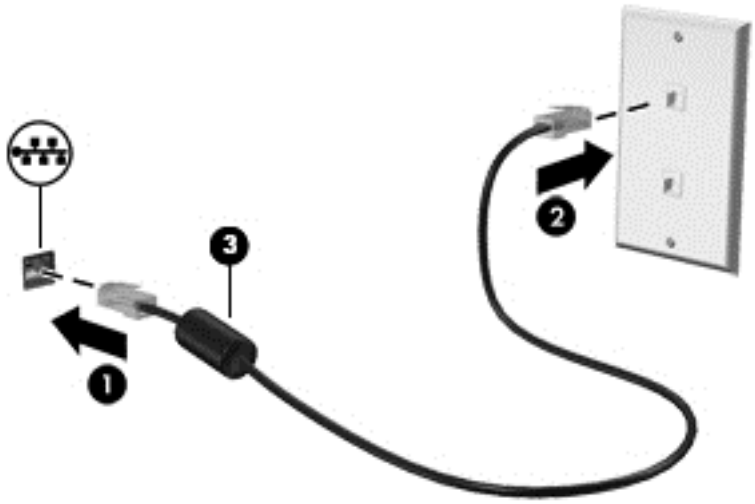
Die Herstellung einer Verbindung zu einem LAN erfordert ein achtpoliges RJ-45-Netzwerkkabel.

So schließen Sie das Netzwerkkabel an:

1. Stecken Sie das Netzwerkkabel in die Netzwerkbuchse **(1)** des Computers.

2. Stecken Sie das andere Ende des Netzwerkkabels in eine Netzwerkwandbuchse **(2)** oder einen Router.

HINWEIS: Wenn das Netzwerkkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung **(3)** verfügt, die Störungen durch Rundfunk- und Fernsehempfang verhindert, schließen Sie das Kabelende mit der Schaltung am Computer an.



4 Unterhaltungsfunktionen verwenden

Nutzen Sie Ihren HP Computer als Unterhaltungszentrum, um über die Webcam mit anderen in Kontakt zu treten, Ihre Musik anzuhören und zu verwalten sowie Filme herunterzuladen und anzusehen. Sie können aus Ihrem Computer ein noch leistungsfähigeres Entertainmentcenter machen und beispielsweise externe Geräte wie einen Monitor, einen Projektor oder Fernseher oder Lautsprecher und Kopfhörer anschließen.

Nachfolgend sind einige Unterhaltungsmerkmale Ihres Computers aufgeführt.

Komponente		Beschreibung
(1)	Webcam-LED	Leuchtet: Die Webcam wird gerade verwendet.
(2)	HP TrueVision HD Webcam	Zum Aufnehmen von Videos und Fotos. Ermöglicht zudem Videokonferenzen und Online-Chat mittels Video-Streaming. Wenn Sie eine Webcam verwenden wollen, geben Sie auf der Startseite s ein und wählen dann **CyberLink YouCam**.
(3)	Internes Mikrofon	Für Audioaufnahmen.

Komponente			Beschreibung
(4)		HDMI-Anschluss	Zum Anschließen eines hochleistungsfähigen HDMI-Geräts, eines optionalen Video- oder Audiogeräts, beispielsweise eines High-Definition-Fernsehgeräts oder einer anderen kompatiblen digitalen oder Audiokomponente.
(5)		USB 3.0-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen optionaler USB 3.0-Geräte. Bieten eine verbesserte Stromversorgung für USB-Geräte. **HINWEIS:** Informationen zu den verschiedenen USB-Anschlüssen finden Sie unter „Verwenden eines USB-Geräts“ auf Seite 54.
(6)		Lautsprecher (2)	Zur Audioausgabe.
(7)		Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)/ Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	Zur Audioausgabe, wenn das System an optionale Stereo-Aktivlautsprecher, Kopfhörer, Ohrhörer bzw. ein Headset angeschlossen oder über ein Audiokabel mit einem Fernsehgerät verbunden ist. Auch zum Anschließen eines optionalen Headset-Mikrofons. Optionale Geräte, die nur aus einem Mikrofon bestehen, werden nicht unterstützt. **VORSICHT!** Reduzieren Sie zur Vermeidung von Gesundheitsschäden die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*. **HINWEIS:** Wenn ein Gerät an der Buchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert. **HINWEIS:** Das Gerätekabel muss über einen 4-poligen Stecker verfügen, der sowohl einen Audioausgang (Kopfhörer) als auch einen Audioeingang (Mikrofon) unterstützt.
(8)		USB 2.0-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB 2.0-Geräts **HINWEIS:** Informationen zu den verschiedenen USB-Anschlüssen finden Sie unter „Verwenden eines USB-Geräts“ auf Seite 54.

Verwenden der Webcam

Ihr Computer verfügt über eine integrierte Webcam. Dieses leistungsfähige Social Networking Tool ermöglicht es Ihnen, unmittelbar mit Freunden und Kollegen zu kommunizieren, die sich ganz in Ihrer Nähe befinden oder aber auch am anderen Ende der Welt. Mit der Webcam können Sie Videos mit Ihrer Instant Messaging Software streamen, Videos übertragen und zur gemeinsamen Nutzung freigeben sowie Fotos aufnehmen.

▲ Wenn Sie über die Startseite des Computers eine Webcam starten wollen, geben Sie c ein und wählen dann aus der Liste der Anwendungen **CyberLink YouCam** aus.

Details zum Verwenden der Webcam finden Sie in der Hilfe für die Anwendung.

Verwenden von Audiofunktionen

Auf Ihre HP Computer können Sie Musik-CDs wiedergeben, Musik herunterladen und anhören, Audiomaterial über das Internet streamen (einschließlich Radio), Audiosignale aufnehmen oder Audio- und Videodaten zusammenfügen, um Multimedia-Dateien zu erstellen. Schließen Sie externe Audiogeräte an, z. B. Lautsprecher oder Kopfhörer, um das Hörerlebnis zu verbessern.

Anschließen von Lautsprechern

Sie können kabelgebundene Lautsprecher an Ihren Computer anschließen, indem Sie sie über die USB-Anschlüsse (oder die Audioausgangs-/eingangsbuchse) an Ihren Computer oder eine Dockingstation anschließen.

Nähere Informationen zum Verbinden von *wireless*-fähigen Lautsprechern mit dem Computer finden Sie in den Anleitungen des Geräteherstellers. Anleitungen zum Anschließen von High-Definition-Lautsprechern an den Computer finden Sie im Abschnitt „HDMI-Audioeinstellungen konfigurieren“ auf Seite 28. Verringern Sie die Lautstärke-Einstellung, bevor Sie Lautsprecher anschließen.

Anschließen von Kopfhörern

Sie können drahtgebundene Kopfhörer mit der Audioausgangsbuchse/Audioeingangsbuchse an Ihrem Computer verbinden.

Nähere Informationen zum Verbinden von *Wireless*-Kopfhörern mit dem Computer finden Sie in den Anleitungen des Geräteherstellers.

⚠ **VORSICHT!** Reduzieren Sie zur Vermeidung von Gesundheitsschäden die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*.

Anschließen des Kopfhörermikrofons

Schließen Sie für Audioaufzeichnungen ein Kopfhörermikrofon an die Audioausgangsbuchse/Audioeingangsbuchse des Computers an. Bei der Aufnahme erzielen Sie die besten Ergebnisse in einer leisen Umgebung, wenn Sie direkt in das Mikrofon sprechen.

Überprüfen der Soundwiedergabe

So überprüfen Sie die Audiofunktionen auf Ihrem Computer:

1. Geben Sie im Startbildschirm s ein, und wählen Sie dann aus der Liste der Anwendungen die **Systemsteuerung** aus.
2. Wählen Sie **Hardware und Sound** und dann **Sound** aus.
3. Das Fenster "Sound" wird geöffnet. Wählen Sie die Registerkarte **Sounds**. Wählen Sie unter **Programmereignisse** ein beliebiges Soundereignis, wie einen Piep- oder Signalton, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**.

   Die Audioausgabe sollte über die Lautsprecher oder angeschlossene Kopfhörer erfolgen.

So überprüfen Sie die Aufnahmefunktionen Ihres Computers:

1. Geben Sie im Startbildschirm s ein, und klicken Sie dann auf **Audiorecorder**.
2. Wählen Sie **Aufnahme beginnen**, und sprechen Sie in das Mikrofon. Speichern Sie die Datei auf dem Desktop.
3. Öffnen Sie ein Multimedia-Programm, und geben Sie die Aufnahme wieder.

So bestätigen Sie die Audioeinstellungen bzw. ändern diese:

1. Geben Sie im Startbildschirm s ein, und wählen Sie dann aus der Liste der Anwendungen die **Systemsteuerung** aus.
2. Wählen Sie **Hardware und Sound** und dann **Sound** aus.

Verwenden von Videofunktionen

Ihr HP Computer ist ein leistungsfähiges Videogerät, mit dem Sie sich Streaming-Videos auf Ihren bevorzugten Websites ansehen und Videos und Filme herunterladen und auf Ihrem Computer ansehen können, ohne auf ein Netzwerk zugreifen zu müssen.

Für den perfekten Filmgenuss können Sie einen externen Monitor, Projektor oder Fernseher mit einem der Videoanschlüsse des Computers verbinden. Ihr Computer besitzt einen HDMI-Anschluss (Highdefinition Multimedia Interface), über den Sie einen HD-Monitor oder ein Fernsehgerät anschließen können.

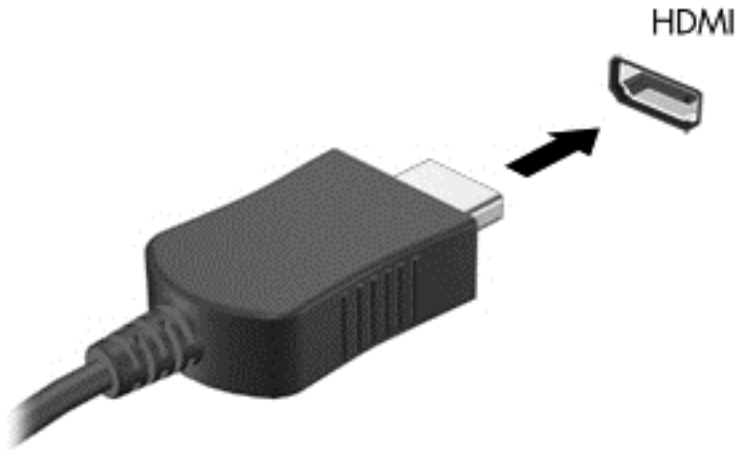
WICHTIG: Das externe Gerät muss mithilfe des entsprechenden Kabels mit dem richtigen Anschluss am Computer verbunden werden. Beachten Sie die Anweisungen des Geräteherstellers.

Anschließen eines HDMI-Geräts

HINWEIS: Um ein HDMI-Gerät an den Computer anzuschließen, benötigen Sie ein separat erhältliches HDMI-Kabel.

Um die Computerbildschirmanzeige auf einem High-Definition-Gerät anzuzeigen, schließen Sie dieses zunächst an den Computer an. Gehen Sie dabei nach folgenden Anleitungen vor.

1. Schließen Sie ein Ende des HDMI-Kabels an den HDMI-Anschluss des Computers an.



2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den High-Definition-Fernseher bzw. -Monitor an.
3. Drücken Sie f4, um zwischen den vier verschiedenen Arten der Bildschirmanzeige umzuschalten:
   - **Nur PC-Monitor:** Die Bildschirmanzeige nur auf dem Computer anzeigen.
   - **Duplizieren:** Die Bildschirmanzeige gleichzeitig auf dem Computer *und* auf dem externen Gerät anzeigen.
   - **Erweitern:** Zeigen Sie das vergrößerte Bildschirmbild sowohl auf *dem Computer* als auch auf dem externen Display an.
   - **Nur zweiter Bildschirm:** Die Bildschirmanzeige nur auf dem externen Gerät anzeigen.

   Die Anzeigeart ändert sich, wenn Sie f4 drücken.

HINWEIS: Stellen Sie die Bildschirmauflösung auf dem externen Gerät ein, insbesondere dann, wenn Sie den Modus "Erweitern" wählen. Geben Sie auf der Startseite s ein, und wählen Sie dann aus der Liste der Anwendungen **Systemsteuerung** aus. Klicken Sie auf **Darstellung und Anpassung**. Unter **Display** wählen Sie **Bildschirmauflösung anpassen**, um das bestmögliche Ergebnis zu erreichen.

HDMI-Audioeinstellungen konfigurieren

Bei HDMI handelt es sich um die einzige Videoschnittstelle, die High-Definition-Video *und* -Audio unterstützt. Nachdem Sie ein HDMI-Fernsehgerät an den Computer angeschlossen haben, können Sie HDMI-Audio einschalten, indem Sie folgende Schritte ausführen:

1. Klicken Sie auf dem Windows Desktop im Infobereich ganz rechts in der Taskleiste auf das Symbol **Lautsprecher**. Auf Modellen mit einem Touchscreen halten Sie das Symbol **Lautsprecher** gedrückt.
2. Klicken Sie auf **Wiedergabegeräte**.

3. Wählen Sie auf der Registerkarte "Wiedergabe" den Namen des digitalen Ausgabegeräts.
4. Klicken Sie auf **Standard** und dann auf **OK**.

Wenn die Audioausgabe wieder über die Computerlautsprecher erfolgen soll, führen Sie diese Schritte aus:

1. Klicken Sie auf dem Windows Desktop im Infobereich ganz rechts in der Taskleiste auf das Symbol **Lautsprecher**. Auf Modellen mit einem Touchscreen halten Sie das Symbol **Lautsprecher** gedrückt.
2. Klicken Sie auf **Wiedergabegeräte**.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte "Wiedergabe" **Lautsprecher**.
4. Klicken Sie auf **Standard** und dann auf **OK**.

Verwenden von Intel Wireless Display (bestimmte Modelle)

Mit Intel® Wireless Display können Sie unter Verwendung eines optionalen Wireless-Adapters (separat zu erwerben) Computerinhalte mittels Wireless-Übertragung auf Ihr Empfangs-/Anzeigegerät übertragen, beispielsweise auf ein HDTV-Gerät, einen Monitor, Projektor, eine Spielekonsole, einen Blu-Ray Player oder einen digitalen Videorecorder. Nähere Informationen zum Verwenden des Wireless-Adapters finden Sie in den Anleitungen des Geräteherstellers.

- Um Intel Wireless Display über die Startseite zu öffnen, geben Sie w ein und klicken dann auf **Intel WiDi**.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass das Wireless-Gerät eingeschaltet ist, bevor Sie die Wireless Display Funktion verwenden.

Organisieren von Audio- und Videodateien

Mit CyberLink PowerDVD (bestimmte Modelle) können Sie Ihre Audio- und Videosammlungen organisieren und bearbeiten.

- Um die CyberLink Power DVD zu öffnen, geben Sie über die Startseite c ein, und wählen Sie dann **CyberLink PowerDVD** aus.

Weitere Informationen zum Verwenden von CyberLink PowerDVD finden Sie in der Hilfe für die PowerDVD Software.

5 Navigieren mit Fingerbewegungen, Zeigegeräten und Tastatur

Sie können auf Ihrem Computer nicht nur mit Tastatur und Maus, sondern auch mit Fingerbewegungen navigieren. Fingerbewegungen können Sie auf Ihrem TouchPad-Computer oder einem Touchscreen verwenden (bestimmte Modelle).

HINWEIS: Sie können eine externe USB-Maus (separat zu erwerben) an einen der USB-Anschlüsse am Computer anschließen.

Arbeiten Sie das Handbuch *Windows 8 Grundlagen* durch, das mit Ihrem Computer geliefert wurde. Das Handbuch enthält Informationen darüber, wie häufig benötigte Aufgaben ausgeführt werden, die über das TouchPad, den Touchscreen oder die Tastatur eingegeben werden.

Ihr computer verfügt außerdem über spezielle Aktionstasten oder Tastenkombinationen, über die Routineaufgaben ausgeführt werden können.

Verwenden des TouchPad

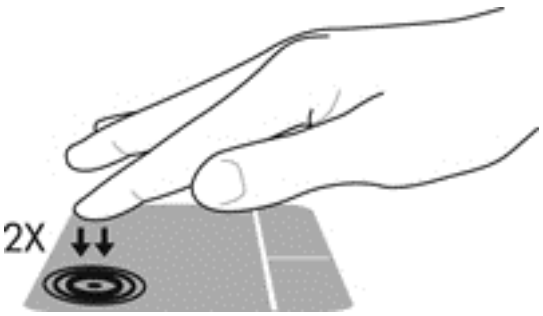
Mit dem TouchPad können Sie den Computer mit einfachen Fingerbewegungen steuern.

Sie können die Fingerbewegungen durch Änderung der Einstellungen, der Schaltflächen-konfiguration, der Klickgeschwindigkeit und der Zeigeroptionen anpassen. Geben Sie auf der Startseite s ein um die Liste der **Anwendungen** anzuzeigen. Klicken Sie auf **Systemsteuerung** und dann auf **Hardware und Sound**. Wählen Sie unter **Geräte und Drucker Maus** aus.

Ein- und Ausschalten des TouchPad

Tippen Sie zum Ein- oder Ausschalten des TouchPad zweimal rasch hintereinander auf den TouchPad Ein/Aus-Schalter.

Die TouchPad-LED leuchtet nicht, wenn das TouchPad eingeschaltet ist.



Das TouchPad unterstützt eine Vielzahl von Fingerbewegungen, mit denen Sie einen Bildlauf durchführen, schwenken, zoomen und drehen können, um Elemente auf dem Desktop zu verändern.

TouchPad-Bewegungen

Mit einem TouchPad können Sie den Zeiger auf dem Bildschirm mit Ihren Fingern steuern.

TIPP: Verwenden Sie die linke und rechte TouchPad-Taste genauso wie die entsprechenden Tasten einer externen Maus.

HINWEIS: TouchPad-Bewegungen werden nicht in allen Programmen unterstützt.

So zeigen Sie eine Demonstration für jede Fingerbewegung an:

1. Geben Sie auf der Startseite s ein um die Liste der **Anwendungen** anzuzeigen. Klicken Sie auf **Systemsteuerung** und dann auf **Hardware und Sound**.
2. Klicken Sie auf **Synaptics TouchPad**.
3. Klicken Sie auf eine Bewegung, um die Demonstration zu starten.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Bewegungen:

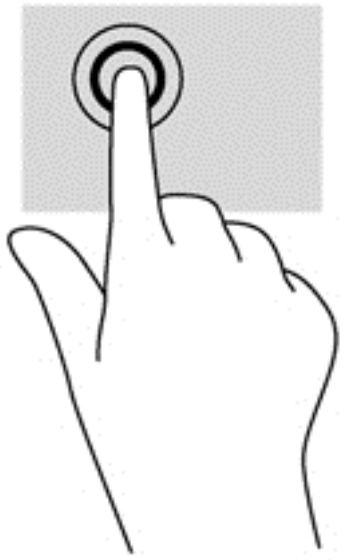
1. Klicken Sie im Bildschirm **Synaptics TouchPad** in das Kontrollkästchen neben der Fingerbewegung, die Sie einschalten oder ausschalten wollen, um das Kontrollkästchen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
2. Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

Tippen

Nutzen Sie zur Auswahl auf dem TouchPad die Berührungsfunktion.

- Zeigen Sie auf ein Element auf dem Bildschirm und tippen Sie dann mit einem Finger auf die TouchPad-Zone, um eine Auswahl vorzunehmen. Tippen Sie doppelt auf eine Option, um sie zu öffnen.

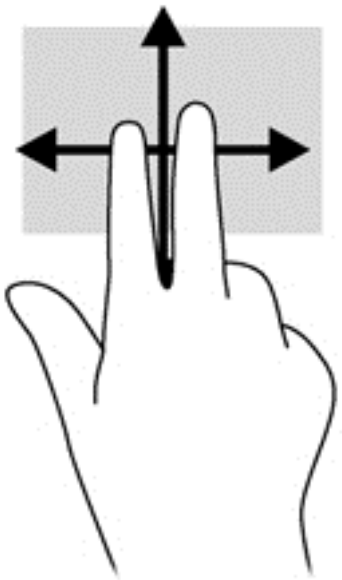
HINWEIS: Halten Sie Ihre Finger auf dem TouchPad, um einen Hilfebildschirm zu öffnen, der Informationen über das ausgewählte Element enthält.



Bildlauf

Wenn Sie einen Bildlauf durchführen, können Sie eine Seite oder ein Bild nach oben, unten, links oder rechts bewegen.

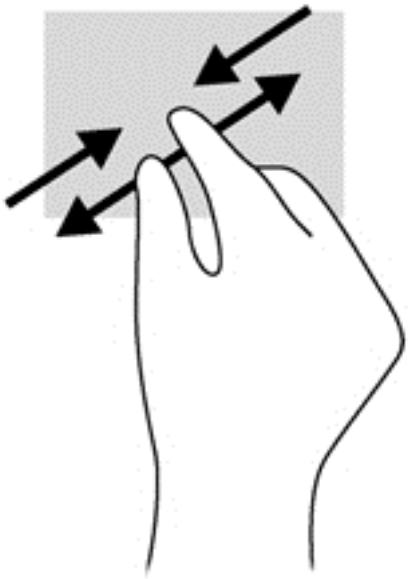
- Legen Sie zwei Finger leicht voneinander getrennt auf den TouchPad-Bereich und ziehen Sie die Finger dann nach oben, unten, rechts oder links.



Finger zusammenführen/Finger auseinanderführen

Durch Zusammenführen und Auseinanderführen zweier Finger können Sie die Anzeige eines Bilds oder Texts verkleinern oder vergrößern.

- Zoomen Sie ein Element heran, indem Sie zwei Finger dicht nebeneinander auf das TouchPad legen und sie dann auseinanderziehen.
- Zoomen Sie ein Element heraus, indem Sie zwei Finger auf das TouchPad legen und sie dann zusammenschieben.



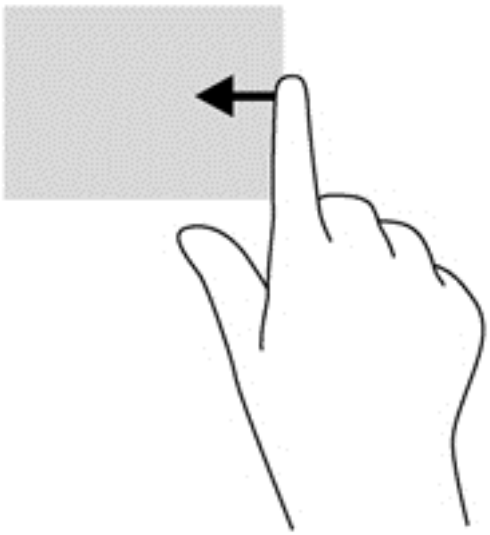
Streifbewegungen von der Kante

Mit Streifbewegungen von der Kante können Sie Aufgaben wie das Ändern von Einstellungen oder das Suchen bzw. Benutzen von Anwendungen ausführen.

Streifen von der rechten Kante

Mit einer Streifbewegung von der rechten Kante aus rufen Sie die Charms auf, mit der Sie Anwendungen suchen, teilen und starten, auf Geräte zugreifen oder Einstellungen ändern können.

- Streifen Sie leicht mit Ihrem Finger von der rechten Kante aus, um die Charms anzuzeigen.

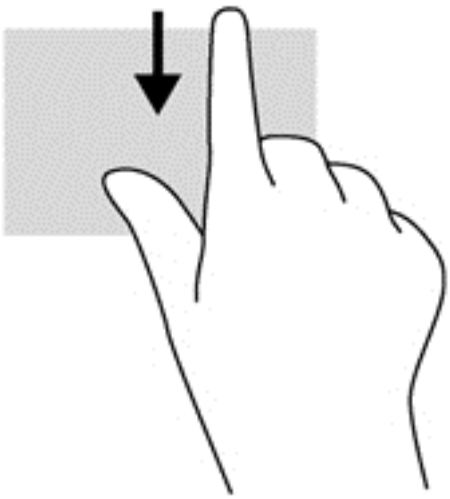


Streifen von der oberen Kante

Mit einer Streifbewegung von der oberen Kante aus öffnen Sie das Menü **Alle Anwendungen** im Startbildschirm.

WICHTIG: Wenn eine Anwendung aktiv ist, variiert die Streifbewegung von der oberen Kante je nach der Anwendung.

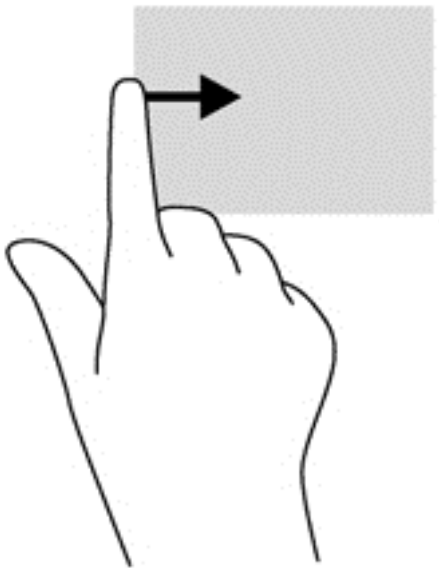
- Streifen Sie leicht mit Ihrem Finger von der oberen Kante aus, um alle verfügbaren Anwendungen anzuzeigen.



Streichen von der linken Kante

Mit Streifbewegungen von der linken Kante werden ihre geöffneten Anwendungen sichtbar, sodass Sie schnell zwischen ihnen wechseln können.

- Streifen Sie mit dem Finger behutsam von der linken Kante des TouchPad, um zwischen Apps zu wechseln.



Touchscreen-Bewegungen (nur bei bestimmten Modellen)

Bei einem Touchscreen-Computer können Sie Elemente auf dem Bildschirm direkt mit Ihren Fingern steuern.

TIPP: Bei Touchscreen-Computern können Sie Fingerbewegungen auf dem Bildschirm oder auf dem Touchpad verwenden. Sie können Bildschirmaktionen auch mit der Tastatur und der Maus ausführen.

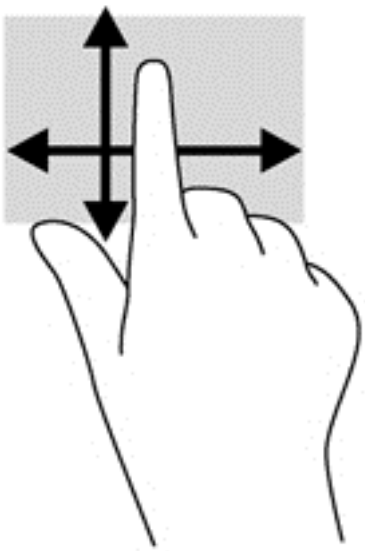
Streifbewegungen mit einem Finger

Die Gleitbewegung mit einem Finger wird vor allem verwendet, um eine Anzeige zu verschieben oder einen Bildlauf in Listen und Seiten durchzuführen; Sie können die Bewegung jedoch auch für andere Interaktionen nutzen, beispielsweise zum Verschieben eines Objekts.

- Um den Mauszeiger auf dem Bildschirm zu bewegen, lassen Sie einen Finger in die gewünschte Richtung über das TouchPad gleiten.

HINWEIS: Wenn viele Anwendungen auf der Startseite angezeigt werden, können Sie durch Gleitbewegung mit dem Finger den Bildschirm nach links oder rechts verschieben.

- Um ein Touchscreen-Objekt zu ziehen, halten Sie das Touchscreen-Objekt gedrückt und verschieben es dann durch Ziehen.

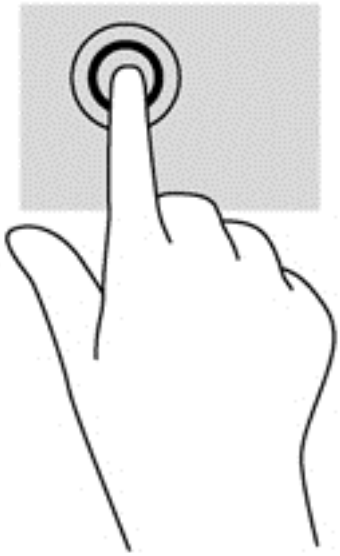


Tippen

Nutzen Sie zur Auswahl auf dem TouchPad die Berührungsfunktion.

- Tippen Sie mit einem Finger auf ein Objekt auf dem Bildschirm, um es auszuwählen. Tippen Sie zweimal auf ein Element, um es zu öffnen.

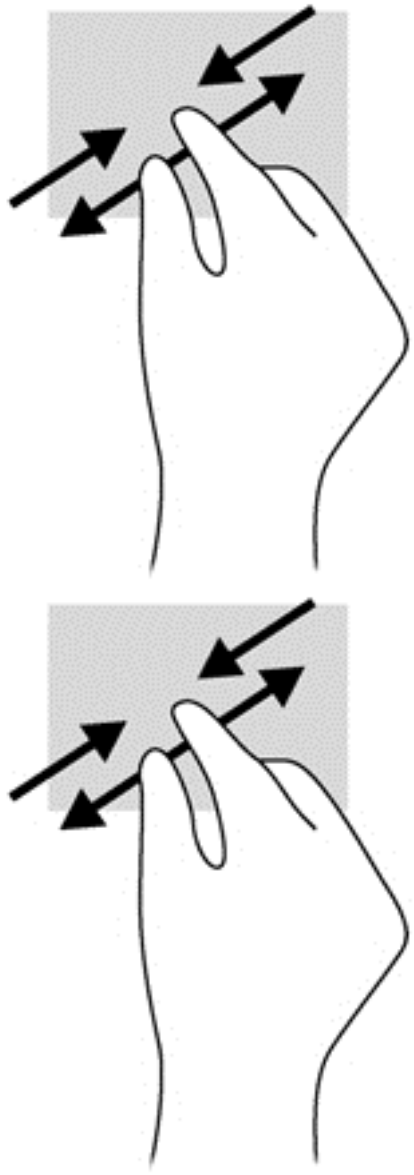
HINWEIS: Halten Sie Ihren Finger auf ein Objekt gedrückt, um einen Hilfebildschirm zu öffnen, der Informationen über das ausgewählte Element enthält. Gedrückt halten bietet die gleichen Informationen wie das Klicken mit der rechten Maustaste auf ein Objekt.



Finger zusammenführen/auseinanderführen

Mit der Zoom-Funktion können Sie die Anzeige eines Bilds oder Texts vergrößern oder verkleinern.

- Zoomen Sie ein Element heran, indem Sie zwei Finger dicht nebeneinander auf dem TouchPad platzieren und sie dann auseinanderziehen.
- Verkleinern Sie die Anzeige, indem Sie zwei Finger in einem gewissen Abstand zueinander auf dem Display platzieren und sie dann zusammenführen.



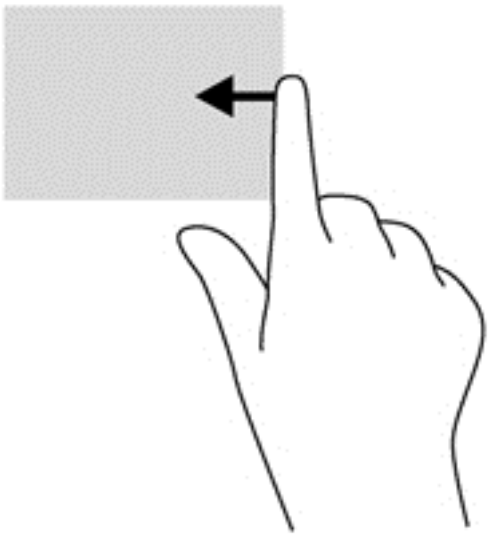
Streifbewegungen von der Kante

Mit Streifbewegungen von der Kante können Sie beispielsweise Einstellungen ändern und Anwendungen starten oder suchen.

Streichen von der rechten Kante

Mit einer Streifbewegung von der rechten Kante aus rufen Sie die Charms auf, mit der Sie Anwendungen suchen, teilen und starten, auf Geräte zugreifen oder Einstellungen ändern können.

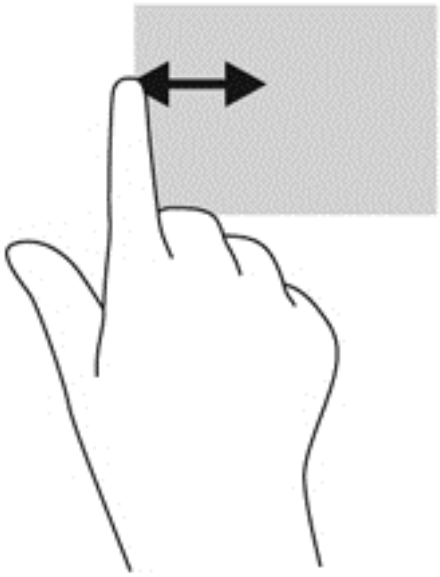
- Schieben Sie Ihren Finger vorsichtig von der rechten Kante der Bildschirmblende auf die Bildschirmmitte, um die Kategorien anzuzeigen.



Streichen von der linken Kante

Mit einer Streifbewegung von der linken Kante aus werden zuletzt geöffneten Anwendungen sichtbar, so dass Sie rasch zwischen ihnen wechseln können.

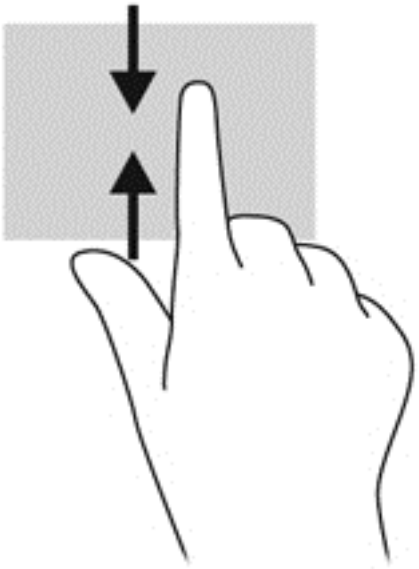
- Schieben Sie Ihren Finger vorsichtig von der linken Kante der Bildschirmblende zur Mitte, um zwischen kürzlich geöffneten Apps umzuschalten.
- Schieben Sie Ihren Finger auf dem Bildschirm wieder zurück zur linken Kante, ohne ihn dabei abzuheben, um alle geöffneten Anwendungen anzuzeigen.



Streichbewegungen von der oberen und unteren Kante

Mit einer Streifbewegung von der oberen oder unteren Kante aus öffnen Sie eine Liste der Anwendungen, die auf Ihrem Computer verfügbar sind.

1. Streifen Sie mit dem Finger behutsam von der oberen oder unteren Kante der Bildschirmblende zur Bildschirmmitte.
2. Tippen Sie auf **Alle Apps,** um die verfügbaren Anwendungen anzuzeigen.



Verwenden der Aktionstasten auf der Tastatur

Mit Tastatur und Maus können Sie Text eingeben, Elemente auswählen, einen Bildlauf durchführen und die gleichen Funktionen nutzen wie mit Fingerbewegungen. Mit der Tastatur können Sie nicht nur schreiben, sondern können auch bestimmte Funktionen mithilfe der Aktionstasten und Tastenkombinationen ausführen.

TIPP: Über die Windows-Taste auf der Tastatur können Sie aus einer geöffneten Anwendung oder vom Desktop schnell zum Startbildschirm zurückkehren. Nochmaliges Drücken der Windows-Taste bringt Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

HINWEIS: Je nach Land oder Region verfügt Ihre Tastatur über andere Tasten und Funktionstasten als in diesem Abschnitt beschrieben.

Verwenden der Aktionstasten

Mit einer Aktionstaste wird die der Taste zugeordnete Funktion ausgeführt. Die Symbole auf den Aktionstasten f1 bis f4 und f6 bis f12 stellen die zugeordneten Funktionen der Aktionstasten dar.

Um eine Funktion auszuführen, halten Sie die entsprechende Aktionstaste gedrückt.

Die Aktionstastenfunktion ist werksseitig aktiviert. Sie können diese Funktion in Setup Utility (BIOS) deaktivieren. Anleitungen zum Öffnen von Setup Utility (BIOS) finden Sie unter „Setup Utility (BIOS) und System Diagnostics verwenden“ auf Seite 68. Folgen Sie dort den Anleitungen unten im Bildschirm.

Um die zugeordnete Funktion nach dem Deaktivieren der Aktionstastenfunktion zu aktivieren, müssen Sie die fn-Taste zusammen mit der entsprechenden Aktionstaste drücken.

⚠ **ACHTUNG:** Gehen Sie äußerst vorsichtig vor, wenn Sie Änderungen in Setup Utility vornehmen. Wenn falsche Einstellungen vorgenommen werden, funktioniert der Computer möglicherweise nicht mehr ordnungsgemäß.

Symbol	Taste	Beschreibung
	f1	Zum Öffnen von Hilfe und Support. Hier finden Sie Lernprogramme, Informationen über das Windows Betriebssystem und Ihren Computer, Antworten und Updates für Ihren Computer. In "Hilfe und Support" finden Sie auch automatisierte Tools zur Problembehandlung und Zugang zum Support.
	f2	Zum stufenweisen Verringern der Displayhelligkeit halten Sie diese Taste gedrückt.
	f3	Zum stufenweisen Erhöhen der Displayhelligkeit halten Sie diese Taste gedrückt.
	f4	Zum Umschalten der Anzeige zwischen den am System angeschlossenen Anzeigegeräten. Wenn beispielsweise ein Monitor am Computer angeschlossen ist, wird durch Drücken dieser Taste zwischen der Anzeige auf dem Computerdisplay, dem externen Monitor und der gleichzeitigen Anzeige auf beiden Geräten umgeschaltet. Die meisten externen Monitore empfangen Videodaten vom Computer unter Verwendung des Videostandards „Externes VGA“. Mit dieser Aktionstaste ist auch das Umschalten zwischen anderen Anzeigegeräten möglich, die Videodaten vom Computer empfangen.
	f6	Zum Wiedergeben des vorherigen Titels auf einer Audio-CD oder des vorherigen Kapitels auf einer DVD oder BD.
	f7	Zum Wiedergeben bzw. Anhalten oder Fortsetzen der Wiedergabe einer Audio-CD, DVD oder BD.
	f8	Zum Wiedergeben des nächsten Titels einer Audio-CD oder des nächsten Kapitels einer DVD oder BD.
	f9	Zum stufenweisen Verringern der Lautstärke halten Sie diese Taste gedrückt.
	f10	Zum stufenweisen Erhöhen der Lautstärke halten Sie diese Taste gedrückt.
	f11	Zum Stummschalten oder Wiedereinschalten der Audioausgabe.
	f12	Zum Ein- bzw. Ausschalten der Wireless-Funktion. **HINWEIS:** Um eine Wireless-Verbindung herstellen zu können, muss ein Wireless-Netzwerk eingerichtet sein.

Tastenkombinationen von Microsoft Windows 8 verwenden

Microsoft Windows 8 enthält Tastenkombinationen, mit denen Sie Aktionen schnell ausführen können. Die verschiedenen Tastenkombinationen helfen Ihnen bei der Nutzung der Funktionen von Windows 8. Drücken Sie die Taste mit dem Windows-Logo zusammen mit der betreffenden Taste, um die Aktion auszuführen.

Weitere Informationen über Tastenkombinationen unter Windows 8 finden Sie unter **Hilfe und Support**. Geben Sie auf der Startseite n ein und dann **Hilfe und Support**.

Tastenkombinationen

Tastenkombination		Taste	Beschreibung
			Bringt Sie von einer geöffneten Anwendung oder dem Desktop zurück zur Startseite. Wenn Sie die Taste erneut drücken, gelangen Sie wieder zum vorhergehenden Bildschirm.
	+	c	Öffnet die Kategorien.
	+	d	Öffnet den Desktop.
	+	Registerkarte	Umschalten zwischen geöffneten Anwendungen **HINWEIS:** Drücken Sie weiter diese Tastenkombination, bis Ihre gewünschte App angezeigt wird.
alt	+	f4	Schließt eine aktive App.

Verwenden von Tastenkombinationen

Eine fn-Tastenkombination ist eine Kombination der fn-Taste und der esc-Taste.

So verwenden Sie eine Tastenkombination:

▲ Drücken Sie kurz die fn-Taste und dann kurz die zweite Taste der Kombination.

Funktion	Tastenkombination	Beschreibung
Anzeigen von Systeminformationen	fn+esc	Zum Anzeigen von Informationen über die Hardwarekomponenten und die BIOS-Versionsnummer des Systems.

Verwenden des Ziffernblocks

Der Computer verfügt über einen Ziffernblock und unterstützt auch einen optionalen externen Ziffernblock oder eine optionale externe Tastatur mit einem Ziffernblock.

Komponente	Beschreibung
num-Taste	Zum Ändern der Ziffernblockfunktion. Drücken Sie diese Taste, um zwischen der standardmäßigen Zifferneingabefunktion eines externen Ziffernblocks (werkseitig aktiviert) und der Navigationsfunktion (dargestellt durch die Richtungspfeile auf den Tasten) umzuschalten. **HINWEIS:** Die zuletzt gewählte Ziffernblockfunktion ist auch nach dem nächsten Computerstart wieder aktiviert.
Ziffernblock	Funktioniert standardmäßig wie ein externer Ziffernblock. Um zwischen dieser Zifferneingabefunktion und der Navigationsfunktion (dargestellt durch die Richtungspfeile auf den Tasten) umzuschalten, drücken Sie die num-Taste.

6 Energieversorgung verwalten

Ihr Computer kann mit Akkustrom oder über eine externe Stromversorgung betrieben werden. Wenn der Computer über Akkustrom betrieben wird und keine externe Stromversorgung zur Verfügung steht, um den Akku aufzuladen, sollte der Akkuladestand beobachtet und Akkuenergie eingespart werden. Ihr Computer unterstützt Energiesparpläne, um die Energieversorgung des Computers zu verwalten und einen optimalen Ausgleich zwischen Energieeinsparung und Computerleistung zu erzielen.

Einleiten des Energiesparmodus und des Ruhezustands

Windows verfügt über zwei Energiesparmodi: Energiesparmodus und Ruhezustand.

- Energiesparmodus–der Energiesparmodus wird automatisch nach einer Zeit der Inaktivität eingeleitet, wenn das Gerät über Batterie oder über eine externe Stromversorgung versorgt wird. Ihre Arbeiten werden im Speicher gesichert, sodass Sie Ihre Arbeit sehr schnell wieder fortsetzen können. Sie können den Energiesparmodus auch manuell aufrufen. Weitere Informationen finden Sie unter „Einleiten und Beenden des Energiesparmodus“ auf Seite 45.
- Ruhezustand–der Ruhezustand wird automatisch eingeleitet, wenn der Ladezustand des Akkus kritisch niedrig ist. Im Ruhezustand wird Ihre Arbeit in einer Datei gesichert und der Computer heruntergefahren.

HINWEIS: Wenn Sie den Ruhezustand manuell aufrufen wollen, müssen Sie in den Energieoptionen den Ruhezustand aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Aktivieren und Beenden des vom Benutzer eingeleiteten Ruhezustands“ auf Seite 45.

ACHTUNG: Um eine mögliche Verschlechterung der Bild- und Audiowiedergabe, den Verlust der Wiedergabefunktion für Audio- und Videodaten und Informationsverluste zu vermeiden, sollten Sie während des Lesens oder Beschreibens einer Disc oder einer externen Speicherkarte nicht den Energiesparmodus oder Ruhezustand einleiten.

HINWEIS: Solange sich der Computer im Energiesparmodus oder Ruhezustand befindet, kann keine Netzwerkverbindung hergestellt und keine Computerfunktion genutzt werden.

Intel Rapid Start Technology (bestimmte Modelle)

Bei bestimmten Modellen ist Intel Rapid Start Technology (RST) standardmäßig aktiviert. Mit Rapid Start Technology kann der Computer nach einer Phase der Inaktivität den Betrieb schnell wieder aufnehmen.

Rapid Start Technology steuert Ihre Energiesparoptionen folgendermaßen:

- Energiesparmodus—Rapid Start Technology ermöglicht Ihnen, den Energiesparmodus selbst einzuleiten. Um den Energiesparmodus zu beenden, drücken Sie eine beliebige Taste, berühren das TouchPad, oder drücken kurz die Betriebstaste.
- Ruhezustand—Rapid Start Technology leitet den Ruhezustand nach einer Phase der Inaktivität im Energiesparmodus ein, wenn der Betrieb mit Akkuenergie oder einer externen Stromversorgung

erfolgt oder der Ladezustand des Akkus kritisch niedrig ist. Wenn der Ruhezustand eingeleitet wurde, drücken Sie die Betriebstaste, um mit Ihrer Arbeit fortzufahren.

HINWEIS: Rapid Start Technology kann in Setup Utility (BIOS) deaktiviert werden. Wenn Sie den Ruhezustand selbst auslösen wollen, müssen Sie den vom Benutzer initiierten Ruhezustand bei den Energieoptionen aktivieren. Siehe „Aktivieren und Beenden des vom Benutzer eingeleiteten Ruhezustands“ auf Seite 45.

Einleiten und Beenden des Energiesparmodus

Wenn der Computer eingeschaltet ist, können Sie den Energiesparmodus auf folgende Weise einleiten:

- Schließen Sie das Display.
- Zeigen Sie auf dem **Start** bildschirm auf die obere rechte oder untere rechte Ecke des Bildschirms. Wenn sich die Liste mit den Charms öffnet, wählen Sie **Einstellungen**, wählen Sie dann das Symbol **Stromversorgung** und anschließend **Energiesparmodus**.

So beenden Sie den Energiesparmodus:

- Drücken Sie kurz die Betriebstaste.
- Wenn das Display geschlossen ist, öffnen Sie es.
- Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.
- Tippen Sie auf das TouchPad bzw. streichen Sie mit dem Finger darüber.

Wenn der Computer den Energiesparmodus beendet, leuchten die Betriebsanzeigen auf und der Computer zeigt wieder den Bildschirm an, bei dem Ihre Arbeit unterbrochen wurde.

HINWEIS: Wenn Sie den Kennwortschutz für die Reaktivierung eingerichtet haben, müssen Sie Ihr Windows Kennwort eingeben, bevor Ihre Arbeit auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Aktivieren und Beenden des vom Benutzer eingeleiteten Ruhezustands

Sie können mit den Energieoptionen den vom Benutzer eingeleiteten Ruhezustand aktivieren und andere Energieeinstellungen und Timeouts ändern:

1. Geben Sie auf der Startseite `Stromversorgung` ein, wählen Sie **Einstellungen** und dann in der Liste der Anwendungen **Energieoptionen**.
2. Wählen Sie in dem linken Feld **Auswählen, was beim Drücken des Netzschalters geschehen soll** an.
3. Tippen Sie auf **Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.
4. Für **Beim Drücken des Netzschalters am Computer** wählen Sie **Ruhezustand** aus.
5. Wählen Sie **Änderungen speichern** an.

Drücken Sie kurz die Betriebstaste, um den Ruhezustand zu beenden. Die Betriebsanzeigen beginnen zu leuchten, und Ihre Arbeit wird wie vor dem Einleiten des Ruhezustands auf dem Bildschirm angezeigt.

HINWEIS: Wenn Sie den Kennwortschutz für die Reaktivierung eingerichtet haben, müssen Sie Ihr Windows Kennwort eingeben, bevor Ihre Arbeit auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Einrichten des Kennwortschutzes für die Reaktivierung

Um eine Kennwortabfrage für das Beenden des Energiesparmodus oder des Ruhezustands einzurichten, befolgen Sie diese Schritte:

1. Geben Sie auf dem Startbildschirm `Betriebsanzeige` ein; wählen Sie dann **Einstellungen** und wählen Sie **Energieoptionen** aus.
2. Tippen Sie auf dem linken Feld **Auf Kennwort beim Aufwachen anfordern**.
3. Tippen Sie auf **Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.
4. Tippen Sie auf **Kennwort ist erforderlich (empfohlen)**.

   HINWEIS: Wenn Sie ein neues Kennwort für ein Benutzerkonto erstellen oder das aktuelle Kennwort Ihres Benutzerkontos ändern möchten, klicken Sie auf **Kennwort des Benutzerkontos erstellen oder ändern** und folgen den Anleitungen auf dem Bildschirm. Wenn Sie kein Kennwort des Benutzerkontos erstellen oder ändern müssen, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
5. Wählen Sie **Änderungen speichern** an.

Verwendung des Leistungsmessers und der Stromversorgungseinstellungen

Die Energieanzeige befindet sich auf dem Windows Desktop. Über die Energieanzeige können Sie schnell auf die Energieeinstellungen zugreifen und den Akkuladestand ablesen.

- Bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol für die Energieanzeige, um den Prozentwert der verbleibenden Akkuladung und den aktuellen Energiesparplan anzuzeigen.
- Klicken oder tippen Sie auf das Symbol Energieanzeige und wählen Sie ein Element aus der Liste aus, um die Energieoptionen zu verwenden oder den Energiesparplan zu ändern. Sie können auch auf dem Startbildschirm `Energie` eingeben, **Einstellungen** auswählen und anschließend **Energieoptionen** auswählen.

Verschiedene Symbole für die Energieanzeige geben an, ob der Computer mit einem Akku oder über eine externe Stromversorgung betrieben wird. Das Symbol zeigt auch eine Nachricht an, wenn der Akku einen niedrigen oder kritischen Akkuladestand erreicht hat.

Betrieb mit Akkuenergie

Wenn sich ein aufgeladener Akku im Computer befindet und der Computer nicht an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist, wird er mit Akkustrom betrieben. Wenn in dem Computer ein geladener Akku installiert und das Netzteil vom Computer getrennt ist, schaltet der Computer automatisch auf Akku-Strom um und die Bildschirmhelligkeit wird verringert, um Akkukapazität zu sparen. Wenn ein Akku in einem Computer aufbewahrt wird, der ausgeschaltet und nicht am Netzstrom angeschlossen ist, wird der Akku langsam entladen.

Die Nutzungsdauer des Akkus kann unterschiedlich ausfallen. Sie hängt von den Einstellungen in der Energieverwaltung, auf dem Computer ausgeführten Programmen, der Helligkeit des Displays, angeschlossenen externen Geräten und anderen Faktoren ab.

Entfernen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus

VORSICHT! Um mögliche Sicherheitsrisiken zu vermeiden, verwenden Sie nur den im Lieferumfang des Computers enthaltenen, vom Benutzer austauschbaren Akku, einen Ersatzakku von HP oder zulässige Akkus, die von HP erworben wurden.

ACHTUNG: Wenn Sie einen Akku entfernen, der die einzige stromversorgung des Computers darstellt, kann dies zu Datenverlust führen. Speichern Sie Ihre Arbeit und leiten Sie den Ruhezustand ein, um einen Datenverlust zu vermeiden oder fahren Sie den Computer über Windows herunter, bevor Sie den Akku entfernen.

So entfernen Sie den Akku:

1. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
2. Entriegeln Sie den Akku, indem Sie die Akkuverriegelung **(1)** betätigen.
3. Betätigen Sie den Akkufach-Entriegelungsschieber **(2)**, um den Akku freizugeben.
4. Schieben Sie den Akku **(3)** von der Mitte nach außen und nehmen Sie ihn aus dem Computer.

HINWEIS: Der Akkufach-Entriegelungsschieber kehrt automatisch in seine ursprüngliche Position zurück. Die Akkuverriegelung bleibt in der unverriegelten Stellung.

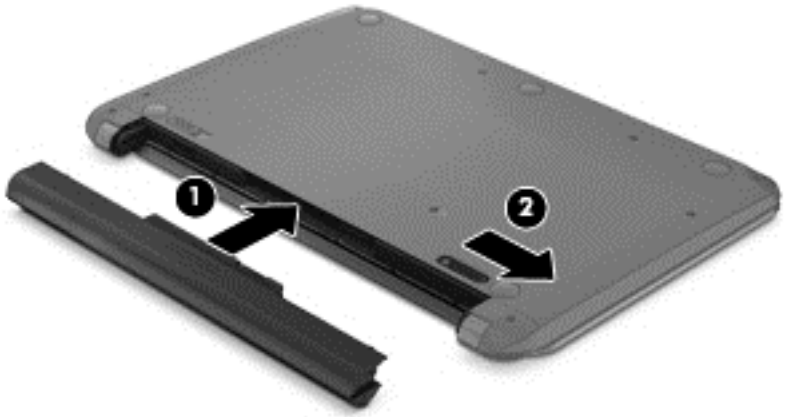
Installieren eines vom Benutzer austauschbarenAkkus

So installieren Sie den Akku:

ACHTUNG: Halten Sie den Akku beim Einsetzen nicht schräg.

1. Halten Sie den Akku in der Mitte, schieben Sie ihn **(1)** direkt in den Computer, bis die Entriegelungslasche des Akkus einrastet.

2. Schieben Sie die Entriegelungssperre **(2)** wieder in die Sperrposition.



Informationen zum Akku

Wenn Sie den Status Ihres Akkus prüfen wollen oder die Kapazität des Akkus nachlässt, führen Sie den Akku-Test im „HP Support Assistant“ aus. Um Informationen zum Akku aufzurufen, geben Sie auf der Startseite `Support` und wählen Sie die Anwendung **HP Support Assistant** und dann **Batterie und Leistung** aus.

Im HP Support Assistant finden Sie die folgenden Tools und Informationen zum Akku:

- Akku-Test
- Informationen zu Akkutypen, technischen Daten, Lebensdauer und Kapazität

Einsparen von Akkuenergie

Tipps zum Einsparen von Akkuenergie und zur Maximierung der Akkulebensdauer:

- Verringern Sie die Displayhelligkeit.
- Wählen Sie **Energiesparmodus** im Fenster Energieoptionen.
- Nehmen Sie den Akku aus dem Computer, wenn er nicht verwendet oder geladen wird.
- Schalten Sie Wireless-Geräte aus, wenn Sie diese nicht verwenden.
- Trennen Sie alle externen Geräte, die nicht verwendet werden und nicht an einer externen Stromversorgung angeschlossen sind, beispielsweise eine externe Festplatte, die an einem USB-Anschluss angeschlossen ist.
- Beenden Sie den Zugriff auf alle nicht verwendeten externen Speicher- und Erweiterungskarten, deaktivieren oder entnehmen Sie sie.
- Leiten Sie vor einer Unterbrechung der Arbeit den Energiesparmodus oder den Ruhezustand ein oder fahren Sie den Computer herunter.

Feststellen eines niedrigen Akkuladestands

Wenn ein Akku als einzige Stromversorgung des Computers verwendet wird und der Ladestand des Akkus niedrig oder kritisch ist, zeigt das Symbol für die Energieanzeige auf dem Windows Desktop dies entsprechend an.

HINWEIS: Weitere Informationen zur Energieanzeige finden Sie unter „Verwendung des Leistungsmessers und der Stromversorgungseinstellungen“ auf Seite 46.

Auf einen kritischen Akkuladestand reagiert der Computer auf folgende Weise:

- Wenn der Ruhezustand deaktiviert und der Computer eingeschaltet oder im Energiesparmodus ist, verbleibt der Computer kurz im Energiesparmodus und schaltet dann ab, wobei alle nicht gespeicherten Daten verloren gehen.
- Wenn der Ruhezustand aktiviert und der Computer eingeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus befindet, leitet der Computer den Ruhezustand ein.

Beheben eines niedrigen Akkuladestands

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromversorgung vorhanden ist

- Schließen Sie das Netzteil an.
- Schließen Sie ein optionales Docking- oder Erweiterungsprodukt an.
- Schließen Sie ein optionales Netzteil an, das als Zubehör von HP erworben wurde.

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromversorgung verfügbar ist

Speichern Sie Ihre Arbeit und fahren Sie den Computer herunter.

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann

Wenn die Stromversorgung des Computers nicht mehr ausreicht, um den Ruhezustand zu beenden, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Ersetzen Sie den vom Benutzer austauschbaren Akku durch einen aufgeladenen Akku oder schließen Sie den Computer über das Netzteil an eine externe Stromversorgung an.
2. Drücken Sie zum Beenden des Ruhezustands die Betriebstaste.

Lagern eines vom Benutzer austauschbaren Akkus

ACHTUNG: Um die Gefahr einer Beschädigung gering zu halten, setzen Sie den Akku niemals längere Zeit hohen Temperaturen aus.

Wenn der Computer länger als 2 Wochen nicht benutzt wird und an keine externe Stromversorgung angeschlossen ist, nehmen Sie den Akku aus dem Computer und bewahren Sie ihn separat an einem kühlen, trockenen Ort auf, um die Akkunutzungsdauer zu verlängern.

Ein gelagerter Akku sollte alle 6 Monate geprüft werden. Wenn der Ladestand weniger als 50 Prozent beträgt, laden Sie den Akku vor der weiteren Lagerung auf.

Entsorgen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus

⚠ **VORSICHT!** Nehmen Sie den Akku nicht auseinander und vermeiden Sie mechanische Beschädigungen jeglicher Art, um Brände, Verätzungen oder Verbrennungen zu verhindern. Schließen Sie die Kontakte eines Akkus nicht kurz. Setzen Sie den Akku nicht Feuer oder Feuchtigkeit aus.

Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Akkus finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*. Um auf diese Handbücher zuzugreifen, geben Sie auf der Startseite `Support` ein und wählen Sie die Anwendung **HP Support Assistant**, wählen Sie dann **Arbeitsplatz** und schließlich **Benutzerhandbücher**.

Ersetzen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus

Der Akku-Test in "Hilfe und Support" fordert Sie auf, den Akku auszutauschen, wenn eine interne Zelle nicht korrekt aufgeladen wird oder wenn die Akkuladekapazität nachlässt. Wenn der Akku möglicherweise von einer HP Garantie abgedeckt ist, wird zusammen mit den Anleitungen eine Garantie-ID angezeigt. Eine Meldung verweist auf die HP Website, über die Sie weitere Informationen erhalten und einen Ersatzakku bestellen können.

Verwenden eines externen Netzteils

Informationen zum Anschließen an die externe Netzstromversorgung finden Sie auf dem Poster *Setup-Anleitungen*, das im Versandkarton des Computers enthalten ist.

Der Computer verbraucht keine Akkuenergie, wenn er über ein zugelassenes Netzteil an eine externe Stromversorgung oder ein optionales Docking- oder Erweiterungsgerät angeschlossen ist.

⚠ **VORSICHT!** Um mögliche Sicherheitsrisiken zu vermeiden, darf nur das mit dem Computer gelieferte Netzteil, ein von HP bereitgestelltes Ersatznetzteil oder ein von HP erworbenes Netzteil verwendet werden.

Schließen Sie den Computer in den folgenden Situationen an das Stromnetz an:

⚠ **VORSICHT!** Laden Sie den Computerakku nicht an Bord von Flugzeugen auf.

- Beim Aufladen oder Kalibrieren eines Akkus
- Beim Installieren oder Aktualisieren von Systemsoftware
- Beim Beschreiben einer Disc (bestimmte Modelle)
- Bei der Defragmentierung von Computern mit internen Festplatten
- Beim Durchführen einer Sicherung oder Wiederherstellung

Wenn Sie den Computer an eine externe Stromversorgung anschließen, geschieht Folgendes:

- Der Akku wird aufgeladen.
- Die Displayhelligkeit wird erhöht.
- Das Symbol für die Energieanzeige im Infobereich der Taskleiste verändert sich.

Wenn Sie den Computer von der externen Stromversorgung trennen, geschieht Folgendes:

- Der Computer schaltet auf den Betrieb mit Akkustrom um.
- Die Helligkeit des Displays wird automatisch verringert, um die Nutzungsdauer des Akkus zu verlängern.
- Das Symbol für die Energieanzeige im Infobereich der Taskleiste verändert sich.

Fehlerbehebung bei der Stromversorgung

Prüfen Sie das Netzteil, wenn der Computer bei Netzstromversorgung eines der folgenden Symptome aufweist:

- Der Computer lässt sich nicht einschalten.
- Das Display wird nicht eingeschaltet.
- Die Betriebsanzeigen leuchten nicht.

So prüfen Sie das Netzteil:

1. Fahren Sie den Computer herunter.
2. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer.
3. Schließen Sie das Netzteil an den Computer und dann an eine Netzsteckdose an.
4. Schalten Sie den Computer ein.
    - Wenn die Betriebsanzeigen *leuchten*, funktioniert das Netzteil ordnungsgemäß.
    - Wenn die Betriebsanzeigen *nicht leuchten*, sollten Sie die Verbindung zwischen dem Netzteil und dem Computer und die Verbindung zwischen dem Netzteil und der Steckdose prüfen.
    - Wenn die Verbindungen in Ordnung sind und die Betriebsanzeigen weiterhin *nicht leuchten*, funktioniert das Netzteil nicht ordnungsgemäß und sollte ausgetauscht werden.

Wenden Sie sich an den Kundensupport, um Informationen zum Erwerb eines Ersatznetzteils zu erhalten.

HP CoolSense

HP CoolSense erkennt automatisch, wenn Ihr Computer nicht stationär verwendet wird. Die Einstellungen für die Leistung und den Lüfter werden daraufhin angepasst, um die Oberflächentemperatur Ihres Computers in einem angenehmen Bereich zu halten.

Wenn HP CoolSense ausgeschaltet ist, wird die Position des Computers nicht erkannt und für die Leistungs- und Lüfteroptionen werden die Werkseinstellungen verwendet. Folglich könnte die Oberflächentemperatur des Computers höher sein, da HP CoolSense ausgeschaltet ist.

So schalten Sie CoolSense aus oder ein:

▲ Geben Sie über die **Startseite** `cool` ein; klicken Sie dann auf **Einstellungen** und wählen Sie **HP CoolSense** aus.

Aktualisieren der Inhalte Ihrer Software mit Intel Smart Connect Technology (bestimmte Modelle)

Wenn sich Ihr Computer im Energiesparmodus befindet, wird der Energiesparmodus regelmäßig durch die Intel® Smart Connect Technology beendet. Smart Connect aktualisiert daraufhin die Inhalte bestimmter geöffneter Anwendungen und leitet anschließend den Energiesparmodus wieder ein. Dadurch ist Ihre Arbeit sofort verfügbar, sobald Sie den Energiesparmodus beenden. So müssen Sie nicht warten, während Updates heruntergeladen werden.

▲ Um diese Funktion zu verwenden oder die Einstellungen manuell anzupassen, geben Sie auf der **Startseite** `Smart` ein und wählen dann die Option „Intel®® Smart Connect Technology“.

Herunterfahren (Abschalten) des Computers

⚠ **ACHTUNG:** Nicht gespeicherte Daten gehen verloren, wenn der Computer heruntergefahren wird. Vergessen Sie nicht, Ihre Arbeit zu speichern, bevor Sie den Computer herunterfahren.

Der Befehl "Herunterfahren" schließt alle geöffneten Programme, einschließlich des Betriebssystems. Display und Computer werden ausgeschaltet.

Fahren Sie den Computer in den folgenden Situationen herunter:

- Wenn Sie den Akku auswechseln oder auf Komponenten im Computer zugreifen müssen
- Wenn Sie ein externes Hardwaregerät an einem anderen Anschluss als einem USB- oder Video-Anschluss anschließen
- Wenn der Computer längere Zeit nicht verwendet wird und an keine externe Stromversorgung angeschlossen ist

Auch wenn Sie den Computer mit der Betriebstaste ausschalten können, wird empfohlen, den Computer über den Windows Befehl „Herunterfahren“ herunterzufahren:

HINWEIS: Befindet sich der Computer im Energiesparmodus oder im Ruhezustand, müssen Sie diesen Modus zunächst beenden, bevor das System durch kurzes Drücken der Betriebstaste heruntergefahren werden kann.

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle geöffneten Programme.
2. Zeigen Sie vom Startbildschirm aus rechts oben oder rechts unten auf die Ecke des Bildschirms.
3. Wenn sich die Liste mit den Charms öffnet, wählen Sie **Einstellungen**, wählen Sie dann das Symbol **Stromversorgung** und anschließend **Herunterfahren**.

Wenn der Computer nicht reagiert und Sie ihn daher nicht mit den oben genannten Methoden herunterfahren können, versuchen Sie es mit den folgenden Notabschaltverfahren in der angegebenen Reihenfolge:

- Drücken Sie die Tasten STRG+ALT+Entf., und wählen Sie dann das Symbol **Stromversorgung** in der unteren rechten Ecke des Bildschirms. Wählen Sie dann **Herunterfahren**.
- Halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.

- Trennen Sie den Computer von der externen Stromversorgung.
- Nehmen Sie den Akku heraus.

7 Daten verwalten und austauschen

Laufwerke sind digitale Speichergeräte, mit denen Sie Informationen speichern, verwalten, freigeben und abrufen können. Ihr Computer verfügt über eine interne Festplatte, auf der sich die Software des Computers, das Betriebssystem und Speicherplatz für Ihre persönlichen Dateien befinden. Einige Computer verfügen außerdem über ein integriertes optisches Laufwerk, über das Sie CDs, DVDs oder Blu-Ray Discs lesen oder beschreiben können, um Audio- und Videomaterial wiederzugeben oder aufzunehmen.

Um die Kapazität oder Funktionalität zu erweitern, schließen Sie ein externes Laufwerk (separat zu erwerben) an, wie z. B. ein optisches Laufwerk oder eine Festplatte oder setzen Sie eine digitale Speicherkarte ein, um Daten direkt vom Telefon oder von der Kamera zu importieren. Ein an den USB-Anschluss (Universal Serial Bus) Ihres Computers angeschlossenes USB-Flash-Laufwerk ermöglicht zudem ein schnelle Datenübertragung. Einige Geräte sind an die Stromversorgung des Computers angeschlossen; andere verfügen über ihre eigene Stromversorgung. Einige Geräte werden mit Software geliefert, die installiert werden muss.

HINWEIS: Informationen zum Anschließen von externen Wireless-Geräten finden Sie unter „Verbindung zu einem Netzwerk herstellen“ auf Seite 18.

HINWEIS: Weitere Informationen darüber, welche Software, welche Treiber und welcher Anschluss am Computer zu verwenden sind, finden Sie in den Anleitungen des Herstellers.

Verwenden eines USB-Geräts

Die meisten Computer verfügen über mehr als einen USB-Anschluss, da über diese vielseitige Schnittstelle zahlreiche externe Geräte, z. B. USB-Tastatur, Maus, externes Laufwerk, Drucker, Scanner oder USB-Hub, angeschlossen werden können.

Ihr Computer verfügt über mehrere Arten von USB-Anschlüssen. Informationen zu den Arten von USB-Anschlüssen finden Sie unter „Komponenten des Computers“ auf Seite 5. Achten Sie beim Kauf darauf, dass die Geräte mit Ihrem Computer kompatibel sind.

Typ	Beschreibung
USB 2.0	Datenübertragungsrate von 60 MB/s.
USB 3.0-Anschluss	Datenübertragungsrate von 640 MB/s. USB 3.0-Anschlüsse, die auch als SuperSpeed-Anschlüsse bezeichnet werden, sind auch mit USB 1.0- und USB 2.0-Geräten kompatibel.

Anschließen eines USB-Geräts

ACHTUNG: Schließen Sie USB-Geräte vorsichtig an, um die Anschlüsse nicht zu beschädigen.

▲ Schließen Sie das USB-Kabel des Geräts an den USB-Anschluss des Computers an.

HINWEIS: Möglicherweise unterscheidet sich der USB-Anschluss an Ihrem Computer optisch leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt.

Wenn das Gerät erkannt wurde, ertönt ein akustisches Signal.

HINWEIS: Wenn Sie erstmals ein USB-Gerät anschließen, erscheinen ein Hinweis auf dem Desktop und ein Symbol im Infobereich, damit Sie wissen, dass das Gerät vom Computer erkannt wurde.

Entfernen eines USB-Geräts

ACHTUNG: Ziehen Sie nicht am Kabel, um USB-Geräte vom Computer zu trennen, da sonst die USB-Stecker beschädigt werden könnten.

ACHTUNG: Zur Verringerung des Risikos von Datenverlusten oder einer Systemblockierung gehen Sie folgendermaßen vor, um das USB-Gerät zu entfernen:

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle Programme, die auf das Gerät zugreifen.

2. Tippen oder klicken Sie auf dem Desktop im Infobereich ganz rechts in der Taskleiste auf das Symbol zum Entfernen von Hardware. Es erscheint die Meldung **Hardware sicher entfernen und Medium auswerfen**. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Anschließen eines USB-Geräts mit eigener Stromversorgung

ACHTUNG: Um das Risiko von Hardwareschäden beim Anschließen eines Geräts mit eigener Stromversorgung zu reduzieren, stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist.

1. Schließen Sie das Gerät an den Computer an.
2. Stecken Sie das Netzkabel des Geräts in eine geerdete Netzsteckdose.
3. Schalten Sie das Gerät ein.

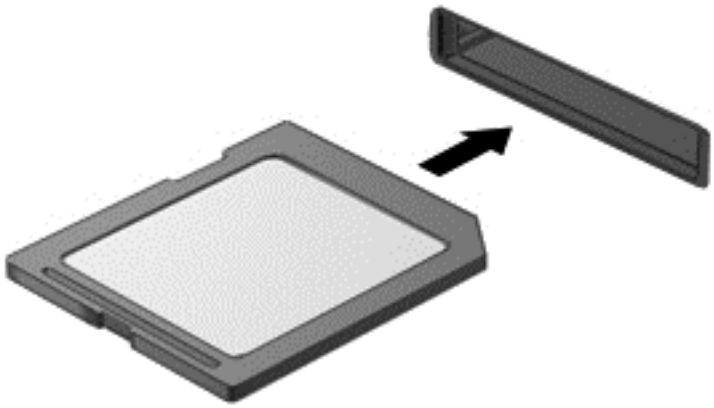
Ein externes Gerät ohne eigene Stromversorgung können Sie entfernen, indem Sie das Gerät stoppen und anschließend vom Computer trennen. Wenn Sie ein externes Gerät mit eigener Stromversorgung vom Computer trennen, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie es vom Computer und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose.

Einsetzen und Entfernen einer digitalen Speicherkarte

So setzen Sie eine digitale Speicherkarte ein:

⚠ **ACHTUNG:** Üben Sie beim Einsetzen digitaler Karten minimalen Druck aus, um die Anschlüsse nicht zu beschädigen.

1. Halten Sie die Karte mit der Beschriftungsseite nach oben und den Anschluss in Richtung Computer.
2. Schieben Sie die Karte in den Steckplatz für die digitale Karte und drücken Sie die Karte dann in den Steckplatz, bis sie vollständig eingesetzt ist.

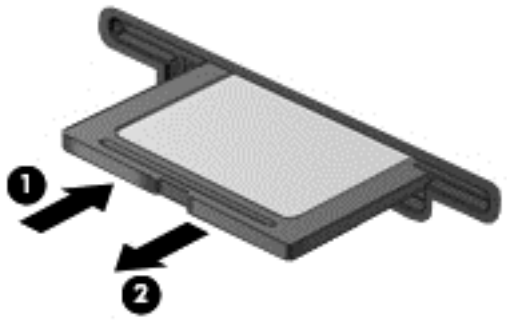


Wenn das Gerät erkannt wurde, ertönt ein akustisches Signal.

So entfernen Sie eine digitale Speicherkarte:

⚠ **ACHTUNG:** Um Datenverlust oder eine Systemblockierung zu vermeiden, gehen Sie wie folgt vor, um die digitale Karte sicher zu entfernen.

1. Speichern Sie alle Daten und schließen Sie alle Programme, die auf die digitale Karte zugreifen.
2. Tippen oder klicken Sie auf dem Desktop im Infobereich ganz rechts in der Taskleiste auf das Symbol zum Entfernen von Hardware. Folgen Sie anschließend den Anweisungen auf dem Bildschirm.
3. Drücken Sie die Karte vorsichtig nach innen **(1)** und nehmen Sie sie dann aus dem Steckplatz **(2)**.



HINWEIS: Falls die Karte nicht ausgeworfen wird, ziehen Sie die Karte aus dem Steckplatz.

Freigabe von Daten und Laufwerken und Zugriff auf Software

Wenn Ihr Computer Teil eines Netzwerks ist, sind Sie nicht darauf beschränkt, nur die auf Ihrem Computer gespeicherten Informationen zu nutzen. Vernetzte Computer können Software und Daten teilen.

HINWEIS: Wenn eine Disc, beispielsweise eine DVD mit Videos oder Spielen, kopiergeschützt ist, kann sie nicht freigegeben werden.

So geben Sie Ordner oder Bibliotheken im gleichen Netzwerk frei:

1. Öffnen Sie auf dem Desktop den **Datei-Explorer**.
2. Klicken Sie im Fenster **Bibliotheken** auf die Registerkarte **Freigabe** und dann auf **Bestimmte Personen**.
3. Geben Sie in dem Feld **Dateifreigabe** einen Namen ein, und wählen Sie **Hinzufügen**.
4. Wählen Sie **Freigabe**, und folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.

So geben Sie Informationen Ihrer lokalen Festplatte frei:

1. Öffnen Sie auf dem Desktop den **Datei-Explorer**.
2. Im Fenster **Lokaler Datenträger** (C:) im Fenster **Bibliotheken**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Freigabe** und dann **Erweiterte Freigabe**.
4. Im Fenster **Lokaler Datenträger (C:) Eigenschaften** klicken Sie auf **Erweiterte Freigabe**.
5. Klicken Sie auf **Diesen Ordner freigeben**.

So geben Sie Laufwerke in gleichen Netzwerk frei:

1. Klicken Sie auf dem Desktop mit der rechten Maustaste im Infobereich auf das Symbol **Wireless** . Auf Modellen mit einem Touchscreen halten Sie das Symbol **Wireless** gedrückt.
2. Wählen Sie **Netzwerk- und Freigabecenter öffnen**.
3. Wählen Sie unter **Aktive Netzwerke anzeigen** ein aktives Netzwerk.
4. Wählen Sie **Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern**, um die Freigabeoptionen für den Datenschutz, die Netzwerkerkennung, die Freigabe von Druckern und Dateien und anderen Netzwerkoptionen auszuwählen.

8 Warten und Pflegen des Computers

Es ist sehr wichtig, den Computer regelmäßig zu warten, damit er in optimalem Zustand bleibt. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Leistungsfähigkeit Ihres Computers verbessern können, indem Sie beispielsweise eine Defragmentierung und Datenträgerbereinigung ausführen. Sie erhalten außerdem Informationen darüber, wie Sie Ihre Programme und Treiber aktualisieren können, sowie Anweisungen zur Reinigung Ihres Computers und Tipps für die Mitnahme des Computers auf Reisen.

Verbessern der Leistung

Jeder Benutzer legt Wert auf einen schnellen Computer. Indem Sie regelmäßige Wartungsaufgaben wie Defragmentierung und Datenträgerbereinigung ausführen, können Sie die Leistungsfähigkeit Ihres Computers erheblich verbessern.

Verwenden von HP 3D DriveGuard

HP 3D DriveGuard schützt Ihre Festplatte, indem sie in folgenden Fällen in den Parkzustand gebracht wird und Datenanfragen vorübergehend gestoppt werden:

- Wenn der Computer herunterfällt
- Wenn der Computer bei Akkubetrieb bewegt wird und das Display geschlossen ist.

Nach einem dieser Ereignisse wechselt HP 3D DriveGuard nach kurzer Zeit wieder zum normalen Festplattenbetrieb.

HINWEIS: Da Solid-State-Laufwerke (SSDs) nicht über bewegliche Teile verfügen, ist HP 3D DriveGuard für diese Laufwerke nicht erforderlich.

HINWEIS: Festplatten im primären Festplattenschacht werden durch HP 3D DriveGuard geschützt. Festplatten, die an einem USB-Anschluss angeschlossen sind, werden nicht durch HP 3D DriveGuard geschützt.

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zur HP 3D DriveGuard Software.

Verwenden der Defragmentierung

Während Ihrer Arbeit mit dem Computer werden die Dateien auf der Festplatte fragmentiert. Bei einer fragmentierten Festplatte sind die Daten auf der Festplatte nicht zusammenhängend (sequenziell) gespeichert. Daher muss die Festplatte länger suchen, um Dateien zu finden und der Computer wird langsamer. Bei der Defragmentierung werden die fragmentierten Dateien und Ordner auf der Festplatte wieder zusammengefügt (oder physikalisch neu organisiert), damit das System wieder leistungsfähiger wird.

HINWEIS: Für Solid-State-Laufwerke (SSD) muss keine Defragmentierung durchgeführt werden.

Sie müssen die Defragmentierung nur starten, der Vorgang muss nicht überwacht werden. Die Defragmentierung kann jedoch je nach der Größe Ihrer Festplatte und der Anzahl fragmentierter Dateien über eine Stunde in Anspruch nehmen.

HP empfiehlt, Ihre Festplatte mindestens einmal im Monat zu defragmentieren. Sie können die Defragmentierung so einstellen, dass sie einmal im Monat ausgeführt wird. Sie können Ihren Computer aber auch jederzeit manuell defragmentieren.

So führen Sie die Defragmentierung aus:

1. Schließen Sie den Computer an die Netzstromversorgung an.
2. Geben Sie auf der Startseite `Datenträger`, wählen Sie dann **Einstellungen** und **Laufwerke defragmentieren und optimieren**.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zur Defragmentierung.

Verwenden der Datenträgerbereinigung

Bei der Datenträgerbereinigung wird die Festplatte nach nicht benötigten Dateien durchsucht. Diese können bedenkenlos gelöscht werden, um Platz auf dem Datenträger freizugeben und den Computer leistungsfähiger zu machen.

So führen Sie die Datenträgerbereinigung durch:

1. Geben Sie auf der Startseite `Datenträger` ein, klicken Sie auf **Einstellungen** und dann auf **Speicherplatz durch Löschen nicht erforderlicher Dateien freigeben**.
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Aktualisieren von Programmen und Treibern

HP empfiehlt, Ihre Programme und Treiber regelmäßig auf die neuesten Versionen zu aktualisieren. Durch Updates können Probleme behoben und der Computer um neue Funktionen und Optionen erweitert werden. Die Technologie entwickelt sich ständig weiter. Wenn Sie Ihre Programme und Treiber aktualisieren, ist Ihr Computer immer auf dem neuesten Stand. Ältere Grafikkomponenten sind möglicherweise nicht mit der neuesten Spielesoftware kompatibel. Ohne aktuellen Treiber können Sie Ihre Geräte nicht optimal nutzen.

Rufen Sie die HP Website auf, um die neuesten Programme und Treiber von HP herunterzuladen. Informationen zum Support in den USA finden Sie unter http://www.hp.com/go/contactHP. Informationen zum Support weltweit finden Sie unter http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Sie können sich auch registrieren, um automatisch benachrichtigt zu werden, sobald ein Update verfügbar ist.

Reinigen des Computers

Wenn Sie Ihren Computer und externe Geräte reinigen, bleiben diese in einem guten Zustand. Wird der Computer nicht gereinigt, können sich Staub- und Schmutzpartikel ansammeln.

⚠ **ACHTUNG:** Folgende Produkte sollten Sie nicht für die Reinigung Ihres Computers verwenden:

Starke Lösemittel wie Alkohol, Aceton, Ammoniumchlorid, Methylenchlorid und Kohlenwasserstoffe können dauerhaft die Oberfläche des Computers beschädigen.

Reinigen des Displays, der Seiten und der Abdeckung

Wischen Sie das Display vorsichtig mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab, das mit einem *alkoholfreien* Glasreiniger angefeuchtet ist. Stellen Sie sicher, dass das Display trocken ist, bevor Sie es schließen.

Verwenden Sie ein feuchtes, keimabtötendes Tuch, um die Seiten und die Rückseite des Displays zu reinigen. Faserstoffe wie Papiertücher können Kratzer auf dem Computer hinterlassen.

HINWEIS: Reinigen Sie die Abdeckung des Computers mit kreisenden Bewegungen, um Schmutz und Rückstände leichter zu entfernen.

Reinigen des TouchPad und der Tastatur

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in die Tastaturzwischenräume gelangt, auch dann nicht, wenn Sie den Computer reinigen. Flüssigkeiten, die unbeabsichtigt in den Computer gelangen, können interne Komponenten dauerhaft beschädigen.

- Um das TouchPad und die Tastatur zu reinigen und zu desinfizieren, verwenden Sie ein weiches Mikrofasertuch oder ein antistatisches Tuch ohne Öl (z. B. ein Ledertuch), das zuvor mit einem *alkoholfreien* Glasreiniger befeuchtet wurde oder verwenden Sie ein geeignetes desinfizierendes Einwegtuch.
- Verwenden Sie eine Druckluftdose mit Röhrchenaufsatz, um zu verhindern, dass die Tasten verklemmen und um Staub, Fussel und andere Fremdkörper, die sich zwischen den Tasten angesammelt haben, zu entfernen.

VORSICHT! Um das Risiko von Stromschlägen oder Beschädigungen der internen Komponenten zu verringern, verwenden Sie zum Reinigen der Tastatur keinen Staubsaugeraufsatz. Durch einen Staubsauger kann Haushaltsschmutz auf die Tastaturoberfläche gelangen.

Transportieren oder Versenden des Computers

Im Folgenden finden Sie einige Tipps für den sicheren Transport bzw. Versand Ihres Computers.

- Bereiten Sie den Computer für den Versand oder eine Reise vor:
  - Sichern Sie Ihre Daten auf einem externen Laufwerk.
  - Entfernen Sie alle Discs und externen Speicherkarten, zum Beispiel digitale Speicherkarten, aus dem Computer.
  - Schalten Sie alle externen Geräte aus und trennen Sie sie vom Computer.
  - Fahren Sie den Computer herunter.
- Nehmen Sie eine Sicherungskopie Ihrer Daten mit. Bewahren Sie die gesicherten Daten getrennt von Ihrem Computer auf.
- Nehmen Sie den Computer auf Flugreisen im Handgepäck mit. Geben Sie ihn nicht mit dem restlichen Gepäck auf.

⚠ **ACHTUNG:** Schützen Sie Laufwerke vor Magnetfeldern. Sicherheitseinrichtungen mit Magnetfeldern sind z. B. Sicherheitsschleusen und Handsucher in Flughäfen. Die Sicherheitseinrichtungen auf Flughäfen, bei denen Handgepäck über ein Förderband läuft, arbeiten normalerweise mit Röntgenstrahlen statt mit Magnetismus und beschädigen Laufwerke daher nicht.

- Wenn Sie den Computer während des Fluges verwenden möchten, müssen Sie sich zuvor bei der Fluggesellschaft erkundigen, ob dies zulässig ist. Ob Sie während des Flugs einen Computer verwenden dürfen, liegt im Ermessen der Fluggesellschaft.
- Wenn Sie den Computer oder ein Laufwerk verschicken, verwenden Sie eine Schutzverpackung, und kennzeichnen Sie die Sendung als "Zerbrechlich."
- Wenn ein Wireless-Gerät im Computer installiert ist, ist die Verwendung dieser Geräte in einigen Umgebungen möglicherweise eingeschränkt. Solche Einschränkungen können an Bord von Flugzeugen, in Krankenhäusern, in explosionsgefährdeten Bereichen oder unter anderen gefährlichen Bedingungen gelten. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Vorschriften für die Verwendung eines bestimmten Geräts gelten, fragen Sie vor dem Einschalten des Computers um Erlaubnis.
- Bei internationalen Reisen beachten Sie folgende Empfehlungen:
  - Informieren Sie sich über die für Computer gültigen Zollbestimmungen der Länder bzw. Region, die Sie bereisen.
  - Informieren Sie sich über die Anforderungen hinsichtlich Netzkabel, Netzteil und Adapter für die bereiste Region. Spannung und Frequenz des Stromnetzes sowie die Form von Steckern und Steckdosen sind in den verschiedenen Ländern unterschiedlich.

    ⚠ **VORSICHT!** Verwenden Sie zum Anschließen des Computers an das örtliche Stromnetz keine Spannungskonverter, die für Elektrokleingeräte angeboten werden. Es kann sonst zu Bränden, einem elektrischen Schlag oder Geräteschäden kommen.

9 Computer und Daten schützen

Computersicherheit ist unabdinglich, um unerlaubten Datenzugriff zu verhindern und die Integrität und die Verfügbarkeit Ihrer Daten zu schützen. Die Standardsicherheitslösungen des Windows Betriebssystems, HP Anwendungen, Setup Utility (BIOS), welches nicht zu Windows gehört, sowie andere Software von Fremdherstellern tragen dazu bei, Ihren Computer vor verschiedenen Risiken zu schützen, beispielsweise vor Viren, Würmern und anderen bösartigen Codes.

WICHTIG: Einige der in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsmerkmale sind auf Ihrem Computer möglicherweise nicht verfügbar.

Risiken für den Computer	Sicherheitsmerkmal
Unberechtigte Verwendung des Computers	Kennwort für den Systemstart
Computerviren	Antivirensoftware
Unberechtigter Zugriff auf Daten	Firewallsoftware
Unberechtigter Zugriff auf Setup Utility (BIOS)-Einstellungen und andere Informationen zur Identifizierung des Systems	Administrator password (Administratorkennwort)
Bekannte oder zukünftige Risiken für den Computer	Software-Updates
Unberechtigter Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto	Benutzerkennwort
Entwenden des Computers	Diebstahlsicherung

Verwenden von Kennwörtern

Ein Kennwort ist eine Reihe von Zeichen, die Sie zum Schutz der Daten auf Ihrem Computer und der Sicherheit von Online-Transaktionen festlegen. Es können mehrere Typen von Kennwörtern festgelegt werden. Wenn Sie z. B. Ihren Computer erstmalig einrichten, werden Sie aufgefordert, ein Benutzerkennwort einzurichten, um Ihren Computer zu schützen. Weitere Kennwörter können unter Windows eingerichtet werden und auch in HP Setup Utility (BIOS), das auf Ihrem Computer vorinstalliert ist.

Sie können für eine Funktion in Setup Utility (BIOS) und für eine Windows Sicherheitsfunktion auch dasselbe Kennwort verwenden.

Beachten Sie folgende Tipps für das Einrichten und Speichern von Kennwörtern:

- Um zu vermeiden, dass Sie nicht mehr auf den Computer zugreifen können, notieren Sie sich jedes Kennwort und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf, der sich nicht in der Nähe des Computers befindet. Speichern Sie Kennwörter nicht in einer Datei auf dem Computer.
- Befolgen Sie beim Einrichten des Kennworts die Anforderungen des Programms.
- Ändern Sie Ihre Kennwörter mindestens alle drei Monate.

- Ein Kennwort ist idealerweise lang und besteht aus Buchstaben, Satzzeichen, Symbolen und Zahlen.
- Bevor Sie Ihren Computer einem Servicepartner übergeben, sichern Sie Ihre Dateien, löschen Sie alle vertraulichen Dateien und setzen Sie alle Kennworteinstellungen zurück.

Zusätzliche Informationen über Windows Kennwörter, beispielsweise Kennwörter für den Bildschirmschoner, können Sie über die Startseite aufrufen, wenn Sie `h` eintippen und dann **Hilfe und Support** auswählen.

Einrichten von Kennwörtern unter Windows

Kennwort	Funktion
Benutzerkennwort	Schützt den Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto.
Administrator password (Administratorkennwort)	Schützt vor dem Zugriff auf den Computerinhalt auf der Windows Administratorebene. **HINWEIS:** Dieses Kennwort kann nicht für den Zugriff auf den Inhalt von Setup Utility (BIOS) verwendet werden.

Einrichten von Kennwörtern in Setup Utility (BIOS)

Kennwort	Funktion
Administrator password (Administratorkennwort)	• Muss bei jedem Zugriff auf Setup Utility (BIOS) eingegeben werden. • Wenn Sie das Administratorkennwort vergessen haben, können Sie nicht auf Setup Utility (BIOS) zugreifen. **HINWEIS:** Das Administratorkennwort kann anstelle des Kennworts für den Systemstart verwendet werden. **HINWEIS:** Ihr Administratorkennwort kann nicht durch ein Windows Administratorkennwort ersetzt werden. Ferner wird es beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt. **HINWEIS:** Wenn Sie bei der ersten Kennwortprüfung ein Kennwort für das Einschalten eingegeben haben, müssen Sie das Administratorkennwort eingeben, wenn Sie das Setup-Programm für das BIOS aufrufen wollen.
Kennwort für den Systemstart	• Wenn ein solches Kennwort festgelegt wurde, müssen Sie dieses Kennwort jedes Mal eingeben, wenn Sie den Computer einschalten oder neu starten oder den Ruhezustand beenden. • Wenn Sie Ihr Kennwort für den Systemstart vergessen, können Sie den Computer weder starten noch neu starten noch den Ruhezustand beenden. **HINWEIS:** Das Administratorkennwort kann anstelle des Kennworts für den Systemstart verwendet werden. **HINWEIS:** Ein Kennwort für den Systemstart wird beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt.

So richten Sie ein Administratorkennwort oder ein Kennwort für den Systemstart in Setup Utility (BIOS) ein bzw. ändern oder löschen es:

1. Wenn Sie das Setup für das BIOS starten wollen, schalten Sie den Computer ein bzw. starten Sie ihn neu; drücken Sie dann sofort die ESC-Taste und danach f10.
2. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten die Option **Security** (Sicherheit) und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Verwenden von Internetsicherheitssoftware

Wenn Sie Ihren Computer verwenden, um auf E-Mails, ein Netzwerk oder das Internet zuzugreifen, setzen Sie Ihren Computer möglicherweise Computerviren, Spyware und anderen Online-Bedrohungen aus. Um Ihren Computer zu schützen, ist möglicherweise Internetsicherheitssoftware mit Antiviren- und Firewallfunktionen auf Ihrem Computer als Testversion vorinstalliert. Um dauerhaften Schutz vor neuen Viren und anderen Sicherheitsrisiken zu gewährleisten, muss die Sicherheitssoftware regelmäßig aktualisiert werden. Es wird dringend empfohlen, ein Upgrade auf die Vollversion durchzuführen oder

ein Antivirenprogramm Ihrer Wahl zu erwerben, um den umfassenden Schutz Ihres Computers zu gewährleisten.

Verwenden von Antivirensoftware

Computerviren können Programme, Utilities oder das Betriebssystem außer Funktion setzen oder zu deren anormalem Verhalten führen. Antivirensoftware kann die meisten Viren erkennen, zerstören und, in den meisten Fällen, den durch sie verursachten Schaden reparieren.

Um dauerhaften Schutz vor neuen Viren zu gewährleisten, muss die Antivirensoftware regelmäßig aktualisiert werden.

Auf Ihrem Computer ist ggf. ein Antivirenprogramm vorinstalliert. Es wird dringend empfohlen ein Antivirenprogramm Ihrer Wahl zu erwerben, um den umfassenden Schutz Ihres Computers zu gewährleisten.

Um weitere Informationen über Computerviren zu erhalten, geben Sie auf der Startseite `Support` ein und wählen Sie die Anwendung **HP Support Assistant**.

Verwenden von Firewallsoftware

Firewalls verhindern unberechtigten Zugriff auf ein System oder Netzwerk. Eine Firewall kann ein Softwareprogramm sein, das Sie auf Ihrem Computer und/oder in einem Netzwerk installieren. Eine Firewall kann auch eine Kombination aus Hardware und Software sein.

Es gibt zwei Arten von Firewalls:

- Host-basierte Firewall—Software, die nur den Computer schützt, auf dem sie installiert ist.
- Netzwerk-basierte Firewall—Diese Firewall wird zwischen Ihrem DSL- oder Kabelmodem und Ihrem Heimnetzwerk installiert, um alle Computer im Netzwerk zu schützen.

Wenn eine Firewall in einem System installiert wurde, werden alle ankommenden und abgehenden Daten überwacht und mit einer Reihe von benutzerdefinierten Sicherheitskriterien verglichen. Alle Daten, die diesen Kriterien nicht entsprechen, werden geblockt.

Installieren von Software-Updates

Auf Ihrem Computer installierte Software von HP, Windows und Drittanbietern sollte regelmäßig aktualisiert werden, um Sicherheitsprobleme zu beseitigen und die Softwareleistung zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter „Aktualisieren von Programmen und Treibern“ auf Seite 59.

Installation von Windows-Updates

Nach der Auslieferung Ihres Computers wurden möglicherweise zusätzliche Updates für das Betriebssystem und andere auf dem Computer enthaltene Software zur Verfügung gestellt. Microsoft sendet Benachrichtigungen, wenn kritische Updates verfügbar sind. Zum Schutz Ihres Computers vor Sicherheitslücken und Viren sollten Sie alle kritischen Updates von Microsoft installieren, sobald Sie eine entsprechende Benachrichtigung erhalten.

So sorgen Sie dafür, dass alle verfügbaren Updates auf Ihrem Computer installiert sind:

- Führen Sie Windows Update gleich aus, wenn Sie Ihren Computer eingerichtet haben. Geben Sie über die Startseite `update` ein und klicken Sie auf **Einstellungen**; wählen Sie dann **Windows Update** aus.
- Führen Sie Windows Update danach einmal im Monat aus.
- Sie können Updates für Windows und andere Microsoft Programme sofort nach deren Veröffentlichung von der Microsoft Website und über den Link zu den Updates unter Hilfe und Support beziehen.

Installieren von Updates für Software von HP und Drittanbietern

HP empfiehlt, die ursprünglich auf Ihrem Computer installierten Softwareprogramme und Treiber regelmäßig zu aktualisieren. Rufen Sie die HP Website auf, um die neuesten Versionen herunterzuladen. Informationen zum Support in den USA finden Sie unter http://www.hp.com/go/contactHP. Informationen zum Support weltweit finden Sie unter http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Sie können sich auch auf dieser Website registrieren, um automatisch benachrichtigt zu werden, sobald ein Update verfügbar ist.

Wenn Sie nach dem Kauf Ihres Computers Software von Drittanbietern installiert haben, sollten Sie die Software regelmäßig aktualisieren. Softwarehersteller stellen Software-Updates für ihre Produkte zur Verfügung, um Sicherheitsprobleme zu beheben und die Funktionalität der Software zu verbessern.

Schützen Ihres Wireless-Netzwerks

Aktivieren Sie immer Sicherheitsmerkmale, wenn Sie ein Wireless-Netzwerk einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter „Schützen Ihres WLAN“ auf Seite 20.

Sichern Ihrer Softwareanwendungen und Daten

Sichern Sie Ihre Softwareanwendungen und Daten regelmäßig, um Datenverluste oder -beschädigungen durch Virenbefall oder einen Software- bzw. Hardwareausfall zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie unter „Sichern, auf einen Wiederherstellungspunkt zurücksetzen und wiederherstellen“ auf Seite 71.

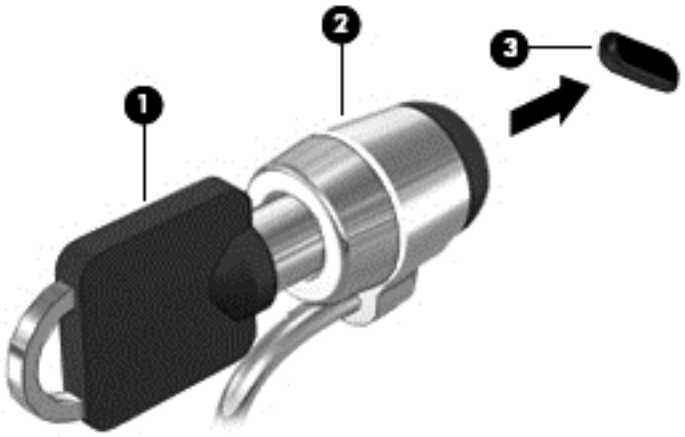
Verwenden einer optionalen Diebstahlsicherung

Eine Diebstahlsicherung (separat zu erwerben) soll zur Abschreckung dienen, kann eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Computers jedoch nicht in jedem Fall verhindern. Diebstahlsicherungen sind nur eine der verschiedenen Methoden, die im Rahmen einer umfassenden Sicherheitslösung angewandt werden sollten, um den Diebstahlschutz zu maximieren.

Die Öffnung für die Diebstahlsicherung an Ihrem Computer unterscheidet sich möglicherweise leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt. Informationen zur Position der Öffnung für die Diebstahlsicherung an Ihrem Computer finden Sie unter „Komponenten des Computers“ auf Seite 5.

1. Schlingen Sie die Diebstahlsicherung um einen stationären Gegenstand.
2. Stecken Sie den Schlüssel **(1)** in das Kabelschloss **(2)**.

3. Stecken Sie das Kabelschloss in die Öffnung für die Diebstahlsicherung am Computer **(3)** und verschließen Sie das Kabelschloss anschließend mit dem Schlüssel.



4. Ziehen Sie den Schlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf.

10 Setup Utility (BIOS) und System Diagnostics verwenden

Setup Utility bzw. das BIOS (Basic Input/Output System) steuert die Kommunikation zwischen allen Ein- und Ausgabegeräten im System (z. B. Festplatten, Display, Tastatur, Maus und Drucker). Setup Utility (BIOS) enthält Einstellungen für die angeschlossenen Geräte, die Boot-Reihenfolge des Computers und die Größe des System- und Erweiterungsspeichers.

Starten von Setup Utility (BIOS)

Wenn Sie das Setup für das BIOS starten wollen, schalten Sie den Computer ein bzw. starten Sie ihn neu; drücken Sie dann sofort die ESC-Taste und danach f10.

Informationen über die Navigationstasten in Setup Utility (BIOS) werden unten im Bildschirm angezeigt.

HINWEIS: Gehen Sie äußerst vorsichtig vor, wenn Sie Änderungen in Setup Utility (BIOS) vornehmen. Wenn falsche Einstellungen vorgenommen werden, funktioniert der Computer möglicherweise nicht mehr ordnungsgemäß.

Aktualisieren des BIOS

Auf der HP Website stehen unter Umständen aktualisierte BIOS-Versionen zum Download bereit.

Üblicherweise werden die BIOS-Updates auf der HP Website in Form von komprimierten Dateien, so genannten *SoftPaqs*, bereitgestellt.

Einige Softwarepakete, die heruntergeladen werden können, enthalten eine Infodatei (README.TXT), die Hinweise zur Installation und zur Fehlerbeseitigung bei der Datei enthält.

Ermitteln der BIOS-Version

Um festzustellen, ob die verfügbaren BIOS-Updates aktueller als die auf Ihrem Computer installierte BIOS-Version sind, müssen Sie zunächst die Version Ihres momentan vorhandenen System-BIOS ermitteln.

Versionsangaben für das BIOS (auch *ROM-Datum* und *System-BIOS* genannt) können angezeigt werden, indem Sie fn+esc drücken (wenn Windows bereits geladen ist) oder indem Sie Setup Utility (BIOS) verwenden.

1. Starten Sie Setup Utility (BIOS). Siehe „Starten von Setup Utility (BIOS)“ auf Seite 68.
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um **Main** (Hauptbildschirm) zu wählen.

3. Notieren Sie sich Ihre aktuelle BIOS-Version.
4. Um Setup Utility (BIOS) zu beenden, ohne eventuell vorgenommene Änderungen zu speichern, wählen Sie mit den Pfeiltasten **Exit** (Beenden) aus, klicken dann auf **Exit Discarding Changes** (Beenden ohne Speichern der Änderungen) und drücken die Eingabetaste.

Herunterladen eines BIOS-Update

ACHTUNG: Um das Risiko von Schäden am Computer oder einer fehlerhaften Installation zu verringern, sollten Sie ein Update des System-BIOS nur herunterladen und installieren, wenn der Computer über das Netzteil an eine zuverlässige externe Stromquelle angeschlossen ist. Ein BIOS-Update sollte nicht heruntergeladen oder installiert werden, solange der Computer mit Akkustrom betrieben wird, mit einem optionalen Dockingprodukt verbunden oder an eine optionale Stromquelle angeschlossen ist. Beim Herunterladen und Installieren muss Folgendes beachtet werden:

Unterbrechen Sie nicht die Stromzufuhr zum Gerät, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Schalten Sie den Computer nicht aus und leiten Sie nicht den Ruhezustand ein.

Es dürfen keine Geräte eingesetzt oder entfernt oder Kabel angeschlossen bzw. abgezogen werden.

1. Geben Sie auf der Startseite `Support`ein und wählen Sie die Anwendung **HP Support Assistant**.
2. Wählen Sie **Updates**, dann **PC-Optimierungen** und anschließend **Jetzt nach HP Updates suchen**.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
4. Gehen Sie im Download-Bereich wie folgt vor:
   a. Identifizieren Sie das letzte BIOS-Update und vergleichen Sie es mit der BIOS-Version, die auf Ihrem Computer installiert ist. Wenn das Update jünger ist als Ihr BIOS, notieren Sie sich Datum, Name bzw. andere Kennzeichnungen. Möglicherweise benötigen Sie diese Informationen später, um das Update nach dem Herunterladen auf Ihrer Festplatte zu identifizieren.
   b. Falls das Update neuer ist als Ihr BIOS, folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihre Auswahl auf die Festplatte herunterzuladen.

      Notieren Sie sich den Pfad auf Ihrer Festplatte, auf den das BIOS-Update heruntergeladen wird. Sie müssen bei der Installation des Update auf diesen Pfad zugreifen.

HINWEIS: Wenn Sie Ihren Computer in ein Netzwerk einbinden, sprechen Sie vor der Installation von Software-Updates, insbesondere von System-BIOS-Updates, mit Ihrem Netzwerkadministrator.

Es gibt verschiedene Installationsverfahren für BIOS-Updates. Befolgen Sie die Anleitungen, die nach dem Herunterladen auf dem Bildschirm angezeigt werden. Wenn keine Anleitungen angezeigt werden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie im Startbildschirm `d` ein, und wählen Sie dann **Datei-Explorer** aus.
2. Wählen Sie die gewünschte Festplatte. Dies ist im Allgemeinen „Lokale Festplatte (C:)“.

3. Öffnen Sie auf dem zuvor notierten Pfad auf der Festplatte den Ordner, in dem sich das Update befindet.
4. Doppelklicken Sie auf die Datei mit der Dateierweiterung .exe (zum Beispiel *Dateiname*.exe).

   Der BIOS-Installationsvorgang wird gestartet.
5. Führen Sie die Installation entsprechend den Anleitungen auf dem Bildschirm aus.

HINWEIS: Wenn eine Meldung über die erfolgreiche Installation angezeigt wird, können Sie die heruntergeladene Datei von Ihrer Festplatte löschen.

Verwenden von System Diagnostics

Mit System Diagnostics (Systemdiagnose) können Sie Diagnosetests ausführen, um festzustellen, ob die Hardware des Computers ordnungsgemäß funktioniert.

So rufen Sie System Diagnostics auf:

1. Schalten Sie den Computer ein oder starten Sie den Computer neu; drücken Sie sofort die ESC-Taste und anschließend die Taste f2.
2. Wählen Sie den Diagnosetest, den Sie ausführen möchten, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

HINWEIS: Wenn Sie einen Diagnosetest stoppen möchten, während dieser ausgeführt wird, drücken Sie esc.

11 Sichern, auf einen Wiederherstellungspunkt zurücksetzen und wiederherstellen

Ihr Computer enthält von HP und dem Betriebssystem zur Verfügung gestellte Tools, mit denen Sie Ihre Daten sichern und bei Bedarf wieder abrufen können. Mit diesen Tools können Sie Ihren Computer mit einigen einfachen Schritten wieder in einen funktionsfähigen Zustand oder in den Originalzustand nach der Auslieferung versetzen.

In diesem Kapitel finden Sie unter anderem Informationen zu den folgenden Prozessen:

- Erstellen von Wiederherstellungsmedien und Datensicherungen
- Wiederherstellen und Rettung Ihres Systems

HINWEIS: In dieser Anleitung finden Sie eine Übersicht über die Optionen zur Datensicherung, Wiederherstellung und Rettung Ihrer Daten. Weitere Details über die zur Verfügung gestellten Tools finden Sie unter "Hilfe und Support". Geben Sie auf der Startseite h ein und dann **Hilfe und Support**.

Erstellen von Wiederherstellungsmedien und Datensicherungen

Sie können nach einem Systemabsturz nur die Daten wiederherstellen, die bereits in Ihrer letzten Sicherung enthalten sind.

1. Nachdem Sie den Computer erfolgreich konfiguriert haben, erstellen Sie die Medien für HP Recovery. Bei diesem Schritt wird eine Datensicherung der HP Recovery Partition auf dem Computer erstellt. Mit der Datensicherung können Sie das Originalbetriebssystem neu installieren, wenn die Festplatte beschädigt ist oder ersetzt wurde.

   Das von Ihnen erstellte HP Recovery Medium bietet folgende Wiederherstellungsoptionen:

   - Systemwiederherstellung—installiert das Original-Betriebssystem sowie die ab Werk installierten Programme neu.
   - Minimierte Imagewiederherstellung —installiert das Betriebssystem sowie alle für die Hardware benötigten Treiber und die Software für die Hardware neu, aber keine weiteren Softwareanwendungen.
   - Zurücksetzen auf den Auslieferungszustand —stellt wieder den Originalauslieferungszustand des Computers her, löscht alle Daten von der Festplatte und erstellt die Partitionen neu. Damit werden das Betriebssystem sowie die Software neu installiert, die ab Werk installiert war.

Siehe „Erstellen von HP Recovery Medien“ auf Seite 72.

2. Erstellen Sie beim Hinzufügen von Hardware und Software regelmäßig Systemwiederherstellungspunkte. Ein Systemwiederherstellungspunkt ist eine Momentaufnahme Ihrer Festplatte, die zu einem bestimmten Zeitpunkt von der Windows Systemwiederherstellung gespeichert wurde. Ein Systemwiederherstellungspunkt enthält von Windows benötigte Informationen, beispielsweise Registrierungseinstellungen. Bei Windows-Updates und anderen Systemwartungsarbeiten, beispielsweise Softwareupdates, Sicherheitsscanvorgängen oder Systemdiagnosen, erstellt Windows 8 automatisch einen Wiederherstellungspunkt für Sie. Sie können einen Systemwiederherstellungspunkt zu einem beliebigen Zeitpunkt auch per Hand erstellen. Weitere Informationen sowie die Schritte zum Einstellen spezifischer Systemwiederherstellungspunkte finden Sie unter "Hilfe und Support" in Windows. Geben Sie auf der Startseite h ein und dann **Hilfe und Support**.

3. Sichern Sie beim Hinzufügen von Fotos, Videos, Musik und anderen persönlichen Dateien regelmäßig Ihr System und Ihre persönlichen Daten. Die Option "Dateiversionsverlauf" in Windows können Sie so konfigurieren, dass Dateien aus Bibliotheken, vom Desktop, aus den Kontakten und Favoriten regelmäßig automatisch gesichert werden. Wenn Dateien versehentlich von der Festplatte gelöscht wurden und nicht mehr aus dem Papierkorb wiederhergestellt werden können oder Dateien beschädigt sind, können Sie die Dateien wiederherstellen, wenn Sie diese mit der Option "Dateiversionsverlauf" gesichert haben. Die Wiederherstellung von Dateien ist auch zweckmäßig, wenn Sie einmal den Computer durch Neuinstallation von Windows zurücksetzen oder mit dem HP Recovery Manager wiederherstellen müssen.

HINWEIS: Die Option "Dateiversionsverlauf" ist standardmäßig nicht aktiviert, Sie müssen sie selbst aktivieren.

Weitere Informationen und die Schritte zur Aktivierung der Option "Dateiversionsverlauf" in Windows finden Sie unter "Hilfe und Support" in Windows. Geben Sie auf der Startseite h ein und dann **Hilfe und Support**.

Erstellen von HP Recovery Medien

Der HP Recovery Manager ist ein Programm, mit dem Sie Wiederherstellungsmedien erstellen können, nachdem Sie den Computer erfolgreich konfiguriert haben. Mit dem HP Recovery Medium können Sie eine Systemwiederherstellung durchführen, wenn die Festplatte beschädigt wurde. Bei einer Systemwiederherstellung werden das ursprüngliche Betriebssystem und die werksseitig installierten Softwareprogramme wiederhergestellt und die Einstellungen für die Programme konfiguriert. Mit dem HP Recovery Medium können Sie das System auch nach Wunsch anpassen oder den Wechsel einer Festplatte vorbereiten.

- Sie können nur einen Satz von HP Recovery Medien erstellen. Geben Sie auf diese Wiederherstellungs-Tools Acht und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.
- HP Recovery Manager untersucht den Computer und bestimmt die erforderliche Speicherkapazität für den leere USB-Speicherstick bzw. die erforderliche Anzahl an leeren DVDs.
- Um Wiederherstellungs-Discs zu erstellen, muss Ihr Computer über ein optisches Laufwerk zum Schreiben von DVDs verfügen, und Sie dürfen nur qualitativ hochwertige leere DVD-R-, DVD+R-, DVD-R DL- oder DVD+R DL-Discs verwenden. Verwenden Sie keine wiederbeschreibbaren Discs, wie CD±RW, DVD±RW, Double-Layer-DVD±RW oder BD-RE (wiederbeschreibbare Blu-Ray Discs); sie sind nicht mit HP Recovery Manager kompatibel. Stattdessen können Sie auch einen hochwertigen USB-Speicherstick verwenden.

- Wenn Ihr Computer kein integriertes optisches Laufwerk mit Schreibfunktionen für DVDs besitzt, Sie aber ein Wiederherstellungsmedium auf DVD erstellen wollen, können Sie ein externes optisches Laufwerk anschließen (separat erhältlich), um Wiederherstellungsmedien zu erstellen oder Wiederherstellungsmedien für Ihren Computer über die HP-Website bestellen. Informationen zum Support in den USA finden Sie unter http://www.hp.com/go/contactHP. Informationen zum Support weltweit finden Sie unter http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Wenn Sie ein externes optisches Laufwerk verwenden, müssen Sie es direkt mit einem USB-Anschluss am Computer verbinden; das Laufwerk kann nicht über den USB-Anschluss eines externen Gerätes, beispielsweise eines USB-Hubs, angeschlossen werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Computer an eine Netzstromquelle angeschlossen ist, bevor Sie die Wiederherstellungsmedien erstellen.
- Dieser Vorgang kann mehr als eine Stunde dauern. Unterbrechen Sie diesen Vorgang nicht.
- Sie können das Programm notfalls beenden, bevor Sie alle Wiederherstellungs-DVDs erstellt haben. HP Recovery Manager schließt den Brennvorgang der aktuellen DVD ab. Wenn Sie den HP Recovery Manager das nächste Mal starten, werden Sie aufgefordert, den Vorgang fortzusetzen und es werden die übrigen Medien gebrannt.

So erstellen Sie HP Recovery Medien:

1. Geben Sie auf der Startseite `recovery` ein und klicken Sie auf **HP Recovery Manager**.
2. Klicken Sie auf **Wiederherstellungsmedien erstellen** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn Sie eine Systemwiederherstellung durchführen müssen, verfahren Sie entsprechend „Wiederherstellen mit dem HP Recovery Manager“ auf Seite 76.

Zurücksetzen auf einen Wiederherstellungspunkt und Wiederherstellen

Zur Wiederherstellung Ihres Systems gibt es verschiedene Optionen. Wählen Sie die Methode aus, die am besten Ihrer Situation und Ihrem Erfahrungsstand entspricht:

- Wenn Sie persönliche Dateien und Daten wiederherstellen müssen, können Sie mit der Option "Dateiversionsverlauf" in Windows Ihre Daten aus den von Ihnen erstellten Datensicherungen wiederherstellen. Weitere Informationen und die Schritte zur Verwendung der Option "Dateiversionsverlauf" finden Sie unter "Hilfe und Support" in Windows. Geben Sie auf der Startseite h ein und dann **Hilfe und Support**.
- Wenn Sie ein Problem mit einer vorinstallierten Anwendung oder einem Treiber beseitigen müssen, installieren Sie die betreffende Anwendung oder den Treiber mit der Option "Treiber und Anwendungen" des HP Recovery Manager neu.

  Geben Sie auf der Startseite `recovery` ein, klicken Sie auf **HP Recovery Manager** und dann auf **Treiber und Anwendungen neu installieren** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Wenn Sie das System in einen früheren Zustand versetzen wollen, ohne persönliche Daten zu verlieren, bietet sich die Windows Systemwiederherstellung an. Mit der Systemwiederherstellung können Sie Daten wiederherstellen, ohne dass Sie eine Windows Aktualisierung oder Neuinstallation ausführen müssen. Windows erstellt bei einem Windows Update automatisch

Systemwiederherstellungspunkte, ebenso bei anderen Systemwartungsereignissen. Selbst wenn Sie manuell keinen Systemwiederherstellungspunkt erstellt haben, können Sie einen automatisch erstellten, früheren Systemwiederherstellungspunkt verwenden. Weitere Informationen und die Schritte zur Verwendung der Windows Systemwiederherstellung finden Sie unter "Hilfe und Support" in Windows. Geben Sie auf der Startseite h ein und dann **Hilfe und Support**.

- Wenn Sie eine schnelle und einfache Möglichkeit zur Systemwiederherstellungspunkt benötigen, ohne Ihre persönlichen Daten, Einstellungen oder Anwendungen zu verlieren, die auf dem Computer vorinstalliert waren oder die Sie über Windows Store erworben haben, empfehlen wir die Windows Aktualisierung. Bei dieser Option müssen Sie keine Datensicherung auf einem anderen Laufwerk ausführen. Siehe „Schnelle und einfache Wiederherstellung durch Aktualisieren von Windows“ auf Seite 74.
- Wenn Sie Ihren Computer in den Originalzustand versetzen wollen, bietet Windows eine einfache Möglichkeit an, alle persönlichen Daten, Anwendungen und Einstellungen zu entfernen und Windows neu zu installieren.

  Weitere Informationen finden Sie unter „Alles entfernen und Windows neu installieren“ auf Seite 75.
- Wenn Sie Ihren Computer mit einem minimierten Image zurücksetzen wollen, können Sie die Option "HP Minimized Image Recovery” der HP Recovery Partition (bestimmte Modelle) oder die HP Recovery Medien verwenden. Die Option "Minimized Image Recovery” installiert nur die Treiber und die Anwendungen für die Hardware. Andere, in dem Image enthaltene Anwendungen sind über die Option "Treiber und Anwendungen neu installieren" im HP Recovery Manager weiter verfügbar.

  Weitere Informationen finden Sie unter „Wiederherstellen mit dem HP Recovery Manager“ auf Seite 76.
- Wenn Sie den Computers auf die Partitionierung und den Inhalt bei der Auslieferung ab Werk zurücksetzen wollen, empfehlen wir die Option zur Systemwiederherstellung des HP Recovery Mediums. Weitere Informationen finden Sie unter „Wiederherstellen mit dem HP Recovery Manager“ auf Seite 76.
- Wenn Sie die Festplatte ersetzt haben, können Sie mit der Option "Factory Reset" des HP Recovery Mediums das ab Werk verwendete Image auf dem Ersatzlaufwerk wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Wiederherstellen mit dem HP Recovery Manager“ auf Seite 76.
- Wenn Sie die Wiederherstellungspartition entfernen wollen, um mehr Festplattenspeicherplatz zu gewinnen, bietet HP Recovery Manager die Option zum Entfernen der Wiederherstellungspartition an.

  Weitere Informationen finden Sie unter „Entfernen der Partition HP Recovery“ auf Seite 78.

Schnelle und einfache Wiederherstellung durch Aktualisieren von Windows

Wenn Ihr Computer nicht richtig funktioniert und Sie die Systemstabilität wieder herstellen wollen, können Sie mit der Option "Windows aktualisieren" neu starten und alle Daten behalten, die für Sie wichtig sind.

WICHTIG: Die Windows-Funktion "Aktualisieren" entfernt alte Anwendungen, die nicht ab Werk auf dem System installiert waren.

HINWEIS: Während des Aktualisierungsvorgangs wird eine Liste der entfernten alten Anwendungen gespeichert, sodass Sie schnell erkennen, welche Anwendungen Sie gegebenenfalls neu installieren müssen. Weitere Informationen zur Neuinstallation alter Anwendungen finden Sie unter "Hilfe und Support". Geben Sie auf der Startseite h ein und dann **Hilfe und Support**.

HINWEIS: Während der Ausführung der Funktion "Aktualisieren" werden Sie möglicherweise aufgefordert, Ihre Erlaubnis zu erteilen bzw. ein Kennwort einzugeben. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "Hilfe und Support". Geben Sie auf der Startseite h ein und dann **Hilfe und Support**.

So starten Sie die Windows Aktualisierung:

1. Zeigen Sie auf der Startseite in die obere oder untere rechte Ecke des Bildschirms, um die Kategorien aufzurufen.
2. **Einstellungen** auswählen.
3. Wählen Sie **PC-Einstellungen ändern** in der unteren rechten Ecke des Bildschirms und dann auf dem Bildschirm "PC-Einstellungen" **Allgemein**.
4. Blättern Sie durch die Auswahl auf der rechten Seite nach unten, um **PC ohne Auswirkungen auf die Dateien auffrischen** anzuzeigen.
5. Wählen Sie unter **PC ohne Auswirkungen auf die Dateien aktualisieren** die Option **Los geht's** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Alles entfernen und Windows neu installieren

Eventuell möchten Sie eine detaillierte Neuformatierung Ihres Computers durchführen oder persönliche Informationen entfernen, bevor Sie Ihren Computer abgeben oder dem Recycling zuführen. Wenn Sie wie in diesem Abschnitt beschrieben vorgehen, können Sie schnell und einfach den Computer in seinen Originalzustand versetzen. Diese Option entfernt alle persönlichen Daten, Anwendungen und Einstellungen von Ihrem Computer und installiert Windows neu.

WICHTIG: Bei dieser Option werden keine Datensicherungen Ihrer Daten angelegt. Sichern Sie daher alle persönlichen Informationen, die Sie behalten wollen, bevor Sie diese Option verwenden, bevor Sie diese Option verwenden.

Sie können diese Option über die Funktionstaste f11 oder über die Startseite aufrufen.

So verwenden Sie die Funktionstaste f11:

1. Drücken Sie die Funktionstaste f11 beim Start des Computers.

   – oder –

   Halten Sie die Funktionstaste f11 gedrückt und drücken Sie die Betriebstaste.
2. Tastaturlayout auswählen.
3. Wählen Sie im Menü Startoptionen die Option **Problembehandlung**.
4. Klicken Sie auf **PC zurücksetzen** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

So verwenden Sie die Startseite:

1. Zeigen Sie auf der Startseite in die obere oder untere rechte Ecke des Bildschirms, um die Kategorien aufzurufen.
2. **Einstellungen** auswählen.
3. Wählen Sie **PC-Einstellungen ändern** in der unteren rechten Ecke des Bildschirms und dann auf dem Bildschirm "PC-Einstellungen" **Allgemein**.
4. Blättern Sie durch die Auswahl auf der rechten Seite nach unten, um **Alles entfernen und Windows neu installieren** anzuzeigen.
5. Wählen Sie unter **Alles entfernen und Windows neu installieren** die Option **Los geht's** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wiederherstellen mit dem HP Recovery Manager

Mit HP Recovery Manager können Sie den Computer in den Originalzustand zurückversetzen. Mit dem von Ihnen erstellten HP Recovery Medium können Sie eine der folgenden Wiederherstellungsoptionen auswählen:

- Systemwiederherstellung—installiert das Original-Betriebssystem neu und konfiguriert die Einstellungen für die Programme, die ab Werk installiert waren.
- Minimierte Imagewiederherstellung —installiert das Betriebssystem sowie alle für die Hardware benötigten Treiber und die Software für die Hardware neu, aber keine weiteren Softwareanwendungen.
- Zurücksetzen auf den Auslieferungszustand —stellt wieder den Originalauslieferungszustand des Computers her, löscht alle Daten von der Festplatte und erstellt die Partitionen neu. Damit werden das Betriebssystem sowie die Software neu installiert, die ab Werk installiert war.

Die HP Recovery Partition (bestimmte Modelle) unterstützt die minimierte Image-Wiederherstellung.

Was Sie wissen sollten

- HP Recovery Manager kann nur Software wiederherstellen, die bereits werksseitig installiert wurde. Software, die nicht im Lieferumfang des Computers enthalten ist, muss von der Website des Herstellers heruntergeladen oder erneut von dem vom Hersteller bereitgestellten Medium installiert werden.
- Eine Systemwiederherstellung mit dem HP Recovery Manager sollte als letzter Versuch durchgeführt werden, um Computerprobleme zu beheben.
- Das HP Recovery Medium wird dann verwendet, wenn die Computerfestplatte defekt ist.
- Für die Optionen "Auf Werkeinstellung zurücksetzen" oder "Systemwiederherstellung" müssen Sie das HP Recovery Medium verwenden.
- Wenn die Wiederherstellungsmedien nicht funktionieren, können Sie Wiederherstellungs-Discs für Ihr System über die HP Website erwerben. Informationen zum Support in den USA finden Sie unter http://www.hp.com/go/contactHP. Informationen zum Support weltweit finden Sie unter http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

WICHTIG: Der HP Recovery Manager legt keine automatischen Datensicherungen Ihrer persönlichen Daten an. Sichern Sie persönliche Daten, die Sie behalten wollen, bevor Sie mit der Wiederherstellung beginnen.

Verwenden der HP Recovery Partition zur Wiederherstellung eines minimierten Images (bestimmte Modelle).

Mithilfe der Partition "HP Recovery“ (bestimmte Modelle) können Sie Ihr System ohne Wiederherstellungs-Discs bzw. einen USB-Speicherstick wiederherstellen. Diese Art der Wiederherstellung kann nur durchgeführt werden, wenn die Festplatte noch funktioniert.

So starten Sie den HP Recovery Manager von der HP Recovery Partition:

1. Drücken Sie die Funktionstaste f11 beim Start des Computers.

   – oder –

   Halten Sie die Funktionstaste f11 gedrückt und drücken Sie die Betriebstaste.
2. Tastaturlayout auswählen.
3. Wählen Sie im Menü Startoptionen die Option **Problembehandlung**.
4. Wählen Sie **HP Recovery Manager** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Mit dem HP Recovery Medium wiederherstellen

Mit dem HP Recovery Medium können Sie das Originalsystem wieder herstellen. Diese Methode können Sie verwenden, wenn Ihr System keine HP Recovery Partition enthält oder die Festplatte nicht richtig funktioniert.

1. Sichern Sie nach Möglichkeit alle persönlichen Dateien (Backup).
2. Legen Sie die erste von Ihnen erstellte HP Wiederherstellungs-Disc in ein optionales externes optisches Laufwerk ein, und starten Sie dann den Computer neu.

   – oder –

   Schließen Sie den erstellten HP Recovery USB-Speicherstick an einen USB-Anschluss Ihres Computers an und starten Sie anschließend den Computer neu.

   HINWEIS: Wenn der Computer nicht automatisch in HP Recovery Manager startet, ändern Sie die Boot-Reihenfolge des Computers. Siehe „Ändern der Boot-Reihenfolge des Computers“ auf Seite 77.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ändern der Boot-Reihenfolge des Computers

Wenn der Computer im HP Recovery Manager nicht neu startet, können Sie die Boot-Reihenfolge des Computers ändern, das heißt, die Reihenfolge, in der die in BIOS aufgelisteten Geräte verwendet werden, wenn der Computer nach Startinformationen sucht. Sie können die Auswahl für ein optisches Laufwerk oder einen USB-Speicherstick ändern.

So ändern Sie die Boot-Reihenfolge:

1. Legen Sie das HP Recovery Medium ein, das Sie erstellt haben.
2. Starten Sie den Computer neu, drücken Sie schnell esc und drücken Sie dann f9, um die Boot-Optionen festzulegen.
3. Wählen Sie das optisches Laufwerk bzw. den USB-Speicherstick aus, von dem Sie starten wollen.
4. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Entfernen der Partition HP Recovery

Mit dem HP Recovery Manager können Sie die HP Recovery Partition entfernen, um Festplattenspeicherplatz zu gewinnen.

WICHTIG: Wenn Sie die HP Recovery Partition entfernen, können Sie die Funktion zum Aktualisieren von Windows, die Windows Option "Alles entfernen" und "Windows neu installieren" und die Option HP Recovery Manager für die minimierte Image-Wiederherstellung nicht länger verwenden. Erstellen Sie ein Medium für HP Recovery, bevor Sie die Wiederherstellungspartition entfernen, damit Sie die Wiederherstellungsoptionen nutzen können; Siehe „Erstellen von HP Recovery Medien“ auf Seite 72.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die HP Recovery Partition zu entfernen:

1. Geben Sie auf der Startseite `recovery` ein und klicken Sie auf **HP Recovery Manager**.
2. Klicken Sie auf **Wiederherstellungsmedien erstellen** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

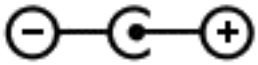
12 Technische Daten

Eingangsleistung

Die Informationen zur elektrischen Leistung in diesem Abschnitt können hilfreich sein, wenn Sie den Computer auf Auslandsreisen mitnehmen möchten.

Der Computer wird mit Gleichstrom betrieben, der aus einer Wechsel- oder Gleichstromquelle stammen kann. Die Netzstromquelle muss auf 100–240 V, 50–60 Hz ausgelegt sein. Obwohl der Computer über eine autonome Gleichstromquelle betrieben werden kann, sollte er nur mit einem Netzteil oder einer Gleichstromquelle betrieben werden, die von HP geliefert und für die Verwendung mit diesem Computer genehmigt wurden.

Der Computer ist für Gleichstrom ausgelegt, wobei die folgenden Spezifikationen eingehalten werden müssen. Betriebsspannung und Betriebsstrom variieren je nach Plattform.

Eingangsleistung	Nennwert
Betriebsspannung und Betriebsstrom	19,5 V GS bei 3,33 A – 65 W
Gleichstromstecker des HP Netzteils	

HINWEIS: Dieses Gerät wurde für IT-Stromversorgungsnetze in Norwegen mit einer Effektivspannung zwischen Phasen von nicht mehr als 240 V entwickelt.

HINWEIS: Die Angaben zu Betriebsspannung und Betriebsstrom des Computers finden Sie auf dem Zulassungsetikett des Systems.

Betriebsumgebung

Messgröße	Metrisch	US-Maßeinheiten
Temperatur		
Betrieb	**5°C bis 35°C**	41°F bis 95°F
Lagerung	**-20°C bis 60°C**	-4°F bis 140°F
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)		
Betrieb	**10 % bis 90 %**	10 % bis 90 %
Lagerung	**5 % bis 95 %**	5 % bis 95 %
Maximale Höhenlage (ohne Druckausgleich)		

Betrieb	**-15 m bis 3.048 m**	-50 ft bis 10.000 ft
Lagerung	**-15 m bis 12.192 m**	-50 ft bis 40.000 ft

13 Elektrostatische Entladung

Unter elektrostatischer Entladung wird die Freisetzung statischer Ladung beim Kontakt zweier Objekte verstanden —beispielsweise der elektrische Schlag, den Sie spüren, wenn Sie über einen Teppichboden gehen und eine Türklinke aus Metall anfassen.

Die Entladung statischer Elektrizität über einen Finger oder einen anderen Leiter kann elektronische Bauteile beschädigen. Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um Schäden am Computer oder an den Laufwerken und Datenverlust zu vermeiden:

- Wenn die Anleitungen zur Installation oder zum Ausbau vorschreiben, dass die Stromzufuhr zum Computer unterbrochen werden muss, ziehen Sie das Netzkabel ab, nachdem Sie sich geerdet haben und bevor Sie das Gehäuse öffnen.
- Bewahren Sie die Komponenten bis zur Installation in elektrostatikgeschützten Behältnissen auf.
- Vermeiden Sie es, Stifte, Leitungen und Schaltungsbauteile zu berühren. Vermeiden Sie möglichst den Kontakt mit elektronischen Komponenten.
- Verwenden Sie nicht-magnetische Werkzeuge.
- Bevor Sie Komponenten berühren, entladen Sie statische Elektrizität, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche der Komponente berühren.
- Wenn Sie eine Komponente entfernen, bewahren Sie sie in einem elektrostatikgeschützten Behältnis auf.

Wenn Sie weitere Informationen über statische Elektrizität oder Hilfe beim Entfernen oder Installieren von Komponenten benötigen, wenden Sie sich an den Support.

Index

A

Akkuanzeige
- Aufbewahren 49
- Austauschen 50
- Energie sparen 48
- Entsorgen 50

Akku-Entriegelungsschieber 16
Akkufach 16, 17
Akkus, Informationen 48
Akkustrom 46
Akkutemperatur 49
Akkuverriegelung 16
Aktionstasten
- Anzeige umschalten 40
- Beschreibung 15
- Displayhelligkeit erhöhen 40
- Displayhelligkeit verringern 40
- Funktionen 39
- Hilfe und Support 40
- Lauter 40
- Leiser 40
- Nächster Titel/Nächstes Kapitel 40
- Stummschaltung 40
- Verwenden 39
- Vorheriger Titel/Vorheriges Kapitel 40
- Wiedergabe, Pause, Fortsetzen 40
- Wireless-Taste 40

aktualisieren 74
- Computer 74

Alles entfernen und Windows neu installieren 75
Anschließen an die externe Netzstromversorgung 50
Anschluss, Stromnetz 7
Anschlüsse
- HDMI-Anschluss 6, 25, 27
- Intel Wireless Display 29
- USB 2.0 8, 25
- USB 3.0-Anschluss 6, 25

Antivirensoftware verwenden 65
Audio 26
Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 8, 25
Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 8
Audiofunktionen überprüfen 26
Ausschalten des Computers 52

B

Betriebsanzeige
- Akkuanzeige 46
- Einsparen von Energie 48

Betriebsanzeigen 11
Betriebsanzeigen, identifizieren 6
Betriebstaste 14
Betriebsumgebung 79
Bildlauf, TouchPad-Bewegung 32
BIOS
- Aktualisieren 68
- Ermitteln der Version 68
- Update herunterladen 69

Bluetooth-Gerät 18, 22
Boot-Reihenfolge
- Ändern des HP Recovery Manager 77

Buchse
- Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 8, 25
- Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 8
- Netzwerk 6
- RJ-45-Netzwerkbuchse 6
- RJ-45-Netzwerk-LEDs 6

C

Computer, Reisen 49
Computer zurücksetzen 75
CyberLink PowerDVD 29

D

Datensicherung
- Persönliche Dateien 72

Datenträgerbereinigung, Software 59
Defragmentierung, Software 58
Diebstahlsicherung installieren 66
Diebstahlsicherungsöffnung, identifizieren 7
Digitale Karte
- Einsetzen 56

E

Eingangsleistung 79
Einrichten des Kennwortschutzes für die Reaktivierung 46
Einrichten eines WLAN 20
Einsparen von Energie 48
Elektrostatische Entladung 81
Energieanzeige 46
Energieeinstellungen 46
Energiesparmodus
- Beenden 45
- Einleiten 44, 45

Entriegelungsschieber, Akku 16
esc-Taste 15
Etiketten
- Service 16
- WLAN-Etikett 17
- Zulassungsetikett 17
- Zulassungsetiketten für Wireless-Geräte 17

Etikett mit Seriennummer 16
Externe Geräte 55
Externe Netzstromversorgung, anschließen 50

F

Festplatte
- HP 3D DriveGuard 58

Festplatten-LED 6
Finger auseinanderführen, TouchPad-Bewegung 32
Fingerbewegungen 30
- Tippen 31

Finger-Streifbewegungen von der Kante 37
Finger-Streifbewegungen von der Kante—
- Streichen von der oberen Kante aus 39

Finger zusammenführen, TouchPad-Bewegung 32
Firewallsoftware 65
Firmen-WLAN, Verbindung 21
fn-Taste 15, 42

G
garantiedauer
WLAN-Etikett 16
Gelöschte Dateien
Wiederherstellen 73

H
HDMI anschließen 27
HDMI-Anschluss 6, 25
Audiokonfiguration 28
Herunterfahren 52
High-Definition-Geräte anschließen 27, 29
Hilfe und Support
Zugriffsmöglichkeiten 40
HP 3D DriveGuard 58
HP Recovery Manager 76
Beseitigen von Startproblemen 77
Start 77
Hubs 54

I
Installieren
Optionale Diebstahlsicherung 66
Wichtige Updates 65
Integrierte Webcam-LED 9, 24
Intel Rapid Start Technology 44
Intel Wireless Display 29
Internes Mikrofon, identifizieren 9, 24
Internetsicherheitssoftware verwenden 64
Internetverbindung einrichten 20

K
Kabel
USB-Anschluss 55
Kennwörter
Setup Utility (BIOS) 64
Windows 63
Komponenten
Display 8
Linke Seite 7
Oberseite 10
Rechte Seite 5
Unterseite 16
Konfigurieren der Audiofunktionen für HDMI 28
Kopfhörer
Anschließen 26
Kopfhörermikrofon
Anschließen 26
Kritischer Akkuladestand 49

L
Lagern eines Akkus 49
LAN
Anschließen 22
Lautsprecher 14
Anschließen 26
Lautsprecher, identifizieren 25
LED für die Feststelltaste 12
LEDs
Betriebsanzeige 6, 11
Festplatte 6
Feststelltaste 12
Netzteilanzeige 7
Stummschalt-LED 11
TouchPad 10, 12
Webcam-LED 9, 24
Wireless-Taste 11
Lüftungsschlitze 7, 16

M
Maus
Verwenden 39
Maus, extern
Einstellungen festlegen 30
Medium für HP Recovery
Erstellen 72
Wiederherstellung 77
Minimiertes Image
Erstellen 76
modellbeschreibung
WLAN-Etikett 16
Musik 26

N
Netzanschluss, identifizieren 7
Netzteilanzeige 7
Netzteil prüfen 51
Netzwerkbuchse, identifizieren 6
Netzwerkkabel
LAN-Anforderungen 22
num-Taste 15, 43

O
Öffentliches WLAN, Verbindung 21
Optionale externe Geräte verwenden 55

P
Pflege des Computers 59
PowerDVD 29
Produktname und -nummer des Computers 16
Prüfen eines Netzteils 51

R
Recyceln
Computer 74, 75
Reinigen des Computers 59
Reisen mit dem Computer 17, 49, 60
RJ-45-Netzwerkbuchse, identifizieren 6
Ruhezustand
Beenden 45
Einleiten 44, 45
Einleiten bei kritischem Akkuladestand 49

S
Service-Etikett, Computer 16
Service-Etiketten
Position 16
Setup Utility (BIOS), Kennwörter 64
Sicherheit, Wireless 20
Sichern von Software und Daten 66
Sicherungen 71
Software
CyberLink PowerDVD 29
Datenträgerbereinigung 59
Defragmentierung 58
Software-Updates installieren 65
Steckplätze
Diebstahlsicherung 7
Digitale Medien 6
Steckplatz für digitale Medien 6
Streichen von der linken Kante aus 34, 38

Streichen von der rechten Kante aus 37
Streifbewegungen von der Kante 33
Streifen von der oberen Kante 33
Streifen von der rechten Kante 33
Stummschalt-LED 11
Systeminformationen, Tastenkombination 42
System reagiert nicht 52
Systemwiederherstellung 76
Systemwiederherstellungspunkt
Erstellen 72
Wiederherstellen 74

T
Tastaturbeleuchtung
Verwenden 39
Taste f1 40
Taste f10 40
Taste f11 40
Taste f12 40
Taste f2 40
Taste f3 40
Taste f4 40
Taste f6 40
Taste f7 40
Taste f8 40
Taste f9 40
Tasten
Aktionstasten 15
Betriebsanzeige 14
esc 15
fn 15
Linke TouchPad-Taste 10
num-Taste 15
Rechte TouchPad-Taste 10
TouchPad-Ein/Aus-Taste 10
Windows Anwendungstaste 15
Windows Logo-Taste 15
Tastenkombinationen
Anzeigen von Systeminformationen 42
Beschreibung 42
Funktionen 42
Verwenden 42
Windows 8 Tastenkombinationen 41
Tastenkombinationen, identifizieren 42
Temperatur 49
Tippen als Fingerbewegung 31
TouchPad 30
Tasten 10
TouchPad-Bewegungen 31, 33
Bildlauf 32
Pinch 32
Zoomen 32
TouchPad-Ein/Aus-Taste 10
TouchPad-Feld 10
TouchPad-Fingerbewegungen
Finger-Streifbewegungen von der Kante— 34
TouchPad-LED 10, 12
Touchscreen
Touchscreen, verwenden 35
Touchscreen-Bewegungen 37, 39
Finger-Streifbewegungen von der Kante– 37, 38
Finger zusammenführen/ auseinanderführen 36
Streifbewegungen mit einem Finger 35
Tippen 35

U
Überprüfen der Audiofunktionen 26
Unterhaltungsfunktionen 1
Unterstützte Discs
Wiederherstellung 72
Updates für Software von HP und Drittanbietern installieren 66
USB 2.0-Anschlüsse, identifizieren 8, 25
USB 3.0-Anschlüsse, identifizieren 6, 25
USB-Geräte
Anschließen 54
Beschreibung 54
Entfernen 55
USB-Hubs 54
USB-Kabel, anschließen 55

V
Verbindung zu einem WLAN 21
Vergrößern, Touchscreen-Bewegung 36
Verkleinern, Touchscreen-Bewegung 36
Versand des Computers 60
Verwenden von Kennwörtern 62
Video 27

W
Wartung
Datenträgerbereinigung 59
Defragmentierung 58
Webcam 8, 24
Webcam-LED 25
Webcam-LED, identifizieren 8, 24
Wichtige erste Schritte 1
Wiederherstellen
Die Option "Dateiversionsverlauf" in Windows 73
Wiederherstellen des Originalzustands des Systems 76
Wiederherstellen mit minimiertem Image 77
Wiederherstellung 74
Datenträger 72, 77
HP Recovery Manager 76
Multimedia-Tasten 77
Start 77
System 76
Unterstützte Discs 72
USB-Speicherstick 77
Verwenden des HP Recovery Manager 73
Wiederherstellungsmedien
Erstellen 72
Erstellen mit dem HP Recovery Manager 73
Wiederherstellungspartition 77
Entfernen 78
Wiederherstellung 77
Windows
Aktualisieren 74
Dateien wiederherstellen 73
Dateiversionsverlauf 72, 73
Datensicherung 72
Neuinstallation 74, 75

Option "Alles entfernen und neu installieren" 75
Systemwiederherstellungspunkt 72, 74
Zurücksetzen 75
Windows Anwendungstaste 15
Windows Kennwörter 63
Windows Logo-Taste 15
Windows Sicherheits-Updates installieren 65
Wireless Assistant Software 18
Wireless-Bedienelemente
Betriebssystem 18
Betriebstaste 18
Wireless Assistant Software 18
Wireless-Gerät, Zulassungsetikett 17
Wireless-LED 11, 18
Wireless-Netzwerk (WLAN)
Erforderliche Geräte 20
Firmen-WLAN, Verbindung 21
Öffentliches WLAN, Verbindung 21
Reichweite 21
Sicherheit 20
Verbindung herstellen 21
Verwenden 19
Wireless-Netzwerk schützen 66
Wireless-Taste 18
WLAN-Antennen 8
WLAN-Etikett 17
WLAN-Gerät 19

Z

Ziffernblock 15, 43
Zulassungsinformationen
Wireless-Gerät, Zulassungsetiketten 17
Zulassungsetikett 17
Zurücksetzen
Computer 74, 75
Schritte 75